

Поликлинические микозы

Ю.В.Сергеев, В.М.Бунин, А.Ю.Сергеев*, О.Л.Иванов*, Е.В.Дубровина, П.В.Каменных
ФГУ «Поликлиника №1» УД Президента РФ, ММА им. И.М. Сеченова*

На базе поликлиники проведены многолетние исследования, впервые позволившие выявить истинную структуру заболеваемости микозами и составить их современную этиологическую картину. Учитывая массовую заболеваемость отдельными формами грибковой инфекции, предлагается новая клинико-эпидемиологическая группа: поликлинические микозы. Опыт внедрения в поликлинику новых методов диагностики и лечения наиболее распространенных микозов, в том числе разработанных в России, показывает возможность эффективной борьбы с контагиозными и хроническими формами грибковых заболеваний.

Ключевые слова: микозы: дерматофитии, кандидоз, аспергиллез, эпидемиология, диагностика, лечение.

For the first time the findings which were being collected at the polyclinic (out-patient) unit for prolonged time have allowed to reveal a true structure of mycosis morbidity and to develop a modern etiological picture of mycotic disease. As far as some forms of mycotic infection are widely spread, the authors propose to separate out a new clinico-epidemiological group: polyclinic mycoses. Implementation of new techniques for diagnostics and treatment of mostly wide-spread mycoses including those developed in Russia into polyclinical practice has proven that there is a possibility to effectively treat contagious and chronic forms of mycotic diseases.

Key words: mycoses, dermatophytosis, candidosis, aspergillomycosis, epidemiology, diagnostics, treatment.

Медицинская микология, изучающая болезни, вызванные грибами, сформировалась к концу XX века как особая отрасль медицинской науки. Не так давно она была оформлена как новая медицинская специальность в нашей стране. Это напрямую связано ростом и массовым характером заболеваемости грибковыми инфекциями и микогенной аллергией.

Число установленных возбудителей микозов в настоящее время приближается к 500 видам, при этом новые возбудители описываются практически ежегодно [1, 2]. Несмотря на то, что медицинская микология рассматривает не только инфекции, вызванные возбудителями-грибами, но и неинфекционные заболевания, вызванные токсинами или аллергенами грибов, в наиболее общем и распространенном понимании грибковыми заболеваниями остаются именно инфекции — микозы. Традиционно их делят на поверхностные, поражающие кожу и слизистые оболочки, подкожные и глубокие (системные, инвазивные).

В последние годы большое внимание уделяется группе микозов, относящихся к так называемым «внутрибольничным», или нозокомиальным, микозам. Это объясняется ростом их заболеваемости, развитием на фоне иммунодефицитных состояний и ятрогений, особенностями терапии и профилактики [1, 3, 4]. К ним относятся такие оппортунистические инфекции, как кандидоз, аспергиллез, мукозоз, криптококкоз, пневмоцистоз и др. В ряде случаев развитие на фоне выраженного иммунодефицита, нейтропении обуславливает высокую смертность при этих инфекциях, особенно в условиях специализированного стационара (онкология, гематология, трансплантология) [3].

Однако еще больший интерес, с нашей точки зрения, могут вызывать «поликлинические»

микозы в виду массовости их распространения, универсальной встречаемости на приеме практически у любого врача, и новых возможностей диагностики, лечения и проведения крупных профилактических мероприятий. При этом распространенность ряда поликлинических микозов предопределяет высокую вероятность их наличия и у больных стационаров разного профиля, несмотря на то, что источник заражения, находится, как правило, за пределами стационара, т.е. они не являются внутрибольничными *sensu stricto*.

Классификация групп микозов

В обобщенном виде грибковые инфекции, основные клинические группы микозов мы разделили по их наибольшей значимости на внутрибольничные и поликлинические (табл. 1).

В представленной выше таблице деление микозов на внутрибольничные и поликлинические во многих от-

Таблица 1

Клиническая классификация микозов и распространенность в поликлинике

Клинические группы	Внутри-больничные	Поликлинические
Поверхностные микозы		
Дерматофитии	+	+
Поверхностный кандидоз	+	+
Малассезиозы кожи	—	+
Прочие микозы кожи	—	—
Подкожные микозы		
Хромомикоз	—	—
Споротрихоз	—	—
Эумицетоз	—	—
Прочие подкожные микозы	+	—
Глубокие микозы		
Оппортунистические глубокие микозы: кандидоз, аспергиллез, мукозоз, криптококкоз, пневмоцистоз и др.	+	—
Эндемические глубокие микозы* гистоплазмоз, кокцидиоидомикоз, бластомикоз, паракокцидиоидомикоз, эндемический пенициллиоз	+	+

