

Грибковые инфекции: от исследований эпидемиологии и возбудителей к новым методам диагностики, лечения и профилактики

Fungal infections: from pathogens and epidemiology to new methods in diagnosis, treatment and prevention

ВАГИНАЛЬНЫЙ КАНДИДОЗ У ЖЕНЩИН, ОБРАЩАЮЩИХСЯ В ЖЕНСКИЕ КОНСУЛЬТАЦИИ Акышбаева К. С., Рамазанова Б. А., Джусупгалиева М. Х. Казахский Национальный медицинский университет, Алма-Ата

Проведено клинико-лабораторное исследование у 70 женщин, обратившихся в женскую консультацию г. Алма-Ата. Средний возраст женщин 25,8 лет. Жалобы женщин в основном на выделения из влагалища.

Клиническое обследование женщин проводилось в соответствии с общепринятыми рекомендациями, предусматривающих тщательный сбор анамнестических данных, изучение соматического и акушерско-гинекологического статуса. Лабораторное обследование включало исследование отделяемого уретры, влагалища и цервикального канала на кандидоз, гонорею, трихомоноз, гарднереллез и микоплазмоз (уреаплазмоз, *M. hominis*-инфекция).

У 32 (45,7%) женщин определены дрожжеподобные грибы рода *Candida*, что составило почти половину обследованных. В 56,2% случаев дрожжеподобные грибы были выделены ассоциации, в моно-инфекции – в 43,8%. Наиболее чаще дрожжеподобные грибы вступали в ассоциации с трихомонадами – 42%, в 26% случаев наблюдалось сочетание дрожжеподобных грибов с трихомонадами и уреоплазмами, в 21% – с микоплазмами (*U. urealyticum*, *M. hominis*). Сочетание дрожжеподобных грибов с гарднереллами отмечено в 5,3%, гарднереллами и трихомонадами – 5,3%.

У более 60% женщин с вагинальным кандидозом на момент обследования были зарегистрированы явления кольпита, у 35% – аднексит. Анализ акушерско-гинекологического анамнеза позволил констатировать у 83% обследованных женщин патологию со стороны придатков матки, эрозию шейки матки – в 76%, 3% – миому матки. Из экстрагенитальных заболеваний наиболее чаще отмечены заболевания мочевыделительной системы – в 62% случаев, заболевания желудочно-кишечного тракта – в 45%, заболевания органов дыхания зарегистрированы в 27% случаев.

На основании проведенного исследования можно констатировать частоту вагинального кандидоза, обусловленных грибами рода *Candida*, наиболее чаще находящихся в ассоциации с трихомонадами и микоплазмами.

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ ГРИБОВ РОДА *CANDIDA* ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ Акышбаева К. С., Рамазанова Б. А., Джусупгалиева М. Х. Казахский Национальный медицинский университет, Алма-Ата

Проведено клинико-лабораторное обследование 21 женщины с сахарным диабетом (СД). СД I типа инсулинозависимый наблюдался у 10, СД II типа инсулинонезависимый у 11 женщин. Возраст женщин колебался от 22 до 72 лет. Клинически у всех больных был установлен вагинальный кандидоз. Материалом для исследования было отделяемое из влагалища. Посевы на дрожжеподобные грибы проводили на среду Сабуро с последующей идентификацией.

Клинический диагноз урогенитального кандидоза подтвержден у 19 (90,5%) на основании наличия почкующихся дрожжевых клеток, псевдомицелия и/или мицелия при микроскопии окрашенных мазков из влагалища, выделение грибов *Candida* spp. Идентификацию *Candida* spp. проводили с использованием экспресс-теста на образование ростковых трубок и биохимических тестов.

Видовой состав грибов рода *Candida* представлен преимущественно *C. albicans* как при СД I, так СД II: в 7 из 9; 6 из 8 случаев соответственно. *C. tropicalis* были выделены в 4 случаях (СД I- 2; СД II-2). У 2 больных с СД были выделены плесневые грибы рода *Penicillium*.

Таким образом, у больных с СД вагинальная кандидозная инфекция обусловлена в основном грибами *Candida* spp. и представлена *C. albicans*.

ВИДОВОЙ СОСТАВ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ПОВЕРХНОСТНОГО КАНДИДОЗА ПЛОТОЯДНЫХ ЖИВОТНЫХ

Апанасенко Н. А., Литвинов А. М

ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт имени Я. Р. Коваленко, Москва

Согласно данным разных авторов происходит ежегодное увеличение числа заболеваемости кандидозом животных. Больше внимание отечественных исследователей было уделено изучению этого микоза у кур, свиней и крупного рогатого скота. К настоящему времени болезнь зарегистрирована почти у всех видов животных, однако есть вопросы, которые до сих пор остаются открытыми и требуют своего разрешения. Так, например, многие аспекты кандидоза плотоядных до настоящего времени изучены недостаточно.

Целью настоящих исследований явилось определение видового состава возбудителей поверхностного кандидоза плотоядных животных (серебристо-черных лисиц, домашних собак и кошек).

Научно-клинические эксперименты были проведены в ГНУ ВИЭВ им. Я. Р. Коваленко г. Москвы, двух звероводческих хозяйствах Московской и Калининградской областей, ветеринарной клинике г. Люберцы и питомнике по передержке животных г. Владимира.

Материал для микологического исследования брали от вышеперечисленных животных с видимыми дефектами кожи, слизистых оболочек и кожно-слизистых соединений. Пробы отбирали лишь от тех животных, у которых регистрировали ясно выраженные клинические признаки, характерные для изучаемой болезни. Из очагов поражения, локализовавшихся в складках кожи (в том числе и между пальцами конечностей), вокруг глаз, в углах рта, в ротовой полости, в наружном слуховом проходе, вокруг сосков у кормящих самок, в области препуция, вульвы, влагалища, было изолировано 203 образца патологического материала, из которых выделено 137 изолятов грибов рода *Candida*. Изучение и идентификацию грибов рода *Candida* проводили в соответствии со стандартными рекомендациями.

При идентификации полученных чистых культур установлено, что возбудителями кандидоза в 98,9 % случаев были грибы вида *C. albicans*. При этом почти у половины (53,3 %) обследованных животных выявили только *C. albicans*, у остальных же – *C. albicans* в ассоциации с другими видами (преимущественно с *C. tropicalis* (34,4 %) и в несравнимой степени реже с *C. parapsilosis*, *C. glabrata* и *C. krusei*). Следует отметить также, что от одного щенка с кандидозным стоматитом была выделена монокультура гриба *C. tropicalis*.

На долю *C. albicans* пришлось 65,9 %, *C. tropicalis* – 26,7 %, *C. parapsilosis* – 3 %, *C. glabrata* – 2,2 % и *C. krusei* – 2,2 % всех идентифицированных штаммов.

От серебристо-черных лисиц и домашних собак выделяли грибы видов *C. albicans*, *C. tropicalis*, *C. parapsilosis*, *C. glabrata* и *C. krusei*, а от кошек – лишь *C. albicans* и *C. tropicalis*, причем *C. tropicalis* – только в одном случае и в ассоциации с *C. albicans*.

Таким образом, результаты проведенных исследований показали, что в качестве этиологических агентов поверхностного кандидоза плотоядных животных в подавляющем большинстве случаев выступают грибы вида *C. albicans*, которые зачастую встречаются в ассоциации с *C. tropicalis* и в единичных случаях – с *C. parapsilosis*, *C. glabrata* и *C. krusei*.

В заключение необходимо отметить, что наиболее широкое распространение поверхностная форма кандидоза имела среди обследованных нами собак. Второе место по заболеваемости этим микозом занимали серебристо-черные лисицы, а частота регистрации болезни у кошек составила всего 10 % от общего числа больных кандидозом плотоядных животных.

ВЛИЯНИЕ СОПУТСТВУЮЩЕГО МИКОЗА НА ТЕЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ХРОНИЧЕСКИХ ДЕРМАТОЗОВ

Барабанов А. Л.¹, Дрозд Г. О.¹, Сухобокова Н. Н.²

¹Белорусский государственный медицинский университет, Минск

²Городской клинический кожно-венерологический диспансер, Минск

Целью данной работы было выявление возможного влияния сопутствующего микоза на течение часто встречающихся хронических дерматозов – псориаза и экземы.

В исследование были включены 125 человек, страдающими хроническими дерматозами с поражением ногтевых пластинок, которые находились на стационарном лечении в ЛПУ «Городской клинический кожно-венерологический диспансер» г. Минска. Среди них – 91 пациент с псориазом (73 мужчины, 18 женщин в возрасте от 22 до 72 лет) и 34 больных различными формами экземы (25 мужчин, 9 женщин в возрасте от 30 до 80 лет). В группе больных псориазом с сопутствующими онихопатиями значительно преобладали распространенные формы заболевания, только у 3 (3%) отмечалась ладонно-подошвенная форма. Псориатической артропатией страдали 9 (10%) больных, экссудативный псориаз был отмечен у 8 (9%). Среди 34 больных экземой с сопутствующими онихиями распространенные формы заболевания диагностировались у 21 (62%) обследованного, варикозная экзема голеней – у 7 (21%), хроническая экзема ладоней и подошв – у 4 (12%), дисгидротическая экзема стоп – у 2 (6%). Микологическое исследование ни одному из обследованных больных ранее не проводилось. У пациентов тщательно собирали анамнез заболевания, они обследовались клинически – для оценки тяжести клини-

ческого течения псориаза и экземы использовался расчет индексов Psoriasis Area and Severity Index (PASI) и Scoring of Atopic Dermatitis (SCORAD), соответственно, и лабораторно – для выявления сопутствующего микоза микроскопическим методом. Оценивалось качество жизни пациентов путем расчета Дерматологического индекса качества жизни (ДИКЖ) по данным тестового опросника, заполняемого больными. После статистической обработки данных методами Стьюдента и Манна-Уитни проведено сравнение групп пациентов с наличием сопутствующего ониомикоза и без такового. Достоверными считались различия при уровне значимости p менее 0,05. В рамках данной работы по результатам лабораторного (микроскопического) обследования ониомикоз был выявлен у 38 (42%) из включенных в исследование пациентов с псориазом и у 17 (50%) – с экземой. Было выявлено, что больные, как псориазом, так и экземой с сопутствующим микозом в среднем были достоверно старше, чем лица из соответствующих групп без микотической инфекции; помимо этого при наличии грибкового поражения и псориаза, и экзема характеризовались значительно более частыми рецидивами. В группе обследованных, страдающих псориазом, сочетание с микозом проявлялось достоверно большей площадью поражения и более высоким значением индекса PASI, то есть тяжестью заболевания. Среди пациентов с экземой статистически значимых различий клинических проявлений заболевания в зависимости от наличия сопутствующего микоза выявлено не было – только недостоверные тенденции. Значения ДИКЖ в группах больных с сопутствующим микозом и без такового достоверно не различались ни у пациентов с псориазом, ни у страдающих экземой.

Можно заключить, что течение псориаза и, в меньшей степени, экземы утяжеляется при наличии сопутствующего микоза, который, таким образом, нужно вовремя выявлять и лечить.

КЛИНИКО-ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МИКОЗОВ КИСТЕЙ И СТОП В Г. МИНСКЕ

Барабанов А. Л.¹, Новик О. К.¹, Сухобокова Н. Н.²

¹Белорусский государственный медицинский университет, Минск

²Городской клинический кожно-венерологический диспансер, Минск

Целью данного исследования являлось изучение спектра возбудителей микозов кистей и стоп в зависимости от половозрастного состава пациентов и локализации патологического процесса. В рамках выполненной работы были проанализированы 4964 результата микроскопического и культурального исследования биологических образцов (ногтевых пластинок и чешуек кожи стоп и кистей), полученных от 2656 пациентов, обследованных на протяжении 2008 г. в микологической лаборатории УЗ «Городской клинический кожно-венерологический диспансер» г. Минска; исследованы 90 амбулаторных карт пациентов с микозами стоп и кистей. Для обработки результатов использовалось вычисление относительных величин, выраженных в процентах; для оценки качественных признаков рассчитывался критерий χ^2 , достоверными считались различия при уровне значимости $p < 0,05$. В 1752 (35,3%) случаях грибы не были обнаружены ни по результатам микроскопии, ни вследствие посева на питательные среды. Мицелий грибов был определен в 3040 из остальных 3212 исследований (94,7%), а рост получен в 2008 (62,5%); в 172 случаях (5,3%) положительные результаты культурального исследования отмечались при отрицательных результатах микроскопии. У 79% обследованных пациентов было выявлено изолированное поражение стоп, у 18% – кистей, а в 3% случаев отмечалось их совместное вовлечение. Большинство (56%) больных страдали сочетанием микоза гладкой кожи и ногтей, 32% – только ониомикозом и 12% – микозом гладкой кожи. Среди лиц с лабораторно подтвержденным микозом доля мужчин была 55%, а женщин – 45%; причем частота поражения стоп и кистей среди мужчин составила 82% и 18%, а у женщин – 58 и 42%, соответственно ($\chi^2 = 12,6$; $p < 0,001$). Наблюдалось увеличение частоты микотических поражений с возрастом – более половины (54,5%) пациентов были старше 50 лет, 33,3% из них – в возрасте 30-50 лет и только 12,2% – младше 30 лет. Наиболее частой причиной микозов и ониомикозов стоп и кистей в целом являлись дерматофиты (60,6% *Tr. rubrum*, 1,4% *Tr. interdigitale*), в 33,1% случаев – плесневые грибы и в 4,9% – дрожжевые. При грибковом поражении стоп данное соотношение возбудителей примерно сохранялось, однако дрожжевые грибы не выявлялись в случае изолированного поражения гладкой кожи стоп. В то же время, спектр возбудителей микозов кистей достоверно отличался от такового на стопах, как при поражении ногтей, так и в случае вовлечения только гладкой кожи. Так, при ониомикозе кистей чаще других (38,9%) выявлялись плесневые грибы, при микозе гладкой кожи – дрожжевые (40%), причем *Tr. interdigitale* поражения кистей не вызывал ни в одном из случаев. Анализ общей этиологической структуры микозов стоп и кистей в зависимости от пола выявил преобладание дерматофитов как у мужчин, так и у женщин, однако у мужчин относительно чаще выявлялись плесневые грибы, а у женщин – дрожжевые. Значимых различий в спектре возбудителей микозов у мужчин и женщин не было ($\chi^2 = 3,8$, $p > 0,05$). Также была проанализирована частота выявляемости того или иного возбудителя в группах пациентов до 50 и старше 50 лет. Установлено, что дерматофиты вызывали микозы у лиц упомянутых групп в соотношении 42% и 58%, дрожжевые грибы – 57% и 43%, а плесневые – 37% и 63%, соответственно, различия между группами были статистически достоверными ($\chi^2 = 8,7$, $p < 0,05$).

Полученные данные следует учитывать при назначении этиотропной терапии микозов, а также при проведении дальнейших исследований в данной области.

ИЗУЧЕНИЕ ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ И СТЕПЕНИ ОБСЕМЕНЕННОСТИ ГРИБАМИ РОДА *CANDIDA* СРЕДИ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Батырбаева Д. Ж., Рамазанова Б. А., Таурбаева Н. Т., Касымбекова И. М., Адиетова Ж. Ф., Игисенова А. И., Ажибекова Р. Ж., Амерханова Т. С.

Казахский НМУ имени С. Д. Асфендиярова, Алма-Ата

Грибы рода *Candida* во время беременности являются одним из основных возбудителей, отрицательно влияющих на течение беременности и вызывающих высокий процент осложнений. В связи с этим большой практический и научный интерес вызывает изучение грибковой микрофлоры с учетом видовой принадлежности и определением количественного состава грибов для дальнейшей тактики правильного лечения.

С этой целью была исследована микрофлора гениталий 264 беременных женщин бактериологическим и бактериоскопическим методами. Среди обследованных женщин грибы выделялись в 109 случаях (41,3 %), при этом дрожжеподобные грибы рода *Candida* высевались в 108 случаях (40,9 %), в 1 случае обнаружен штамм плесневого гриба рода *Penicillium* (0,4 %).

Проведенные исследования позволили установить, что при беременности дрожжеподобные грибы рода *Candida* выделялись в 40,9 %. Наиболее часто встречались во II триместре, при этом чаще остальных видов встречался вид *C. tropicalis* во всех триместрах беременности. По интенсивности обсемененности среди всех видов грибов наиболее высокий показатель был у изолятов *C. albicans* $1,1 \times 10^5 \pm 3,1 \times 10^4$, наименьшая степень обсемененности выявлена у *C. krusei* - $9,0 \times 10^3 \pm 7,9 \times 10^2$. Выделенные виды грибов рода *Candida* встречались у женщин в возрасте от 20 до 29 лет в 61,1%.

Таким образом, анализ полученных данных с учетом видовой характеристики возбудителя показал, что чаще всего был замечен вид *C. tropicalis*. Высокий процент высеваемости грибов рода *Candida* среди женщин наиболее репродуктивного и трудоспособного возраста свидетельствует о том, что они имеют не только медицинское, но и социальное значение.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ГРИБОВ РОДА *CANDIDA* И ЗАЩИТНОЙ МИКРОБИОТЫ СРЕДИ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН В ДИНАМИКЕ ЛЕЧЕНИЯ

Батырбаева Д.Ж., Райымбекова С.Б., Бекболатова К.А., Жунистаева Ж.К., Ахметова М.О.

Казахский НМУ имени С. Д. Асфендиярова, Алма-Ата

Особенностью этиотропной терапии кандидоза является то, что, поскольку *Candida* spp. входят в состав постоянной микрофлоры и легко колонизируют слизистые оболочки, эрадикация возбудителя почти никогда не является абсолютной и окончательной. Этот фактор особенно усугубляется во время беременности, когда за счет усиления благоприятных условий повышается колонизационная способность грибов.

Целью данной работы явилось изучение грибковой и защитной микробиоты среди беременных женщин в динамике лечения.

Было проведено 430 случаев лабораторных исследований, в результате которых выявлено 908 штаммов микроорганизмов. Следует учесть, что эти микробы выделены от 264 женщин до лечения – 598 штаммов, 156 женщин после одного курса лечения – 293 изолята и 10 женщин после двух курсов терапии – 17 штаммов микроорганизмов.

При оценке частоты встречаемости различных видов грибов в динамике лечения можно выявить высокий процент обнаружения грибковой микрофлоры до лечения. На долю грибковой микрофлоры приходился 161 штамм, что составило 17,4% от общего количества микроорганизмов. Необходимо отметить, что до лечения было выделено 108 штаммов грибов (67,1%), после первого курса – 49 штаммов (30,4%), после двух курсов – 4 штамма (2,5%).

Отмечается, что как до лечения, так и после двух курсов терапии наиболее часто выделялся вид *C. tropicalis*, максимально обнаруживаясь после 1 курса лечения - 61,2%.

При определении частоты встречаемости лакто- и бифидобактерий в динамике лечения обнаружено, что наиболее часто *Lactobacillus* spp. встречались у женщин, не нуждавшихся в лечении (60,5%); у беременных, прошедших 1 курс терапии лактобактерий обнаруживались в 37,5%; наименьший процент выявления лактобактерий был у женщин, пролеченных дважды (2,0%), у этой категории женщин до лечения культурально защитная микробиота не высевалась (лакто-, бифидобактерий), микроскопически обнаруживались единичные грам+ палочки или не обнаруживались вообще. Процент обнаружения бифидобактерий был выше до лечения - 59,8%, наименьший показатель встречался после двух курсов лечения - 4,1%.

Выявлено также, что у женщин, в течение беременности не подвергавшихся антимикотическому и антибиотическому лечению, чаще обнаруживались *Lactobacillus* spp. – в $74,2 \pm 0,03$ %; у женщин, проходивших этиотропную и патогенетическую терапию даже с применением эубиотиков частота встречаемости была ниже, причем с каждым курсом она снижалась (60,0%), что объясняется значительным нарушением микрофлоры в слизистых влажных местах в сторону дисбиотических изменений.

Таким образом, установлено, что при изучении качественно-количественного состава микрофлоры влажных мест беременных женщин в динамике лечения отмечается существенный спад как видового состава, так и количественного показателя микробиоценоза влажных мест в динамике лечения. Грибы, выделенные совместно с защитной микрофлорой, изменяли количественные показатели после лечения в сторону уменьшения, лакто- и бифидобактерий – в сторону усиления.

ЗНАЧЕНИЕ ФАКТОРА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ И РЕЗИСТЕНТНОСТИ ГРИБКОВЫХ ШТАММОВ ПРИ ВЫБОРЕ АНТИМИКОТИКА

**Батыршина С. В., Хаертдинова Л. А., Акберова Д. Р., Гордеева А. М., Галлиханова Э. Э.
ГОУ ДПО КГМА, Казань**

Тактика ведения пациентов, страдающих микотической патологией, а также достаточно большой группы больных, имеющих различные дерматозы, сопровождающиеся грибковыми поражениями, предусматривает использование антифунгальных препаратов. Определенный характер терапии, при которой диагноз подтвержден, возбудитель верифицирован и выявлен ряд антимикотиков, к которым он чувствителен, более привлекателен в сравнении с эмпирическим её вариантом.

Выбор тактики ведения и препарата для терапии больных определяют несколько аспектов. Необходимо учитывать: этиологию; видовой состав грибов, а также их и микробных ассоциаций; чувствительность к препаратам; клиническую форму и стадию; вариант предыдущей терапии при рецидивах; гормональный и соматический статус пациентов.

В последнее время широко обсуждаются вопросы устойчивости, как к системным, так и к местным антимикотикам. При этом определяют, прежде всего, клинические типы резистентности, которые могут быть истинными или ложными.

Установлена целесообразность предпочтительного использования препарата сертаконазол в варианте Залаина (2% крем; вагинальные суппозитории, содержащие 300 мг препарата). При его назначении комбинированный микологический показатель эффективности составил 94,34%. При этом установлено исчезновение характерных клинических признаков, симптомов и отсутствие роста грибов при контрольных культуральных исследованиях из числа следующих пациентов: страдающих рубромикозом, протекающем как моноинфекция или сопровождающем атопический дерматит (12); с наличием микробной экземы и кандидоза кожи (5); имеющих атопический дерматит, осложненный кандидозом и рубромикозом (3); акне, рубромикоз и кандидоз (18); имеющих сочетанную патологию в варианте поражения гениталий лехеном склероатрофическим и кандидозом с верификацией дрожжеподобных грибов рода *Candida albicans* и не-*albicans* (15).

Залаин решает вопросы качественной эрадикации устойчивых к терапии возбудителей (*Trichophyton rubrum* и *Candida albicans* в сочетании с не-*albicans* дрожжеподобными грибами), нередко имеющих перекрестную резистентность к имидазолу и его производным. Элиминация грибов у пациентов, имеющих колонизацию кожи и/или слизистых одновременно несколькими их видами, свидетельствует об отсутствии развития к данному антимикотику устойчивости на родовом уровне.

