

## ТЕРАПИЯ МИКОЗОВ СТОП С ПОМОЩЬЮ КОМПЛЕКСНОГО АППАРАТА «АЛОМ»

**А.Э. Баткаев, И.В. Верхогляд, С.С. Аветисян**  
 Российская медицинская академия  
 последипломного образования,  
 Городская клиническая больница №14  
 им. Короленко, Москва

Онихомикозы (грибковые заболевания ногтей) относятся к наиболее распространенным заболеваниям человека. Они могут быть вызваны как дерматофитами, так и другими плесневыми и дрожжеподобными грибами.

По статистическим данным, до 50% жителей Российской Федерации страдают дерматофитами, причем в 20-40% случаев поражаются ногтевые пластинки.

Возбудителями онихомикоза могут быть дерматофиты, дрожжеподобные и плесневые грибы. Из дерматофитов основным возбудителем считается *Trichophyton rubrum*, выделяемый при культуральном исследовании в 60-70% случаев. Гриб может поражать ногтевые пластинки на пальцах стоп, кистей, гладкую кожу на любом участке кожного покрова, а также длинные и пушковые волосы. Второй возбудитель - *Trichophyton mentagrophytes var. interdigitale* поражает ногти стоп чаще на I и V пальцах и кожу III-IV межпальцевых складок, верхнюю треть подошвы, боковые поверхности стопы и пальцев и свод стопы. Очень редко вызывает поражение ногтей стоп гриб *Epidermophyton floccosum*. Нередко онихомикоз вызывается смешанной флорой - дерматофитами и дрожжеподобными или плесневыми грибами, также возможно присоединение бактериальной инфекции. Из плесневых грибов наиболее частым возбудителем является гриб *Scopulariopsis brevicaulis*, вызывающий, как правило, поражение ногтей на больших пальцах стоп, при этом ногти приобретают коричневый цвет. Реже плесневый онихомикоз может быть обусловлен грибами рода *Aspergillus*, *Alternaria*, *Acremonium*, *Fusarium* и др.

Поражение ногтей, обусловленное дерматофитами, может быть дистальным, когда изменение ногтя начинается от свободного края, латеральным и проксимальным.

Наблюдаются следующие формы поражения ногтей при онихомикозе: нормотрофическая - сохраняется нормальная конфигурация ногтей, но они становятся тусклыми, с желтоватым оттенком у свободного края, с утолщением в углах ногтевой пластинки за счет скопления роговых масс; гипертрофическая - утолщение ногтя по всей поверхности за счет подногтевого гиперкератоза, ногти становятся тусклыми, грязно-серого цвета, разрыхленные у свободного края; атрофическая - ногти значительно разрушены, как бы изъедены со свободного края, ногтевое ложе частично

обнажено, покрыто наслоением рыхлых и сухих крошащихся масс; поражение по типу онихолизиса - ногтевые пластинки отделяются от ногтевого ложа, становятся тусклыми, иногда грязно-серого цвета, у основания сохраняется нормальная окраска ногтя. Встречаются и комбинированные формы поражения ногтей у одного больного.

В изучении причин заболевания онихомикозом за последние годы достигнуты значительные успехи; показана возможность распространения *Trichophyton rubrum* лимфогематогенным путем. *Trichophyton rubrum* и *Trichophyton interdigitale* могут вызывать аллергическую перестройку организма, кроме того, дерматофиты и некоторые плесневые грибы способны оказывать токсическое действие на организм.

Существуют следующие методы лечения онихомикозов: местное применение антимикотиков в виде мазей, лаков и пластырей, хирургическое удаление ногтевой пластины с последующим лечением ногтевого ложа противогрибковыми средствами, назначение препаратов общего действия. Несмотря на большое количество противогрибковых препаратов их применение не всегда дает удовлетворительный результат. Так, применение наружных препаратов во многих случаях малоэффективно, а системные препараты дороги и их длительный прием сопровождается, как правило, побочными действиями (главное - гепатотоксичность).

В настоящее время имеется широкий выбор противогрибковых препаратов системного и наружного действия в различных лекарственных формах (мазь, крем, раствор, пудра). Однако проблема терапии больных онихомикозом по-прежнему остается актуальной, так как нередко наблюдаются рецидивы заболевания, трудно поддаются лечению кандидозные онихии. Рекомендую больному метод лечения, врач должен учитывать его терапевтическую эффективность, безопасность, способ применения, а также стоимость.

Для получения терапевтического эффекта предпочтительны антимикотики с фунгицидным действием на различные виды возбудителей, способностью накапливаться в ногтевой матрице и ногтевом ложе. Важным моментом является способ применения средства, а также стоимость лечения.