* возможно выявление в эндемической зоне

ношениях условно, а сами категории не являются взаимоисключающими. Так, поверхностный кандидоз с поражениями слизистых оболочек может быть следствием лечения антибиотиками при нахождении в стационаре (глоссит, фарингит), или встречаться на повседневном приеме у гинеколога (вульвовагинит). Дерматофития, с тенденцией ряда ее форм к зависимому от возраста увеличению заболеваемости, может считаться внутрибольничным микозом постольку, поскольку с возрастом растет и вероятность обращения пораженных ей лиц в стационар по поводу различных хронических заболеваний. Прочие подкожные микозы, входящие в группу внутрибольничных инфекций — это ятрогении, обусловленные внесением возбудителей оппортунистических микозов под кожу при инвазивных (инъекции, операции) или неинвазивных (пластыри, перевязки) процедурах в стационаре, как правило, у иммунокомпрометированных лиц. Эндемические микозы в ряде географических зон (например, юг США при бластомикозе и гистоплазмозе, запад США при кокцидиоидомикозе и Юго-Восточная Азия при эндемическом пенициллиозе) могут представлять и как поликлинические — при условии инфицированности, по данным кожных проб, большинства населения этих зон, и как внутрибольничные — прежде всего, СПИД-ассоциированные [2, 3, 5]. В России случаи заболевания эндемическими микозами хотя бы как завозной инфекций до настоящего времени не опубликованы.

Мы надеемся, что такая классификация микозов позволит сформировать более рациональный подход к изучению эпидемиологии, патогенеза и факторов риска в данных группах и совершенствовать подходы к терапии и профилактике.

Эпидемиология микозов в крупной многопрофильной поликлинике

Изучению эпидемиологии микозов в последние десятилетия уделяется особенное внимание. Это диктуется необходимостью остановить распространение заразных форм микозов и задачами разработки адекватных заболеваемости методов лечения и профилактики.

Особое значение приобретают исследования эпидемиологии в условиях крупной многопрофильной поликлиники, имеющей наиболее полный спектр медицинских специальностей, широкий набор современных лабораторно-инструментальных методов исследований и проводящей ежегодную диспансеризацию прикрепленного контингента. Незаменимым средством для сбора эпидемиологической информации становятся специализированные базы данных, позволяющие производить запросы по конкретным диагнозам и анализировать не только фактическую распространенность заболевания, но и вновь выявляемые случаи заболевания. Этот уровень фактически недостижим зарубежными исследователями эпидемиологии, базирующим свои данные и все получаемые из них выводы лишь на основе изучения обращаемости — в рамках немногочисленных мониторингов специализированных клиник или в ходе специальных эпидемиологических проектов (например, международный проект «Ахиллес» 1997–2000 гг.). В России примером крупного исследования обращаемости служит проект «Горячая линия» Национальной академии микологии (2001–2002). Анализ истинной заболеваемости микозами требует продолжительного обследования

больших когорт, что повлекло бы за собой значительные организационные издержки, едва ли реализуемые даже в наиболее развитых странах мира.

Одиннадцатилетний анализ эпидемиологических данных (1988–1998), проведенный нами ранее на базе ФГУ «Поликлиника №1» Управления делами Президента РФ (Сергеев А.Ю. и соавт., 2002), является единственным до настоящего времени мировым примером крупномасштабного эпидемиологического исследования наиболее массовых и контагиозных грибковых заболеваний. Уникальная автоматизированная система сбора статистической информации позволила не только определять и сопоставлять показатели распространенности и вновь выявленной заболеваемости, но и изучить отдельные демографические слои и страты больных, их коморбидный фон и характер выявленной инфекции [6].

В этих условиях, с учетом достаточной величины изучаемой выборки — контингента обслуживаемых в поликлинике лиц, которая колеблется ежегодно в пределах 30000 человек, данная эпидемиологическая информация приобретает особую ценность и достоверность.

В настоящей работе мы предприняли попытку осветить, опираясь на накопленный опыт и предоставляемые в поликлинике возможности анализа, современную эпидемиологическую ситуацию по микозам в целом и по наиболее значимым группам в динамике.

За изучаемый период (2005–2009 гг.) регистрировалась относительно стабильная распространенность (превалентность) микозов (группы В.35–В.49 по МКБ-10) в поликлинике, она колебалась от 61.1 до 62.7, при верхнем пике 74.1 на 1000 прикрепленного контингента (6,1–7,4%). При этом вновь выявленная заболеваемость уменьшилась с 13,2 до 10,7 соответственно (1,07%). Таким образом, в поликлинике каждый 16-й прикрепленный пациент имел тот или иной микоз.

