

ВЛИЯНИЕ АНТИМИКОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ НА РЕЦИДИВИРОВАНИЕ РОЖИСТОГО ВОСПАЛЕНИЯ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ С МИКОЗОМ СТОП

¹Пак Е.Ю. (ассистент кафедры),
²Корнишева В.Г. (профессор кафедры)*,
³Чилина Г.А. (зав. лаб.), ³Игнатьева С.М. (зав.лаб.)

¹Кафедра дерматовенерологии Южно-Казахстанской государственной медицинской академии, Шымкент, Казахстан; ²кафедра дерматовенерологии ГОУ ДПО СПб МАПО, Санкт-Петербург, ³НИИ медицинской микологии им. П.Н. Кашкина ГОУ ДПО СПб МАПО, Санкт-Петербург, Россия

Обследовали 53 больных (женщин – 33, мужчин – 20) в возрасте от 32 до 88 лет (средний возраст – 59,5±1,5 года) с рецидивирующим рожистым воспалением нижних конечностей и микозом стоп. Основным возбудителем микоза стоп был *Trichophyton rubrum*. После проведенного 12-недельного курса лечения тербинафином клиническую эффективность отмечали у 56% пациентов, микологическую – у 93%, что сопровождалось достоверным снижением титров антител к *T. rubrum*, *C. albicans* и *Penicillium spp.* Эффективность системной антимикотической терапии на развитие рецидивов рожистого воспаления наблюдали в течение от 3 до 24 месяцев. У 64% больных рецидивов рожистого воспаления не отмечали в течение 2 лет наблюдения. У 18% пациентов рецидив рожки возник в течение года. У 18% больных первый рецидив рожки отмечали после 2-х летнего безрецидивного периода.

Ключевые слова: микоз стоп, рецидивы рожистого воспаления нижних конечностей, тербинафин, *T. rubrum*

INFLUENCE OF THE ANTIMYCOTIC THERAPY ON RECURRING ERYSIPELAS OF THE LOWER EXTREMITIES AT PATIENTS WITH TINEA PEDIS

¹Pak E.J. (assistant lecturer of the chair),
²Kornisheva V.G. (professor of the chair),
³Chilina G.A. (head of the laboratory),
³Ignatyeva S.M. (head of the laboratory)

* Контактное лицо: Корнишева Вера Гавриловна
 Тел.: (812)303-51-47

¹Chair of dermatovenerology of the South Kazakhstan State Medical Academy, Shymkent, Kazakhstan; ²chair of dermatovenerology of the SEI APE SPb MAPE, Saint-Petersburg; ³Kashkin Research Institute of Medical Mycology, Saint-Petersburg, Russia

53 patients (women - 33, men - 20) at the age from 32 till 88 years (middle age 59,5±1,5 year) with recurring erysipelas of the lower extremities and a tinea pedis have been studied. The basic agent of a tinea pedis was *T. rubrum*. After the spent of 12-week of terbinafine treatment course clinical efficiency was noticed at 56% of patients, mycological – at 93% of patients that was accompanied by authentic decrease of antibodies to *T. rubrum*, *C. albicans* and *Penicillium spp.* Efficiency of the antimycotic therapy on development of relapses of an erysipelas of the lower extremities was traced during from 3 till 24 months. It was not marked relapse of an erysipelatos inflammation at 64% of sick within 2 years of supervision; 18% of patients had relapse of erysipelas of the lower extremities within a year. The first relapse of erysipelas was noted at 18% of patients after 2-year-old the period.

Key words: recurring erysipelas of the lower extremities, terbinafine, tinea pedis, *T. rubrum*

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы рожистого воспаления (РВ) обусловлена отсутствием тенденции к уменьшению заболеваемости, высокой частотой инвалидизации пациентов и преобладанием до 50% рецидивирующих форм болезни. Рожистое воспаление (erysipelas) является распространенным инфекционным заболеванием с выраженным инфекционно-токсическим синдромом и местным воспалительным очагом. Ведущим возбудителем является β-гемолитический стрептококк группы А. Рожистое воспаление в структуре инфекционных болезней занимает четвертое место после гриппа, дизентерии, вирусного гепатита и характеризуется частым (до 40-50%) переходом в рецидивирующую форму [1,2]. Для рожистого воспаления характерны частые и упорные рецидивы, приводящие к длительной нетрудоспособности пациентов, а с развитием таких тяжелых осложнений, как лимфедема – к инвалидизации [2, 3].