**В Российской Федерации страдают дерматомикозами 50% жителей**

**Комплексная терапия микозов стоп с применением аппарата «АЛОМ» положительный клинический эффект**

При выборе метода лечения нужно учитывать тип и форму поражения, степень распространения, давность заболевания, скорость роста ногтей и общее состояние больного (наличие сопутствующих заболеваний, состояние иммунной системы и др.). Необходим поиск новых подходов к терапии ониомикозов.

Российские ученые разработали комплексный аппарат «АЛОМ», уникальность которого заключена в депонировании лекарственного препарата (водный раствор антимикотика) в область поражения за счет использования комбинации 3 физических факторов - ультразвука, (фонофорез), магнитного и электрического полей (магнито- и электрофорез). Конструктивно аппарат «АЛОМ» состоит из 2 блоков: - электронного, задающего основные режимы проводимой терапии; блока основных режимов проводимой терапии; блока ультразвуковой ванны, в которой и осуществляется физиотерапевтическое воздействие фонофорезом, а также магнитофорезом и электрофорезом.

Выбирая фонофорез, можно использовать стационарный излучатель, расположенный под днищем ванночки, погружной излучатель или их сочетание. Излучатели магнитного поля также находятся под днищем ванночки.

При электрофорезе активным электродом является сама ванночка, а пассивный крепится на голени или запястье руки (в зависимости от локализации поражения). Выбор полярности на активном электроде в зависимости от применяемого лекарственного средства.

Проводились клинические испытания с целью оценки эффективности и безопасности применения аппарата «АЛОМ» у больных

различными формами ониомикозов и микозов кожи стоп. Под нашим наблюдением находилось 40 пациентов (28 женщин и 12 мужчин) в возрасте от 27 до 65 лет с различными формами микозов стоп. Длительность заболевания от 2 месяцев до 12 лет. Диагноз у всех был подтвержден лабораторно. Больных по клиническим формам можно распределить следующим образом: ониомикозом различных форм (20 пациентов); микозы кожи стоп: сквамозная форма (5 пациентов), интертригинозная (8), дисгидротическая (4) и сквамозно-гиперкератотическая (3). Данные представлены в табл. 1, 2. Процедуры пациентам назначались 2-3 раза в неделю по 10 минут на каждую стопу. В качестве действующего вещества использовался раствор иодида калия.

При выборе метода лечения, учитывались клинические формы проявления ониомикозов, согласно международной классификации, предложенной (N. Zaias). Данная классификация учитывает выраженность подногтевого гиперкератоза и степень вовлеченности ногтевой пластинки. Тяжесть микотического процесса оценивалась в соответствии с клиническим индексом оценки тяжести ониомикозов (Ю.В. Сергеев).

У пациентов зрелого и старческого возраста наблюдалась сопутствующая неблагоприятному течению микотической инфекции. Так у 15 (75%) заболеваний, как диабетическая ангиопатия и варикозная болезнь нижних конечностей различной степени тяжести (без трофических изменений кожи). Пациенты получали терапию в соответствии с диагнозами под контролем лечащих врачей.

Таблица 1

**Клинические формы ониомикоза у 20 пациентов**

Форма ониомикоза	Число пациентов	% от общего числа пролеченных
Дистально-латеральная	8	40
Поверхностная белая	3	15
Проксимальная подногтевая	5	25
Тотально-дистрофическая	4	20

Таблица 2

**Наблюдаемые формы микоза кожи стоп у 20 пациентов**

Форма ониомикоза	Число пациентов	% от общего числа пролеченных
Сквамозная	5	25
Интертригиозная	8	40
Дисгидротическая	4	20
Сквамозно-гиперкератотическая	3	15

больных ониомикоз протекал на фоне таких

Специальное противомикотическое лечение проводилось комплексно, в соответствии со стандартом медицинской помощи больным микозом ногтей и методическими рекомендациями для врачей по профилактике грибковых заболеваний в санаторно-курортных учреждениях и пансионатах.

Больным с поражением менее 1/3 ногтя назначалась терапия местными антимикотиками и воздействие аппаратом «АЛОМ». При поражениях более 2/3 ногтя и/или более 2 ногтей местная терапия сочеталась с системной (препараты «Итраконазол», «Тербинафина»). При поражениях кожи стоп применялись антимикотические мази. Процедуры по 15-20 мин проводились ежедневно. В ванночку аппарата заливали раствор йодида калия (2 %) или раствор цитросепта.