В настоящее время наиболее массовыми дерматозами и заболеваниями человека вообще являются поверхностные микозы и кандидоз. В структуре дерматологической заболеваемости ФГУ «Поликлиника №1» УД Президента РФ эти микозы (В.35–В.49) занимают второе место: 62,7 на 1000 контингента, уступая лишь сгруппированным вместе болезням кожи: 139,9 и 40,5 на 1000 контингента (L.00–L.75 и L.80–L.99, соответственно). Третье место занимают злокачественные новообразования кожи: 17,9 на 1000 контингента. Инфекции, передающиеся половым путем (А.50–А.64), стоят на 4 месте и составляют 1,7 на 1000 контингента.

Процентное соотношение микозов в структуре дерматологической заболеваемости, определенное в поликлинике в результате проведенного многоцелевого исследования за 11-летний период (1990–1999 гг.) существенно не изменялось (рис. 1).

В структуре микологической заболеваемости в поликлинике лидируют дерматофитии (В.35). За 2009 г. распространенность дерматофитии составила в абсолютном выражении 1498 (47,2 на 1000 прикрепленного контингента или 4,72%), в основном за счет поражения кожи стоп и ногтей (В35.1, В35.3).

На втором месте устойчивую тенденцию к росту распространенности сохраняют различные формы кандидоза: 266 случаев (8,4 на 1000 контингента), преимущественно за счет вульвовагинального кандидоза (В37.3) и третью позицию в рейтинге занимают другие поверх-



Рис. 1. Микозы в структуре дерматологической заболеваемости.

ностные микозы — 218 (6,9 на 1000 контингента) за счет тотального преобладания малассезиоза (прежде всего, отрубевидный лишай, В36).

Другие микозы, и в частности системные и оппортунистические микозы встречались в виде единичных случаев (пневмоцистоз, аспергиллез, системный кандидоз). Изучение заболеваемости в динамике показало снижение общей распространенности дерматофитии, и в частности — онихомикозов в 2,7 раза: с 7,9 до 2,9 на 1000 прикрепленного контингента в год. В то же время, распространенность вульвовагинального кандидоза возросла в 5,2 раза: с 1,2 до 6,3 на 1000 контингента, так же, как и малассезиоза (отрубевидного лишая) в 1,6 раза: с 3,8 до 6,3 на 1000 в год (табл. 2).

Заболеваемость дерматофитией неоднократно изучалась разными авторами и остается предметом многих

современных исследований. Заметно, что в общем числе исследований отечественных авторов наибольшее внимание приковано именно к микроспории и трихофитии, как к известным контагиозным микозам, подлежащим обязательной регистрации. В поликлинике эти микозы ежегодно регистрируются в незначительных количествах и обычно не превышают 5–10 случаев в году. Однако эти микозы требуют специальных эпидемиологических мероприятий (выявление источника инфекции в детском коллективе, или больного животного) и трудны в диагностике и лечении.

Клинические особенности микозов в поликлинической практике

Клинические формы дерматофитии и прочих микозов классифицируют в зависимости от локализации, выделяя их главные проявления на коже, волосистой части головы и на ногтях. Нередко все эти сочетания можно видеть у одного больного. Как видно из рис. 2, основанного на 11-летнем исследовании, охватившем более 300000 пациентов поликлиники, наибольший процент пациентов с грибковой инфекцией был представлен поражением ногтей (77,5%), затем следовали поражения кожи с преимущественным вовлечением кожи стоп (18,7%), а поражения волосистой части головы составляли 0,21% [6].

По последним данным (табл. 2), основанным на изучении заболеваемости за минувшие пять лет (2005–2009 гг.), существенно изменились представления о преимущественной локализации грибковых заболеваний. На первом месте в настоящее время вышли поражения кожи стоп (39,5 на 1000), второе место занимают поражения ногтей (2,9 на 1000) и третью позицию занимают поражения волос: 0,1 на 1000 прикрепленного контингента.