В качестве факторов риска рожистого воспаления Y. B. Roldan et al. (2000) выделяют алкоголизм, злоупотребление никотином, сахарный диабет, ожирение, цирроз печени, венозную и артериальную недостаточность, застойную сердечную недостаточность, пациентов с иммунодефицитом, микоз стоп. Авторы, на основании проведенного клинического и эпидемиологического исследования, выявили достоверную связь микоза стоп и рожистого воспаления, а также установили, что микоз стоп является одним из ведущих факторов риска в развитии рожистого воспаления [4]. На основании исследования, проведенного J.C. Roujeau et al. на базе госпиталя Henri-Mondor в Париже (2004), включавшего 243 больных, достоверно выявили, что микоз стоп является ведущим фактором риска в развитии рожистого воспаления. В качестве других факторов выступали: нарушение целостности кожного покрова, давность рожистого воспаления, хроническая венозная недостаточность, лимфостаз. Микоз стоп занимает четвертое место по значимости после таких факторов

риска развития рожистого воспаления, как нарушение целостности кожных покровов, хроническая лимфопатическая недостаточность, рожистое воспаление нижних конечностей [5]. Наличие микоза стоп у больных рожистым воспалением затягивает течение инфекционного процесса, замедляет репарацию в очаге воспаления, увеличивает продолжительность общетоксических симптомов [6]. Микоз стоп, в свою очередь, является благоприятным фоном для развития рожистого воспаления. Лещенко В.М. и соавт. (1984) при обследовании 1699 больных с рожистым воспалением нижних конечностей выявили у 54% пациентов микозы стоп, которые явились факторами риска в развитии рожистого воспаления [7].

Главным этиопатогенетическим направлением в лечении рожистого воспаления является антибактериальная терапия, но строгое следование стандартной схеме лечения и профилактики не способствует снижению заболеваемости. Несмотря на бициллинопрофилактику, у 16-50% пролеченных больных рожистое воспаление нижних конечностей характеризуется склонностью к развитию частых и упорных рецидивов [8].

В связи с этим целью работы было изучение влияния антимикотической терапии на частоту рецидивирования рожистого воспаления нижних конечностей у больных с микозом стоп.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Под наблюдением находились 53 больных с рецидивирующим рожистым воспалением (РРВ) в стадии ремиссии и микозом стоп (женщин – 33, мужчин – 20) в возрасте от 32 до 88 лет (средний возраст – $59,5 \pm 1,5$ года). Для выявления влияния антимикотического лечения на рецидивирование рожистого воспаления нижних конечностей больные были разделены на следующие группы: 1) основная группа (29 больных), которые получали системную антимикотическую терапию (АМ) и 2) группа сравнения (24 больных), пациенты которой не получали системные антимикототики. Перед лечением и по окончании курса антимикотической терапии проводили микологическое исследование ногтей пальцев стоп и кожных чешуек межпальцевых складок и подошв.

Эффективность системной антимикотической терапии на развитие рецидивов рожистого воспаления прослеживали в течение от 3 месяцев до 24 месяцев. При этом регистрировали возникновение первого рецидива после проведенной антимикотической терапии. В течение всего периода наблюдения (3-24 мес.) с профилактической целью микоза стоп больным рекомендовали наружную антимикотическую терапию.

При осмотре выявили, что больные основной группы (29 чел.) имели преимущественно интертригинозную форму микоза стоп с тотальным и/или субтотальным поражением ногтей стоп (Рис. 1) и у 25 (86%) из них диагностировали эритематозно-геморрагическую форму РРВ.

Больные группы сравнения (24 чел.) имели поражение стоп по сквамозному, сквамозно-гиперкератотическому типу и преимущественно нормотрофическому и дистально-латеральному типу поражения ногтей стоп (Рис.1) и чаще обнаруживали эритематозную форму РРВ (46%).