РАЦИОНАЛЬНАЯ НАРУЖНАЯ ТЕРАПИЯ МИКОЗОВ ГЛАДКОЙ КОЖИ, СОЧЕТАННЫХ С ХРОНИЧЕСКИМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ДЕРМАТОЗАМИ

**Белоусова Т. А., Горячкина М. В.
ММА имени И. М. Сеченова, Москва**

В течение двух последних десятилетий наблюдается увеличение числа больных микозами гладкой кожи. Для современного течения этой патологии характерен длительный малосимптомный период клинических проявлений с ограниченной площадью поражения кожи, наблюдаемое у 80% больных. Это обуславливает позднее обращение к дерматологу, затягивает своевременную диагностику инфекции и назначение терапии на начальном этапе заболевания. Многие пациенты перед обращением к врачу проходят этап самолечения. Наружный антимикотик выбирается по рекламе, совету друзей, родственников, фармацевта в аптеке. При этом не учитывается характер и острота микотического процесса, его локализация. Нерациональный выбор антимикотика способствует дальнейшему прогрессированию процесса и распространению инфекции. В настоящее время в клинической практике увеличивается число больных, страдающих одновременно хроническими воспалительными дерматозами и грибковыми поражениями кожи. У пациентов с псориазом, экземой, атопическим дерматитом проявления основного дерматоза особенно в крупных складках нередко сочетаются с микотической инфекцией и могут сопровождаться зудом. Однако воспалительные изменения расцениваются как проявления основного заболевания и назначаются топические глюкокортикостероиды (ГКС) без комбинации с антимикотиком. На первом этапе эта терапия приводит к быстрому регрессу симптомов воспаления и субъективной симптоматики, что делает пациента приверженцем назначенного препарата. Видимое улучшение откладывает своевременную диагностику кандидозно-дерматофитиальных инфекций и способствует первичной хронизации микоза, которая отмечается у 70% больных. Использование монокомпонентного стероидного препарата способствует активации инфекционного процесса и как следствие приводит к снижению терапевтического эффекта или даже усилению воспалительных явлений в зоне поражения кожи. Сочетанные поражения кожи, когда микоз выступает как второй дерматоз, требует пересмотра тактики наружной терапии. Одним из препаратов выбора может являться травокорт - комбинированный ГКС, содержащий антимикотик с широким спектром антимикотического действия (изоканозол) и сильный ГКС (дифлукотолон валерат). Изоканозол высоко активен в отношении дерматофитов, дрожжевых, дрожжеподобных грибов, а также плесневых грибов. Кроме того,

он эффективен в отношении стафилококков, стрептококков и каринобактерий. Препарат быстро проникает в роговой слой, в меньшей степени в дерму, где сохраняется длительно не метаболизируясь. Доказательными научными исследованиями, проведенными в НИИ медицинской микологии им. П. Н. Кашкина показана высокая чувствительность 97,8% штаммов клинически значимых микромицетов к изоконазолу, высеванных у больных микозами гладкой кожи. Наиболее высокая чувствительность к изоконазолу была выявлена у возбудителей руброфитии (у 98,9% штаммов) и кандидоза (у 98,8% штаммов), которые у большинства больных хроническими дерматозами являются причиной развития микотического процесса. Активное противовоспалительное, антиэкссудативное, противоаллергическое и противозудное действие в сочетании с широким спектром противогрибковой и антибактериальной активности травокорта позволяет одновременно редуцировать проявления основного дерматоза и обеспечить эрадикацию грибково-бактериальной инфекции. Вследствие этого достигается быстрый клинический эффект и высокий уровень микологического излечения. Благодаря тройному механизму действия двухкомпонентный крем Травокорт является препаратом выбора при комбинированных/ сочетанных поражениях кожи.

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ НА АЛЛЕРГЕННУЮ АКТИВНОСТЬ БИОМАССЫ *C. ALBICANS*

**Блинкова Л. П., Бержец В. М., Хлгатын С. В., Пахомов Ю. Д., Козлова Н. С.
НИИ вакцин и сывороток им. И. И. Мечникова РАМН, Москва**

С целью приготовления диагностических тест-систем для выявления аллергических заболеваний, обусловленных *C. albicans*, необходимо получить аллергены из биомассы микроорганизма. Режим культивирования штамма *C. albicans* (тип и консистенция сред, обогащение их разными факторами, температура и сроки выращивания и др.), а также последующая обработка биомассы (ее инактивация, условия элюции аллергенов с помощью различных растворителей и т. д.), являются важными технологическими параметрами, которые влияют на структуру и состав компонентов, уровень активности и специфичности аллергена.

В процессе культивирования *C. albicans* были испытаны оригинальные безбелковые среды СС1 и МЛ, а также среда Сабу-ро. Эти среды (жидкие и плотные с содержанием агара от 1,5% до 2,5%) засевали 2-мя штаммами *C. albicans*, один из которых типовой штамм *C. albicans* ATCC 885-653, а другой штамм *C. albicans* 110, выделенный в клинических условиях.

Для определения аллергенной активности в реакции дегрануляции тучных клеток крыс (РДТК) и получения биохимической характеристики препаратов биомассы *C. albicans* культуры выращивали на указанных средах от 1 до 8 суток при температуре $35 \pm 2^\circ\text{C}$.

Введение в минеральные среды глюкозы в концентрации от 0,25% до 4% позволило выявить колебания содержания белка, углеводов и нуклеиновых кислот (в мг/мл рабочего раствора термально инактивированной биомассы аллергенного препарата). Количество биополимеров клетки статистически значимо изменялось, в зависимости от среды и концентрации добавленных в нее углеводов. Так, уровень белка варьировал от 0,01 до 0,5 мг/мл, содержание углеводов колебалось в пределах 0,001 до 0,02 мг/мл, а нуклеиновых кислот от 0,006 до 0,04 мг/мл.

При оценке уровня аллергенной активности 8 серий инактивированной клеточной биомассы *C. albicans* в РДТК также выявлена вариабельность показателей в зависимости от условий получения препаратов и их биохимической характеристики.

Выращивание биомассы на солевой синтетической среде, т. е. в условиях лимита азотистых веществ и энергетических источников углерода, позволяет получить данные об аллергенном потенциале полученного комплекса структурных компонентов *C. albicans*, находившейся в фазе покоя. Данные о том, каковы аллергенные свойства покоящихся форм *C. albicans* и других микроорганизмов и как они изменяются после восстановления способности к размножению в полноценных средах, в литературе отсутствуют.

В заключение необходимо отметить, что препараты из инактивированных клеток *C. albicans* с высоким аллергенным действием или без аллергенной активности, в зависимости от требований к медицинскому средству, могут найти применение как для создания диагностических тест-систем, так и для производства безвредных вакцин.

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ ГЕЛЯ БИОПОКРОВ В СОСТАВ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ МИКРОСПОРИИ У ДЕТЕЙ

**Вылегжанина О. А., Потапенко Я. В., Мельниченко Н. В., Петренко О. С.
ГБУЗ НСО КВД №1, Новосибирск**

Гель Биопокров – представляет собой буферный раствор комплексных соединений лантана в полиоксисоединениях и обладает длинным профилактическим защитным действием, регенерирующим и ранозаживляющим свойствам. При впитывании в кожу гель локализуется в средних слоях эпидермиса и образует молекулярную сетку с избирательной пропускной способностью: молекулы воды, кислорода, азота, свободно пропускаются, в то время

как грибы, бактерии задерживаются. По данным разработчиков гель Биопокров многократно усиливает защитную функцию кожи. Представляется актуальным исследовать клиническую эффективность включения геля Биопокров в состав комплексной терапии микроспории у детей.

Цель и задачи исследования. Проанализировать динамику микологического и клинического излечения микроспории волосистой части головы и гладкой кожи на фоне использования местного защитного косметического геля Биопокров, оценить переносимость и возможные побочные эффекты геля Биопокров.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось на базе микологического отделения ГБУЗ НСО КВД №1 г. Новосибирска в течение 6 месяцев - с июня по ноябрь 2009 г. В исследовании принимали участие 104 ребенка дети в возрасте от 1 года до 14 лет включительно. Критерием включения в исследование было наличие следующих нозологических форм: микроспория волосистой части головы; микроспория волосистой части головы и гладкой кожи; микроспория гладкой кожи с поражением пушковых волос; микроспория гладкой кожи. Диагноз микроспория подтверждался микроскопическим, культуральными методами и методикой люминисцентной диагностики. За время пребывания в стационаре всем детям с кратностью один раз в 10 дней проводились клинические исследования: общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови. Пациенты были рандомизированы на 2 группы (основная и контрольная). Лечение проводилось по стандартным методикам с использованием системного антимикотика гризеофульвина и местных противогрибковых средств. В терапию основной группы включался гель Биопокров с кратностью нанесения один раз в сутки утром (через один час после местного нанесения 2% спиртового раствора йода) на пораженную область, выходя за границу очагов на 1-2 см. Результаты терапии оценивались по следующим критериям: сроки клинического разрешения микроспории, отсутствие люминисцентного свечения, результаты микроскопического исследования.

Результаты исследования и обсуждение. Использование геля Биопокров привело к ускорению регресса клинических проявлений – эритемы, везикуляции, шелушения – в среднем на 2,5 дня при локализации процесса на волосистой части головы. При использовании геля на участки гладкой кожи наблюдалось более значительное влияние – клиническая симптоматика в среднем разрешалась на 5,7 дней раньше, чем в контрольной группе. Исчезновение характерного для микроспории изумрудного свечения в основной группе при локализации патологического процесса на волосистой части головы наблюдалось в среднем на 22,9 день, а в контрольной группе на 1,5 дня позже. Свечение очагов на гладкой коже в основной группе прекратилось в среднем на 3 дня раньше, чем в основной. При оценке результатов микроскопического исследования материала из очагов на волосистой части головы показано, что в исследуемой группе отрицательные результаты фиксировались в среднем на 1,8 дней раньше, чем в контрольной. За время исследования не было выявлено ни одного случая контактного дерматита, дебюта или обострения аллергодерматозов.

Выводы: Таким образом, включение местного защитного косметического геля Биопокров в комплексное лечение микроспории у детей до 14 лет позволило ускорить регресс клинических проявлений, способствовало наступлению более ранней негативации люминисцентных и микроскопических тестов в оценке излеченности на фоне хорошей переносимости геля и отсутствия побочных эффектов.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЦР ДЛЯ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ГРИБОВ К ВИДУ *HISTOPLASMA*

Вьючнова Н. В., Ткаченко Г. А., Гришина М. А., Савченко С. С., Антонов В. А., Липницкий А. В.

Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт, Волгоград

В настоящее время для исследования биологии, генетики и эволюции микромицетов привлекаются современные молекулярно-генетические методы [Данилевич В. Н. с соавт., 2002]. Коллекционный центр ВолгоградНИПЧИ обладает уникальной коллекцией видов грибов, относящихся ко II группе патогенности. Их жизнеспособность поддерживают путем периодических пересевов на питательные среды. Хранение в течение длительного времени (более 40 лет) *in vitro* может привести к морфологическим и физиологическим изменениям, что, в свою очередь, затрудняет идентификацию культур.

Цель исследования – уточнить видовую принадлежность микромицетов, хранящихся и числящихся в коллекционном центре ВолгоградНИПЧИ, как *Histoplasma capsulatum*, с помощью метода полимеразной цепной реакции.

Объектами исследования служили 18 штаммов *H. capsulatum var. capsulatum*, 4 штамма *H. capsulatum var. duboisii*, 1 штамм *H. capsulatum var. farciminosum*. Для получения мицелиальной фазы *H. capsulatum* высевали на агар Сабуро с последующей инкубацией при 28 °С в течение 30 суток. Конверсию мицелиальной формы в дрожжевую получали путем посева гриба на плотной питательной среде с добавками и инкубацией при 37 °С от 6 до 14 суток, в зависимости от штамма. В работе использовали праймеры на различные ДНК-мишени генов *H. capsulatum*: ген 18S рРНК [Bialek R. et al, 2001], ген, кодирующий 100 кДа белок *H. capsulatum* [Bialek R. et al, 2002], и разработанные нами праймеры на основе фрагмента гена, кодирующего белок, специфичный для мицелиальной фазы - *MS8 (mold-specific MS8 protein)*, и фрагмента гена кальций-связывающего белка (*calcium-binding protein CBP1*). С праймерами для обнаружения фрагментов генов 18S рРНК и 100 кДа белка использовали вариант «гнездной» ПЦР. Выделение ДНК из чистых культур микромицетов проводили методом гуанидин-фенольной экст-

ракции с переосаждением ДНК изопропанолом [Sandhu G. S. et al, 1995]. Анализ продуктов ПЦР осуществляли методом гель-электрофореза в 1,5 % агарозном геле с окраской ДНК этидиум бромидом и визуализацией в УФ-свете. При использовании праймеров, являющихся фрагментами гена 18S рРНК, специфические продукты ПЦР обнаружены у всех штаммов *H. capsulatum*, находящихся в коллекционном центре ВолгоградНИПЧИ. Преимуществом данной ДНК-мишени для ПЦР является консервативность и мультикопийность этого гена. Однако, в реакции амплификации при использовании праймеров, сконструированных на основе рибосомальных генов могут быть получены ложноположительные результаты. Так, в ходе наших исследований выявлено, что праймеры, комплементарные последовательностям гена 18S рРНК, детектируют не только *H. capsulatum*, но и ДНК *Paracoccidioides brasiliensis* и *Blastomyces dermatitidis*. С помощью олигонуклеотидных затравок на основе гена, кодирующего 100 кДа белок *H. capsulatum* (*Hc100 PCR*), в ПЦР из 23 музейных штаммов не детектировали *H. capsulatum var. capsulatum* 22,1770/88,1769/88. Праймеры, комплементарные гену *CBP1* (*HcCBP1s-HcCBP2as*), также не детектировали эти же 3 штамма *H. capsulatum var. capsulatum* и *H. capsulatum var. farciminosum*. На основе последовательности гена *MS8* мы разработали две комбинации пар праймеров. С первой парой (*HcMs8s-Ms8as3*) в реакции амплификации синтезировались ампликоны ДНК всех штаммов возбудителя гистоплазмоза, находящихся в коллекции, за исключением 22,1770/88,1769/88. Вторая пара (*HcMs8s2- Ms8as*) не детектировала штаммы *H. capsulatum var. duboisii*. В результате проведенных исследований можно рекомендовать праймеры *Hc100 PCR* и *HcMs8s-Ms8as3* для обнаружения ДНК всех вариантов *H. capsulatum*. Используя праймеры *HcCBP1s-HcCBP2as*, можно идентифицировать *H. capsulatum var. capsulatum* и *H. capsulatum var. duboisii*, а праймерами *HcMs8s2- Ms8as* - *H. capsulatum var. capsulatum* и *H. capsulatum var. farciminosum*. Использование ПЦР позволило подтвердить видовую принадлежность 20 штаммов *H. capsulatum*, находящихся в коллекции ВолгоградНИПЧИ. Для штаммов, не детектируемых в ПЦР с помощью используемых праймеров, необходимо проведение углубленного анализа их генома, в частности секвенирования.

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ СПЕЦИФИЧЕСКИХ АНТИТЕЛ К *CANDIDA ALBICANS* У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕГИСТРАЦИИ IgA, M, G К *LAMBLIA INTESTINALIS* И IgG К *TRICHOMONAS VAGINALIS*

Гасанова Т. А., Лучинина Е. В.

Городская клиническая больница N 8, Саратовский ГМУ Росздрава, Саратов

Кандидоз различных органов и систем – актуальная проблема современного акушерства и гинекологии. Предполагается, что кишечник может выполнять роль резервуара грибов для формирования других форм кандидоза при воздействии неблагоприятных экзо- и эндогенных факторов (Шендеров Б. А., 1998).

Для установления взаимосвязи между простейшими кишечника, урогенитального тракта и маркерами висцерального кандидоза были проведены серологические исследования крови 530 женщин репродуктивного возраста с целью индикации антител к лямблиям, трихомонадам и кандидам.

Индикация специфических IgG антител к *C. albicans*, IgG к *T. vaginalis*, A, M, G к *Lambliа intestinalis* проводилась на ИФА - тестах ЗАО «Вектор-Бест», г. Новосибирск.

На основании результатов иммуноферментного анализа 530 пациенток были разделены на 4 группы: первую группу составили женщины без антител к лямблиям и трихомонадам (n=331); вторую – с антителами к трихомонадам (n=90); третью – с антителами к лямблиям (n=74); четвертую – с сочетанием антител к лямблиям и трихомонадам (n=35).

Исследования показали, что наименьшая частота регистрации IgG к *C. albicans* (21,5%) была выявлена в группе женщин без серологических маркеров лямблий и трихомонад (n=331). В то же время в трех группах женщин с IgG к *T. vaginalis* (n=90), A, M, G к *Lambliа intestinalis* (n=74) и сочетанием антител к лямблиям и трихомонадам (n=35) частота выявления серологических маркеров висцерального кандидоза была достоверно и значительно выше и составила 56,7%; 43,2% и 51,4% соответственно.

При изучении распределения IgG антител к *C. albicans* по высоте титров среди серопозитивных пациенток сравниваемых групп было установлено, что их высокие концентрации (1:800 ч 1:1600) встречались в группе без серологических маркеров паразитозов в 8,5%, у женщин с маркерами *T. vaginalis* – в 9,8%, с маркерами *L. intestinalis* - в 25,0%, с сочетанием антител к лямблиям и трихомонадам – 22,2%.

Таким образом, наибольшая частота выявления высоких титров IgG к *C. albicans* была зарегистрирована в группах женщин с серологическими маркерами лямблий и с сочетанием антител к лямблиям и трихомонадам - фактически, в группах с маркерами нарушения колонизационной резистентности кишечника.

В то же время, частота выявления высоких титров *C. albicans* в группах женщин без серологических маркеров протозоозов и с IgG к *T. vaginalis* была практически одинаковой и составила 8,5% и 9,8% соответственно.

Возможно это связано с отмеченным многими отечественными и зарубежными исследователями общебиологическим феноменом – способностью *T. vaginalis* к захвату и резервированию патогенных и условно-патогенных микроорганизмов (Дмитриев Г. А., 2007).

Считается, что способность урогенитальных трихомонад к фагоцитозу гонококков, хламидий, вирусов, микоплазм, грибов способствует количественному уменьшению микроорганизмов в половых путях и может приводить к снижению антигенного воздействия на организм со снижением иммунного ответа на инфекционный фактор.

Представленные результаты позволяют расценивать протозоозы кишечника, репродуктивного тракта и их сочетания не как изолированные инвазии, а как смешанный протозойно – микотический процесс сопряженных органов.

В данном процессе трихомонады и лямблии, действуя на местном и системном уровне, не только выделяют соматические, секреторные антигены и метаболиты, поглощают питательные вещества, но и создают благоприятные условия для активации оппортунистических инфекций, усугубляют дисбиозы кишечника и репродуктивного тракта.

Таким образом, в современных условиях традиционная терапия воспалительных заболеваний репродуктивных органов в ряде случаев должна дополняться длительной комплексной коррекцией кишечного микробиоценоза препаратами с пробиотической функцией и адекватным обеспечением микронутриентами.

ВЛИЯНИЕ КАНДИДОЗА КИШЕЧНИКА НА ТЕЧЕНИЕ УГРЕВОЙ БОЛЕЗНИ.

Гафаров М. М., Петрасюк О. А., Гильванова А. А.

Башкирский Государственный Медицинский Университет, Уфа

Давно известна взаимосвязь между болезнями кожи и состоянием желудочно-кишечного тракта. Угревая болезнь (УБ) представляет серьезную проблему в дерматологии. В следствии неясности этиопатогенеза, сложности терапии, больные с УБ представляют актуальную проблему. Роль микрофлоры кожи, гормональных нарушений в развитии УБ изучены хорошо, вместе с тем заболевания ЖКТ, в частности кандидоз кишечника изучен недостаточно. У таких пациентов обостряются алергические заболевания (в 10-14% случаев), что служит доказательством микогенной сенсибилизации организма.

Задачей нашего исследования явилось определение количественного и качественного состава микрофлоры кишечника с целью коррекции имеющихся нарушений.

Согласно литературных и клинических наблюдений, при лечении больных угревой болезнью антибиотиками широкого спектра действия, наблюдается развитие тяжелых местных и общих осложнений, возникших в результате кандидоза кишечника. Наиболее распространенный метод диагностики кандидоза кишечника - бактериальный посев кала. С жизнедеятельностью микрофлоры связаны физиологический статус организма и состояние его неспецифических защитных сил. Мы определяли состояние микрофлоры кишечника у больных УБ традиционным способом (среда Эндо, Плоскирева и др.).

Исследуемую группу составляли – 33 больных (21 мужчин и 12 женщин) с разной степенью тяжести УБ, 24 из них получали антибиотикотерапию и отмечали временный успех лечения. В результате исследований были выявлены: снижение количества ферментативной активности кишечной палочки (ниже $3-4 \cdot 10^8$ б/г), появление гемолизированных кишечных палочек, грамм-вариабельных кокков у 14 пациентов. В этой же группе больных наблюдалось снижение количества бифидобактерий (менее 10^7 б/г) и нарастание колоний грибов кандиды (более 10^6 б/г) у 11 больных (из 33) длительно страдающих УБ. Если количество грибов повышено, а количество нормальной кишечной флоры резко снижено, при этом отмечается кандидоз (молочница) видимых слизистых оболочек – это проявления системного кандидоза, то есть имеется инфицирование грибами кишечника.

Мы считаем, что достижение хороших результатов и длительной ремиссии у таких пациентов невозможно без включения в комплекс лечения препаратов корригирующих кандидоз кишечника.

Таким образом, кандидоз кишечника часто приводит к таким осложнениям у больных УБ как пустулизация, конглобатизация, абсцедирование, келоидизация и существенно влияет на течение заболевания и выздоровление, а также приводит к косметологическим дефектам. Как известно косметологические дефекты сильно влияют на психоэмоциональный статус больного.

Основные правила лечения кишечного кандидоза это - назначение препаратов, которые восстанавливают микрофлору кишечника и профилактику факторов риска. В соответствии с требованиями, лекарственные препараты для лечения кандидоза кишечника, кроме своей активности в отношении грибов, не должны разрушать нормальную микрофлору кишечника, даже при многократном применении. С этой целью нами рекомендовано в процессе лечения антибиотиками больных УБ, применять противокандидозные препараты (Флуконазол) и в дополнении пробиотические препараты (Линекс, Хилак форте, Бифидумбактерин, Бион-3 и др.), энтеросорбенты (Полисорб, Полифепам) .

Предложенные нами дополнения в комплексе лечения УБ, позволило повысить эффективность и качество терапии больных.

ИССЛЕДОВАНИЕ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ СЕНСИБИЛИЗИРОВАННЫХ К АЛЛЕРГЕНАМ ГРИБОВ

Горюнов А. В., Лихачев А. Н.

НЦЗД РАМН, МГУ имени М. В. Ломоносова

Формирование спектра комплекса микобиоты и доминирование родов в помещениях зданий различного назначения, сроков их эксплуатации, определяется и расположения, климатическими факторами, а также микобиотой в биоаэрозоле конкретных регионов (Храмов, 1993; Богомолова, 1999; Власов и др., 2009; Лугаускас, Яске-

лявичус, 2009). Согласно статистике, аллергическими заболеваниями в нашей стране страдают от 10 до 15% населения. Особенно высок этот показатель у детей (25%) с преобладанием развития атопических болезней таких как бронхиальная астма, атопический дерматит, аллергический ринит (Балаболкин и др., 2006). Однако до настоящего времени в научной литературе дискутируются вопросы о роли оппортунистических видов грибов в развитии заболеваний и в частности микогенной аллергии.

Мониторинг аэрозоля воздуха в зимний период 29 квартир, где проживают пациенты с проявлением симптомов аллергии, проведенных методом седиментации. Из образцов пыли, отпечатков, соскобов с разных поверхностей использовали метод разведений с посевом на среды Чапека, суло-агар, Сабуро. Анализ колоний показал, что в воздухе в это время доминируют представители родов *Aspergillus*, *Penicillium*, *Aspergillus*, *Cladosporium*, *Mucor*, *Alternaria*, *Ulocladium*. На стенах, потолке, полу, отложениях пыли установлено наличие и пропагул, находящихся в покоящемся состоянии и значительно расширяющих список микобиоты. Представители указанных родов, вероятно, являются основным пулом микобиоты, помещений в разных странах, особенно в зданиях с продолжительной эксплуатацией. Соотношение и расчетное число КОЕ/м³ представителей родов в воздухе большинства помещений значительно варьирует от 23-50 до 180 – 250 на взятых средах. Только в 7 квартирах нижних этажей выявлено превышение допустимой нормы 500 КОЕ/м³ для жилых помещений, которая была принята ВОЗ в 1990 г, в 2- 4 раза.