Пациентам со сквамозно-гиперкератотической формой микоза кожи стоп и гиперкератотическим поражением ногтевых пластин процедуры на аппарате «АЛОМ» назначались после устранения явлений гиперкератоза, для чего применялись традиционные кератолитические и кератопластические мази. Пациентам с ониомикозами назначались чистки с уреапластом, количество которых зависело от формы и выраженности гиперкератоза. Результаты терапии оценивали через 60 дней при ониомикозе и через 14 дней при микозах с поражением гладкой кожи стоп. Признаками эффективности лечения считали отсутствие клинических проявлений и отрицательные лабораторные показатели.

При лечении больных поверхностной формой ониомикоза (3 пациента) после 2 мес использования аппарата наряду с антимикотическим лаком полный регресс отмечался у 2 пациентов, у 1 – терапия была продлена еще на 2 нед. У 4 больных с дистально-латеральной формой и поражением до 1/3 ногтевой пластины применялись чистки, антимикотический лак и процедуры на аппарате в

течение 4 нед. Положительный результат был достигнут у 2 (50%) больных, в других случаях из-за отсутствия выраженного эффекта пришлось применить системную терапию.

Больным с другими формами ониомикозов стоп применялась комбинированная терапия системным антимикотиком. В случае гиперкератоза курса терапии - чистки и процедуры на аппарате «АЛОМ» - составила в среднем 3,5 мес. Клиническая и микологическая излеченность была отмечена у 11 (85%) пациентов, у 1 – наблюдалось отрастание здоровых (на вид) ногтей, но при микроскопии и культуральном исследовании был выявлен микоз. У 1 пациента выраженного эффекта не было.

В группе больных с поражением кожи стоп после 2 нед лечения в 16 (80%) случаях, отмечался полный регресс высыпаний и при микроскопическом исследовании признаки микоза обнаружены не были. У 3 (15%) пациентов значительно улучшилась клиническая картина, однако сохранялись признаки микоза, как клинические, так и лабораторные. Этим пациентам терапия была продлена еще на 7 дней, после чего было констатировано клиническое излечение лабораторно. У 1 не было положительной динамики, ему курс наружной терапии был продлен на 7 дней, затем были назначены системные препараты. После дополнительного курса лечения длительностью 2 нед был также отмечен полный регресс.

Согласно результатам проведенных исследований, комплексная терапия микозов стоп с применением аппарата «АЛОМ» дает положительный клинический эффект в 85-90% случаев в зависимости от формы заболевания.

Таким образом, аппарат «АЛОМ» показал свою эффективность и безопасность в терапии различных форм микозов стоп, особенно – поверхностной и дистально-латеральной форм ониомикоза и микозов гладкой кожи стоп, что позволяет рекомендовать его для широкого применения в медицинской практике.

**Дерматофиты и некоторые плесневые грибы способны оказывать токсическое действие на организм**

## ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамович Я.А. Распространенность микоза стоп в крупном промышленном городе, особенности генетического статуса больных ониомикозом и их комплексное лечение с использованием низкоинтенсивного гелий неоновго лазера / Автореф. канд. дис. - М., 1994. - 15 с.
2. Владимиров В.В., Зудин Б.И. Кожные и венерические болезни. - М., 1996.
3. Кожные и венерические болезни. Руководство для врачей / Под ред. Ю.К. Скрипкина. - М.: Медицина, 1996. - Т.4. - 352 с.
4. Потапов Л.В. Микозы стоп у рабочих виброопасных профессий / Автореф. канд. дис. Екатеринбург, 1999. - 22 с.
5. Потекаев Н.С., Курдин М.И., Потекаев Н.Н. // Тез. докл. VII Российского съезда дерматологов и венерологов. Ч. 2. - Казань, 1996. - С. 89-90.
6. Радионов А.Н., Грибковые заболевания кожи. Руководство для врачей. - СПб., 1998.
7. Рукавишникова В.М., Суколин Г.И., Куклин В.Т. Лечение и профилактика микозов стоп. - Казань, 1994. - 91 с.
8. Степанова Ж.В. Грибковые заболевания. - М.: Крон-Пресс. - 1996. - С. 176.
9. Суворова К.Н., Куклин В.Т., Рукавишникова В.М. Детская дерматовенерология: Руководство для врачей-курсантов последипломного образования. - Казань, 1996. - 441с.
10. Nowicki R. Mycoses. 1996; 39 (9-10): 399-402
11. Roberts D.T. Prevalence of dermatophyte onychomycosis in the United Kingdom: results of an omnibus survey // Br. J. Dermatol. 1992; 126 (39): 23-7.
12. Sais G., Jucgla A., Peyri J. Prevalence of dermatophyte onychomycosis in Spain: a cross-sectional study // Br. J. Dermatol. 1995, 132 (5): 758-61.