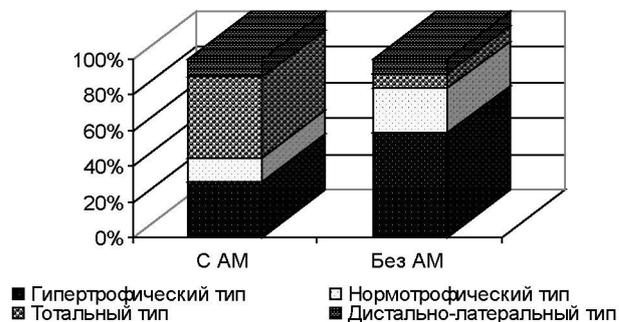


Рис.1. Характеристика типов поражения ногтей в группах, получавших и не получавших антимикотическую (АМ) терапию

Проанализировали результаты культурального исследования кожных и ногтевых чешуек стоп у больных, принимавших антимикотики, и без антимикотического лечения (табл.1). Основным возбудителем микоза стоп как в первой, так и во второй группах был *Trichophyton rubrum* (90%, 96%) (табл.1). В основной группе больных в 55% случаев дерматомицеты (*T. rubrum* и *T. mentagrophytes*) формировали ассоциации с *Candida albicans*. В группе сравнения дерматомицеты в 2 раза реже (25%) выявляли в микст-ассоциациях с *C. albicans* ($p < 0,05$).

Таким образом, ассоциации дерматомицетов с *C. albicans* встречались в 2 раза чаще в основной группе пациентов, принимавших АМ и чаще имевших интертригинозную форму микоза стоп ($p < 0,05$).

Таблица 1

Результаты культурального исследования кожных и ногтевых чешуек стоп у больных, принимавших антимикотики, и без антимикотического лечения

Рост культуры	Группа с АМ	Группа без АМ	Итого
Монокультура <i>T. rubrum</i>	6 (21%)	15 (63%)	21
Монокультура <i>T. mentagrophytes</i>	2 (7%)	-	2
<i>T. rubrum</i> с <i>C. albicans</i>	13 (45%)	2 (8%)	15
<i>T. rubrum</i> с <i>Penicillium</i> spp.	5 (17%)	3 (13%)	8
<i>T. rubrum</i> с <i>C. albicans</i> и <i>Penicillium</i> spp.	2 (7%)	3 (13%)	5
<i>T. mentagrophytes</i> с <i>C. albicans</i>	1 (3%)	-	1
<i>T. mentagrophytes</i> с <i>C. albicans</i> и <i>Penicillium</i> spp.	-	1 (4%)	1
Итого	29	24	53

Для решения поставленной задачи проанализировали уровни титров специфических антител у больных основной группы и группы сравнения перед началом и после лечения. Антитела к *Trichophyton rubrum*, *C. albicans*, *Penicillium* spp. определяли с помощью иммуноферментного анализа (ИФА) [9].

Титры специфических антител к *T. rubrum* у больных основной группы перед лечением колебались в диапазоне 1/400-1/1600, у обследованных второй группы – 1/100-1/400. В таблице 2 представлено распределение обследованных пациентов в двух группах в зависимости от титра антител.

Таблица 2

Титр антител к *T. rubrum* (ИФА) перед лечением

Титр антител	Основная группа	Группа сравнения
1/100	–	8 (33%)
1/200	–	14 (58%)
1/400	13 (45%)	2 (8%)
1/800	14 (48%)	–
1/1600	2 (7%)	–
Итого	29	24

в таблице представлено количество и соотношение больных в %

Титры специфических антител к *T. rubrum* были достоверно выше в группе больных РРВ, страдавших МС и получавших лечение микоза, по сравнению с обследованными пациентами, не принимавшими антимикотики ($p < 0,001$).

В группе больных, принимавших АМ, уровень специфических антител к *C. albicans* был достоверно выше, а максимальный титр антител составил 1/3200, в отличие от группы обследованных лиц, не принимавших АМ, у которых максимальный титр антител не превышал 1/600 ($p < 0,001$) (табл. 3).

Таблица 3

Титр антител к *C. albicans* (ИФА) перед лечением

Титр антител	Основная группа	Группа сравнения
1/400	–	5 (21%)
1/600	–	18 (75%)
1/800	13 (45%)	1 (4%)
1/1600	9 (31%)	–
1/3200	7 (24%)	–
Итого	29	24

в таблице представлено количество и соотношение больных в %

В таблице 4 представлено распределение обследованных пациентов в зависимости от уровня антител к *Penicillium* spp.