Применяя иммуноферментный метода ELISA с использованием диагностических наборов «Диаплюс» (Россия) для определения уровней общего IgE в сыворотке крови и хемилюминесцентный метод (MAST) на аппарате CLA-1 MAST-Immunosystem (США) с двумя коммерческими панелями с адсорбированными на них различными аллергенами фирмы «Medland System (Нидерланды), провели обследование 55 детей с атопической бронхиальной астмой, у которых была выявлена сенсибилизация к аллергенам грибов на определение уровня различных иммуноглобулинов IgE, IgA, IgG, IgM в периферической крови. При этом выявлена небольшая тенденция к повышению уровня IgA (154,2±9,6) по сравнению с нормой (143-149мг%), уровни IgM (норма 90-111мг%) и IgG (норма 1035-1100мг%), имеют более высокие значения (138,2±12,1) и (1280,7±29,3) соответственно, но не достоверные. Однако уровень IgE (норма 150 МЕ/л) в периферической крови имеет достоверные результаты (348,4 ± 15,3), p<0,05. Подобная тенденция увеличения общего IgE при превышении нормативного уровня 500 КОЕ/м³ в 2- 3 раза отмечена некоторыми исследователями. При этом они усматривают прямую зависимость между превышением содержания нормативного уровня пропагул в биоаэрозоле воздуха с площадью пораженных внутренних поверхностей помещения более чем на 5% (Градусова и др., 2009). Следует отметить, что популяции грибов представляют собой мозаику клонов с разными биологическими свойствами, в том числе и уровнем метаболизма аллергенов (Журавлева и др., 1999, 2001, 2009). В связи этим существует большая вероятность сенсибилизации к более низкому уровню содержания пропагул в биоаэрозоле воздуха. Проведенные исследования показали, что уровень IgE в периферической крови у больных детей с атопической бронхиальной астмой, у которых была выявлена сенсибилизация к аллергенам грибов, превалирует над другими иммуноглобулинами, что говорит в пользу атопии.

Сравнительный анализ встречаемости грибов рода *Candida* в составе кишечного микробиоценоза у часто и эпизодически болеющих детей, проживающих в Караганде **Захарова Е. А., Азизов И. С.** **Карагандинский государственный медицинский университет, Караганда**

Введение. На протяжении нескольких последних десятилетий внимание специалистов привлекает проблема часто болеющих детей (ЧБД) (Майданник В. Г., 2008г.; Самсыгина Г. А., 2005г.). ЧБД - особая категория детей, в лечении которых часто используются антибактериальные препараты (Э. Четли, 1998г.; Rylance G., Copenhagen, WHO, 1987), что приводит к развитию качественных и количественных сдвигов в составе микробиоценозов. Происходит формирование дисбактериоза, сопровождающееся снижением колонизационной резистентности и возрастанием роли условно-патогенных бактерий и грибов. При этом формируется «порочный круг», когда первоначальные изменения в микробиоценозе изменяют состав флоры, в результате которого изменяется состав среды обитания микроорганизмов, в результате чего затрудняется восстановление микробиоценоза. Развившийся в итоге дисбактериоз усугубляет сложившуюся патогенетическую картину. Вегетирование в кишечнике грибов рода *Candida* в титрах, превышающих предельно допустимые нормой (4 Lg), способствует дополнительной аллергизации детского организма, а также, по мнению отдельных авторов, является потенциальным «хранилищем» из которого при определенных условиях происходит транслокация грибов с формированием «вторичных» очагов и последующей диссеминацией по всему организму (Шевяков М. А. и др., 2007; Cole G. T. et al, 1996).

Цель. Изучить состав кишечного микробиоценоза с количественным определением содержания грибов рода *Candida* и сравнить содержание грибов рода *Candida* у часто и эпизодически болеющих детей (ЭБД), проживающих в г. Караганде.

Материалы и методы. Работа выполнена на базе микробиологической лаборатории Научно-исследовательского центра Карагандинского государственного медицинского университета. Обследовано 89 детей в возрасте

3-7 лет, постоянно проживающих в г. Караганде, из них 45 – ЧБД и 44 – ЭБД. Исследование кишечного микробиоценоза проводилось по модифицированной методике Эпштейн-Литвак Р. Б. и Вильшанской Ф. Л. Для включения детей в группу ЧБД были использованы критерии, предложенные Барановым А. А. и Альбицким В. Ю. (1986 г.). Статистическая обработка проводилась с использованием программы STATISTICA 6.0.

Результаты и обсуждение. В группе ЧБД грибы рода *Candida* выделены от 34,1% обследованных детей, преимущественно в титре 4 Lg (20,5%), а также в титрах 5 и 6 Lg (по 6,8%). В группе эпизодически болеющих детей грибы рода *Candida* были выделены от 22,2% обследованных также преимущественно в титре 4 Lg (13,3%), а также в титрах 5 Lg (6,7%) и 6 Lg (2,2%). Выявленные различия были статистически значимыми – с использованием критерия знаков достоверность выявленных различий составила $p=0,029$. Помимо этого, в группе ЧБД было выявлено наличие слабой положительной корреляционной связи между присутствием в составе микробиоценоза грибов рода *Candida* и бактерий рода *Lactobacillus* (значение коэффициента гамма корреляции $r=0,31$; $p=0,042$). Данный факт, свидетельствует о появлении новых «патологических» связей между участниками микробиоценоза, что указывает на изменение симбиоза в целом и, как следствие, на угнетение реализации основной функции кишечной микрофлоры – обеспечение колонизационной резистентности.

Выводы: 1. В группе часто болеющих детей дошкольного возраста, проживающих в г. Караганде в составе кишечного микробиоценоза достоверно чаще по сравнению с эпизодически болеющими детьми, выявляются грибы рода *Candida* в титрах превышающих 4 Lg.

2. В группе ЧБД выявлено наличие слабой положительной корреляционной связи между присутствием в составе микробиоценоза грибов рода *Candida* и бактерий рода *Lactobacillus*.

КЛИНИЧЕСКИЕ И ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ У ДЕТЕЙ ХРОНИЧЕСКИХ ГАСТРОДУОДЕНИТОВ, ОСЛОЖНЕННЫХ ВИСЦЕРАЛЬНЫМ КАНДИДОЗОМ

Зиатдинова Н. В., Маланичева Т. Г., Нарыков Р. Х.,

Казанский государственный медицинский университет, Детская городская клиническая больница №2, Казань

Хронический гастродуоденит у детей нередко протекают с упорным рецидивирующим течением в результате присоединения, кандидозной инфекции. Исходя из этого, представляет интерес выявить клинические и эндоскопические особенности хронического гастродуоденита (ХГД) у детей, осложненного висцеральным кандидозом.

Для этого проведено сравнение клинической и эндоскопической картины у детей обследуемой группы (32 ребенка с ХГД, ассоциированными с грибами рода *Candida*) и контрольной (30 детей с хеликобактерной этиологией гастродуоденита, без наслоения грибковой инфекции).

Из данных анамнеза заболевания выявлено, что у детей с ХГД, осложненными кандидозной инфекцией в 90,6% случаев начало обострений было постепенным, ухудшение отмечалось во влажное время года (62,5%). У трети больных имели место реакции на сладкие продукты и напитки (и кисломолочные продукты (28,1%) в виде кишечной диспепсии. Течение болезни было вялотекущим (93,8%) с неполной клинико-эндоскопической ремиссией, и все имели резистентность к общепринятой терапии гастродуоденитов. Клинические симптомы ХГД в обследуемой группе детей в целом сходные с гастродуоденитами хеликобактерной этиологии. Однако, можно выделить ряд особенностей при наслоении кандидозной инфекции. Так, абдоминальные боли по характеру в большинстве случаев были малоинтенсивными и тупыми (90,6%), продолжительными по времени (87,5%), усиливающиеся после приема пищи (75%) и локализовались в эпигастральной области (40,6%) и пилорoduоденальной зоне (53,1%). Из проявлений желудочной диспепсии чаще встречались тошнота (28,1%), отрыжка воздухом (25,0%) и редко, по сравнению с контрольной группой ($p<0,05$), признаки ацидоза – изжога (6,3%) и отрыжка кислым (9,4%). Достоверно чаще у пациентов имел место метеоризм (вздутие в животе, урчание по ходу кишечных петель, повышенное газообразование).

Результаты ФГДС в группе детей с ХГД, ассоциированными с грибами рода *Candida* показали, что для данной формы заболевания характерны ряд особенностей. Так, у детей обследуемой группы по сравнению с контрольной достоверно чаще отмечаются ($p<0,05$) застойная гиперемия слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки (93,7%), наличие белесоватых мелкоочечных наложений (12,2%) и эрозий (50%), а также нечувствительность к стандартной терапии (100%). На основании имеющихся изменений можно выделить эндоскопическую триаду ХГД, осложненного висцеральным кандидозом: застойная гиперемия слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, белесоватые мелкоочечные наложения и резистентность к традиционной терапии. Помимо выявленных эндоскопической триады при наслоении кандидозной инфекции имели место и признаки, которые характерны для ХГД хеликобактерной этиологии: неровности рельефа слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки в виде бугорков, нодулярных подслизистых выбуханий, зернистости (34,4%), а также отек (100%) и утолщение складок (40,6%). Выявленные анамнестические и клинико-эндоскопические особенности заболевания необходимо учитывать при дифференциальной диагностике ХГД, осложненных кандидозной инфекцией.

НЕКОТОРЫЕ СТАТИСТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРИ МАЛАССЕЗИОЗЕ СОБАК**Ивченко О. В.****Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени Я. П. Коваленко, Москва**

Грибы рода *Malassezia* являются комменсалами кожи у животных и человека. Однако в ряде случаев грибы могут вызывать кожные инфекции. Поражения кожи у человека связаны, как правило, с липидозависимыми видами *Malassezia*. К ним относят такие болезни, как разноцветный (отрубевидный) лишай, *Malassezia*-фолликулит, неонатальный пустулез и др. Кожные болезни у собак в основном связывают с *Malassezia pachydermatis*, а роль липидозависимых видов *Malassezia* у животных находится в процессе изучения.

Объектами нашего исследования послужили домашние собаки, поступившие на обследование в ветеринарную лабораторию «Пастер» г. Москвы.

В период за 2007-2009 года нами был отобран и исследован материал от собак: 608 образцов патологического материала из ушей, 1038 образцов материала с кожи, 203 – из влагалища, 110 - из препуциального мешка и 76 – с конъюнктивы.

У собак, с видимыми изменениями кожного и волосяного покрова нами были взяты соскобы (иногда только волос) с пораженных участков. От животных с наружным отитом брали мазки из слухового прохода. При конъюнктивитах, вагинитах, акропоститах, поститах, баланопоститах в комплексе с бактериологическим и вирусологическим исследованием проводили также и микологическую диагностику. У животных при подозрении на бесплодие, а также у животных участвующих в разведении брали мазки из влагалища / препуциального мешка.

На основании проведенных исследований нами были сделаны следующие выводы.

Породная предрасположенность у собак явно имеет место. К породам собак склонным к малассезиозному отиту мы отнесли: лабрадор, немецкая овчарка, йоркширский терьер, кокер-спаниель, такса, пудель, стаффордширский терьер, вест хайленд уайт терьер, мопс, шар-пей. Породы собак склонные к малассезиозному дерматиту: такса, вест хайленд уайт терьер, лабрадор, кокер-спаниель, йоркширский терьер, английский бульдог, немецкая овчарка, пекинес.

Половой предрасположенности к малассезиозу не выявлено.

Молодые собаки до 6 лет чаще болеют малассезиозом. Пик заболеваемости приходится на возраст 3 года.

Сезонности заболевания выявлено не было.

ПРИМЕНЕНИЕ ТОПИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ КАНДИДОЗНОГО БАЛАНОПОСТИТА**Корепанов А. Р., Якубович А. И., Чуприн А. Е.****Медицинский университет, Иркутск**

В последние годы существенно повысилась распространенность грибковых заболеваний. Рост частоты грибковой инфекции связан с различными причинами, в том числе с широким использованием в лечении воспалительных заболеваний противогрибковых и антибактериальных препаратов. Баланопостит - распространённое явление, встречаемое у 11% взрослых мужчин обратившихся в специализированные клиники. Наиболее распространенным инфекционным баланопоститом считается кандидозный, который вызывается одним из видов грибов рода *Candida*, как правило, *Candida albicans*. Основными факторами вирулентности *Candida* являются их генотипическая и фенотипическая нестабильность, а также секреция протеиназ, способствующих адгезии и проникновению возбудителя в слизистую оболочку гениталий.

Изоконазол - синтетическое производное имидазола. Оказывает местное противогрибковое и антибактериальное действие. Действует фунгистатически, а при длительном действии фунгицидно.

Под нашим наблюдением находилось 42 пациента с бактериологически подтвержденным диагнозом кандидозный баланопостит. Все мужчины находились в возрасте от 19 до 45 лет. Манифестация клинических проявлений была связана: у 19 (45%) мужчин - с половым контактом (половые партнеры этих мужчин страдали кандидозным вульвовагинитом), у 16 (38%) – с приемом антибактериальных средств, у 7 (17%) – с употреблением алкоголя и переохлаждением. Клиническая картина характеризовалась гиперемией, наличием мелких папул и эрозий, белесоватого творожистого налета на головке полового члена и крайней плоти. Среди субъективных ощущений преобладали зуд и неприятный запах в области высыпаний.

Изоконазол («Травоген») в виде 1% крема наносили на пораженные участки кожи и слегка втирали 1 раз в сутки на пораженные участки кожи в течение 2-3 недель. Разрешение клинических проявлений и уменьшение субъективных ощущений наблюдалось уже на 2-3 день использования у 33 (79%) пациентов. По окончании курса лечения у всех 42 пациентов наблюдалось клиническое и этиологическое выздоровление.

В течение проводимой терапии Травогеном побочных действий не наблюдалось, даже при нанесении на чувствительную кожу. Таким образом, препарат изоконазол («Травоген») в виде крема обладает выраженным местным противогрибковым действием и может использоваться в лечении кандидозных баланопоститов.

К ХАРАКТЕРИСТИКЕ ВИРУЛЕНТНОСТИ *HISTOPLASMA CAPSULATUM***Кочубеева Е. Н., Гришина М. А., Вьючнова Н. В., Липницкий А. В.****Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт, Волгоград**

Гистоплазмоз – особо опасная инфекция, вызываемая диморфными грибами, относящимися к виду *Histoplasma capsulatum*. Заболевание широко распространено во многих странах мира. Разнообразие клинических проявлений наряду с отсутствием патогномичных симптомов обуславливают причины трудности диагностики гистоплазмоза. В настоящее время особую актуальность имеет разработка иммунологических и молекулярно-генетических диагностических тест-систем, для оценки чувствительности и специфичности которых требуется создание адекватной биологической модели заболевания. На сегодняшний день в качестве экспериментальных моделей при гистоплазмозе используют различных животных, которые отличаются как по чувствительности, так и по стоимости. Известно, что большинство штаммов *Histoplasma* не обладают достаточной вирулентностью и не способны вызывать гибель экспериментальных животных. В связи с этим, представлялось интересным оценить возможность моделирования этой инфекции на белых беспородных мышах, мышах линии BALB/c и на золотистых хомячках, а также провести сравнительный анализ вирулентности штаммов *Histoplasma capsulatum*, длительное время (более 40 лет) хранящихся в коллекционном центре Волгоградского НИПЧИ.

В качестве объектов исследования были использованы штаммы *H. capsulatum*, выращенные в течение 30 суток при 28 °C на агаре Сабуро. Дрожжевую форму получали путем посева гриба на плотной питательной среде с добавлением цельной крови и L-цистеина с дальнейшей инкубацией при 37 °C 14 суток. Исследуемые культуры микроорганизмов суспендировали в 0,15 М растворе NaCl, после чего определяли КОЕ и проводили внутрибрюшинное заражение экспериментальных животных дозами от 1×10^2 до 1×10^7 КОЕ/мл, по 10 особей на каждую дозу. Зараженных животных наблюдали в течение одного месяца. Наличие у животных гистоплазмоза подтверждали выделением культур из внутренних органов (легкие, печень, селезенка); одновременно отмечали патологические изменения в тканях павших зверьков. LD₅₀ различных штаммов оценивали по методу Рида и Менча.

В опытах по внутрибрюшинному заражению экспериментальных животных, LD₅₀ удалось установить лишь для двух штаммов *H. capsulatum* B-580 и *H. duboisii* BM-87. Чувствительность экспериментальных животных к данным штаммам была примерно одинакова, значения LD₅₀ варьировали в пределах одного порядка ($1,5 \times 10^4$ – $5,8 \times 10^4$).

При заражении остальными штаммами за период наблюдения отмечалась гибель единичных животных. Так, при внутрибрюшинном заражении белых мышей мицелиальными клетками *H. capsulatum* var. *capsulatum* 6651 LD₅₀ установить не удалось. *H. capsulatum* var. *capsulatum* 6650 не вызывал развития инфекционного процесса у белых мышей, не отмечено их гибели и не удалось получить культуру этого штамма из органов забитых животных. Аналогичные результаты были получены при заражении этими штаммами золотистых хомячков.

При заражении штаммами *H. capsulatum* var. *capsulatum* B-580, *H. capsulatum* var. *capsulatum* J-185-P, *H. capsulatum* var. *duboisii* BM-87, *H. capsulatum* var. *duboisii* 638 развившаяся инфекция может вызывать смерть животных, либо приобретать хронический характер.

Таким образом, в процессе длительного хранения штаммов без пассирования на экспериментальных животных, произошло значительное снижение вирулентности ряда штаммов *H. capsulatum*. Чувствительность золотистых хомячков и белых мышей линии BALB/c к возбудителю гистоплазмоза оказалась выше, по сравнению с белыми беспородными мышами, тем не менее, эти животные могут служить экспериментальной моделью в связи с их чувствительностью к возбудителю гистоплазмоза.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ СЫВОРОТОК ПРОТИВ КЛЕТОК ДРОЖЖЕВОЙ ФАЗЫ *HISTOPLASMA CAPSULATUM* ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ГРУППСПЕЦИФИЧЕСКОГО ИММУНОГЛОБУЛИНОВОГО ЭРИТРОЦИТАРНОГО ДИАГНОСТИКУМА**Кулаков М. Я., Липницкий А. В., Лесовой В. С., Новицкая И. В., Пушкарь В. Г.****Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт, Волгоград**

В связи с современными данными по таксономии возбудителей кокцидиоидомикоза штаммы грибов рода *Coccidioides*, находящиеся в коллекции ВолгоградНИПЧИ, были разделены на виды *C. immitis* и *C. posadasii*. При этом ранее используемый нами при производстве эритроцитарных диагностикумов в качестве референтного штамм возбудителя кокцидиоидомикоза 36S оказался принадлежащим к виду *C. posadasii*. Однако, несмотря на высокую активность в реакциях с гомологичным антигеном (титры РИД достигали 1:64-1:128), иммунизация козлов как экспериментальных животных штаммом *C. posadasii* 36S позволила нам получить иммунные сыворотки с ограниченным спектром специфичности – лишь 38% штаммов рода *Coccidioides* вступали в иммунные реакции с иммуноглобулинами анти-*C. posadasii* 36S-сыворотки в концентрациях, требуемых для индикации ПБА.

Поэтому в иммунизационные схемы к ранее использованному в качестве референтного штамму *C. posadasii* 36S для более полноценного иммунного ответа были включены штаммы *C. immitis* B-475, 24, 30881, C-5, 34, A-1, а также *C. posadasii* M-11, 27567, 3088. Тем не менее, попытка расширения спектра активности получаемых иммунопрепаратов за счет включения в

антигенные схемы так называемых «уклоняющихся» штаммов существенно не расширила спектр специфической активности кокцидиоидомикозных сывороток, что связано, по-видимому, как с наличием у возбудителя *C. posadasii* 36S иммунодоминантных мажорных антигенов, так и, возможно, антигенной перегрузкой организма животного.

Перекрестные реакции между возбудителями кокцидиоидомикоза и гистоплазмоза описаны и широко известны. При этом клетки дрожжевой фазы *H. capsulatum* обладают наиболее полноценным антигенным составом, быстрее достигают экспоненты роста и легче стандартизируются. Изучение свойств гистоплазмозной иммунной козлиной сыворотки подтвердило ее высокую специфическую активность в отношении штаммов как возбудителей гистоплазмоза, так и возбудителей кокцидиоидомикоза.

На основании полученных результатов нами была выполнена работа по конструированию группоспецифического иммуноглобулинового эритроцитарного диагностикума на основе гистоплазмозной иммунной сыворотки, полученной в ходе иммунизации экспериментальных животных клетками *H. capsulatum* 6650 в дрожжевой фазе. С помощью полученного препарата диагностикума оказалось возможным выявлять клетки штаммов возбудителей особо опасных микозов (кокцидиоидомикоза и гистоплазмоза), находящихся в коллекции Волгоград-НИПЧИ, в концентрации от 5×10^4 м. к. /мл до 4×10^5 м. к. /мл.

Таким образом, полученные результаты позволяют рекомендовать использование гистоплазмозной иммунной сыворотки для производства группоспецифического иммуноглобулинового эритроцитарного диагностикума для индикации и идентификации возбудителей кокцидиоидомикоза и гистоплазмоза.

ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА МУКОРОЗА ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Кулько А. Б.

Московский научно-практический центр борьбы с туберкулезом ДЗ Москвы

Оппортунистические инфекции бронхов и легких, вызванные представителями порядка *Mucorales* из класса *Zygomycetes*, относятся к группе редких микозов, значительно уступающих по частоте выявления наиболее распространенным вторичным пневмомикозам (кандидоз, аспергиллез). Риск развития мукороза (зигомикоза) легких предопределяется наличием у пациента выраженной иммуносупрессии. Однако до сих пор нет сведений о том, способны ли данные плесневые грибы осложнять течение туберкулезного процесса у некоторых пациентов, в том числе у больных туберкулезом с полостными образованиями в легких.

В данном сообщении проанализированы результаты микологических исследований, полученные в МНПЦБТ (2003-2010 гг.) при диагностике микозов у больных туберкулезом легких. На исследование (прямая микроскопия, культуральное исследование) в микологическую лабораторию поступали пробы мокроты, материалы, полученные при фибробронхоскопии (БАЛ, бронхиальный секрет, бронхиальный биоптат), образцы легочной ткани, а также содержимого легочных и плевральных полостей. Выделенные штаммы плесневых грибов идентифицировали до вида по общепринятым методикам (идентификационные среды: агар Чапека-Докса и картофельно-декстрозный агар).

Муконовые грибы были выявлены в диагностическом материале у 19 пациентов (1% от числа обследованных). Выделенные штаммы относились к родам *Mucor* (2 вида) и *Rhizopus* (1 вид). В большинстве случаев (у 13 из 19 пациентов, 68%) при культуральных исследованиях был обнаружен *Rhizopus oryzae*.

У больного фиброзно-кавернозным туберкулезом *R. oryzae* был выделен из содержимого каверны (резекционный материал).

У двух больных туберкулезом с заболеваниями плевры грибы рода *Mucor* были обнаружены в содержимом плевральной полости.

Достоверно подтвержденная колонизация нижних дыхательных путей муконовыми грибами (выделение гриба из БАЛ, бронхиального секрета или неоднократное выделение гриба из мокроты) была выявлена у восьми пациентов. Следует отметить, что у семи из восьми пациентов данной группы был обнаружен *R. oryzae*. У двух пациентов положительные результаты культуральных исследований БАЛ, бронхиального секрета или мокроты подтверждались результатами прямой микроскопии.

Таким образом, наиболее вероятным возбудителем оппортунистического мукороза легких у больных туберкулезом является *R. oryzae*. При выборе противогрибковых препаратов для проведения специфической терапии мукороза необходимо учитывать исходную устойчивость грибов *Mucorales* к препаратам группы азолов, а также вероятную пониженную чувствительность к амфотерицину В.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЧАСТОТЫ ОТОМИКОЗА В ГОРОДЕ МОСКВЕ

Кунельская В. Я., Шадрин. Г. Б.

Московский научно-практический Центр оториноларингологии ДЗ Москвы

В последние годы появилось большое число сообщений об увеличении частоты выявления микоза различной локализации, в том числе и микоза ЛОР-органов. Наиболее часто при этом грибами поражается ухо. Типич-

ным клиническим проявлением микотического процесса считается рефрактерность к стандартной терапии – местному и системному применению антибактериальных и кортикостероидных средств.

Цель исследования: определение частоты микотического поражения уха среди взрослых больных подострым и хроническим отитом.

Материалы и методы. Для установления диагноза грибкового отита, помимо стандартного оториноларингологического обследования с применением микроскопической и эндоскопической техники, мы проводили комплексное микологическое исследование, включавшее микроскопию нативного и окрашенного препаратов патологического отделяемого уха, посева на элективные питательные среды для определения рода и вида выделенного гриба.