Таблица 2

Распространенность микозов у прикрепленного контингента за 5-летний период

Нозологические категории и единицы согласно МКБ-10		Показатели распространенности по годам									
		2005		2006		2007		2008		2009	
		абс.	на 1000	абс.	на 1000	абс.	на 1000	абс.	на 1000	абс.	на 1000
В 35	Дерматофития	1389	54,0	1512	62,6	1542	59,6	1527	51,5	1498	47,2
В 35.0	Микоз бороды и головы	1	0,04	2	0,1	2	0,1	2	0,1	3	0,1
В 35.1	Микоз ногтей	203	7,9	165	6,8	126	4,9	104	3,5	91	2,9
В 35.2	Микоз кистей	35	1,4	41	1,7	39	1,5	38	1,3	34	1,1
В 35.3	Микоз стоп	1041	40,5	1176	48,7	1246	48,1	1260	42,5	1253	39,5
В 35.4	Микоз туловища	7	0,3	5	0,2	4	0,2	4	0,1	3	0,1
В 35.6	Эпидермофития паховая	90	3,5	106	4,4	107	4,1	104	3,5	100	3,2
В 36	Другие поверхностные микозы	114	4,4	159	6,6	183	7,1	190	6,4	218	6,9
В 36.0	Разноцветный лишай	98	3,8	137	5,7	162	6,3	167	5,6	199	6,3
В 36.1	Черный микоз	1	0,04	1	0,04	1	0,04	1	0,03	1	0,03
В 36.8	Прочие поверхностные микозы	1	0,04	1	0,04	1	0,04	1	0,03	2	0,1
В 37	Кандидоз	73	2,8	134	5,6	193	7,5	227	7,7	266	8,4
В 37.0	Кандидный стоматит			1	0,04	2	0,1	2	0,1	2	0,1
В 37.2	Кандидоз кожи и ногтей	34	1,3	49	2,0	48	1,9	50	1,7	45	1,4
В 37.3	Кандидоз вульвы и вагины	32	1,2	75	3,1	133	5,1	159	5,4	200	6,3
В 37.4	Кандидоз урогенитальный	1	0,04	1	0,04	1	0,04	2	0,1	3	0,1
В 37.8	Кандидоз других локализаций	4	0,2	6	0,2	7	0,3	13	0,4	14	0,4
В 48	Другие микозы	2	0,1	1	0,04	2	0,1	4	0,1	5	0,2



Рис. 2. Распространенность отдельных форм дерматофитии в 1997–1998 гг.

Данное наблюдение отражает результаты широко-масштабной кампании по излечению онихомикозов, осуществленной в поликлинике в условиях диспансеризации и организации микологического кабинета, а также разработки и внедрения высокоэффективных методов лечения и профилактики этой наиболее трудно поддающейся лечению форме грибковой инфекции кожи и ее придатков. Выделение микозов стоп как особой формы дерматофитии, легче поддающейся лечению, но часто игнорируемой и предшествующей онихомикозу, отражено в заметно более высокой выявляемости данной формы инфекции у прикрепленного контингента.

Клинические особенности дерматомикозов в последние годы характеризуются ростом встречаемости атипичных и редких случаев, плесневых поражений ногтей, развитием их на фоне различных сопутствующих заболеваний, в первую очередь иммунодефицитных состояний и эндокринологических заболеваний (декомпенсированный сахарный диабет, диабетическая стопа, АРЕС-синдром).

На клинических примерах представлены наблюдения развития редких онихомикозов у больных хроническим гепатитом В и С, плесневого онихомикоза у больного с лейкозом (рис. 3–5) и отрубевидного лишая у больного псориазом (рис. 6).

Актуальную проблему представляют и оппортунистические глубокие микозы, которые в последние годы стали диагностироваться и в поликлинике. Эти инфекции вызываются условно-патогенными грибами: комменсалами человека (*Candida* spp.) или широко распространенными в окружающей его среде (*Aspergillus* spp. и большинство плесневых возбудителей). Как пра-



Рис. 3. Онихомикоз у больного с хроническим гепатитом В и D.



Рис. 4. Онихомикоз у больного с хроническим гепатитом С.



Рис. 5. Плесневой онихомикоз у больного с лейкозией.



Рис. 6. Отрубевидный лишай с вовлечением кожи волосистой части головы.

вило, оппортунистические микозы являются по сути ятрогенной патологией, осложняющие те случаи, которые связаны с выраженным иммунодефицитом и нейтропенией как следствием медицинского вмешательства — в частности, при химиотерапии и радиотерапии по поводу онкологических заболеваний. Поэтому в группы риска по оппортунистическим микозам входят, прежде всего, больные с гематологическими и онкологическими заболеваниями, получающие иммуносупрессанты и цитостатики; пациенты, которым предстоит пересадка органов и тканей. Тем не менее, выделяют и группу СПИД-ассоциированных глубоких микозов — прежде всего, кандидоза пищевода и криптококкоза [3, 7].

Поликлинические аспекты оппортунистических микозов связаны, в первую очередь, с длительным и бес-



Рис. 7. Орофарингеальный кандидоз.



Рис. 8. Кандидоз крупных складок кожи.

контрольным применением антибиотиков и кортикостероидов. Типичными клиническими формами является кандидоз полости рта, пищевода, кожных складок и кишечника (рис. 7 и 8). Особо следует отметить тот факт, что данные осложнения являются вторичными по отношению к основному заболеванию и не всегда фиксируются. Последнее обстоятельство напрямую влияет на учет заболеваемости микозами, и в ряде случаев доступные научным обобщениям исходные сведения о грибковых осложнениях недостоверны.

Лабораторно-инструментальные методы обследования в условиях поликлиники

Основным этиологическим агентом поверхностных микозов в настоящее время в России и поликлинике являются грибы рода *Trichophyton*: *T. rubrum* и *T. mentagrophytes* var. *interdigitale*. Они составляют, согласно проведенным совместно с микробиологической лабораторией ЦКБ исследованиям, до 90% этиологии поражений ногтей. Эти исследования были подтверждены нами в последующем при использовании метода полимеразной цепной реакции. Этот метод и методика выделения генетического материала непосредственно из ногтя и кожи впервые в мировой практике разработан и внедрен в России (Сергеев А.Ю. и соавт., 2004) [8].