Таблица 4

Титр антител к *Penicillium* spp. (ИФА) перед лечением

Титр антител	Основная группа	Группа сравнения
1/200	–	15 (63%)
1/400	5 (17%)	9 (38%)
1/800	16 (55%)	–
1/1600	8 (28%)	–
Итого	29	24

в таблице представлено количество и соотношение больных в %

Перед лечением уровень антител к *Penicillium* spp. в группе больных, принимавших АМ, был достоверно выше, чем у обследованных второй группы ($p < 0,001$).

Таким образом, выделение *T. rubrum*, *C. albicans*, *Penicillium* spp. при посеве патологического материала от больных РРВ, имевших микоз стоп, сопровождалось ростом специфических антител к соответствующим грибам, и у больных основной группы уровень антител к грибам был достоверно выше, чем у больных группы сравнения ($p < 0,001$). На основании данных клиники и результатов микологического и серологического исследований, больным с РРВ основной группы назначали системную антимикотическую терапию.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Из 29 больных 12-недельный курс лечения тербинафином прошли 14 пациентов (Рис.2), 6-недельный курс лечения тербинафином – 13 пациентов. Осложнений при лечении не было. Биохимические показатели сыворотки крови были в пределах нормы на протяжении всего курса. По окончании 6- и 12-недельного курса больные продолжали наружное лечение до отрастания ногтевых пластин. После проведенного 12-недельного курса комплексного антимикотического лечения клиническую эффективность отмечали у 15 (56%) больных, микологическую – у 25 (93%).



Рис. 2. Онихомикоз I, II, IV, V ногтевых пластин в процессе лечения у больного с эритематозно-геморрагической формой рецидивирующего рожистого воспаления левой конечности

Клиническое излечение кожи стоп на фоне комплексной системной антимикотической и наружной терапии наступало на 3–4 неделе от начала лечения.

После антимикотического лечения было проведено повторное исследование уровней антител к грибам. В таблицах 5–7 представлено распределение обследованных пациентов в двух группах в зависимости от титра антител.

Таблица 5

Титры антител к *T. rubrum* (ИФА) после лечения

Титр антител	Основная группа	Группа сравнения	Итого
1/50	3 (10%)	–	3
1/100	18 (62%)	8 (33%)	26
1/200	6 (22%)	14 (58%)	20
1/400	–	2 (8%)	2
Итого	27	24	51

После проведенной терапии титры антител к *T. rubrum* достоверно снизились и были ниже показателей больных, не получавших антимикотического лечения ($p < 0,05$).

Таблица 6

Титр антител к *C. albicans* (ИФА) после лечения

Титр антител	Основная группа	Группа сравнения	Итого
1/50	5 (19%)	–	2
1/100	10 (34%)	–	10
1/200	4 (14%)	–	4
1/400	4 (14%)	5 (21%)	9
1/600	2 (7%)	18 (75%)	20
1/800	2 (7%)	1 (4%)	6
Итого	27	24	51

Титры антител к *C. albicans* у больных основной группы после проведенного антимикотического лечения были достоверно ниже, чем у больных группы сравнения, не получавших лечение по поводу имеющегося микоза стоп ($p < 0,001$).

Таблица 7

Титр антител к *Penicillium spp.* (ИФА) после лечения

Титр антител	Основная группа	Группа сравнения	Итого
1/100	10 (34%)	–	10
1/200	12 (41%)	15 (63%)	27
1/400	5 (19%)	9 (38%)	14
Итого	27	24	51

Титры антител к *Penicillium spp.* у больных основной группы были достоверно ниже показателей группы больных, не получавших антимикотического лечения ($p < 0,01$).

На рисунке 3 показаны медианные значения уровней антител к *T. rubrum*, *C. albicans* и *Penicillium spp.* до и после проведения системной антимикотической терапии. После проведенного лечения уровни титров антител к *T. rubrum*, *C. albicans* и *Penicillium spp.* достоверно снизились ($p < 0,01$).