За период с января 2003 по декабрь 2007г. в кабинете миколога консультативного отделения Московского научно-практического Центра оториноларингологии и клинических отделениях ГКБ им. С. П. Боткина обследован 1761 больной (2251 ухо), с подозрением на грибковый отит. Грибковая природа заболевания установлена у 405 больных (562 уха – 24,9%), при этом монокультура гриба выявлена в 470 случаях, а ещё у 92 грибково-грибковые или грибково-бактериальные ассоциации. Из них женщин 228, мужчин 177 в возрасте от 15-и до 87-и лет. Длительность заболевания до момента обращения составила от 2-х месяцев до 45-и лет. У 280 (69,1%) выявлен наружный грибковый отит (у 136-и процесс двусторонний), у 53 (13,1%) микоз послеоперационной полости (у двоих процесс двусторонний), грибковый средний отит – 72 (17,8%) больных (двусторонний процесс у 19).

Мицелиальные грибы выделены в 54% случаев, при этом на долю грибов рода *Aspergillus* приходится 92% изолятов, дрожжеподобные грибы рода *Candida* вызывали заболевание в 46% наблюдений. При наружном грибковом отите и микозе послеоперационной полости среднего уха доминируют плесневые грибы 3/5 и 4/5 наблюдений соответственно. При среднем грибковом отите преобладают дрожжеподобные грибы *Candida* spp. (6/7 наблюдений). Также установлено, что спецификой микоза послеоперационной полости среднего уха является смешанная инфекция — сочетанное поражение грибами *Aspergillus niger* и *Candida albicans* (16 больных).

Анализ течения заболевания показал, что по сравнению с бактериальным, при грибковом поражении уха длительное время сохраняются патологические выделения, имеющие как специфический, так и неспецифический для микоза характер.

При местном и системном лечении использовались препараты группы азолов, аллиламинов и полиенов. Продолжительность лечения составила от 14 до 48 дней. У 355 больных (87,6%), после одного курса лечения, достигнуто излечение, подтвержденное микологическими исследованиями. У 50 больных один курс лечения оказался неэффективным, что потребовало проведения повторных курсов противогрибковой терапии. В отдаленном периоде (сроки наблюдения составили от 4-х месяцев до 4,5 лет) заболевание рецидивировало у 76 больных (18,8%).

Таким образом, при лечении больных с длительно текущим воспалением в ухе необходимо проведение не только микологической диагностики, но и длительное диспансерное наблюдение.

КРИТЕРИИ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИМИКОТИКОВ В ЛЕЧЕНИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГЛОТКИ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Кунельская В. Я., Мачулин А. И.

Московский научно-практический Центр оториноларингологии ДЗ Москвы

Грибковое заболевание ротоглотки является для клинического врача более изученной патологией, чем другие локализации микозов. Типичными клиническими признаками является жалобы пациентов на сухость, жжение, ощущение дискомфорта. При фарингоскопии определяется гиперемия слизистой оболочки задней стенки глотки, наличие творожистых беловатых налетов, с возможной также локализацией не только в области задней стенки глотки, но и на боковых глоточных валиках, задней небной дужки, мягком небе, а также с распространением грибкового процесса на небные миндалины. При выполнении микологического исследования высеваются дрожжеподобные грибы рода *Candida*.

Сложности в постановки правильного диагноза чаще возникают при изолированном поражении глоточной миндалины грибковой этиологии. В основном это связано как с не дооснащением ЛОР кабинетов (отсутствие эндоскопической техники), так и со сложностями забора материала из носоглотки для проведения лабораторных методов исследования (бактериологическое и микологическое исследование мазков взятых из носоглотки) в детском возрасте.

В проведенном нами исследовании в отделе ЛОР патологии детского возраста МНПЦО на базе I - ЛОР отделения ДГКБ №9 им Г. Н. Сперанского было обследовано 73 ребенка с признаками хронического аденоидита, поступивших в плановом порядке на аденотомию в возрасте от 3 до 13 лет. Из них 32 мальчика и 41 девочка.

Всем детям проводилось: сбор анамнеза заболевания; осмотр ЛОР органов; эндоскопическая эпифарингоскопия (0°, 30° и 70° оптикой) с видеофиксацией; Rg – околоносовых пазух носа (для исключения острого синусита); общеклиническое исследование; бактериологическое и микологическое исследования мазков, взятых из носоглотки с аденоидных вегетаций.

При определении микробного пейзажа из 73 детей у 65 (89%) высевалась бактериальная флора, которая в основном была представлена стафилококками и стрептококками. При выполнении эндоскопической эпифарин-

госкопии у всех детей визуализировали отек глоточной миндалины, сглаженность лакун, в области борозд определяли скопление слизистого или слизисто-гноя. Исключение составило 8 детей (11%), у которых помимо выше перечисленных симптомов определяли мелкоточечные беловатые вкрапления на глоточной миндалине при выполнении эндоскопической эпифарингоскопии, а при выполнении бактериологического и микологического исследования у данных детей высевалась грибково-бактериальная ассоциация. Микотическая флора была представлена дрожжеподобными грибами рода *Candida* spp., чувствительная к препаратам азольной группы, а бактериальная флора была представлена стафилококками и стрептококками. По степени разрастания аденоидных вегетаций превалировала II и III степень.

При лечении детей с грибковым поражением глоточной миндалины мы применяли противогрибковый препарат из группы азолов флуконазол. Антимикотик назначали из расчета массы тела ребенка. Курс лечения составлял 10 дней.

После проведенного лечения отмечали стойкий положительный терапевтический и клинический эффект, подтвержденный микробиологическими исследованиями. В повторных мазках при микологическом исследовании роста грибковой флоры не выявляли.

Для постановки диагноза грибкового аденоидита в комплекс исследований необходимо использовать эндоскопическое исследование носоглотки, а также выполнение бактериологического и микологического исследования мазков взятых с глоточной миндалины. После подтверждения диагноза грибкового поражения глоточной миндалины, тактика лечения больных с грибковым аденоидитом должна включать в себя назначение антимикотических препаратов системного действия.

Правильный подход к диагностике и лечению аденоидита грибковой этиологии позволяет снизить частоту обострений хронического воспаления глоточной миндалины у детей.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИММУНИЗАЦИИ ЛИНЕЙНЫХ МЫШЕЙ ДЛЯ ГИБРИДНЫХ РАБОТ

Кухар Е. В., Акимбаева А. К., Киян В. С.

Казахский агротехнический университет имени С. Сейфуллина, Астана

Для получения штаммов гибридом – продуцентов моноклональных антител, специфичных к уникальным антигенам дерматомицетов, нами использовались лимфоциты мышей линии BALB/c, иммунизированных этими антигенами и миеломные клетки линии Р3Х63Аg8. 653. При выборе антигенов для иммунизации мышей мы исходили из того факта, что для успешного получения моноклональных антител заданной специфичности, прежде всего, необходимо использовать растворимые антигены грибов, эпитопы которых наиболее доступны для стимулирования синтеза специфических антител. При этом повышается вероятность слияния иммунного лимфоцита, продуцирующего антитела к уникальному эпитопу антигена, с миеломной клеткой.

Положительные результаты при проведении гибридных работ получены при использовании полисахаридных и белковых антигенов, выделенных, соответственно, по методу *Westphal-Jann* и по *L. Tabatabai* в нашей модификации из дерматофитов *T. verrucosum*, *T. faviforme*, *T. autotrophycum*, *T. sarkisovii*, *T. rubrum* по двухнедельной схеме. Забор крови у мышей проводили через 3 дня после последней иммунизации. Иммунные сыворотки исследовали в непрямом варианте ИФА со специфичным антигеном, используя в качестве отрицательного контроля сыворотку крови неиммунных мышей.

У иммунизированных мышей линии BALB/c выявлен довольно высокий уровень антител, что говорит о достаточной стимуляции иммунной системы и активной индукции клонов В-лимфоцитов, продуцирующих антитела заданной специфичности. Титры специфических антител в группе мышей, иммунизированных полисахаридным антигеном дерматомицета *T. sarkisovii*, имели значения 1:800-1:1600, *T. autotrophycum* – 1:1600-1:3200, *T. verrucosum* – 1:6400-1:12800, *T. faviforme* – 1:400-1:3200. Анализ специфичности иммунных сывороток мышей линии BALB/c показал наличие достаточных титров специфических антител в сыворотке крови при тестировании в ИФА против полисахаридных антигенов, которыми они были иммунизированы, и незначительной перекрестной реакции с родственными антигенами дерматомицетов. Титры специфических антител в сыворотке крови иммунизированных мышей против аналогичного полисахаридного антигена в ИФА достигали у разных дерматомицетов от 1:1600 до 1:12800, против родственных – от 1:200 до 1:800. Следует отметить, что титры антител к собственным антигенам, как правило, на 1-3 порядка выше, чем к другим.

Титры антител в группе мышей, иммунизированных белковым антигеном дерматомицета *T. sarkisovii*, были в пределах 1:1600-1:3200, *T. autotrophycum* – 1:200-1:800, *T. verrucosum* – 1:800-1:1600, *T. faviforme* – 1:400, *T. rubrum* – 1:1600-1:25600. Титры специфических антител в сыворотке крови иммунизированных мышей против аналогичного белкового антигена в ИФА достигают у разных дерматомицетов от 1:1600 до 1:25600, против родственных – от 1:200 до 1:3200. Также как и у полисахаридных антигенов, наблюдается наличие перекрестной реакции. Причем, титры антител иммунных сывороток к собственным антигенам чаще всего выше лишь на одно разведение, чем к другим антигенам, что указывает на высокую степень родства между антителами либо на то, что выделенные нами антигены являются родоспецифичными.

Таким образом, использованная нами схема иммунизации мышей линии BALB/c антигенами дерматомицетов оказалась вполне пригодной для стимулирования иммунной системы организма подопытных животных на выработку достаточного количества антител. Практически во всех случаях регистрировали достаточный уровень выработки специфических антител против использованных антигенов (рекомендуемый титр антител для использования в гибридной технике от 1:800 и выше).

К ВОПРОСУ О ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МИКОЗАМИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

Латыпов А. Б.

Башкирский государственный медицинский университет Росздрава, Уфа

Целью нашего исследования является комплексное изучение проблемы микозов в Республике Башкортостан.

В 2008 году заболеваемость микозами стоп составила 218,2 на 100 000 населения. Заболеваемость микроспорией в 2008 году составила 23,7 на 100 000 населения, среди детей 0-14 лет - 112,3 на 100 000 детского населения, среди подростков 15-17 лет - 23,3 на 100 000 подростков. Заболеваемость микроспорией городского населения составила 29,9 на 100 000, сельского населения - 14,7 на 100 000. Заболеваемость зооантропонозной трихофитией в 2008 году составила 4,5 на 100 000 населения, среди детей 0-14 лет - 15,9 на 100 000 детей, среди подростков 15-17 лет - 12,5 на 100 000 подростков. Заболеваемость зооантропонозной трихофитией городского населения составила 0,5 на 100 000, сельского населения - 10,4 на 100 000.

Заболеваемость зооантропонозной трихофитией в Республике Башкортостан в 2,4 раза выше, чем в России, заболеваемость микроспорией - в 2 раза ниже. При этом необходимо отметить, что заболеваемость и трихофитией, и микроспорией в республике снижается. Заболеваемость микроспорией в 2000 году составляла 42,7 на 100 000 и снизилась к 2008 году на 44,5%, зооантропонозной трихофитией в 2000 году составляла 17,2, снизилась к 2008 году на 73,6%.

Удельный вес трихофитии волосистой части головы составляет 25,5%, гладкой кожи соответственно 74,5%. Удельный вес микроспории волосистой части головы составляет 25,8%, гладкой кожи - 74,2%.

Зооантропонозная трихофития в республике носит природно-очаговый характер с преимущественным распространением в горно-лесных регионах с преобладанием заболеваемости среди сельского населения, в качестве источника заражения преимущественно выявляется домашний скот. Высокая заболеваемость микроспорией характерна для урбанизированных местностей, в качестве источника - преобладают домашние кошки.

Нами были проанализированы данные микологических исследований клинико-диагностической лаборатории Республиканского кожно-венерологического диспансера за 2009 год. Среди 1262 выделенных штаммов у 4 больных была диагностирована антропофильная трихофития, что составляет 0,3% от общего числа исследований, из них *Tr. violaceum* был выявлен у 1 (0,1%) больного, *Tr. tonsurans* - у 3 (0,2%). С зооантропонозной трихофитией было 77 больных (6,1%), в том числе *Tr. verrucosum* был выявлен у 63 (4,9%), *Tr. mentagrophytes* (var. *gipseum*) - у 14 (1,2%). Микроспория была у 397 (31,0%) больных, у всех был обнаружен *Microsporum canis*. Микоз гладкой кожи был подтвержден у 784 человек (62,0%). Наибольший удельный вес составил *Tr. rubrum* 568 человек (45,0%), *Tr. interdigitale* - 2 случая (0,2%). Грибы рода *Candida* выявлены у 119 человек (9,8%), *Aspergillus* - у 16 (1,2%), *Scopulariopsis* - у 2 (0,2%), *Epidermophyton floccosum* - у 3 (0,2%), *Fusarium* - у 3 (0,2%), *Mucor* - у 2 (0,2%), прочие - у 69 (5,4%).

Таким образом, в Республике Башкортостан проблема микозов остается актуальной. Широкое распространение среди всех категорий населения и высокая заболеваемость определяют микозы как научную проблему, имеющую теоретическую и практическую значимость для Республики Башкортостан, для её исследования необходим всесторонний подход, включающий в себя анализ географических особенностей, социально-гигиенических, медицинских, биологических факторов.

КИЛЛЕРНЫЙ ЭФФЕКТ ШТАММОВ *CANDIDA ALBICANS*, ВЫДЕЛЕННЫХ У БОЛЬНЫХ ЛОР - ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СО СЛИЗИСТЫХ ЗЕВА

Лисовская С. А., Халдеева Е. В., Глушко Н. И., Сайфиева О. В.

Казанский НИИ эпидемиологии и микробиологии, Казань

Грибы *Candida albicans* входят в состав нормальной микрофлоры человека, то есть постоянно обитают в теле здоровых людей. Их часто можно выделить с различных участков тела человека. Массовое развитие этих дрожжеподобных, условно-патогенных грибов, приводящее к кандидозу, происходит, в основном, в результате ослабления местного, либо общего иммунитета. Кроме того, известны случаи заражения грибами *C. albicans* от других носителей. Такие штаммы, как правило, являются, более вирулентными, с выраженными патогенными свойствами. Их вмешательство в отношения микробов может привести к подавлению роста одних штаммов *C. albicans* и размножению других, которые вызывают инфекции зева. Возможно, одним из вариантов, ответственных за смену штамма *C. albicans* на более патогенный, является проявление киллерного эффекта у грибов.

В связи с этим, целью наших исследований было изучение киллерного эффекта у клинических штаммов, выделенных со слизистой зева. Исследование проводили на 48 часовых культурах *C. albicans*, выращенных на среде

Сабуро, при температуре 30°C. Для определения киллерной активности клинический штамм высевали штрихом на поверхность твердой питательной среды, на которую был нанесен непатогенный, музейный, чувствительный штамм *C. albicans* №4. Штамм относили к обладающим киллерным эффектом, если штрих оказывался окруженным чистой зоной, в которой отсутствовал рост чувствительного штамма.

Проведенные исследования 24 штаммов *C. albicans*, выделенных от больных в возрасте от 1 до 46 лет с различной степенью обсемененности грибами показали, наличие киллерной активности у семи штаммов. Киллерные штаммы были обнаружены у двух больных в возрасте до 2 лет и пяти больных в возрасте от 29 до 34 лет. Причем два штамма с киллерным эффектом были выделены у матери и ребенка.

Далее изучали основные факторы патогенности штаммов, обладающих киллерным эффектом. Исследовали адгезивную способность, содержание количества антигенов клеточной стенки, способностью клеток гриба формировать ростовые трубки. Установлено, что киллерная и адгезивная активность штаммов, коррелировали только в трех случаях: при этом уровень адгезии данных штаммов был в 2,6 раза выше, чем у других пяти штаммов, обладающих киллерным эффектом, и достигал 46%. Кроме того, они содержали в 3 раза больше маннопротеидного антигена ($115,7 \times 10^{-10}$ и $43,6 \times 10^{-10}$ мг на грамм биомассы штаммов соответственно).

В то же время у всех штаммов, обладающих киллерной активностью, обнаруживалось большое количество почкующихся клеток с псевдомицелием в нативном препарате. Обнаружена положительная корреляция между киллерным эффектом и устойчивостью штамма к различным видам антимикотиков. Все штаммы с высокой киллерной активностью характеризовались устойчивостью к основным противогрибковым препаратам (кетоназол, флуконазол, тербинафин, итраконазол, клотримазол, нистатин). Возможно, это связано с особенностями секреции киллерного токсина, который обуславливает устойчивость клеточной стенки.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о необходимости дальнейшего изучения киллерной активности, что позволит раскрыть механизм замещения штаммов, а также взаимосвязь киллерного эффекта и резистентности штаммов *C. albicans* к системным антимикотикам.

ЗНАЧЕНИЕ КАНДИДОЗНОЙ ИНВАЗИИ У ДЕТЕЙ В ФОРМИРОВАНИИ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ГАСТРОДУОДЕНИТОВ

Маланичева Т. Г., Нарыков Р. Х., Зиятдинова Н. В.

**Казанский государственный медицинский университет,
Детская городская клиническая больница №2, Казань**

Хронические заболевания желудка и двенадцатиперстной кишки у детей нередко протекают с упорным рецидивирующим течением в результате присоединения, кандидозной инфекции. Это подтверждается положительными результатами не только микологического обследования биоптатов слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, но и определением циркулирующего кандидозного антигена. Выявление циркулирующего кандидозного антигена может указывать на переход от кандидозной колонизации слизистых оболочек желудка и двенадцатиперстной кишки к инвазии гриба с развитием осложненного течения ХГД кандидозной инфекцией или висцеральным кандидозом.

Целью исследования явилось определение в сыворотке крови циркулирующего кандидозного антигена видового состава грибов при различных формах хронического гастродуоденита (ХГД) осложненного грибами рода *Candida*.

Среди 106 детей с ХГД наблюдалось 19 пациентов с легким течением (рецидивы 2 раза в год, ремиссия 6 месяцев, болевой и диспептический синдромы слабо выражены), 53 больных со среднетяжелым течением (рецидивы 3-4 раза в год, ремиссия 3-4 месяца, умеренно выражены болевой и диспептический синдромы) и 34 пациента с тяжелым течением (рецидивы 6 раз в год, ремиссия 1 месяц, резко выражены болевой и диспептический синдромы).

Дети с ХГД, ассоциированными с грибами рода *Candida* среди пациентов с тяжелым течением течениям заболевания составили 58,8%, со среднетяжелым – 22,8%, с легким – отсутствовали. В структуре тяжести течения в данной группе преобладало тяжелое течение болезни (62,5%), тогда как среднетяжелое течение составило 37,5%. В контрольной группе детей с ХГД, без кандидозной инфекции тяжелое течение встречалось значительно реже ($p < 0,05$) и составило в структуре 18,9%, тогда как среднетяжелое, наоборот, чаще – 55,4%, а на легкое течение, которое не встречалось в обследуемой группе, приходится 25,7%. Итак, присоединение кандидозной инфекции при ХГД у детей способствует утяжелению течения заболевания и развитию тяжелых форм болезни.

Среди пациентов, с ХГД, имеющих колонизацию слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной грибами рода *Candida* в 100% случаев в сыворотке крови определялся циркулирующий кандидозный антиген. При этом высокий уровень антигемии (10^{-5} - 10^{-4} мг/мл) выявлялся в 15,6% случаев, умеренный (10^{-7} - 10^{-6} мг/мл) – в 56,3%, а низкий – (10^{-9} - 10^{-8} мг/мл) – в 28,1%.

При тяжелом течении ХГД высокий уровень циркулирующего кандидозного антигена отмечался в 20% случаев, а при среднетяжелом – в 8,3%, умеренный – в 75% и 25% соответственно, а низкий – в 5% и в 66,7%. У детей группы сравнения с ХГД, имеющих отрицательные результаты микологического обследования на грибы рода *Candida* антиген в сыворотке крови не обнаруживался или присутствовал в следовых количествах (10^{-11} - 10^{-10} мг/мл).

Таким образом, при тяжелом течении ХГД преобладают умеренные и высокие концентрации антигена *Candida spp* в сыворотке крови, а при среднетяжелом – низкие и умеренные. Имеется корреляция между тяжестью течения ХГД и уровнем антигенемии ($r=0,87$, $p<0,05$). То есть, тем тяжелее течение заболевания, тем выше у больного содержание сывороточного циркулирующего кандидозного антигена.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ДЕРМАТОМИЦЕТОВ ПО ДАННЫМ АМУРСКОГО ОКВД

Мельниченко Н. Е.

ГОУ ВПО Амурская Государственная медицинская академия, Благовещенск

На сегодняшний момент важным остается проблема диагностики грибковой инфекции. По мнению большинства микологов, культуру дерматомицетов – возбудителей грибкового заболевания удастся верифицировать только в 50% случаев. По-видимому, это обусловлено биологическими особенностями дерматофитов, медленным ростом культуры, конкуренцией с бактериальной, дрожжевой и плесневой микрофлорой.

Нами проведен анализ лабораторной диагностики больных, обращавшихся к дерматологу в АОКВД по поводу высыпаний на коже, волосистой части головы, изменений ногтей за период 2002-2007 гг. Обследование проходили больные с подозрением на грибковое заболевание стоп, кистей, волосистой части головы, гладкой кожи, ногтей.

Для диагностики дерматофитий использовали методы микроскопического и бактериологического исследования. Патологический материал: чешуйки кожи, волосы, фрагменты ногтевой пластинки, перед микроскопированием подвергали «просветлению», т. е. обработке раствором щелочи, что позволяло растворить роговые структуры и оставить в поле зрения только массы гриба. Диагноз подтверждался, если в препарате были видны нити мицелия или цепочки конидиев. Определение этиологии и идентификацию дерматофитов проводили по морфологическим особенностям после выделения культуры.

Всего было проведено 8880 исследований (микроскопически и культурально). Положительные результаты исследования отмечены у 4272 больных (48,1%) .

Результат КОН микроскопии оказался положительным у 3300 (37,2%), отрицательным – у 5580 (62,8%) пациентов. Одновременно всем больным был проведен посев патологического материала с выделением и идентификацией культуры гриба. Результат культивирования оказался положительным (рост любого гриба) у 3130 (35,3%), отрицательным (нет роста) – у 5750 (64,7%) пациентов. Однако, анализируя эффективность проведения микроскопического и бактериологического исследования следует отметить, что среди 4272 положительных результатов лабораторного подтверждения дерматомицетов только у 50,8% больных диагноз был подтвержден при одновременном микроскопическом и бактериологическом подтверждении с учетом идентификации возбудителя, в то время у 25,5% больных результат был подтвержден только микроскопически (при отрицательных результатах бактериологического исследования) и у 22,8% больных при бактериологическом исследовании (при отрицательных результатах микроскопии). При этом следует отметить, что наиболее часто при идентификации возбудителя при отрицательной микроскопии в 15,6% отмечался рост *Microsporum canis*, в 13,4% - *Trichophyton rubrum*, в 2,9% - *Trichophyton gypseum*, что важно в эпидемиологическом плане.

Полученные результаты бактериологического исследования показали приоритетность выявления грибов-дерматофитов, что составило 73,2% (среди всех проведенных лабораторных исследований), грибов-недерматофитов – плесневых грибов рода *Penicillium* и *Aspergillus* – 18%, грибов рода *Candida* – 8,8%.

Таким образом, разработка и внедрение новых современных методов диагностики, в частности микологической ПЦР-диагностики, представляет актуальную задачу современной дерматологии, решение которой будет способствовать эффективному выявлению и совершенствованию терапии грибковых заболеваний.

ХАРАКТЕРИСТИКА *CANDIDA SPP.* В АССОЦИАЦИЯХ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ

Нарыков Р. Х., Маланичева Т. Г., Зиятдинова Н. В.