Сравнительные исследования этих методик были проведены на базе ФГУ «Поликлиника №1» и ЦКБ УД Президента РФ, подтвердив специфичность и чувствительность метода на уровне золотого стандарта [9].



Рис. 9. Новый алгоритм лабораторной диагностики онихомикозов.

Внедрение этих методов, обладающих высокой точностью и выгодными экономическими показателями, наряду с быстрой получением результата исследования, значительно повысит эффективность борьбы со столь массовым заболеванием. На этой основе разработаны современные алгоритмы диагностики дерматофитии (рис. 9).

В этиологии кандидозов лидирующим видом остается *Candida albicans*, однако возникают проблемы с появлением в условиях поликлиники, особенно при диагностике рецидивирующих вульвовагинальных кандидозов, видов «не-альбиканс», таких как *C. glabrata*, *C. parapsilosis* и возникающих в связи с этим проблем с чувствительностью выделенных грибов к антимикотикам [10]. Для решения этой проблемы в России также разработана мультипраймерная тест-система, позволяющая в течение суток подтвердить или исключить этиологию кандидоза, обусловленную устойчивыми видами *Candida*.

В диагностике плесневых грибов традиционным имеет значение микробиологическая диагностика и, в последнее время, методы иммунологической диагностики.

Если в диагностике микозов кожи и вульвовагинального кандидоза традиционным и основным методом подтверждения диагноза являются микробиологические методы исследования (микроскопия и посев патологического материала, доступного с поверхности кожи и слизистых оболочек), то в диагностике оппортунистических, глубоких микозов на первый план выступают инструментальные методы: компьютерная и магнитно-резонансная томография. Крупные обобщающие исследования в этой области опубликованы сотрудниками по-

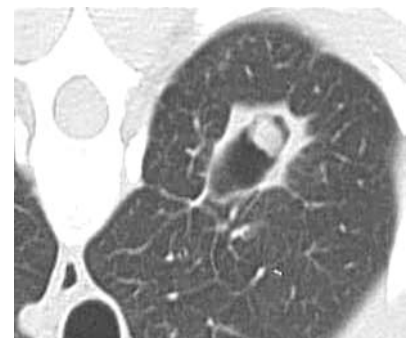


Рис. 10. Аспергиллез легких (аспергиллема) на компьютерной томограмме.

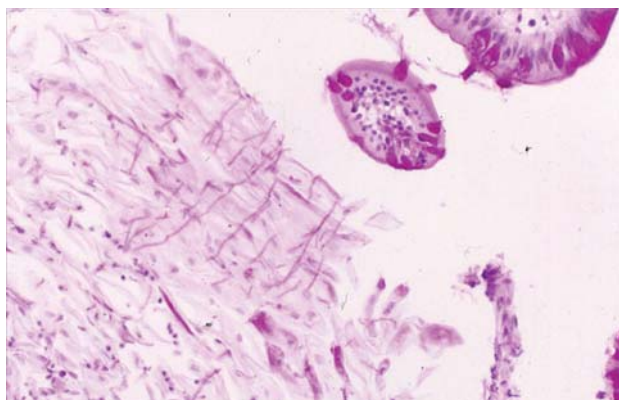


Рис. 11. Инвазивный микоз желудка (гистопатология).



Рис. 12. Кандидный эзофагит.

ликлиники (Лепихин Н.М., Лепихина Д.Н., 2003–2008) [3, 12] (рис.10).

Широкое внедрение методов эндоскопической и гистопатологической диагностики поставило врачей перед проблемой кандидоза пищевода, желудка и заболеваний ЛОР-органов (рис.11–12). Микробиологические методы исследования (рис.13) в диагностике оппортунистических микозов продолжают играть значительную роль, однако их вытесняют инструментальные методы диагностики и особенно методы иммунологической диагностики, позволяющие выявить антитела и антигены возбудителей-грибов в крови и других тканях [3, 10, 11].

В этой связи в поликлинике внедрены методы диагностики полисахаридных элементов клеточной стенки возбудителей аспергиллеза, мукороза, кандидоза. Они используются в основном при подозрении на пневмони-

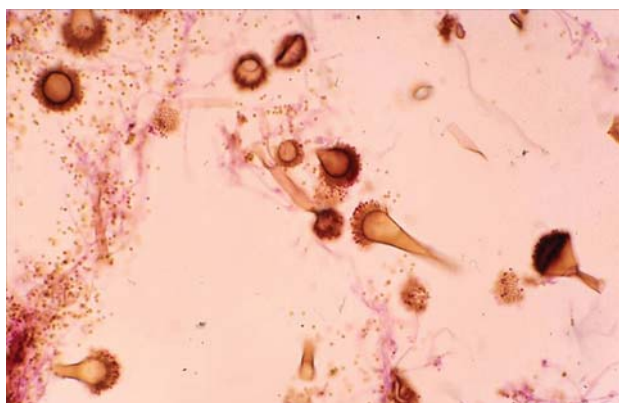


Рис. 13. Конидиальные головки *Aspergillus* (микропрепарат из патологического материала).