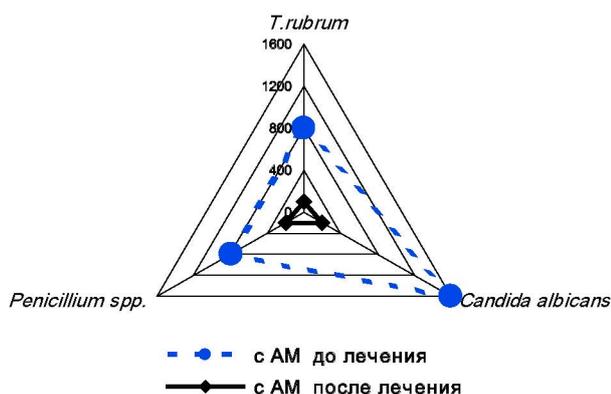


Рис.3. Медианные значения уровней антител у больных основной группы до и после антимикотического лечения

В группе сравнения у больных, не получавших антимикотического лечения, титры антител к грибам не менялись и оставались на прежнем уровне (Рис. 4) ($p > 0,05$).

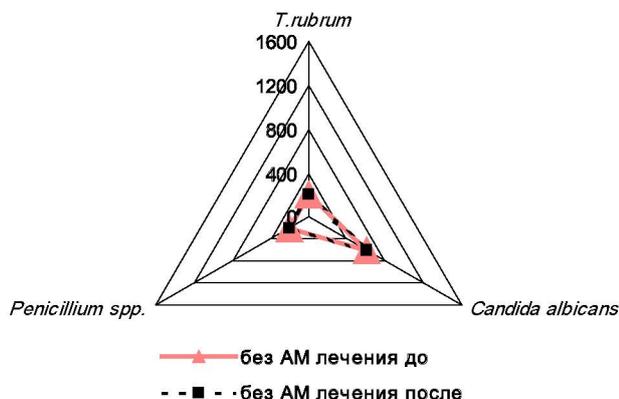


Рис. 4. Медианные значения уровней антител к грибам у больных, не получавших антимикотического лечения (до и после лечения рецидива рожистого воспаления)

При анализе уровней титров антител в группе сравнения до и после лечения рожи (по критериям Вилкоксона и знаков) изменения титров антител к грибам не наблюдали ($p > 0,05$), а у больных, получавших системные антимикотики, было достоверное снижение содержания антител к грибам ($p < 0,01$), что подтверждало saniрующее действие антифунгального лечения.

Для оценки влияния антимикотической терапии на рецидивы рожи проанализировали длительность безрецидивного периода рожистого воспаления нижних конечностей, полученную в ходе наблюдения за основной группой и группой сравнения в течение 2-х лет после проведенного лечения.

Для описания длительности безрецидивного периода использовали медиану, нижнюю и верхнюю квартили (табл. 8).

Таблица 8

Длительность безрецидивного периода рожистого воспаления нижних конечностей у больных с микозом стоп после курса антимикотического лечения и у больных без лечения системными антимикотиками

Группа больных РРВ с МС	Медиана (мес.)	Нижняя квартиль – 25% (мес.)	Верхняя квартиль – 75% (мес.)	$M \pm m$ (мес.)	Минимум (мес.)	Максимум (мес.)
Основная группа (n=27)	7	5	9	$7,5 \pm 0,7$	3	24
Группа сравнения (n=24)	3	2	4	$3,2 \pm 0,2$	1	5

При сравнении длительности безрецидивного периода в подгруппах пациентов, получавших системную антимикотическую терапию, и которым подобного лечения не проводили, были получены достоверные различия ($p < 0,001$).

Из 27 больных основной группы, которым проводили комбинированную антимикотическую терапию, у 5 (18%) пациентов рецидив рожи возник в течение года. У 5 (18%) пациентов первый рецидив рожи был отмечен только после 2-летнего безрецидивного периода. В течение всего срока наблюдения у 17 (64%) больных рецидивов рожистого воспаления не было.

Из 24 больных группы сравнения, которым не проводили антимикотического лечения, у 14 больных первый рецидив рожи наступил через 2–3 месяца после проведения противорецидивного курса лечения рожи. У 10 пациентов рецидивирование рожи наступило после 4 месяцев безрецидивного периода. Следовательно, у всех 24 (100%) пациентов без антимикотического лечения, рецидив рожи наступил менее, чем через год ($p < 0,01$).