Детская городская клиническая больница №2, Казанский государственный медицинский университет, Казань

Распространенность грибов рода *Candida* при хронических заболеваниях желудка и двенадцатиперстной кишки у детей в настоящее время увеличивается. Это подтверждается положительными результатами микологического обследования биоптатов слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта.

Целью исследования явилось определение видового состава грибов рода *Candida* при различных формах хронического гастродуоденита (ХГД).

Материалы и методы. У 32 пациентов отмечалась ассоциация данной патологии с грибами рода *Candida*. Из них мальчиков – 53,1%, девочек – 46,9%. Детей в возрасте от 7 до 12 лет – 28,1%, от 12 до 17 лет – 71,9%. Среди 32

детей с ХГД, осложненными кандидозной инфекцией поверхностная форма отмечалась у 9,3% (3 пациента), гипертрофическая – у 40,6% (13), а эрозивная – у 50,1% (16). Из обследованных детей, имеющих поверхностный гастродуоденит (22 пациента) высеив грибов рода *Candida* отмечался в 13,6% случаев, тогда как среди пациентов с гипертрофической формой (39 детей) – в 26,5%, а эрозивной (35 больных) – в 45,7%.

Изучение видового состава грибов рода *Candida* показало, что при ХГД у детей с поверхностным ХГД только *Candida albicans* высевалась в 66,7% случаев, а ассоциация *Candida albicans* и *Candida kruzei* в 33,3%. При гипертрофическом гастродуодените чаще встречался изолированный высев *Candida albicans* (53,8%) и *Candida kruzei* (38,5%) и редко ассоциация *Candida albicans* и *Candida stellatoidea* (7,7%). При эрозивном ХГД, также как и при других формах, преобладал высев *Candida albicans* (31,3%), а также довольно часто встречались ассоциации *Candida albicans* с *Candida kruzei* (18,7%) и *Candida albicans* с *Candida stellatoidea* (18,7%) и редко выявлялись *Candida tropicalis* (6,3%) и еще реже – *Candida guilliermondi* (3,1%).

Итак, при всех морфологических формах ХГД *Candida albicans* встречалась достоверно чаще ($p < 0,05$) и высевалась (как в изолированном виде, так и в ассоциации с другими) в 100% случаях при поверхностном гастродуодените, в 61,5% – при гипертрофическом и в 68,7% – при эрозивном. На 2-м месте при всех формах находится *Candida kruzei* которая имела место (как в изолированном виде, так и в ассоциации с *Candida albicans*) при поверхностном ХГД в 33,3% случаев, при гипертрофическом – в 38,5%, а при эрозивном – 31,2%. На 3-м месте находится *Candida stellatoidea* (которая высевалась только вместе с *Candida albicans*) при гипертрофическом (7,7%) и эрозивном гастродуодените (18,7%). Другие виды рода *Candida* (*Candida tropicalis* – 2 пациента и *Candida guilliermondi* – 1 больной) встречались в единичных случаях только при эрозивной форме заболевания.

Таким образом, при поверхностном ХГД патологический процесс вызывают только 2 вида (*Candida albicans* и *Candida kruzei*), при гипертрофическом – 3 вида (*Candida albicans*, *Candida kruzei* и *Candida stellatoidea*), а при эрозивном – 5 видов (*Candida albicans*, *Candida kruzei*, *Candida stellatoidea*, *Candida tropicalis* и *Candida guilliermondi*).

ВЫДЕЛЕНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ В ИММУНОАНАЛИЗЕ ПОЛИСАХАРИДНЫХ АНТИГЕННЫХ КОМПЛЕКСОВ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ОСОБО ОПАСНЫХ МИКОЗОВ

Новицкая И. В., Напалкова Г. М., Радченко С. С., Кулаков М. Я.

Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт, Волгоград

Выделение полисахаридных и белково-полисахаридных компонентов антигенных комплексов возбудителей особо опасных микозов, с нашей точки зрения, является перспективным и необходимым этапом при разработке и совершенствовании препаратов, предназначенных для использования в иммунодиагностике микотических инфекций. Связь антигенной специфичности грибов с полисахаридными структурами обусловлена, прежде всего, строением их клеточной стенки.

Основой иммунодиагностики гистоплазмоза является выявление преципитатов, соответствующих Н- и М-антигенам, которые являются специфичными для *Histoplasma capsulatum*. В настоящее время эти антигены выделены в чистом виде как из гистоплазмина, так и из дрожжевой фазы возбудителя.

В наших исследованиях максимальный выход полисахаридов зарегистрирован в опытах, где осаждение полисахаридной фракции проводили из дрожжевых клеток *H. capsulatum* 6650 формамидом по методу Фуллера.

Методика формамидной экстракции обеспечивала наиболее полноценный по выходу полисахаридов препарат, что позволило предпочесть при дальнейших разработках для получения полисахаридных грибных антигенов метод Фуллера. Антигенные свойства различных препаратов микромицетов были изучены в РИД и встречном иммуноэлектрофорезе с иммунными козлиными кокцидиоидомикозными, гистоплазмозными, а также криптококковыми и криптококковыми сыворотками.

Препарат выделенного нами белково-полисахаридного комплекса формировал отчетливую дугу преципитата с гомологичной сывороткой, не вступая при данном разрешении в реакции с гетерологичными сыворотками.

Такие наблюдения позволили использовать данный антиген при создании иммунопрепаратов с целью выявления специфических антител в различных сыворотках.

ПРОБЛЕМА ГРИБКОВЫХ ИНФЕКЦИЙ С ПОЗИЦИЙ ВРАЧА ЛОР-ОНКОЛОГА

Новожилова Е. Н., Махсон А. Н.

Городская онкологическая больница № 62, Москва

При распространенных стадиях рака гортани ларингэктомия (ЛЭ) является операцией выбора, но неизбежно приводит больного к инвалидизации. На сегодняшний день успехи онкологического лечения определяются не только показателем выживаемости, но и *качеством жизни*. В последние годы для восстановления голоса после удаления гортани мы применяем голосовые протезы. С 1999 по 2007 г. 342 больным в МГОБ № 62 была выполнена ларингэктомия (ЛЭ); 157 из них – с голосовым протезированием.

Использование голосового протеза имеет ряд преимуществ перед другими методами реабилитации: Но протез самой современной конструкции, хотя и выполненный из биологически инертного материала, является «ино-

родным телом» для больного и подвержен воздействию микроорганизмов. Важной характеристикой, определяющей возможности реабилитации является срок службы голосовых протезов. 1 группу составили 48 (30,6%) больных, протезированных до 2002 г. В среднем протезы служили им до 10 мес. Но оказалось, что при соблюдении определенных правил профилактики, сроки эксплуатации протезов возможно значительно увеличить. Это демонстративно прослеживается на 2- группе из 64 пациентов, оперированных после 2002 г, которые в среднем пользовались протезами 19 мес. Наш опыт показал, что протезы выходили из строя и требовали замены не вследствие их износа, а в результате поражения грибами и патогенными бактериями.

При микроскопическом изучении протезов, путем приготовления парафиновых срезов, обнаружено, что колонии микроорганизмов не только поверхностно распространяются по силикону (по типу «био пленки»), но и внедряются в его глубже лежащие слои, разрушая структуру, чем объясняется необратимый характер поражения защитного клапана и явления аспирации.

При бактериологическом исследовании протезов было установлено, что наряду с колониями грибов силикон разрушают и бактериальные возбудители. Следует отметить, что среди грибов *S. albicans* составляли только 46%, в то время как другие микроорганизмы были т. н. non-albicans-представителями, обладали значительной природной устойчивостью к обычно применяемым антимикотическим препаратам и требовали индивидуального подбора лечебных схем. В связи с этим нами была разработана система профилактических мероприятий, включающая превентивное воздействие на зону протеза, полость рта и трахеостому с целью профилактики кандидоза; а так же мероприятия, направленные на снижение микробной контаминации дыхательных и пищеварительных путей. При соблюдении этих принципов удалось увеличить срок эксплуатации протезов (в 2 раза, по сравнению рекомендациями фирмы – производителя). Мы считаем, что работа над совершенствованием голосовой функции у больных после ларингэктомии должна объединить усилия как клиницистов, так и микробиологов.

ОНИХОМИКОЗ СТОП У СПОРТСМЕНОВ

Перламутров Ю. Н., Кустова И. В., Корсунская И. М.

Московский Государственный Медико-стоматологический Университет

Количество грибковых инфекций кожи и ее придатков в последние десятилетия неуклонно возросло. Особо внимания заслуживает онихомикоз стоп, развивающийся у спортсменов, чему способствует хроническая травма ногтевых пластинок стоп.

Целью исследования явилось: изучение эффективности препарата тербинафин (Ламизил) при лечении онихомикозов стоп у футболистов.

Под наблюдением находилось 33 пациента. Из них 21 футболист и 12 пациентов, не связанных со спортом, с онихомикозом стоп составили группу сравнения. Все пациенты находились в возрасте от 18 до 42 лет, с длительностью заболевания от нескольких месяцев до 7 лет.

Первоначальная диагностика микотической инфекции заключалась в дерматологическом обследовании ногтевых пластинок стоп и проведении микроскопического и культурального методов исследования патологического материала, а так же ПЦР - диагностика до и после лечения.

При проведении микроскопии до лечения положительный результат на обнаружение патогенного гриба был зарегистрирован только у 7 (33,3%) из группы футболистов по сравнению с контрольной группой пациентов 12 (100%). При культуральном исследовании совокупность грибковой биоты была следующей: *T. rubrum* был выявлен у 9 –ти (42,9%) футболистов, в соотношении к 4 (33,3%) в группе сравнения, *T. mentagrophytes* был обнаружен у 1 футболиста (4,8%), *Candida alb.* у 3 футболистов (14,3%), в соотношении к 2 больным (16,7%) из группы сравнения и *Candida tropicalis* – у 2 спортсменов (9,5%) и 2-х больных из группы сравнения (16,7%). Плесневые грибы *Aspergillus* были обнаружены у 2-х футболистов (9,5%) и 2-х больных из группы сравнения (16,7%). Результаты, полученные при микроскопическом и культуральном исследовании, соотносились с результатами ПЦР-диагностики: *T. rubrum* превалировал и подтверждал данные культурального метода исследования.

Всем пациентам был назначен системно тербинафин (Ламизил) по 250 мг/сут. в течение 3-х месяцев. Клиническое излечение было достигнуто у 75% пациентов в обеих группах,

Микологическое излечение констатировано у 3-х спортсменов (14,3%) и у 5 пациентов (41,7%) в группе сравнения. В посеве *T. rubrum* превалировал и составлял у футболистов 38,1% по сравнению с контрольной группой - 8,3%. *Candida alb.* обнаруживалась у 3-х спортсменов (14,3%) в соотношении к 4 больным (33,3%) из группы сравнения. *Candida tropicalis* выявлялась после лечения только в контрольной группе у 1-го больного (8,3%). Отрицательный результат ПЦР был выявлен у 14 больных (66,7%) в группе футболистов и у 9 (75%) в группе сравнения. *T. rubrum* сохранялся в том же процентном соотношении, как и до лечения. *Candida alb.* была выявлена только в группе спортсменов у 2-х человек (9,5%).

Таким образом, незначительные изменения в клинико-лабораторных исследованиях в группе спортсменов в результате проведенного курса терапии с использованием Ламизила, свидетельствует о торпидном течении онихомикоза стоп у профессиональных футболистов, что требует дальнейшего назначения проводимого лечения и увеличения сроков применения системного противогрибкового препарата.

ПРИМЕНЕНИЕ НОВОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ДЛЯ МЕСТНОЙ ЭТИОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ МИКОЗАМИ СТОП

Петрасюк О. А., Гафаров М. М., Гильванова А. А.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

С целью расширения арсенала отечественных наружных противогрибковых препаратов и повышения эффективности местного лечения больных, нами разработана новая лекарственная композиция (Патент РФ № 2292198 от 27. 01. 09). Средство легко наносится на поверхность кожи и образует пленку за счет введения метилцеллюлозы, натрий – карбоксиметилцеллюлозы, глицерина, пентола, которая длительное время удерживается на поверхности кожи и позволяет применять указанный гель один раз в сутки, а также образуется комплекс (поливинилпирролидон + р-р бифосина 1% + винилин), что приводит к лечебному эффекту. Применение в качестве противогрибкового вещества бифосина наиболее выгодно, учитывая широкий спектр действия препарата, который кроме дерматофитов, оказывает фунгицидное воздействие на грибы рода *Candida*, а также плесневые грибы. Разработанная нами методика применения лекарственной композиции заключалась в нанесении средства один раз в сутки на очаги поражения (подошвы, межпальцевые складки) тонким слоем в течение 14 дней. Такое наружное лечение получила подобранная для апробации группа - 30 больных со сквамозными формами микозов стоп – 10 (33%), интертригинозными формами – 10 (33%), осложненными пиодермией 10 (33%). Отмечено, что исчезновение грибов из очагов поражения наступило в среднем на $10,15 \pm 0,53$ ($P < 0,05$) сутки от начала наружной терапии, что подтверждалось проводимыми в динамике микроскопическими и культуральными исследованиями. Следует также отметить достоинство предлагаемой нами композиции – отчетливый противовоспалительный эффект, благодаря которому достигается быстрый регресс островоспалительных явлений, вызванных как самим грибом, так и аллергической реакцией макроорганизма на микотический процесс. Рецидивов грибковых заболеваний при диспансерном наблюдении в течение 6 месяцев за больными, проводившими трехкратную дезинфекцию обуви, не выявлено.

Использование разработанного нами способа терапии больных с наиболее часто встречающимися формами микозов стоп (интертригинозной, сквамозной и сквамозно – гиперкератотической), а также осложненных форм (пиодермией, экзематизацией) не исключает его применение в комплексном лечении наряду с пероральными антимикотиками пациентам с грибковой инфекцией и поражением ногтевых пластинок II- III степени.

АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ЗООАНТРОПОНОЗНОЙ ТРИХОФИТИИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН ЗА 2003-2007 гг.

Попова Д. Р., Хисматуллина З. Р., Мухамадеева О. Р.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

В современной дерматологии одно из ведущих мест отводится проблеме зооантропонозной трихофитии.

Республика Башкортостан (РБ) занимает одно из первых мест в Российской Федерации (РФ) по заболеваемости зооантропонозной трихофитией: в 2007 году показатель последней в РБ составил 5,2 на 100 000 населения, в РФ – 1,9 на 100 000 населения.

Зооантропонозная трихофития оказывает выраженное негативное воздействие на качество жизни и общее состояние здоровья больных. Высокая контагиозность, трудности в диагностике и терапии делают данную проблему не только медицинской, но и социально-экономической.

Целью нашего исследования явилось изучение эпидемиологии зооантропонозной трихофитии в Республике Башкортостан.

Нами проведен ретроспективный анализ эпидемиологической ситуации зооантропонозной трихофитии в РБ за 2003- 2007 годы по данным форм государственного статистического наблюдения №9 («Сведения о заболеваниях, передаваемых преимущественно половым путем, грибковых кожных заболеваниях и чесотке»), утвержденной постановлением Госкомстата России от 10. 09. 2002 г. и годовых отчетов Республиканского кожно-венерологического диспансера за 2003- 2007 годы.

Результаты исследований и их обсуждение.

Изучаемый период времени с 2003 по 2007 годы характеризовался снижением показателя заболеваемости зооантропонозной трихофитией в РБ: в 2003 году он составил 11,7, в 2004 году – 9,3, в 2005 году – 7,6, в 2006 году – 6,9, в 2007 году – 5,2 на 100 000 населения.

Заболеваемость данной микотической инфекцией в РБ находится на первом месте по сравнению с соседними регионами. Так, в 2003 году показатель заболеваемости трихофитией составил в РБ 11,7 на 100 тыс. населения, в Оренбургской области – 5,1, в Республике Татарстан – 2,8, в Кировской области – 1,4, в Ульяновской области – 1,3, в Пензенской области – 1,3.

В течение последних лет в РБ отмечено снижение заболеваемости зооантропонозной трихофитией (таблица 1).

Таблица 1. Показатели заболеваемости зооантропонозной трихофитии в Российской Федерации в 2003–2007 гг. (на 100 000 населения)

Территория	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007г.
Россия	2,3	2,5	2,1	2,1	1,9
Приволжский ФО	2,5	2,3	1,8	1,7	1,2
Республика Башкортостан	11,7	9,3	7,6	6,9	5,2

Таким образом, заболеваемость зооантропонозной трихофитией за анализируемый период в РБ уменьшилась в 2,3 раза, в РФ - в 1,2 раза. Исходя из полученных данных, следует, что заболеваемость зооантропонозной трихофитией в РБ снижается, но остается достаточно высокой по сравнению с другими регионами РФ.

Следовательно, проводимые мероприятия по снижению заболеваемости зооантропонозной трихофитией (санитарно-просветительная работа среди населения, усиление ветеринарного и санитарного надзора за домашними животными) являются эффективными и требуют дальнейшего внедрения.

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ОНИХОМИКОЗОВ В АРМЕНИИ

Саркисян Э. Ю., Осипян Л. Л., Нелипович Д. В.

Ереванский государственный университет, «NEW MED» медицинский центр, Ереван

Несмотря на существование достаточно сильных и эффективных антимикотиков, проблема терапии онихомикозов продолжает быть весьма актуальной. Поэтому в последние годы большое внимание микологов и медиков привлекают грибковые инфекция ногтей.

Заболеваемость онихомикозами увеличивается с возрастом, наиболее высока она у пожилых людей (29.9 % составляют пациенты в возрасте старше 65 лет). Реже онихомикозы диагностируются у детей и подростков (1-2%). В 40.7% случаев заболевание

носит семейный характер.

Целью настоящего исследования стала оптимизация терапии онихомикоза с использованием ламизила, микоспора и аппаратного метода обработки больного ногтя.

Под нашим наблюдением находилось 65 больных, обратившихся в мед. центр «New Med», в возрасте от 18 до 65 лет. Из них мужчин - 9, а женщин - 56.

Диагноз грибковой инфекции у всех больных был подтвержден микроскопическими и культуральными исследованиями. Онихомикоз пальцев рук диагностирован у 6 (9%) больных, микоз стоп – у 3 (4.6%), а поражения ногтевых пластинок кистей и стоп были у 42 (65%) больных. Онихогрифоз был отмечен у 12 (18.5%), а Hallux Valgus у 2 (3.1%) больных. Возможной причиной заболевания больные считали: внутрисемейную передачу возбудителя при использовании общей обуви, полотенца, мочалки и т. д. Некоторые указывали в качестве возможной причины заражения - посещение сауны, бассейна, общественной бани.

При выборе лечения онихомикоза мы учитывали клиническую форму заболевания, выраженность подногтевого гиперкератоза особенно его дистальной формы, а также степень вовлечения ногтя, т. е. длину пораженной дистальной части ногтя от свободного края (1/3, 2/3 ногтевой пластинки и тотальное поражение). Состояние разрушенного ногтя оценивали по клиническому индексу КИОТОС. Если клинический индекс (КИ) < 1/3, то применяли местную терапию, а если КИ > 2/3, то была показана системная терапия. Когда поражение затрагивало > 2/3 глубины с выраженным гиперкератозом, то применяли комбиниро-ванную терапию.

Для удаления подногтевого гиперкератоза был использован аппаратный метод лечения онихомикоза с помощью аппарата фирмы “Gerlach”. Этот метод является нетравматичным и позволяет эффективно очистить ногтевое ложе от пораженных ногтевых пластинок. Процедуры проводились ежемесячно, в среднем 2-3 на курс лечения. Наружные препараты наносили после горячей ванны или под компресс. При выраженном зуде назначили антигистаминные препараты. Для местной терапии применяли комбинированный препарат микоспор. Крем или раствор микоспора наносили на пораженные участки кожи 1 раз в день на ночь. Продолжительность лечения – 2-3 недели. После курса лечения микоспором в виде набора во избежание рецидива наносили на ногтевое ложе крем микоспор 1 раз в сутки в течение 4 недель. При комбинированной терапии больные получали ламизил по 250 мг/сут (1 таблетка) в течение 2-6 недель и наружно противогрибковые мази или кремы (микоспор, клотримазол, ламизил и др.), растворы (нитрофунгин, клотримазол). Продолжительность лечения составляла от 2 до 12 недель и определялась степенью поражения пластинок, скоростью роста ногтя. Эффективность проводимого лечения оценивалась на основании клинико-лабораторного обследования после окончания курса лечения. Эффективность лечения отмечена у 85% больных.

ЧАСТОТА ОБНАРУЖЕНИЯ *CANDIDA ALBICANS* В БИОЦЕНОЗЕ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ТРАКТА ЖЕНЩИН МЕТОДОМ ПОЛИМЕРАЗНОЙ ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ

Сергеева В. В. Сарматова Н. И.

Краевая клиническая больница, Красноярск

Урогенитальные инфекционно-воспалительные заболевания занимают важное место в акушерско-гинекологической практике. Одной из ведущих причин такого рода нарушений является дисбаланс нормальной и условно-патогенной микрофлоры. Равновесие в биоценозе урогенитального тракта женщин зависит от множества внутренних и внешних факторов, таких как гормональный статус, возраст, иммунный статус, способы контрацепции, смена половых партнеров и т. д. Грибы рода *Candida* входят в состав микрофлоры биоценоза влагалища, в норме их концентрация невелика, вирулентность низкая. За последние 20 лет участились случаи проявления вагинального кандидоза, связанные со значительным увеличением концентрации грибов рода *Candida* в составе флоры влагалища. Культуральный метод диагностики кандидоза является «золотым стандартом». В настоящее время стал использоваться метод полимеразной цепной реакции (ПЦР) для качественной оценки наличия ДНК *Candida albicans* в исследуемом клиническом материале.

Цель: Изучить частоту обнаружения *Candida albicans* методом ПЦР в отделяемом урогенитального тракта женщин с патологией репродуктивной сферы различной этиологии.

Материалы и методы: Исследования проводились на базе микробиологической лаборатории КГБУЗ «Краевой клинической больницы» г. Красноярска. В условиях консультативной поликлиники было обследовано 1005 женщин фертильного возраста. Материалом для исследования являлось отделяемое заднего свода влагалища. Отбор производился стерильной цитощеткой, доставлялся в лабораторию в 500мкл транспортной среды. Выделение ДНК производилось комплектом реагентов «ДНК-сорб-АМ», дальнейшее выявление производилось набором реагентов «АмплиСенс *Candida albicans* FL» методом полимеразной цепной реакции с гибридизационно-флуоресцентной детекцией «по конечной точке».

Результаты: Всего за период 2008-2009г у обследованной группы женщин проведено 9180 исследований методом ПЦР на возбудителей ИППП, из них на наличие *Candida*-709(7,72%). В 2008 году выполнено 262 проб, ДНК *Candida* была обнаружена в 33. В 2009 году из 447 проб ДНК *Candida* обнаружена в 79. Удельный вес положительных результатов составил в 2008-2009 годах 12,6% и 17,7% соответственно. Грибы рода *Candida* были обнаружены в материале урогенитального тракта с разной частотой. Наибольшее число положительных случаев отмечалось при кольпитах-30,6%(38 на 124 исследования). В остальных случаях *Candida* встречались реже, но в близких количествах: при бактериальном вагинозе в 17,6%(12 из 68 проб), при гормональных нарушениях (НМЦ, бесплодие) в 11,1%(2 из 18 проб), при патологии не уточненной этиологии («Обследование») положительными были-12,1%(44 из 364). У женщин с эрозией шейки матки из 135 исследований 16 были положительными (11,9%).

Выводы: Частота обнаружения ДНК *Candida albicans* методом ПЦР в клиническом материале урогенитального тракта женщин с консультативного поликлинического приема за период наблюдения составила 15,8% от общего числа проведенных исследований.

-Удельный вес положительных исследований на грибы рода *Candida* у женщин с патологией репродуктивной сферы различной этиологии варьировал и был наиболее высоким у группы с кольпитами (30,6%).

-Высокая чувствительность, специфичность и быстрота выполнения исследования на наличие *Candida* методом полимеразной цепной реакции «по конечной точке» являются положительными аргументами в пользу методики. Однако для назначения адекватной противогрибковой терапии перспективнее использовать количественные методики ПЦР.