Рис. 14. Плесневая меланонихия с разрушением ногтевых пластин. Изменения выявлены при видеодерматоскопии.

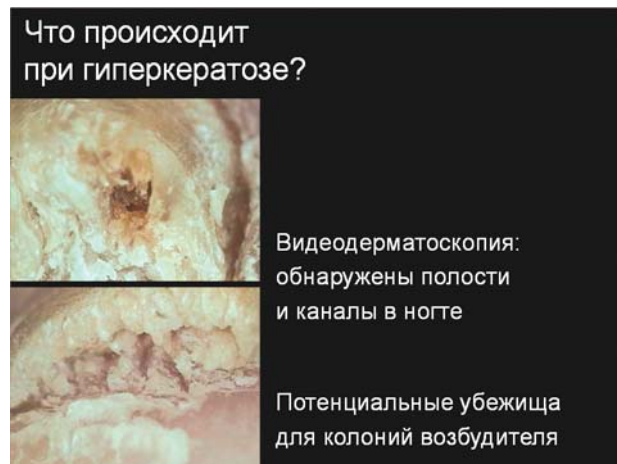


Рис. 15. Видеодерматоскопическая картина дерматофитомы.

козы, фунгемию и диссеминированные инфекции, грибковые поражения органа зрения и ЦНС.

Внедрение в поликлинику метода видеодерматоскопии позволило выявлять морфологические изменения, происходящие на доклиническом уровне в ногтевых пластинках. Эти методы позволили разработать новые концепции патогенеза и терапевтические подходы к лечению онихомикозов, основанные на обнаружении «каналов» и полостей в подногтевых пространствах (рис. 14 и 15).

Лечение микозов в условиях поликлиники

В лечении наиболее частой патологии — онихомикозов используется весь спектр современных противогрибковых средств и методик их применения. Одним из достижений современной клинической микологии является разработка клинического индекса тяжести онихомикоза (КИОТОС), позволяющего интегрировано оценить тяжесть онихомикоза, математически отразить это на шкале оценки тяжести и рекомендовать схему и длительность лечения, адекватную значению индекса [13]. Индекс КИОТОС широко используется в мировой практике при проведении крупных исследований сравнительной эффективности лечения онихомикозов. Описание индекса и его расчетные устройства переведены на 9 иностранных языков и в настоящее время доступны online на сайте onychoindex.com. Основной проблемой, ставшей предпосылкой к созданию индекса, стал неприемлемо высокий (от 15%) процент рецидивов онихомикоза после лечения, что обусловлено, как правило,

Таблица 3

Новые противогрибковые средства

Действующее вещество	Название, разработчик	Показания	Возможность применения
Вориконазол	Вифенд, Pfizer	Глубокие микозы	Поликлиника, стационар
Позаконазол	Ноксифил, Merck	Глубокие микозы	Поликлиника, стационар
Каспофунгин	Кансидас, Merck	Аспергиллез, кандидоз	Стационар
Микафунгин	Микамин, Астеллас	Кандидоз	Стационар

неадекватным тяжести заболевания выбором схемы его терапии [14].

Внедренные новые методы лечения онихомикоза позволили снизить заболеваемость онихомикозами (В35.1) в динамике за 5 лет с 203 до 91 больных, или с 7,9 до 2,9 на 1000 контингента, соответственно. Разработанные новые концепции лечения онихомикозов за счет избирательного применения лекарственной формы и путей их доставки к очагам грибковой инфекции заметно повысили эффективность терапии и сократили сроки лечения.

В лечении вульвовагинального кандидоза и особенно — его рецидивирующих форм — важными являются определение на поликлиническом этапе вида и чувствительности к противогрибковым средствам видов *Candida*, выявление и коррекция провоцирующих факторов.

Современная микология в последние годы обогатилась внедрением в клиническую практику новых соединений и целых классов противогрибковых средств. Однако в основном они касаются применения в лечении оппортунистических «внутрибольничных» микозов. Это связано с высокой смертностью, несмотря на вовремя начатое лечение, частой неэффективностью противогрибковой терапии на фоне нейтропении, что обусловило масштабы и интенсивность научных разработок и поиска новых средств диагностики и терапии главных оппортунистических микозов за рубежом.