Таким образом, различие между анализируемыми группами достоверно значимо, что позволяет сделать заключение о том, что лечение микотической инфекции играет достоверно значимую роль в профилактике рецидивирования рожистого воспаления ($p < 0,001$), и микоз стоп имеет значение в патогенезе рожистого воспаления.

У больных основной группы были получены до-

стоверные корреляционные связи между длительностью безрецидивного периода рожки, возрастом, а также длительностью течения микоза стоп ($p < 0,01$). Чем больше возраст и длительность заболевания, тем меньше безрецидивный период, согласно отрицательным коэффициентам ранговой корреляции Спирмена ($R_{возр.} = -0,49$, $R_{дл. заб.} = -0,63$). У больных, которые не получали антимикотики, достоверных корреляционных связей между длительностью безрецидивного периода рожки, возрастом, а также длительностью течения микоза стоп не выявили ($p > 0,05$).

Таким образом, при анализе длительности безрецидивного течения рожки показано, что чем раньше начато антимикотическое лечение по поводу микоза стоп у больных РРВ, тем длительнее ремиссия рожистого воспаления нижних конечностей ($p < 0,01$).

Проанализировали длительность безрецидивного периода рожистого воспаления нижних конечностей в зависимости от методов лечения микоза стоп. Для решения поставленной задачи больных подразделили на следующие группы:

1. больные РРВ (27 чел.) и микозом стоп, которые получили курс системной АМ терапии (тербинафин – 250 мг/сутки) длительностью 12 недель (14 пациентов) и 6 недель (13 пациентов);

2. пациенты РРВ (9 чел.) и микозом стоп, получавшие только наружную антимикотическую терапию (мазь микозорал, крем микоспор);

3. больные РРВ (7 чел.) и микозом стоп, которым была проведена онихоэктомия. Антимикотического лечения не проводили.

Системную АМ терапию (тербинафин по 250 мг/сутки в течение 12 недель) назначали больным с тотальным и субтотальным поражением ногтей стоп, имевшим интертригинозную форму микоза стоп. После окончания курса лечения первый рецидив рожки возник через $6,9 \pm 0,4$ месяцев.

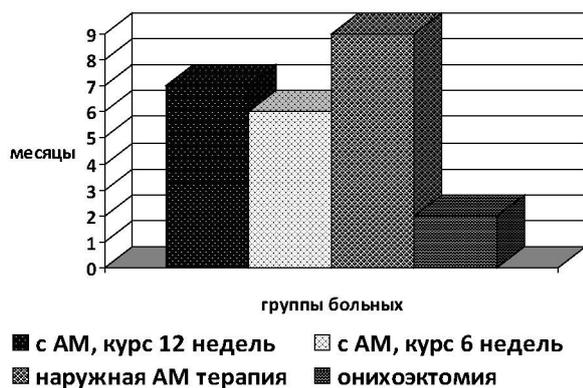


Рис. 6. Медианное значение безрецидивного периода рожки, в группах больных РРВ с микозом стоп, после курса антимикотической (АМ) терапии и после онихоэктомии

Больные, получавшие тербинафин в течение 6 недель, имели частичное поражение ногтей (краевое, 1/3 ногтевой пластины), сквамозную, сквамозно-гиперкератотическую формы микоза стоп. После окончания курса лечения первый рецидив рожки воз-

ник через $5,9 \pm 0,4$ месяцев. Длительность безрецидивного периода в двух анализируемых подгруппах достоверно не отличалась ($p > 0,5$).

Таким образом, короткий курс назначения тербинафина (6 недель) оказывал такое же влияние на длительность безрецидивного периода рожки, как и 12-недельный курс тербинафина. Следовательно, пациентам с частичным поражением ногтей (краевое, 1/3 ногтевой пластины), со сквамозной, сквамозно-гиперкератотической формой микоза стоп достаточно проведение короткого курса системной АМ терапии для профилактики рецидивов рожки.

Одним из методов лечения онихомикоза у больных РРВ была онихоэктомия с последующей подчисткой ногтевого ложа. АМ терапию этим пациентам не проводили. У данной группы больных первый рецидив рожки возник через $2,4 \pm 0,2$ месяцев. Длительность безрецидивного периода достоверно отличалась от групп больных, получавших АМ лечение, это можно объяснить тем, что у больных после хирургического удаления ногтей, микотическая инфекция на коже стоп не была санирована. Таким образом, онихоэктомия без последующей АМ терапии достоверно не эффективна в профилактике рецидивов рожки ($p < 0,05$).