МИКОЗЫ СТОП И КИСТЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИЕЙ МОЛОДОГО И ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

Сергеева И. Г., Криницына Ю. М., Старостенко В. А.

Новосибирский государственный университет, Новосибирск

Нарушения липидного обмена широко распространены в современной популяции. Состояние гиперхолестеринемии обуславливает развитие соматических заболеваний, оказывающих значительное влияние на здоровье. При ряде дерматозов нарушения липидного обмена и связанная с ними соматическая патология играют важную роль при определении метода лечения и профилактики.

Для выявления особенностей течения микозов стоп и кистей у пациентов с гиперхолестеринемией было проведено исследование 86 пациентов в возрасте от 18 до 59 лет (средний возраст $41,5 \pm 10,5$ лет), 41 мужчина и 45 женщин, с гиперхолестеринемией (средний уровень холестерина $6,5 \pm 0,5$ ммоль/л). В группу не включали пациентов с сопутствующим сахарным диабетом и гипотиреозом, пациенты не получали холестерин-снижающие препараты.

Микоз стоп диагностирован у 38 (44,1%) пациентов, и был наиболее распространенной патологией кожи. Среди пациентов с микозом стоп мужчин было 25, женщин – 13. Длительность заболевания составляла от 1 мес до 5 лет. У 5 человек поражение стоп сочеталось с микозом кистей. Заболевание протекало в различных клинических формах: сквамозной (21%), гиперкератотической (21%), интертригинозной (31%) и в форме онихомикоза (63%). При микозе стоп также диагностированы следующие грибковые заболевания: отрубевидный лишай – 2 (5,2%) случая, паховая эпидермофития – 5 (13,2%), кандидоз складок или ушных раковин – 4 (10,5%).

Отягощенную наследственность по соматической патологии имели 20 (52,6%) пациентов: по сердечно-сосудистым заболеваниям – 16, онкологической патологии – 8, сахарному диабету – 5, желчно-каменной болезни – 5.

Сопутствующая патология выявлена у 27 (71%) пациентов. Среди соматических заболеваний наиболее распространены гипертоническая болезнь – у 17 (44,7%) пациентов, холецистит (калькулезный и некалькулезный) – у 8 (21,0%), остеохондроз – у 8 (21,0%), гастрит – у 7 (18,4%), варикозная болезнь – у 6 (15,8%).

Сопутствующая кожная патология обнаружена у 24 (63,8%), среди которой наиболее распространенными состояниями были псориаз, себорейный дерматит, фотодерматит и эритразма. В одном случае наблюдали варикозную экзему голеней,

Системную терапию итраконазолом (пульс-терапия) получали 11 пациентов, среди которых у 4 наступило клиничко-микологическое выздоровление, у 5 – клиническое улучшение в течение первого года после лечения и далее рецидив заболевания, у 2 – эффект от лечения отсутствовал.

Таким образом, пациенты с микозами стоп на фоне гиперхолестеринемии уже в молодом и зрелом возрасте имеют большое количество сопутствующей патологии, в том числе, оказывающей влияние на рост ногтевых пластинок при онихомикозе.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ МИКОЗОВ СТОП НА ФОНЕ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Сергеева И. Г., Криницына Ю. М., Вялков В. В.

Новосибирский государственный университет, Новосибирск

Известно, что грибковым заболеваниям подвержены пациенты с нарушением трофики тканей. Почки представляют собой составную и значительную часть микроциркуляторной системы организма, важный орган метаболизма и гуморальной регуляции различных процессов. Естественным образом почки влияют на формирование сосудистой патологии. К пациентам с хронической болезнью почек относятся все лица, имеющие повреждение почки. Целью данного исследования было обосновать существование такого фактора риска, как хроническая болезнь почек, в предрасположенности пациентов к грибковым заболеваниям, а также выявить особенности общего состояния кожи и внутренних органов у данной группы пациентов.

Для проведения исследования была сделана выборка из амбулаторных пациентов кожно-венерологического диспансера. Основная группа состояла из 50 пациентов с мочекаменной болезнью в возрасте от 23 до 86 лет (средний возраст $59,2 \pm 15,9$ лет), мужчин было – 15 человек (30%), женщин – 35 (70%). Контрольной группой являлись 50 пациентов, подобранных идентично основной группе по полу и возрасту, которые не имели патологии почек.

Микоз стоп являлся наиболее распространенным заболеванием в обеих группах, но при мочекаменной болезни распространенность заболевания была значительно выше (39 (78%) случаев), чем в контрольной группе – 14 (28%) наблюдений ($p < 0,05$).

Клинические формы заболевания не зависели от наличия хронической болезни почек. В группе с мочекаменной болезнью наиболее распространенными формами были онихомикоз (23 случая) и сквамозная форма – 16 случаев, реже встречали гиперкератическую – 11 случаев, интертригинозную – 4 случая, дисгидротическую – 3 наблюдения. В группе без патологии почек онихомикоз также был самой частой формой заболевания (8 случаев), сквамозная форма микоза стоп была диагностирована в 5 случаях, гиперкератическая – в 6, интертригинозная – в 3, дисгидротической формы не наблюдалось.

У пациентов с микозом стоп 18 (46,2%) человек имели патологию желудочно-кишечного тракта, 13 (33,3%) пациентов – сердечно-сосудистой системы, по 2 (5,1%) – эндокринную и онкологическую патологию.

В группе без патологии почек среди пациентов с микозами заболевания сердечно-сосудистой системы диагностированы в 5 (35,7%) случаев, желудочно-кишечного тракта – в 4 (28,5%), онкологическая патология – в 4 (28,5%), эндокринной патологии не выявлено.

Полученные результаты показали, что при мочекаменной болезни большинство пациентов обращается к дерматологу по поводу микоза стоп. Преимущественно заболевание протекает с поражением ногтей, что предполагает назначение системного антимикотика. У пациентов с микозами на фоне мочекаменной болезни наблюдается сочетанное поражение желудочно-кишечного тракта, и несколько реже, сердечно-сосудистой системы, которые влияют на фармакодинамику лекарственных средств.

Следовательно, при мочекаменной болезни наблюдаются патологические изменения со стороны органов, определяющих всасывание, распределение и выведение антимикотика из организма, что, безусловно, требует разработки соответствующих подходов к терапии у этой группы пациентов.

РОЛЬ МИКРОБИОТЫ ЗЕВА В ФОРМИРОВАНИИ ПАТОЛОГИИ ЛОР-ОРГАНОВ У БОЛЬНЫХ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

Соколова Т. В., Дьячек И. А., Панкратова Е. В., Айзикович Л. А., Шувалова Т. М.
 ГИУВ МО РФ, Московский ОКВД, Москва

Известно, что колонизация кожи, слизистых оболочек, кишечника, урогенитального тракта одновременно бактериальной и микотической инфекцией отягощают течение основного и сопутствующих заболеваний.

Целью настоящего исследования явилось изучение встречаемости патологии ЛОР-органов у юношей приписного возраста (ЮПВ) с atopическим дерматитом (АтД), изучение микробиоты зева и носа и определение их сопряженности.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением был 61 ЮПВ (возраст 15-17 лет). Проанализированы данные амбулаторных карт больных с момента диагностики АтД до постановки на учет в ВВК военкомата. В период приписки все подростки проконсультированы ЛОР-врачом. Для идентификации флоры в зеве, носу использовался бактериологический метод. Для верификации бактериальной флоры проводили посев материала на селективные питательные среды (5% кровяной агар, шоколадный агар, желточно-солевой агар, среду Клитглер), а *Candida spp.* – на сахарный бульон, который использовали в качестве среды обогащения. Идентификацию стафилококков и стрептококков проводили согласно современной классификации [Акатов А. К. 1983].

Результаты собственных исследований. Анализ данных амбулаторных карт показал, что АтД на протяжении жизни подростков сопровождался полиморбидностью соматической и инфекционной патологии ($4,3 \pm 0,91$ пораженных органов и систем и $12,6 \pm 3,9$ заболеваний неинфекционного и инфекционного генеза) с преобладанием патологии органов пищеварения (97,2%, в среднем $3,2 \pm 0,56$ заболеваний) и ЛОР-органов (90,1%, в среднем $2,8 \pm 0,87$). Патология ЛОР-органов у подростков с АтД в период приписки в 68,9% случаев была представлена воспалительными и в 52,5% – аллергическими заболеваниями (аллергический ринит/симптом «чихальщика»/«блокадника»), сочетавшимися в 21,4% случаев. Среди воспалительных заболеваний преобладал хронический тонзиллит (54,8%). Другие заболевания регистрировались реже – хронические ринит (13,1%), гайморит (11,9%), отит (9,5%), фарингит (4,8%). В стадии обострения заболевания были только у 15 (35,7%) подростков.

Рост условно-патогенной флоры в зеве зарегистрирован у 95% больных, в носу – у 85% с резким преобладанием *St. aureus* (78,7% и 82%, соответственно). Характерна полиэтиологичность обсемененности зева и носа. В зеве высеяно 10 видов микроорганизмов, в носу – 9. Четыре вида возбудителей высеивались с обеих локализаций. Это *St. aureus* (78,7% и 82%), *Candida spp.* (53,8% и 3%), *Klebsiella pneumoniae* (1,5 и 4,6%), *St. hemolyticus* (1,5% и 1,5%). *Candida spp.* высеивались преимущественно из зева (53,8%).

Статистический анализ с использованием коэффициента корреляции Спирмена показал, что, наличие микстинфекции (*St. aureus* и *C. albicans*) коррелировало с наличием аллергической патологии, моноинфекции (*St. aureus*) – воспалительными заболеваниями носоглотки. Колонизация зева одновременно бактериальной и дрожжевой флорой способствовала более частому формированию устойчивости к антибактериальным и антимикотическим препаратам.

ИНФЕКЦИОННАЯ АГРЕССИЯ ПРИ АТОПИЧЕСКОМ ДЕРМАТИТЕ У ЮНОШЕЙ ПРИПИСНОГО ВОЗРАСТА

Соколова Т.В., Бакулин И.Г., Дьячек И.А., Айзикович Л.А., Панкратова Е.В., Смирнов Б.А.
 ГИУВ МО РФ, Одинцовский РКВД, Москва

Исследования последних лет показали, что atopический дерматит (АтД), впервые выявленный в детстве, персистирует у 45-60% взрослых пациентов, а не у 1/3, как регистрировалось ранее. В подростковом периоде роль триггерных факторов нередко выполняют инфекции. Они не только запускают иммунопатологический процесс в коже, но и поддерживают его хронического течения. Показано, что экзогенный (Ig-E – опосредованный, генетически детерминированный) АтД протекает тяжелее, чем эндогенный (Ig-E – непосредственный)

Целью исследования – изучить у юношей приписного возраста (ЮПВ) с atopическим дерматитом (АтД) структуру и частоту патологии органов пищеварения в зависимости от наличия инфекционных триггеров (хеликобактериоз, лямблиоз, кандидоз, гельминтозы) и оценить их влияние на тяжесть течения АтД и уровень общего IgE.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением был 61 ЮПВ (возраст 15-17 лет). Проанализированы данные амбулаторных карт больных с момента диагностики АтД до постановки на учет в ВВК военкомата. В период приписки все подростки проконсультированы гастроэнтерологом. Отработана тактика взаимодействия дерматолога с гастроэнтерологами. Она заключалась в согласовании с ними унифицированного плана обследования ЮПВ с АтД. Для выявления патологии органов пищеварения (ПОП) все больные АтД обследовались по единому плану: консультация гастроэнтеролога по месту жительства, эзофагогастродуоденоскопия, УЗИ органов брюшной полости, ИФА для определения IgM-АТ и IgG-АТ к *H. pylori*, *G. iardia intestinalis*, *C. albicans*, *Ttocsocara canis*, *Oopisthorhis felinus*, посев кала на флору, определение патогенных штаммов *H. pylori* методом иммунного блотинга. Результат считался положительным при выявлении трех белков из пяти (CagA 120 kD, VacA 87 kD, субъединицы фермента уреазы 66 kD, 29kD и белок 19 kD).

Результаты собственных исследований. АтД на протяжении жизни подростков сопровождался полиморбидностью соматической и инфекционной патологии. В амбулаторных картах зарегистрировано в среднем $4,3 \pm 0,91$ пораженных органов и систем и $12,6 \pm 3,9$ заболеваний неинфекционного и инфекционного генеза. Лидировала ПОП (97,2%, в среднем $3,2 \pm 0,56$ заболеваний). Аллергический процесс поддерживали инфекционные и паразитарные заболевания (в среднем $5,5 \pm 1,6$) с преобладанием вирусных инфекций ($2,4 \pm 0,3$). Значимую роль играли бактериальные инфекции ($1,0 \pm 0,03$), паразитозы ($0,8 \pm 0,01$) и микозы ($1,1 \pm 0,04$).

ПОП в период приписки выявлена у 2/3 ЮПВ с АтД с преобладанием дискинезии желчевыводящих путей (51,2%), хронического антрального гастрита в сочетании с дуоденитом (48,8%), синдрома избыточного бактериального роста (46,3%), сочетавшегося с синдромом раздраженного кишечника в половине случаев (23,4%). АтД у подростков протекал на фоне полиморбидности ПОП (в среднем $1,7 \pm 0,8$ диагнозов). Количественная и качественная оценка показателей специфических IgG-АТ к *H. pylori*, *Giardia intestinalis*, *C. albicans* показала, что они чаще и в более высоком титре выявляются при наличии гастродуоденальной патологии (95%), патологии желчевыводительной системы (57,7%) и поверхностного кандидоза (57,9%), чем при их отсутствии (57,2%; 14,3% и 26,7%). Наличие специфических IgG-АТ к *Giardia intestinalis* и *C. albicans* коррелировало с повышенным уровнем общего IgE и более тяжелым течением АтД, а патогенных штаммов *H. pylori* – с индексом SCORAD. Наиболее часто сочетались IgG-антительные ответы на *H. pylori* и *C. albicans* (38,8%), *H. pylori* и *Giardia intestinalis* (32,6%), *Giardia intestinalis* и *C. albicans* (24,5%), что обуславливает необходимость комбинированной терапии.

IgE-опосредованный (экзогенный) и IgE-неопосредованный (эндогенный) АтД у ЮПВ выявлялись одинаково часто (54,1% и 45,9%). Первый протекал значительно тяжелее. Длительность межрецидивного периода была достоверно в 2,7 раза короче, тяжесть по шкале SCORAD – в 2,6 раза выше, стадия обострения регистрировалась в 4,1 раза чаще, «атопический марш» – в 1,5 раза чаще, интенсивность антигенной агрессии *H. pylori*, *Giardia intestinalis*, *C. albicans*, *Toxocara canis*, *Opisthorhis felineus* была значительно выше. IgG-антительный ответ на два и более инфекционных триггера регистрировался в 3,5 раза чаще ($r=0,334$).

ГЕТЕРОГЕННОСТЬ МИКОГЕННОЙ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ

Н.Д. Титова

Белорусская медицинская академия последипломного образования

Наиболее известны аллергены плесневых грибов (пеницилл, аспергилл, альтернарии, мукор и др.), кандидин (левурин) из *Candida albicans*, трифохитин, гистоплазмин, кокцидиоидин, которые используются для кожных проб. Однако, они даже при постановке теста уколом (prick-тест) недостаточно специфичны, возможны перекрестные реакции. Это зависит не только от общности строения, но и от наличия эпителиев, стимулирующих псевдоаллергические реакции у чувствительных больных.

Для диагностики аллергии *in vitro* к грибковым аллергенам мы применяли определение IgE и IgG и IgA антител в сыворотке крови иммуноферментным методом. Часть антител связана с лейкоцитами и их выявляли в реакции выброса миелопероксидазы. Сенсибилизацию лимфоцитов определяли в тесте стимуляции ИЛ-2-рецепторов. Комплекс методов позволял наиболее полно оценить наличие аллергии.

Обследовано 120 детей больных бронхиальной астмой и ринитом, 30 детей – атопическим дерматитом, 30 – без аллергопатологии.

Из 83 детей, реагирующих положительно на аллергены грибов, более половины 59% (49) имели смешанный вариант ответа – у них определялись различные варианты сочетания IgE-антител и/или IgG4, IgA антител и/или сенсибилизации лейкоцитов и лимфоцитов.

Участие IgE-антител в развитии аллергических реакций к грибковым аллергенам имело место всего у 45,8% (38) детей из 83, причем чисто IgE-зависимый механизм (т.е. без участия антител классов IgG4 и IgA, сенсибилизированных лейкоцитов и лимфоцитов) отмечен только у 12% (10) сенсибилизированных к грибковым аллергенам детей. У 25,3% (21) из 83 ребенка ведущую роль в развитии грибковой аллергии играли сенсибилизированные лейкоциты и/или лимфоциты.

Для грибковой БА было характерно наличие как гуморального гиперэргического ответа (IgE- и IgG-антитела), так и клеточноопосредованного, с вовлечением нейтрофилов и лимфоцитов. Причем соотношение этих механизмов зависело, как от индивидуальных особенностей организма, так и от вида грибов. Не вызывает сомнения, что различные сочетания немедленного и замедленного типов реакций на грибковые аллергены будут оказывать существенную роль на течение, эффективность лечения БА и ее прогноз. Следует помнить также, что грибы могут вызывать и псевдоаллергические реакции как за счет ферментов агрессии (вследствие вегетации в бронхах), так и за счет активации комплемента по альтернативному пути.

Мы полагаем, что традиционного аллергологического обследования для больных грибковой БА недостаточно; для полноценной диагностики и проведения адекватного лечения необходим комплекс клинико-иммуноаллергологического обследования, которое кроме оценки реактивной гиперчувствительности должно включать выявление сенсибилизации лимфоцитов и нейтрофилов.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕРМАДЕКСА ПРИ ДЕРМАТОМИКОТОКСИКОЗАХ**Титова В. Ю., Матросова Л. Е., Крючкова М. А., Трemasова А. М.****ФЦ токсикологической и радиационной безопасности животных, Казань**

Зооантропонозные дерматомикозы – микроспория и трихофития заразные контактные заболевания, представляющие значительную опасность для человека и животных.

В настоящее время отечественная и зарубежная промышленности предлагают широкий выбор препаратов для профилактики и лечения дерматомикозов. Однако большинство из существующих на сегодняшний день средств имеют противопоказания и побочные эффекты, что делает невозможным их применение в ряде случаев и снижает их эффективность. Многие из препаратов не обладают достаточной фунгицидной активностью, плохо проникают в кожу, тем самым не обеспечивают эффективного действия на возбудителя, особенно такое наблюдается при микроспории.

В ФГУ «ФЦТРБ-ВНИВИ» разработан препарат Дермадекс на основе активных серосодержащих компонентов, предназначенный для лечения трихофитии и микроспории.

Целью настоящих исследований явилось изучение фунгистатических и фунгицидных свойств препарата и его лечебной эффективности при трихофитии и микроспории животных.

Противогрибковую активность препарата изучали на чистых культурах грибов и на животных (телята, кошки, собаки, морские свинки), больных трихофитией и микроспорией.

Эффективность Дермадекса по отношению роста мицелия чистых культур грибов, возбудителей трихофитии – *Trichophyton verucosum* seu faviforme и микроспории – *Microsporium lanosum* seu canis, определяли по известной методике (Першин Г. Н., 1971). Наблюдения вели в течение 14 суток при температуре 26°C. Чувствительность к препарату определяли его минимальной дозой, при которой роста гриба не наблюдалось. При этом обращали внимание на рост, форму, величину колоний и сравнивали их с контрольными посевами, сделанными на чистую питательную среду, содержащую растворитель препарата.

Фунгицидные свойства определяли путем посева инокулята гриба из пробирок, в которых роста гриба не наблюдалось, на чистую среду Сабуро. Наблюдения вели в течение 30 суток, фиксируя наличие или отсутствие роста гриба.

В результате проведенных исследований определена минимальная концентрация препарата, при которой происходило максимальное подавление роста колоний гриба рода *Trichophyton verucosum* и *Microsporium lanosum*. Так, при дозе 0,75 мкг/мл, наблюдали полное прекращение роста гриба. В то время как при использовании в качестве контроля растворителя рост гриба отмечали лишь при дозе 1000 мкг/мл.

Кроме того, проведено изучение лечебной эффективности Дермадекса. Для этого, морских свинок, зараженных микроспорией естественным путем, разделили на 2 группы (n=20): первую лечили дермадексом, вторую - мексидоловой мазью, наблюдение вели в течение 40 дней. Эффективность действия средства оценивали комплексно - проводили клинические, микроскопические, культуральные и люминесцентные исследования.

Исследования показали, что через 8-10 сут после начала лечения Дермадексом на пораженных участках начинался рост волос, рост гриба не выявлялся, выздоровление животных при лечении мексидоловой мазью наступало на 18-24 сутки.

Таким образом, установлено, Дермадекс обладает высоким фунгистатическим и фунгицидным действием по отношению к патогенным грибам, возбудителям трихофитии и микроспории.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ МИКРОСПОРИИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН**Титова Т.Н., Гущина Р.Н., Халилова Ф.И., Язданов Ф.И., Мингазова Э.З., Мавзютов А.Р.****Башкирский государственный медицинский университет Роздрава, Уфа**

Дерматомикозы относятся к числу наиболее распространенных инфекций человека, среди которых микроспория занимает второе место после микозов стоп. Микроспория - инфекционное заболевание, протекающее с поражением кожи и ее придатков, вызываемое патогенными грибами рода *Microsporium*. В настоящее время молекулярно-генетически охарактеризовано 12 представителей рода *Microsporium*: *M. ferrugineum*, *M. audouinii*, *M. nanum*, *M. racemosum*, *M. gallinae*, *M. fulvum*, *M. cookei*, *M. gypseum*, *M. amazonicum*, *M. canis*, *M. persicolor*, *M. praecox*, среди которых клинически значимыми являются *M. canis*, *M. audouinii*, *M. gypseum* и *M. ferrugineum*. Антропофильные возбудители (*M. ferrugineum* и *M. audouinii*) могут передаваться непосредственно от человека к человеку или через предметы обихода, тогда как *M. Canis* преимущественно распространяются через животных, реже - от человека к человеку или предметы быта. *M. gypseum* относится к числу почвенных сапрофитов и в большинстве случаев заболевание у человека возникает после контакта с почвой или, реже - с инфицированными животными. В качестве основного возбудителя в настоящее время рассматривают *Microsporium canis*.

Заболеваемость микроспорией в 2009 году в Республике Башкортостан составила 28,1 случаев на 100 000 населения; в 2008 г. - 23,7. В последнее время увеличилась частота атипичных форм заболевания, напоминающих себорею, инфильтративную, нагноительную или хроническую трихофитию, экссудативный псориаз, розовый лишай. В 2009 г. в поликлинике одного из специализированных диспансеров г. Уфы под наблюдением находились 269 больных, из которых дети дошкольного возраста (0-5 лет) составили 37,9%, младшего школьного возраста (6-9 лет) - 37,1%, под-

ростки (10-17 лет) – 13,3%, взрослые – 11,5%. Микроспория волосистой части головы была диагностирована у 42,5% больных, гладкой кожи – у 35,6%; у 21,9% пациентов наблюдались сочетанные поражения.

Лабораторное подтверждение диагноза осуществлялось путем микроскопического исследования патологического материала, культурального и люминесцентного методов. Количество исследований составило в среднем 2,44 на одного пациента. В 89,7% случаев положительные результаты были получены как при микроскопическом, так и при культуральном исследовании. В 8,5% микроскопия не дала положительного результата, и только культуральный метод позволил подтвердить диагноз. В то же время он оказался неэффективным в 1,8% случаев, когда диагноз был установлен исходя из положительных результатов микроскопического исследования. Представляет определенный интерес, что при использовании люминесцентного метода, который является дополнительным диагностическим тестом при диагностике микроспории, у 1,9% из числа наблюдаемых больных микроспорией волосистой части головы, под люминесцентной лампой, характерного для данной инфекции зеленого свечения обломков волос не выявлено.