Литературные данные касаются лечения глубоких микозов в стационарах при осложнениях иммуносупрессивной терапии гематологических и онкологических больных [15, 16]. В табл. 3 представлены последние препараты, появившиеся на вооружении микологов для борьбы с микозами и уже применяющиеся в России.

Мы имеем положительный опыт применения некоторых из них в поликлинической практике, в частности вориконазола (Вифенд) и позаконазола (Ноксифил) в лечении внутриглазного микоза и рецидивирующих кандидозов пищевода и полости рта.

Вопросы профилактики и организации лечебной помощи

Главной целью лечебно-профилактических мероприятий при дерматофитии должно стать своевременное выявление на ранних стадиях и лечение выявленных больных — единственного источника распространения главных форм дерматофитии. Эти мероприятия составляют необходимое условие для предотвращения роста массовой заболеваемости. Соответственно поставленной цели мы формулируем следующие задачи:

1) Активный поиск больных дерматофитией — прежде всего, микозами стоп и онихомикозом. Эта задача может быть осуществлена как в рамках программ диспансеризации, так и с помощью массовых лечебно-профилактических кампаний типа «горячая линия». Однако подобные методы сопряжены со значительными затратами и не могут быть осуществлены на федеральном и даже региональном уровне.

Более совершенным подходом к решению данной задачи может стать эффективная санитарно-просветительная работа, ориентированная на постоянный приток пациентов в специализированные лечебные центры. Перспективным является внедрение программ самодиагностики онихомикоза и микоза стоп, повышающих мотивацию к лечению. Некоторые из этих программ уже апробированы (в частности, в рамках проектов Национальной академии микологии) и внедряются в практику.

2) Совершенствование средств терапии. Необходимо выйти на приемлемый низкий уровень рецидивов после лечения онихомикоза, усовершенствовать и упростить схемы лечения, сделав их доступными не только дерматологам, но и врачам общей практики

3) Разработка принципиально новых средств профилактики. Ближайшей задачей является санитарно-просветительная работа, направленная на раннюю профилактику и предупреждение руброфитии до момента развития онихомикоза, лечение которого сопряжено с большими трудностями и затратами.

В организационном аспекте Минздравом РФ введены специальности клиническая и лабораторная микология, создаются кафедры клинической микологии по подготовке соответствующих специалистов, функционирует институт медицинской микологии, организуются микологические центры, общественные научные организации.

Накопленный положительный опыт функционирования микологического кабинета в ФГУ «Поликлиника № 1» Управления делами Президента РФ представляет интерес и создает перспективу организации Межклинического микологического центра, способного осуществлять консультативную и организационно-методическую работу по вопросам внедрения новейших достижений медицинской микологии в клиническую практику.

Литература

1. Новое в систематике и номенклатуре грибов. Под редакцией Ю. Т. Дьякова и Ю. В. Сергеева. М.: Национальная академия микологии. — 2002. — 500 с.
2. Anaissie E., McGinnis M., Pfaller M. *Clinical Mycology*. Churchill Livingstone, 2nd edition, — 2009. — 700 с.
3. Сергеев А. Ю., Сергеев Ю. В. *Грибковые инфекции. Руководство для врачей*. 2-е издание. М.: БИНОМ-Пресс, — 2008, — 480 с.
4. *Clinical mycology*. Под ред. Dismukes W., Pappas P., Sobel J. Oxford University Press, — 2003. — 560 С.
5. *Атлас грибковых заболеваний*. Под редакцией Кауфман К.А., Манделла Д.Л. (пер. с англ. под ред. Ю.В. Сергеева). М.: ГЭОТАР-Медиа, — 2010. — 240с.
6. Сергеев А.Ю., Сергеев Ю.В., Иванов О.Л., Вахлаков А.Н., Седова Т.Н., Дудник В.С. *Исследование современной эпидемиологии онихомикозов Вестник дерматологии и венерологии*. — 2002. — № 3. — С.31–35.

7. Kavanagh K. *New insights in medical mycology*. Springer, — 2009. — 304 С.

8. Сергеев А.Ю., Богуш П.Г., Земляная Н. Ю., Щербо С.Н, Лещенко В.М., Жарикова Н.Е., Мокина Е.В. Первый опыт прямой ПЦР диагностики дерматофитии ногтей. Успехи медицинской микологии. М. — 2004, — Т. 3, — С. 339–342

9. Сергеев В.Ю. Молекулярная диагностика онихомикозов: опыт внедрения отечественной ПЦР-системы обнаружения возбудителей дерматофитии ногтей. // Иммунопатология, аллергология, инфектология. — 2007. — № 3 — С. 17–24

10. Сергеев А. Ю., Сергеев Ю. В. Кандидоз: природа инфекции, механизмы агрессии и защиты, диагностика и лечение. М.: Триада-Х. — 2000, — 472 с.