После окончания лечения у пациентов, получавших наружную антимикотическую терапию по поводу единичного краевого онихомикоза и сквамозно-сквамозно-гиперкератотического или интертригинозного поражения кожи стоп, первый рецидив рожки возник через $8,6 \pm 0,4$ месяцев. У данной группы больных наружная мазевая терапия была эффективной и повлияла на длительность ремиссии рожистого воспаления. Следовательно, больным с микотическим поражением кожи стоп целесообразно проводить лечение наружными антимикотическими препаратами, что является профилактикой рецидивов рожистого воспаления.

Таким образом, проведение системной и наружной АМ терапии больным с микозом стоп и онихомикозом достоверно эффективно в профилактике рецидивов рожки ($p < 0,05$). Пациентам РРВ с микозом стоп проведение онихоэктомии без АМ лечения не эффективно в профилактике рецидивов рожистого воспаления ($p < 0,05$). Лечение микотической инфекции у больных РРВ играет значимую роль в профилактике рецидивирования рожистого воспаления ($p < 0,001$), а микоз стоп, в свою очередь, является фактором риска развития рожистого воспаления нижних конечностей.

Больным рецидивирующим рожистым воспалением нижних конечностей с эритематозно-геморрагической формой и частотой рецидивирования рожистого воспаления более двух раз в год рекомендуем периодически (один раз в три месяца) проводить микологическое обследование для исключения микотической инфекции стоп, так как чем раньше начато антимикотическое лечение по поводу микоза стоп, тем длительнее ремиссия рожистого

воспаления нижних конечностей ($p < 0,01$). С целью профилактики рецидивов рожистого воспаления после лечения микоза стоп целесообразно периодически (2 раза в неделю) применение больным на кожу подошв и межпальцевых складок стоп наружных антифунгальных средств.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лобзин Ю.В. Руководство по инфекционным болезням.- СПб.: Фолиант, 2000. – 936 с.
2. Черкасов В.А. Рожистое воспаление (Диагностика, лечение, профилактика рецидивов): Методич. рек. Минздрав СССР. – М., 1991. – 22 с.
3. Салимова Р.Г., Мурзабаева Р.Т., Егоров В.Б., Хунафина Д.Х. Клинико-иммунологические особенности рожистого воспаления в г.Уфе // Здравоохранение Башкортостана. - 1996. - №6. - С.39-43.
4. Roldan Y.B., Hartung C. Erysipelas and tinea pedis. Servicio de Medicina Interna, Hospital José Ignacio Baldó, Algodonal, Caracas, Venezuela // Mycoses. - 2000. – Vol.43, №5.- P.181-183.
5. Roujeau J.C., Sigurgeirsson B., Kortling H.C. Chronic dermatomycoses of the foot as risk factors for acute bacterial cellulitis of the leg: a case-control study. Service de Dermatologie, Hôpital Henri-Mondor, Créteil, France // Dermatology. - 2004. – Vol.209, №4. - P.301-307.
6. Smolle J.H., Kahofer P., Pfaffenthaler E. Risk factors for local complications in erysipelas //Hautarzt.- 2000. – Vol.51, N1. - P.14-18.
7. Лещенко В.М., Рыскинд Р.Р., Курилкина В.Н. Микозы стоп у больных рожистым воспалением // Вестн.дерматологии и венерологии.- 1984. - №6. - С.58-61.
8. Насер Н.Р. Сравнительная оценка особенностей этиопатогенеза и лечения рожистого воспаления для профилактики рецидивов: Автореф. дис.... канд. мед. наук. - СПб., 2004. - С.19.
9. Игнатьева С.М., Караев З.О., Чайка Н.А. Разработка иммуноферментной тест-системы для диагностики специфических антител класса G к *Candida albicans*/ В сб. труд. ин-та им. Л.Пастера. – Л., 1988.- Т.64.- С. 174-185.

Поступила в редакцию журнала 29.03.10

Рецензент: Е.В.Фролова