Таким образом, различная клиническая информативность диагностических тестов, убывающая в ряду культуральный метод - обследование люминесцентной лампой - микроскопический метод, актуализирует необходимость разработки новых методов лабораторной верификации клинического диагноза. Среди последних ввиду высокой чувствительности и специфичности наибольший интерес представляют молекулярно-биологические методы (ПЦР и ее разновидности), что требует определения стабильных участков генома возбудителя и создания соответствующих тест-систем. Указанное способствовало бы одновременно уточнению этиологической роли других видов указанных грибов и повышению эффективности профилактики, диагностики и лечения этих микозов.

КЛИНИКО – ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИКОЗА ВОЛОСИСТОЙ ЧАСТИ ГОЛОВЫ У ДЕТЕЙ, ВЫЗВАННОГО *M. CANIS*

Тихоновская И. В.

Витебский государственный медицинский университет, Витебск

Обследовалось 515 пациентов, проходивших лечение в микологическом отделении Витебского областного клинического кожно-венерологического диспансера за период с января 1999 – по декабрь 2008 год. Из обследованных 515 случаев заболевания, ретроспективно был проведен анализ историй болезни 278 детей (1999 – 2003 г. г.). У всех пациентов диагноз заболевания основывался на клинических признаках, люминесцентной диагностике, результатах бактериоскопического и бактериологического исследования. Полученные данные обрабатывались при помощи программы MS Excel.

Средний возраст пациентов составил $6,5 \pm 3,1$ года. Мальчиков среди обследованных детей было 284 человека (55,1%) и девочек 231 (44,9%). Жителей города было 284 (55,1%), жителей сельской местности 231 (44,9%); в многоэтажных домах проживали 250 детей (48,5%), а 265 (51,5%) детей проживали в частном секторе. Длительность заболевания до обращения за медицинской помощью составила $2,5 \pm 2,6$ недель. Чаще всего заболевание регистрировалось в осенне – зимний период, начиная увеличиваться с июня месяца. По мнению родителей, предполагаемый источник инфекции у 241 (46,8%) детей был домашний кот (кошка), у 82 (15,9%) - бродячий кот (кошка), 25 родителей (4,9%) указывали на собак как виновников инфицирования и 167 (32,4%) исключали контакт с любыми животными. За время до обращения к врачу родители самостоятельно применяли местное лечение в виде раствора йода, раствора бриллиантового зеленого, различных мазей с содержанием противогрибковых компонентов у 133 (25,8%) детей. Длительность такого лечения составляла не менее одной недели. Из обследованных пациентов 310 (60,1%) не имели сопутствующей патологии. Простудными заболеваниями, возникшими в процессе лечения, заболели 132 (26%), что требовало назначения дополнительного лечения антибиотиками, жаропонижающими препаратами, физиопроцедур и наблюдения педиатра; у 23 (4,5%), получавших лечение была установлена гельминтная инвазия (энтеробиоз, аскаридоз); у остальных детей зафиксированы единичные случаи пиодермии, педикулеза, атопического дерматита, задержки умственного развития. В большинстве случаев микроспория волосистой части головы проявлялась классически: округлые очаги поражения с умеренным шелушением, без признаков острого воспаления, с обломанными волосами. Изолировано поражение волосистой части головы было зафиксировано у 328 детей (63,7%), в сочетании с поражением гладкой кожи 187 (36,3%). Один очаг на волосистой части головы наблюдался у 294 пролеченных детей (57,1%), у остальных детей (42,8%) было два и более очагов поражения.

Наше исследование показало, что среди белорусских детей инфицированию грибами рода *M. canis* подвержены приблизительно с одинаковой частотой мальчики и девочки, жители городской и сельской местности. Клинически инфекция *M. canis* проявляется изолированным поражением волосистой части головы в 63,7%, и несколько чаще единичными очагами - 57,1% случаев. Основная масса детей – ученики и, следовательно, длительное стационарное лечение нарушает педагогический процесс, что вызывает недовольство со стороны родителей. Совпадение пика заболеваемости микроспорией с холодным временем года когда повышается риск развития простудных заболеваний, требует дополнительных затрат на лечение таких детей. Настораживает тот факт, что 32,4% родителей не могут предположить источник заболевания, а, следовательно, противоэпидемические мероприятия не проводятся. С учетом того, что часть инфицированных домашних животных будет выброшена на улицу, мы имеем дело с серьезными проблемами в плане профилактики заболевания.

ЭМПИРИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ ПОРАЖЕНИЙ КРУПНЫХ СКЛАДОК

Устинов М. В.

Кафедра дерматовенерологии ИПК ФМБА России, Москва

В рамках многоцентрового наблюдательного исследования «Трамплин», проводившегося в 2008-2009 гг, при проведении выборки больных с дерматофитиями крупных складок, мы не всегда имели возможность установить окончательный диагноз в день обращения больного, и в тоже время больные в большинстве случаев были согласны на эмпирическое лечение препаратом Травокорт по протоколу лечения, но такие больные не были включены в выборку. При этом получены положительные результаты даже в тех случаях, в которых в последствии не подтвердился лабораторно диагноз дерматофитии или кандидоза крупных складок. Этот факт косвенно подтверждает возможность синдромного подхода и эмпирической терапии поражений крупных складок, преимущественно паховых.

Синдромный подход предусматривает лечение одного симптомокомплекса разных заболеваний препаратом с максимальным терапевтической широтой для данной группы болезней. Синдромный подход не может быть применен и, более того, не допустим в случае наличия лабораторно-инструментальной или другой возможности установления этиологического диагноза. Но даже экспертами ВОЗ в случаях, когда этиологическая диагностика не возможна в конкретный момент времени допускается использование синдромного подхода к лечению, в частности широко известен синдромный подход в лечении ИПППП блок-схемами. К таким случаям чаще всего относят нахождение вне доступности специализированной медицинской помощи: на отдыхе, в условиях чрезвычайных ситуаций, в военных условиях.

Рассматривая поражение крупных складок (на примере паховых) как синдром необходимо определить список заболеваний, при которых кожа складок воспалительно изменена. Разделы дифференциальной диагностики в литературе позволяют это легко сделать при оценке наиболее часто встречающихся поражений: дерматофитии крупных складок, кандидоза крупных складок, эритразмы. И мы увидим что этот список расширяется на несколько нозологических единиц: эритематозная опрелость, инверсный псориаз, себорейный дерматит, малласеиоз. Другие заболевания будут иметь сходную симптоматику лишь казуистически.

Учитывая эпидемиологическую распространенность данных форм заболеваний очевидным становится выбор комбинации азольного антимикотика и топического стероида для наружной терапии, так как из противогрибковых препаратов именно азоли имеют антибактериальное действие в отношении в том числе и коринобактерий – возбудителей эритразмы. Возможно также использование топической комбинации: антибиотик + антимикотик + стероид, но всегда при этом надо помнить о принципе разумной достаточности. Современный выбор аптечных препаратов позволяет варьировать их по силе включенного стероида, по чувствительности к препарату инфицирующих агентов, по форме выпуска и что иногда не мало важно по цене, что часто обусловлено наличием дженериков, подбирая для каждого пациента наиболее комплаентное лекарственное средство.

В заключении хочется еще раз подчеркнуть, что при наличии в лечебном учреждении лаборатории или необходимой подготовки и лабораторного оборудования непосредственно у врача подтверждение диагноза микоза не вызывает больших проблем в случаях, когда родо-видовая принадлежность патогенных грибов не играет значительной практической роли. Такое обследование, дополненное исследованием очагов в лучах лампы Вуда, позволяет также установить кандидоз, эритразму, банальную эритематозную опрелость, что составляет основную часть патологии крупных складок.

К ВОПРОСУ О ТЕРАПИИ МИКОЗОВ КРУПНЫХ СКЛАДОК

Устинов М. В.

Кафедра дерматовенерологии ИПК ФМБА России, Москва

Введение. Больные с дерматофитными поражениями крупных складок кожи не являются редкими на приемах как у дерматовенерологов, так и у микологов в частности. Особенностью данного поражения гладкой кожи, в отличие, например, от микозов стоп, является более выраженный воспалительный компонент высыпаний. Это обстоятельство объясняет тот факт, что во многих руководствах, в том числе зарубежных, при лечении этой формы микоза гладкой кожи в первую очередь рекомендованы комбинированные препараты, в состав которых входят как антимикотики, так и топические стероиды. В рамках многоцентрового наблюдательного исследования «Трамплин», проводившегося в 2008-2009 гг, нами сделан акцент на схемах использования таких препаратов у больных с дерматофитиями крупных складок. Когда речь идет о микозах крупных складок, в первую очередь описываются поражения пахово-бедренных и пахово-мошоночных складок, но даже в нашей относительно небольшой выборке у около трети пациентов поражения паховых областей сочетались с очагами в подмышечных и/или межъягодичных складках, а также с поражением складок молочных желез у женщин. Обращает на себя внимание, что заболевание с вовлечением нескольких анатомических зон, практически всегда возникало у лиц либо с эндокринопатиями (ожирение, нарушения углеводного обмена), либо на фоне повышенной потливости, а также у социально дезадаптированных лиц.

Цель исследования. Оценить эффективность и безопасность препаратов «Травоген»/«Травокорт» при лечении больных с дерматофитиями крупных складок с мацерацией, везикуляцией, мокнутием и оценить степень удовлетворенности пациентов препаратами.

Методы. Исследование проводилось в условиях амбулаторно-поликлинического приема в кожно-венерологических диспансеров г. Москвы. Больным с острыми воспалительными проявлениями на коже – гиперемией, отёком, экссудацией, мацерацией, мокнутием рекомендован крем Травокорт. Препарат наносился пациентами самостоятельно на очаги поражения в соответствии с рекомендацией врача на чистую кожу тонким слоем 2 раза в сутки до 14 дней. Если процесс не был устранён полностью, лечение продолжалось кремом Травоген – 1 раз в сутки до полного разрешения процесса. Верификация диагноза проводилась по клинической картине, осмотром очагов в лучах лампы Вуда, лабораторными методами (микроскопией соскобов с кожи очагов поражения в растворе КОН) на первом приеме. Клиническая эффективность оценивалась на визитах по стандартам, принятым в дерматологии – на 4, 7, 14 и 28 сутки после начала терапии в зависимости от тяжести микоза, микроскопическая эффективность в 14 и 28 дни после начала терапии. На 28 день производилась общая оценка препаратов по пятибалльной шкале врачами и пациентами.

Результаты. В оцениваемые сроки к 14 дню у большинства больных наступило клиническое и лабораторное выздоровление, только 11,7% больным потребовалось продолжение терапии «Травогеном» еще 14 суток. У данной группы больных выявлены: неполное несоблюдение рекомендаций врача, сопутствующая эндокринная патология. К 28 дню практически все больные достигли клинического и лабораторного выздоровления. Исключение составила женщина 62 лет с декомпенсацией сахарного диабета, ожирением, длительным существованием и большой площадью поражения, с локализацией микоза в паховых складках и складках под молочными железами, но и она отметила значительное улучшение. Ей была рекомендована системная терапия.

Заключение. Препараты «Травоген»/«Травокорт» при лечении больных с дерматофитиями крупных складок проявили высокую эффективность и были хорошо оценены как врачами, так и пациентами, при чем оценка пациентов незначительно превосходила оценку препаратов специалистами.

ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОФЛОРЫ КОЖИ ПРИ МИКРОБНОЙ ЭКЗЕМЕ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Файзуллина Е. В., Зинатулина Г. М., Фазылов В. Х., Файзуллин Я. В.

Казанский государственный медицинский университет Росздрава,

Республиканский клинический кожно-венерологический диспансер МЗ РТ, Казань

Микробная экзема (экзема инфекционная L30.3) – заболевание кожи, которое в подавляющем большинстве случаев встречается у лиц после 60 лет, часто ассоциирована с онихомикозом, носит рецидивирующий характер; при этом воспалительный процесс поддерживается различными микроорганизмами. Выявление полного спектра возбудителей, участвующего в патогенезе развития данного дерматоза является достаточно сложной задачей. В организме существуют сложные взаимодействия внутри микробных ассоциаций, и определение микробного пейзажа представляет значительный интерес.

При культуральной диагностики у 112 пациентов, при микроскопировании соскоба из очага микробной экземы у которых элементы грибов не обнаруживались, у 80% высевались различные виды грибов.

Мицелиальные дерматомицеты (Трихофитоны+Эпидермофитон) в различных ассоциациях выявлены у 60,4%, при этом с равной частотой встречаются ассоциации, как с плесневыми, так и с дрожжевыми грибами (по 16,6%). Дрожжевые грибы в единственном числе (в основном *S. albicans*) обнаружены у 19,3% пациентов, главным образом при сочетании онихомикозов с паронихиями на кистях. Смешанные культуры – дрожжевых и плесневых грибов определялись в 11,3% случаев. Следует отметить, что эти ассоциации часто выявлялись при сопутствующем диагнозе «клинический онихомикоз», без выявления возбудителей. Повторные анализы у таких больных, после курса лечения, в большинстве случаев выявляли грибы рода *Trichophyton*.

Дерматомицеты вне ассоциаций выявлены у 13,6% больных, примерно в таком же количестве (12,6%) обнаруживались сочетания из трех и более видов грибов (дрожжи+дерматомицеты+плесневые грибы). Обычно это были пациенты с нелеченными формами длительно протекающего заболевания (от 10 до 30 лет). Максимальное количество выделенных видов грибов у одного больного составило 6: *Candida albicans*, *Rhodotorula rubra*, *Trichophyton rubrum*, *Epidermophyton floccosum*, *Aspergillus fumigatus*, *Penicillium tardum*. Изолированные культуры плесневых грибов в высоких концентрациях обнаружены у 3,3% больных. Во всех случаях выявления плесневых грибов преобладали виды из родов *Aspergillus* (в основном *A. niger* и *A. Fumigatus*), часто встречались также пенициллы и муконовые грибы. Другие роды плесневых грибов обнаруживались в 5% случаев.

Вывод. Исходя из имеющегося опыта наблюдения и лечения большого количества пациентов пожилого возраста с диагнозом «микробная экзема» и неподтвержденным микроскопическим диагнозом «клинический онихомикоз», считаем целесообразным их последующее микологическое культуральное обследование, в том числе, с целью определения индивидуальной чувствительности к антимикотическим препаратам. В том случае, если при выраженном присутствии грибов системное лечение у части больных оказывается неэффективным, определение индивидуальной чувствительности к антимикотическим препаратам таким пациентам считаем необходимым проводить в обязательном порядке.

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ОНИХОМИКОЗА У ПАЦИЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП**Файзуллина Е. В.****Казанский государственный медицинский университет Росздрава, Казань**

Известно, что лечение онихомикозов представляет трудную задачу. Это связано с многообразием клинических форм болезни, особенностями возбудителей, возрастом пациента. Нами проанализирована давность болезни 163 пациентов. В возрастной группе 31-40 лет дистальные и тотально-дистрофические изменения встречались одинаково часто – 18,6% и 18,9% ($P < 0,05$). Эта группа наиболее трудоспособного возраста, которая в основном может позволить себе любые виды лечения. С возрастом вероятность излечения болезни уменьшается. В возрастном аспекте отличалось преобладание ($P < 0,01$) малого стажа болезни (до одного года) у лиц моложе 30 лет. В возрасте 31-40 лет отмечалось преобладание продолжительности болезни от года до пяти лет (разница значима по сравнению с числом больных со стажем болезни более 5 лет, $P < 0,001$). Пожилые люди (51-60 лет) болеют онихомикозом свыше 5 лет в (34,5%) случаев (разница достоверна по сравнению с пациентами со стажем болезни до 1 года – 11,9% ($P < 0,05$)). Таким образом, прослеживается тенденция увеличения стажа болезни в зависимости от возраста. При дисперсионном анализе пациентов по возрасту и стажу болезни получена достоверная зависимость увеличения стажа болезни от возраста пациентов ($F = 5,18$; $P < 0,01$). Это связано с поздней обращаемостью пациентов старших возрастных групп к дерматологу по поводу заболевания ногтей, а также неэффективностью предшествующей много лет назад терапии.

К ВОПРОСУ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ДЕРМАТОФИТИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН**Фахретдинова Х. С., Абсалямова Н. Н., Камалов Э. С.****Башкирский государственный медицинский университет, Уфа**

Анализ заболеваемости дерматофитиями за последние 10 лет (2000-2009 гг.) указывает на преобладающую распространенность в республике микроспории (76,1% или 12090 больных), больные трихофитией составили за эти годы 23,9%. Больные трихофитией чаще регистрировались среди жителей сельской местности (83,0%), микроспорией – среди городских жителей (75,5%), причём у больных микроспорией из городов чаще была поражена гладкая кожа (у 73,6% больных), из сельской местности – волосистая часть головы (у 51,2% больных), что свидетельствует о поздней обращаемости за медицинской помощью. В республике за последние 10 лет отмечается стабильное ежегодное снижение заболеваемости трихофитией (с 17,2 до 3,9 на 100000 населения), снижение заболеваемости микроспорией отмечался до 2005 г (с 42,7 случаев на 100000 населения или 1754 больных в 2000 г до 23,7 случаев на 100000 населения или 961 больной), в 2006 г отмечается рост заболеваемости на 11,3% по сравнению с 2004 г, в 2009 г (и. п. 28,7) – на 20,1% по сравнению с 2008 годом на (и. п. 23,7).

В республике единственным возбудителем микроспории за эти годы является *M. canis* (в 2004 г получены 4 культуры *Microsporium ferrugineum* от приехавших жителей Вьетнама); среди возбудителей трихофитии преобладают зоофильные грибы, антропофильные грибы (*Trichophyton violaceum* и *Trichophyton tonsurans* составили 0,8% полученных культур дерматофитий). Для снижения заболеваемости дерматофитиями необходимо усилить санитарно-просветительную работу прежде всего среди школьников, всего населения; наладить взаимно с антирабической, ветеринарной службой с привлечением работников жилищно-коммунальной службы в городах для отлова и уничтожения бродячих животных, в сельской местности проводить поголовную вакцинацию животных.

ВОЗБУДИТЕЛИ ОНИХОМИКОЗА КАК ТРИГГЕРНЫЙ ФАКТОР ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ КОЖИ И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ**Хабилова Р. Х., Дукович Е. В., Сухинина Е. М., Гурьянова В. А.****Самарский областной кожно-венерологический диспансер, Самара**

В последние годы аллергические заболевания кожи и респираторного тракта остаются важной медицинской и экологической проблемой, значимость которой определяется неуклонным ростом заболеваемости экземы, атопического дерматита и бронхолегочных заболеваний.

В настоящее время большое количество исследований обращено на «триггеры» - факторы, провоцирующие обострение болезней.

Одним из факторов провоцирующих обострение являются грибы: *Trichophyton. sp.*, *Candida sp.*, *Pityrosporum ovale*, различные виды плесневых грибов, значение которых как триггерных факторов в развитии аллергических заболеваний кожи научно доказано.

В Центре по лечению кожи стоп и ногтей ГУЗ «Самарский областной кожно-венерологический диспансер» под наблюдением находилось 22 пациента в возрасте от 18 до 48 лет, с диагнозом онихомикоз стоп - 14 человек, онихомикоз кистей - 8 человек. Из них 9 больных с диагнозом атопический дерматит, 8 больных с диагнозом хроническая экзема и 5 больных с бронхиальной астмой.

Диагноз онихомикоз у всех пациентов подтвержден лабораторными исследованиями. В культуральном исследовании материала с ногтевых пластин у 10 больных получен рост *Trichophyton rubrum*, 8 больных *Trichophyton mentagrophytes*, у 4 больных получен рост грибов рода *Candida*.

При лечении на начальном этапе проводилось аппаратное удаление поврежденной части ногтевых пластинок в рамках комбинированной терапии онихомикозов. Врачи клинические микологи использовали в работе специальный размягчитель фирмы «Геволь», который размягчает только поврежденную часть ногтя, не травмируя его здоровую область. Процедура стачивания ногтевых пластин проводится 1 раз в месяц до полного отрастания здоровых ногтей и является абсолютно безболезненной. В работе используются фрезы различного диаметра и сечения.

Одновременно все пациенты получали лечение системными антимикотиками. При поражении грибами рода *Trichophyton* sp. препараты тербинафина, при поражении *Candida* sp. препараты итраконазола. В результате проведенного лечения к началу пятого и к концу шестого месяца было отмечено клиническое выздоровление (отрастание ногтевой пластины).

Микроспорическое и культуральное исследование подтвердили положительные результаты.

В качестве критериев эффективности терапии использовались частота приступов при бронхиальной астме, снижение интенсивности зуда, инфильтрации кожи, эритемы, пустулизации при аллергических заболеваниях кожи.

Дальнейшее наблюдение пациентов в течение года показало: при атопическом дерматите уменьшалась площадь поражения кожи, обострения приняли более легкий сезонный характер, резко снизилась интенсивность зуда, что позволило обходиться только наружной терапией; улучшение течения бронхиальной астмы, сократилось количество приступов, что позволило уменьшить применение медикаментозных препаратов. Обострение экземы не наблюдалось.

При подведении итогов проведено наблюдение 22-х пациентов с онихомикозами кистей и стоп, страдающих атопическим дерматитом, экземой и бронхиальной астмой. На фоне лечения отмечалось более легкое течение атопического дерматита, экземы, уменьшилось количество приступов бронхиальной астмы.

Таким образом, лечение больных с онихомикозами страдающих аллергическими заболеваниями кожи и бронхиальной астмой облегчает течение этих заболеваний, а так же оказывает положительное влияние в ликвидации триггерных факторов, каковыми являются возбудители микозов кожи и онихомикозов.

ВЛИЯНИЕ НИЗКИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ФЛУКОНАЗОЛА НА ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ И УСТОЙЧИВЫЕ К НЕМУ КЛИНИЧЕСКИЕ ШТАММЫ *CANDIDA ALBICANS*

Халдеева Е. В., Глушко Н. И., Лисовская С. А.

Казанский НИИ эпидемиологии и микробиологии, Казань

Широкое использование флуконазола при различных формах кандидоза обусловлено его хорошей переносимостью, достаточно высокой эффективностью и возможностью его применения у пациентов различных возрастных групп, в том числе детей. В то же время в последние годы отмечен рост числа штаммов *Candida albicans*, устойчивых к флуконазолу (МИК > 64 мкг/мл). Так, согласно нашим данным, в 2001-02 гг. количество штаммов, устойчивых к флуконазолу составляло 10-12%, в 2003-04 гг. - 18-20%, а в последующие 5 лет их количество выросло до 25%.

Цель работы: изучение влияния низких доз препарата при лабораторном культивировании *C. albicans*.

Материалы и методы. В исследовании использовали 83 штамма *C. albicans*, выделенных от пациентов с диагнозом фарингомикоз. Для культивирования штаммов использовали среду мясной бульон с 2% содержанием сахарозы. Выращивание проводили при 30°C в течение 40 часов. Через 8 часов после начала культивирования стерильно добавляли раствор флуконазола до конечной концентрации 20 мкг/мл. Повторно через 16 часов препарат в той же концентрации был добавлен к среде. Чувствительность к флуконазолу определяли согласно стандарту NCCLS, версия M27-A, а также диско-диффузионным методом. Использовали флуконазол в виде препаратов «Дифлюкан» («Pfizer», США) и «Дифлазон» («KRKA», Словения).

Результаты. Исследование показало, что количество устойчивых (МИК > 64 мкг/мл) к действию флуконазола штаммов составило 24,1%, а чувствительные штаммы (МИК < 32 мкг/мл) - 22,9%. Следует отметить большое число штаммов 53%, обладающих слабой чувствительностью к флуконазолу (МИК 32-64 мкг/мл). Одной из причин ослабления чувствительности к флуконазолу может являться длительное применение этого антимикотика в низких дозах, недостаточных для полного подавления синтеза эргостерола. В связи с этим изучено влияние низких доз флуконазола (0,5-2,0 мкг/мл) на клинические штаммы *C. albicans* при лабораторном культивировании на питательной среде, обогащенной белковыми фракциями. Под действием флуконазола через 72 часа количество биомассы чувствительных штаммов по сравнению с контролем снижалось на 60-70%, в то же время рост устойчивых увеличивался на 30-35%. В случае штаммов с низкой чувствительностью снижение количества биомассы не превышало 25%, а усиление роста - 10%.