11. Maertens J., Marr K. *Diagnosis of Fungal Infections*. Informa Healthcare, — 2007, — 408 с.

12. Ленихина Д.Н. Компьютерная томография в диагностике и дифференциации пневмомикозов // Мат. третьего всероссийского конгресса по медицинской микологии. Москва. Национальная Академия Микологии. — 2005. — Т VI. — С. 77–79.

13. Сергеев А. Ю. Индекс для клинической оценки онихомикоза и расчета продолжительности терапии системными антимикотиками. М. — 1999. — 44 с.

14. Сергеев А. Ю. Грибковые заболевания ногтей. 2-е издание. М.: Национальная академия микологии — Медицина для всех. — 2007. — 164 С.

15. Сергеев Ю.В., Шнигель Б.И., Сергеев А.Ю. Фармакотерапия микозов. М. 2003: «Медицина для всех»: — 200 с.

16. Wingard J., Anassie E. *Fungal Infections in the Immunocompromised Patient*. Informa Healthcare. — 2005. — 704 с.

Клинико-эпидемиологические аспекты латентной HBV-инфекции

Н.И. Громова, И.В. Гордейчук*, К.К. Кюреган*, Л.Ю. Ильченко*, М.И. Михайлов*

ФГУ «Поликлиника №1» УД Президента РФ,
Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов им.М.П.Чумакова РАМН *

С целью изучения частоты латентной HBV-инфекции среди пациентов с хроническими заболеваниями печени было проведено исследование ДНК вируса гепатита В методом полимеразной цепной реакции в крови пациентов с хроническим гепатитом С, 60% которых имели в крови маркеры ранее перенесенной HBV инфекции. В исследуемой группе (n=216) ни у одного пациента ДНК вируса гепатита В не была обнаружена. В то же время в контрольной группе больных (n=50) с хроническим гепатитом В ДНК вируса гепатита В выявлена у 48 (96%) из 50 пациентов. Для уточнения возможности диагностики латентной HBV-инфекции на основании определения ДНК вируса гепатита В в крови необходимы параллельные морфологические и молекулярно-биологические исследования.

Ключевые слова: вирусные гепатиты, латентная HBV-инфекция, ПЦР –диагностика, эпидемиологические аспекты вирусных гепатитов.

To reveal the incidence of latent HBV-infection among patients with chronic liver diseases hepatitis B virus DNA in the blood of patients with chronic hepatitis C using the technique of PCR reaction have been studied. 60% of these patients had markers of earlier HBV infection in their blood. In the studied group (n=216) none of the patients had DNA of hepatitis B virus. While in the control group (n=50) in patients with chronic hepatitis B DNA of hepatitis B virus was revealed in 48 patients (96%). To specify possibilities of diagnosing latent HBV infection using the technique of determining DNA of hepatitis B virus in the blood parallel morphological and molecular-biological investigations must be performed.

Key words: viral hepatitis, latent HBV-infection, PCR-reaction, diagnostics, epidemiological aspects of viral hepatitis.

Интерес к проблеме так называемого латентного (скрытого, оккультного) гепатита В (ГВ) обусловлен значением этой формы инфекции для оценки степени зараженности пациентов, в крови которых имеются маркеры, указывающие на наличие в прошлом контакта с вирусом гепатита В (ВГВ). Кроме того, изучение латентного ГВ помогает уточнить механизм иммунного ответа на проникновение вирусного агента в организм человека.

В клинике инфекционных заболеваний хорошо известны вирусные инфекции, при которых после клинического выздоровления, несмотря на появление в крови специфических антител к возбудителю болезни, вирус сохраняется в тканях, лимфатической системе и крови в очень небольших количествах, часто ниже уровня чувствительности диагностических методов, в т.ч. метода полимеразной цепной реакции (ПЦР). К таким инфекциям относятся инфекционный мононуклеоз, ветряная оспа, герпетическая и цитомегаловирусная инфекции.

В случае существенного снижения иммунитета под действием различных факторов (приема иммуносупрессивных препаратов, ВИЧ-инфицирования и др.) возбудители этих заболеваний способны к реактивации и развитию клинической картины болезни, подчас более выраженной, чем при первичном заражении. Так, реактивация цитомегаловирусной и герпетической инфекций у реципиентов после трансплантации органов является серьезной проблемой трансплантологии. После перенесенной в детстве ветряной оспы, возбудитель заболевания — вирус herpes zoster (HZV) вызывает у лиц старше 60 лет опоясывающий лишай, развитие которого является маркером сниженного иммунитета. Типичным примером реактивации возбудителей «оппортунистических» инфекций является стадия СПИД у пациентов с ВИЧ-инфекцией.

Закономерно предположить, что ВГВ также может сохраняться в неопределяемых современными методами количествах в организме человека после перенесенного ГВ в