Таким образом, показана возможность усиления роста клинических штаммов в результате применения низких доз флуконазола или использования препаратов со сниженным содержанием активного антимикотика, что требует более тщательного подхода к дозировке при назначении этого препарата.

СРАВНЕНИЕ АДГЕЗИВНОЙ СПОСОБНОСТИ ВАГИНАЛЬНЫХ ИЗОЛЯТОВ ГРИБОВ РОДА *CANDIDA* К БУККАЛЬНОМУ И ВАГИНАЛЬНОМУ ЭПИТЕЛИЮ

Хомич Ю. С., Бурмистрова А. Л., Самышкина Н. Е., Седова А. В.
Челябинский государственный университет, Челябинск

Грибы рода *Candida*, обитая как в окружающей среде, так и на поверхности кожных покровов и слизистых оболочек человека, поражают преимущественно ослабленных людей. Однако вагинальный кандидоз наблюдается и у здоровых женщин, когда не удается выявить четкий предрасполагающий фактор. Возникает вопрос: что является причиной колонизации слизистых и возникновения заболевания – ослабление защитных сил макроорганизма или наличие специфических биологических свойств отдельных штаммов грибов рода *Candida*.

Реализация патогенных свойств дрожжеподобных грибов определяется факторами агрессии, важнейшими из которых считаются адгезивные свойства, позволяющие грибам прикрепляться к эпителию слизистой и размножаться на ее поверхности.

Поэтому в данной работе нами была поставлена цель: оценить адгезивную способность клинических изолятов грибов рода *Candida*, выделенных от женщин с различной генитальной патологией, в системе «*Candida* – буккальные/вагинальные эпителиоциты».

Материалы и методы.

Было изучено 45 культур грибов рода *Candida*, выделенных из влагалища женщин (18 – 35 лет) с различной генитальной патологией (эрозии шейки матки, вагиниты, кольпиты). Из них три культуры были идентифицированы как *Candida glabrata*, одна – *Candida krusei*, остальные – *Candida albicans*.

Все культуры оценивали по адгезивной способности к буккальному эпителию при рН 7,0 (показатель сайт – неспецифической адгезии) и вагинальному эпителию при рН 4,5 (показатель сайт – специфической адгезии).

Эпителиальные клетки собирали с помощью сухого стерильного тампона из хлопка со слизистой внутренней поверхности щеки одного донора. Вагинальный эпителий получали от небеременных здоровых женщин репродуктивного возраста.

С целью определения индекса адгезии (ИА) смешивали равные объемы эпителия и грибов при соотношении клеток 1:100 соответственно. Пробирки встряхивали в ротаторе 1 час при 37°C, 70 об/мин. Затем готовили мазок, который окрашивали метиленовой синью. Для 100 эпителиальных клеток подсчитывали индекс адгезии – среднее количество адгезированных грибов в пересчете на один эпителиоцит. Определение индекса прочности адгезии (ИПА) проводили следующим образом – эпителиоциты с прикрепившимися кандидами наслаивали на фиколл-верографин (плотность 1,077 г/см³) и центрифугировали при 1000 об/мин 10 минут. Из клеточного осадка делали мазок и подсчитывали индекс прочности адгезии (количество кандид в пересчете на один эпителиоцит, оставшихся адгезированными после прохождения через фиколл-верографин). Процент прочноадгезированных кандид по отношению ко всем прикрепившимся определяли по формуле: ИПА / ИА Ч 100%.

Результаты.

1. Разброс показателей ИА к буккальному эпителию составил от 2,1 до 20,0; по ИА к вагинальному эпителию – от 2,7 до 13,0.

2. Средний показатель адгезии к буккальному эпителию при рН 7,0 составил 6,4, к вагинальному при рН 4,5 – 6,0.

3. Процент прочноадгезированных кандид по отношению ко всем прикрепившимся составил 48,8% для вагинального эпителия и 35,5% - для буккального.

Вывод.

Независимо от вида эпителия и рН вагинальные изоляты грибов рода *Candida* проявляют одинаковую адгезивную способность к буккальному и вагинальному эпителию. Тем не менее, адгезивные способности вагинальных изолятов продемонстрировали некоторую сайт-специфичность, т. к. процент прочноадгезированных кандид к вагинальному эпителию был выше, чем к буккальному.

Т. о., буккальный эпителий может быть использован в качестве универсальной модели для оценки адгезивных свойств вагинальных изолятов грибов рода *Candida*.

ОЦЕНКА ДОЛИ ВЗРОСЛЫХ В СТРУКТУРЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПОВЕРХНОСТНЫМИ ТРИХОМИКОЗАМИ СРЕДИ ГОРОДСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

Яковлев А. Б.

КВД № 16, Российская Медицинская Академия Последипломного Образования, Москва

Постоянное увеличение доли взрослого населения (старше 18 лет) в структуре заболеваемости поверхностными трихомикозами (микроспорией, трихофитией) отмечается с середины 1990-х годов. К 1990 году она составляла до 5%, к началу XXI века – до 18%.

Целью настоящего исследования было изучить долю взрослого населения в структуре заболеваемости поверхностными трихомикозами по данным КВД Южного АО г. Москвы за последние 10 лет.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ первичной медицинской документации (по архивным данным).

Из приведенных данных видно, что доля взрослого населения постоянно колеблется в пределах от 18 до 49%.

Таким образом, и в дальнейшем следует ожидать, что доля взрослого населения в структуре заболеваемости трихомикозами будет существенной, статистически значимой. Такое прогнозирование, помимо отработки определенных схем лечения трихомикозов у взрослых, позволяет также сделать вывод и о количестве случаев группового заражения трихомикозами в семьях. Групповые случаи (заражение двух и более человек) практически всегда протекают с участием взрослых.

ПРИМЕНЕНИЕ ИЗОКОНАЗОЛА В ЛЕЧЕНИИ ПАХОВОЙ ЭПИДЕРМОФИТИИ

Якубович А. И., Корепанов А. Р., Чуприн А. Е.

Медицинский университет, Иркутск

Изучение патогенеза и разработка эффективных методов терапии эпидермофитии не теряют своей актуальности в связи с достаточно высокой распространенностью заболевания среди населения. Возбудитель - *Epidermophyton floccosum* поражает роговой слой эпидермиса. Известно, что предрасполагающими факторами являются высокая температура, повышенная влажность окружающей среды и гипергидроз. Наблюдается заболевание преимущественно у мужчин. Течение дерматоза хроническое. Характерной локализацией очагов поражения являются крупные складки, особенно пахово-бедренные. Пациенты жалуются на зуд, жжение, болезненность, усиливающиеся при механическом воздействии, в частности при ходьбе. Однако у некоторых пациентов, в связи с длительностью течения инфекционного процесса и относительной недоступности самостоятельного осмотра кожи в месте типичных локализаций, формируется отношение к заболеванию, как к незначительному косметическому дефекту.

В группу исследования вошли 36 пациентов с диагнозом паховая эпидермофития, подтвержденным микроскопическим исследованием чешуек кожи.

Все больные получали топическую терапию изоконазолом, синтетическим производным имидазола. Препарат обладает противогрибковой активностью и действует фунгистатически. 1% крем изоконазола («Травоген») наносили 1 раз в день на пораженные участки кожи тонким слоем и слегка втирали. Продолжительность лечения составила в среднем 3 недели. В результате проведенного лечения выраженность клинических проявлений уменьшилась в конце первой недели применения препарата у 27 (75%) больных.

Клиническая и микробиологическая эффективность терапии с использованием крема изоконазола («Травоген») наблюдалась у 36 (100%) пациентов. Таким образом, препарат изоконазол («Травоген») в виде крема обладает выраженным противогрибковым действием, хорошей переносимостью и может быть использован в лечении паховой эпидермофитии. В качестве профилактики паховой эпидермофитии проводилась беседа о соблюдении гигиены кожных покровов; возможной коррекции потливости и борьбе с избыточным весом.

ЛЕЧЕНИЕ КАНДИДОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У МУЖЧИН

Якубович А. И., Корепанов А. Р., Чуприн А. Е.

Медицинский университет, Иркутск

Известно, что грибы рода *Candida* являются наиболее типичными представителями условно-патогенной флоры. При нормальном функционировании организма человека генетически заложенные в грибах факторы патогенности и вирулентности остаются скрытыми, что является условием асимптомного, сапрофитного существования. Причинами появления заболевания у мужчин являются различные нарушения обменного характера, увеличение кандидоносительства и кандидоза мочеполовой системы у женщин, отклонения в иммунной системе. Все большее значение в настоящее время приобретает возникновение кандидозов при активации эндогенных грибов, уже присутствующих в микробных ассоциациях до того здоровых носителей.

Клиническая картина может быть незначительной, когда на головке полового члена и крайней плоти через несколько часов после полового сношения появляются быстро проходящие умеренная гиперемия, чувство раздражения и жжения кожи. Считают, что эти симптомы являются проявлением гиперчувствительности к грибам рода *Candida*. У мужчин, страдающих диабетом и нарушениями иммунного статуса, проявления инфекции могут приобретать тяжелое течение со стойким отеком кожи, появлением язв.

В связи с тем, что кандидозная инфекция является условно-патогенной и нередко рецидивирует, в лечении был использован препарат Циклоферон в виде линимента для местного применения. Применение индуктора эндогенного интерферона при кандидозной инфекции связано с его влиянием на патогенные микроорганизмы и усилением синтеза sIgA.

Под нашим наблюдением находилось 28 мужчин с бактериологически подтвержденным диагнозом кандидозный баланопостит, которые неоднократно лечились традиционными противогрибковыми препаратами (местно и системно). Линимент Циклоферона наносили на пораженные участки кожи 1-2 раза в сутки на пораженные участки кожи в течение 10-14 дней. Разрешение клинических проявлений и уменьшение субъективных ощущений наблюдалось на 3-5 день использования у 24 (86%) пациентов. По окончании курса лечения у всех 28 пациентов наблюдалось клиническое и этиологическое выздоровление. Дальнейшее наблюдение за этой группой пациентов показало, что проведенная терапия не гарантировала отсутствие рецидивов заболевания, однако позволяла на более длительный срок предупредить их появление. В течение проводимой терапии линиментом Циклоферона наблюдалось кратковременное жжение, незначительная локальная гиперемия у 2 (7%) больных. Таким образом, линимент Циклоферона обладая местным иммуностимулирующим действием, может использоваться в лечении резистентных к традиционной терапии кандидозных баланопоститов.

РАЗРАБОТКА ИММУНОФЕРМЕНТНОЙ ТЕСТ-СИСТЕМЫ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ОСОБО ОПАСНЫХ МИКОТИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ

Новицкая И. В., Липницкий А. В., Кулаков М. Я., Пушкарь В. Г.

Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт, Волгоград

В качестве сенситина иммуноферментной тест-системы для выявления антител к возбудителям гистоплазмоза и кокцидиоидомикоза нами были использованы различные серии белково-полисахаридного комплекса, выделенного из клеток дрожжевой фазы возбудителя гистоплазмоза *H. capsulatum* (штаммы G185P, 6650, 6651).

Препарат сенситина представлял собой лиофильно высушенную фракцию с концентрацией полисахарида 17 мг/мл. Сенсибилизирующая доза составляла 2, 5 мкг ПС/лунку (25 мг/мл КББ).

Специфическая активность иммуноферментной тест-системы для диагностики гистоплазмоза и кокцидиоидомикоза изучена на наборе иммунных сывороток экспериментальных животных. С этой целью были использованы кроличьи и козьи иммунные гистоплазмозные и кокцидиоидомикозные сыворотки, а также сыворотки белых мышей, выживших после перенесенной гистоплазмозной инфекции, моделированной путем внутрибрюшинного введения клеток *H. capsulatum* и *H. duboisii* в дозах 10^4 - 10^6 м. т. /мл.

Гистоплазмозные и кокцидиоидомикозные кроличьи и козьи иммунные сыворотки с помощью 0, 15 М раствора хлорида натрия были разведены 1:200 и использованы для постановки ТИФМ в прямом варианте.

Начальное разведение сывороток белых мышей, зараженных возбудителями гистоплазмоза *H. capsulatum* и *H. duboisii*, и также использованных для проверки специфической активности тест-системы, составило 1:20.

По результатам проведенных испытаний оказалось, что в среднем обратные титры кроличьих иммунных гистоплазмозных сывороток составили $21\ 333 \pm 2, 75$; кокцидиоидомикозных кроличьих иммунных сывороток – $1:6400 \pm 1, 25$. Козьи сыворотки (с учетом более высокой концентрации в них общего белка) имели титры: для гистоплазмоза $332800 \pm 37453, 7$; для кокцидиоидомикоза – $51200 \pm 7645, 2$. Сыворотки белых мышей, перенесших экспериментальное заражение возбудителями гистоплазмоза *H. capsulatum* и *H. duboisii*, проявляли специфическую активность в средних титрах $5, 394 \pm 2804, 85$.

Таким образом, активность гистоплазмозных сывороток в прямом варианте ТИФМ с подложкой из белково-полисахаридного комплекса дрожжевых клеток возбудителя гистоплазмоза оказалась достоверно ($p < 0, 05$) выше, чем активность кокцидиоидомикозных сывороток с тем же сенситином. Тем не менее, кокцидиоидные иммуноглобулины также проявляли специфическую активность в ТИФМ, что связано с общностью строения поверхностных антигенных детерминант возбудителей гистоплазмоза и кокцидиоидомикоза.

Для оценки специфичности изучаемой тест-системы были использованы козьи иммунные сапные сыворотки, козьи иммунные мелиоидозные сыворотки, козьи иммунные чумные сыворотки, сыворотки больных различными инвазивными микотическими инфекциями, вызванных микромицетами III-IV групп патогенности (кандидоз, легочный аспергиллез), а также нормальная сыворотка человека (2 серии).

Гетерологичные козьи иммунные сыворотки имели средний обратный титр реакции $1050 \pm 167, 97$. Кандидозные и аспергиллезные сыворотки человека проявляли активность в среднем обратном титре $650 \pm 224, 6$.

С учетом полученных результатов диагностическим следует считать титр прямого варианта ТИФМ на основе белково-полисахаридных антигенов дрожжевых клеток *H. capsulatum* (2, 5 мкг ПС/лунку) 1:3200 и выше.

КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛЕЗООТВОДЯЩИХ ПУТЕЙ, ВЫЗВАННЫХ ГРИБОМ РОДА *CANDIDA*

Сидорова М. В., Белоглазов В. Г., Атькова Е. Л.

НИИ глазных болезней РАМН, Москва

Кандидоз широко распространенное заболевание. За последнее время участились случаи заболеваний слезоотводящих путей, вызванных грибом рода *Candida*. Традиционное консервативное лечение является малоэффективным.

Цель исследования: сравнение клинической эффективности двух схем лечения заболеваний слезоотводящих путей, вызванных грибом рода *Candida*, с применением препарата актинолизат.

Материалы и методы: проведено лечение 21 пациента (19 женщин и 2 мужчин) в возрасте от 26 до 75 лет с подтвержденным диагнозом кандидоза слезоотводящих путей, вызванных грибом рода *Candida* (каналикулиты – 17 пациентов и дакриостенозы – 4 пациента). Все пациенты в соответствии с задачами исследования были разделены на две группы в зависимости от примененной схемы лечения (I группа - 11 пациентов (11 глаз), II группа - 10 пациентов (10 глаз)). Пациентам I группы проводили лечение по следующей схеме: промывания слезоотводящих путей 0,25% раствором борной кислоты через день № 10; перорально противогрибковый препарат дифлазон по 50 мг 1 раз в день после еды в течение недели и антигистаминный препарат кларитин по 1 таб. 2 раза в день в течение 5 – 7 дней. Пациентам II группы проводили лечение по вышеуказанной схеме. Дополнительно назначали внутримышечные инъекции препарата актинолизат по 3,0 мл 2 раза в неделю № 10.

Результаты: в I группе у 3 пациентов (3 глаз - 27,3%) отмечено улучшение (уменьшение слезо- и гноетечения), полного выздоровления не наступило. Во II группе у 10 пациентов (10 глаз - 100%) улучшение было отмечено на 3-5 день лечения, выздоровление - после полного курса лечения. Через 6 - 9 мес. рецидивов заболевания не обнаружено.

Вывод: доказана высокая терапевтическая эффективность препарата актинолизат в комплексном лечении заболеваний слезоотводящих путей, вызванных грибом рода *Candida*.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МИКОТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ У ОФИЦЕРОВ КАДРА В УСЛОВИЯХ КОЖНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ВОЕННОЙ ПОЛИКЛИНИКИ

Герасимчук Е. В., Гладько В. В., Герасимчук М. Ю.

ГИУВ МО РФ, 3 ЦВКГ имени Вишневого МО РФ, Москва

Цель исследования: на основании анализа заболеваемости среди офицеров кадра, проходящих обследование в кожно-венерологического отделения КДП ФГУ “3 ЦВКГ имени Вишневого МО РФ (до января 2010 года называлось 9 КДП МВО МО РФ). Рассмотреть актуальность распространения микотической инфекции среди данного контингента пациентов, расширение медикаментозной базы в аптеке внутреннего пользования, проведение научно-практической работы с анализом противогрибковых препаратов для внутреннего и наружного применения, поиск новых высокоэффективных методов лечения данной инфекции, катамнеза ранее разработанных схем лечения.

Методы исследования: истории болезней данного контингента за 2005-2009гг.

Кадровые офицеры с номерными медицинскими картами составляют в среднем 7,9%, а в сумме с кадровыми офицерами консультативных частей занимали лишь 17,2% в структуре общей посещаемости КВО 9 КДП за 2005-2007гг., в 2008 г. эти цифры равнялись 10,9% и 16,9% (333 посещения офицеров кадра с номерными медицинскими картами и 184 посещения офицеров консультативных частей, в 2009г. – 8,2% и 13,7% (334 и 188 посещений соответственно). В 2005г. – 316 посещений офицеров кадра (7,2%), всего посещений – 4402; в 2006г. – 463 посещения офицеров кадра (9%), всего посещений – 5168; в 2007г. – 255 посещения офицеров кадра (7,5%), всего посещений – 3419; в 2008г. – 333 посещения офицеров кадра (10,9%), всего посещений – 3051, в 2009г. – 324 посещения офицеров кадра (8,2%), всего посещений – 3926. В 2005 году у 62 пациентов впервые были выявлены: дерматомикозы, малассезиозы – у 32, онихомикозы – у 11, в 2006 у 75 пациентов те же заболевания у 39 и 20, в 2007г. у 69 пациентов (26 и 15), соответственно. В 2008г. у 120 (61 и 30), в 2009г. у 98 (39 и 22).

Выводы: онихомикозы в структуре впервые выявленной заболеваемости кадровых офицеров составляют до 25%, дерматомикозы, малассезиозы кожи, малассезия ассоциированные дерматозы, поверхностные формы кандидоза до 39,8%, что указывает на актуальность проблемы лечения микотической инфекции среди кадровых офицеров в условиях амбулаторного приема лечебно-профилактических учреждений Минобороны России.

ДИЕТА ПРИ ПОВЕРХНОСТНОМ КАНДИДОЗЕ КОЖИ И СЛИЗИСТЫХ ОБОЛОЧЕК

Соколова Т. В., Панкратова Е. В., Айзикович Л. А., Сирмайс Н. С.

ГИУВ МО РФ, Москва

Кандидоз кожи и слизистых оболочек может протекать как самостоятельное заболевание, так и сочетаться с другими дерматозами. В последнем случае течение основного заболевания становится более тяжелым. Патогенное действие дрожжеподобных грибов рода *Candida* на организм человека многопланово. Факторы, способствующие гиперколонизации организма человека дрожжеподобными грибами рода *Candida* многочисленны. Их подразделяют на эндо- и экзогенные. Большое значение играет режим питания. Специальных диет для больных кандидозом не существует. Назначая противокандидозную диету, врач должен помнить, что нет двух абсолютно одинаковых людей. Что приемлемо для одного человека, совершенно не годится другому. Мы рекомендуем необходимый перечень продуктов питания, а больной выбирает то, что обеспечивает ему комфортный уровень жизни. При разработке режима питания для больных с поверхностным кандидозом кожи и слизистых оболочек, необходимо элиминировать факторы, создающие благоприятные условия для размножения *Candida spp.*, и, наоборот, включить механизмы, препятствующие их размножению.

К первой группе факторов относятся пища, богатая углеводами, содержащая продукты с бродильным эффектом. Больные должны избегать употребления рафинированного сахара (финики, тростниковый, свекольный и фруктовый сахар). Их можно заменить умеренным количеством свежих фруктов и медом (не более 1 чайной ложки в день). Категорически запрещается употреблять в пищу коммерческую выпечку, содержащую дрожжи, пивные дрожжи, пищевые добавки, содержащие дрожжи. Любителям выпечки рекомендуем в домашних условиях использовать как разрыхлитель закваску – легкие дрожжи и бактериальная культура. Следует исключить продукты с бродильным эффектом – горох, фасоль, бобы, капусту, кукурузу, виноград, дыни, бананы, сушеные фрукты, если вы не уверены что они не содержат плесени. Опасны перебродившие продукты. Запрещается употреблять в пищу лежавшие остатки еды, вино, соевый соус, алкоголь, уксус, соусы для салатов, майонез, горчицу, кетчуп, маринованные овощи, копченые продукты (рыба, мясо), продукты, содержащие плесень (перезрелые сыры), грибы. Следует помнить, что фруктовые соки очень легко подвергаются брожению. Поэтому следует использовать только свежевыжатые овощные и фруктовые соки. Они не должны стоять. Выпивать их надо как можно быстрее. Орехи следует покупать сырыми и жарить дома (в духовке, разогретой до 350°C 10-20 минут).

При покупке овощей и фруктов не стоит брать плоды, тронутые процессом гниения. Прежде, чем положить их в холодильник, надо тщательно помыть и хранить не долго. Лучше покупать небольшие порции, но делать это чаще. Все корнеплоды перед приготовлением необходимо хорошо помыть и очистить.

Препятствуют размножению *Candida* в кишечнике чеснок, кисломолочные продукты с бифидум-, лакто- и ацидофильными бактериями. Многолетний опыт работы с больными кандидозом кожи и слизистых оболочек, протекающим изолированно и на фоне других дерматозов, показал высокую терапевтическую эффективность парафармацевтика Refungin (фирма Santegra). В ее состав входят растительные ингредиенты, оказывающие противокандидозное, противопаразитарное и глистогонное действие, способствующие выведению из организма токсинов различного происхождения. Это экстракт коры муравьиного дерева (*Tabebuia impetiginosa*), обладающий противокандидозным и противопаразитарным действием; чеснок (*Allium sativum* L.), являющийся сильным антимикробным и антипаразитарным средством; скорлупа черного грецкого ореха (*Juglans nigra*), оказывающая противоглистное и противопаразитарное действие. Препарат восстанавливает нормальную микрофлору кишечника, способствует росту «дружественных» бактерий, содержит витамины-антиоксиданты А и Е, обеспечивающие защиту клеток от повреждений свободными радикалами, а также селен – мощный антиоксидант, способствующий повышению защитных сил организма.

Продукты, рекомендуемые больным с кандидозом: компоты домашнего приготовления, чай каркаде, минеральная вода, фруктоза, сахарозаменитель, молочнокислые продукты с лакто- и бифидумбактериями (творог, кефир, простокваша), хлебные изделия (лаваш, сушки, сухари, хлебцы), фрукты (яблоки, груши, киви, хурма), овощи (огурцы, морковь, свекла, укроп, петрушка), квашеная капуста (немного), мясо (курица, говядина, индейка) в отварном виде.

Строгую диету необходимо соблюдать, как правило, до стойкого исчезновения проявлений заболевания (если заболевание не хроническое), затем, под контролем врача, рацион питания постепенно расширяется. Эмоциональные перегрузки, торопливая еда или разговоры во время еды, вредные привычки (курение и жевание резинки) также могут явиться причиной поддержания грибковых заболеваний. У некоторых людей, часто страдающих грибковыми инфекциями, наблюдается дефицит фолиевой кислоты. Рекомендуется принимать 2 мг фолиевой кислоты ежедневно, а также 50 мг витаминов В-комплекса, особенно В₂. Для повышения иммунного статуса организма необходимо заниматься спортом и ограничивать стрессовые ситуации.