

терапии и клинко-серологического мониторингования.

Увеличение случаев бессимптомного течения сифилитической инфекции может послужить причиной осложнения эпидемиологической ситуации в регионе.

Конфликт интересов не заявляется.

Авторский вклад: концепция и дизайн исследования, получение и обработка данных — В.В. Мартынова; анализ и интерпретация результатов — В.В. Мартынова, Л.А. Шерстобитова; написание статьи — Д.А. Шнайдер, А.Л. Бакулев, Л.А. Шерстобитова, В.В. Мартынова; утверждение рукописи для публикации — А.Л. Бакулев, Д.А. Шнайдер.

Благодарность за графический дизайн программисту ГУЗ «СОККВД» И.Г. Бокаенко.

References (Литература)

1. Kubanova AA, Melekhina LE, Kubanov AA, Bogdanova EV. Syphilis incidence in Russian Federation in 2004–2013. *Vestnik dermatologii i venerologii* 2014; (5): 24–31. Russian (Кубанова А.А., Мелехина Л.Е., Кубанов А.А., Богданова Е.В. Заболеваемость сифилисом в Российской Федерации за период 2004–2013 гг. Вестник дерматологии и венерологии 2014; (5): 24–31).
2. Resources and activity of healthcare organizations dermatovenerological profile: The incidence of infections, sexually transmitted diseases, infectious skin diseases and skin diseases for 2011–2017 (Statistics materials). Moscow, 2018. Russian (Ресурсы и деятельность медицинских организаций дерматовенерологического профиля: Заболеваемость инфекциями, передаваемыми половым путем, заразными кожными болезнями и болезнями кожи за 2007–2017 гг. (статистические материалы). М., 2018).

3. Ochlopkov VA, Novikov YuA, Kravchenko EN. Epidemiology of neurosyphilis in the Omsk region. *Consilium Medicum: Dermatologia* 2016; (3): 26–9. Russian (Охлопков В.А., Новиков Ю.А., Кравченко Е.Н. Эпидемиология нейросифилиса в Омской области. *Consilium Medicum: Дерматология* 2016; (3): 26–9).

4. Agaev RA, Gorlanov IA, Nikiforov BN. The dynamics and trends of hidden forms of syphilis and seroresistance in the Leningrad region and St. Petersburg at the present stage. *Journal of infectious diseases* 2011; 3 (3): 18–25. Russian (Агаев Р.А., Горланов И.А., Никифоров Б.Н. Динамика и тенденции течения скрытых форм сифилиса и развития серорезистентности в Ленинградской области и Санкт-Петербурге на современном этапе. *Журнал инфектологии* 2011; 3 (3): 18–25).

5. Kolokolov OV, Bakulev AL, Kolokolova AM, Sherstobitova LA. Epidemiological trends of neurosyphilis in the Saratov region. *Saratov Journal of Medical Scientific Research* 2016; 12 (2): 259–64. Russian (Колоколов О.В., Бакулев А.Л., Колоколова А.М., Шерстобитова Л.А. Эпидемиологические тренды нейросифилиса в Саратовской области. *Саратовский научно-медицинский журнал* 2016; 12 (2): 259–64).

6. Schnaider DA, Sherstobitova LA, Utz SR, Bakulev AL. The incidence of sexually transmitted infections and contagious skin diseases in the Saratov region. *Saratov Journal of Medical Scientific Research* 2014; 10 (3): 502–4. Russian (Шнайдер Д.А., Шерстобитова Л.А., Утц С.Р., Бакулев А.Л. Заболеваемость инфекциями, передающимися половым путем, и заразными кожными болезнями в Саратовской области. *Саратовский научно-медицинский журнал* 2014; 10 (3): 502–4).

7. Kolokolov OV, Sholomov II, Bakulev AL, et al. Neurological disorders in patients with latent syphilis. *Kazan medical journal* 2011; 92 (2): 227–31. Russian (Колоколов О.В., Шоломов И.И., Бакулев А.Л., Смирнова О.В., Колоколова А.М. Неврологические расстройства у больных латентным сифилисом. *Казанский медицинский журнал* 2011; 92 (2): 227–31).

УДК 616.5:611.986:616.9:616–036.22

Оригинальная статья

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ТЕЧЕНИЯ ОНИХОМИКОЗОВ СТОП В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

М.М. Тлиш — ФГБОУ ВО «Кубанский ГМУ» Минздрава России, заведующая кафедрой дерматовенерологии, доцент, доктор медицинских наук; **М.Е. Шавилова** — ФГБОУ ВО «Кубанский ГМУ» Минздрава России, аспирант кафедры дерматовенерологии.

MODERN ASPECTS OF PROGRESSION OF ONYCHOMYCOSES OF FEET IN THE KRASNODAR REGION

M.M. Tlish — *Kuban State Medical University, Head of Department of Dermatovenerology, Assistant Professor, DSc;* **M.E. Shavilova** — *Kuban State Medical University, Post-graduate of Department of Dermatovenerology.*

Дата поступления — 20.09.2018 г.

Дата принятия в печать — 06.12.2018 г.

Тлиш М.М., Шавилова М.Е. Современные аспекты течения онихомикозов стоп в Краснодарском крае. *Саратовский научно-медицинский журнал* 2018; 14 (4): 719–723.

Цель: изучение клинко-эпидемиологических особенностей течения онихомикозов стоп в Краснодарском крае за период с 2015 по 2017 г. **Материал и методы.** Проведено культуральное исследование подногтевого содержимого у 56 больных онихомикозом стоп. Изучены годовые отчеты ГБУЗ «Клинический кожно-венерологический диспансер» министерства здравоохранения Краснодарского края за последние три года. Выполнен анализ 298 амбулаторных карт пациентов, осуществлено анкетирование 68 пациентов с данным заболеванием. **Результаты.** Отмечен рост обращаемости пациентов с онихомикозами в консультативно-диагностическое отделение диспансера. Основными возбудителями являются дерматомицеты рода *Trichophyton*. Ногтевая пластина чаще поражается по нормотрофическому типу с дистально-латерального края. Наиболее подвержены заболеванию лица старше 50 лет. За медицинской помощью преимущественно обращаются при развитии выраженных клинических форм онихомикоза. Косметический дефект указывался в качестве основного мотива посещения врача. Значительная часть анкетированных пациентов не беспокоилась о возможности заражения окружающих. В большинстве случаев развитию онихомикоза способствовали неправильно подобранная обувь и несоблюдение личной гигиены. Из сопутствующей патологии наиболее часто регистрировались микозы кожи и хронические аллергодерматозы. Более 1/3 пациентов до обращения к врачу самостоятельно применяли антимикотические препараты. **Заключение.** Полученные данные позволяют характеризовать современного пациента с онихомикозом как латентного носителя грибковой инфекции. Результаты исследования могут оказать пользу практикующему врачу в разработке наиболее эффективных профилактических мероприятий и выборе оптимальной терапевтической тактики.

Ключевые слова: онихомикозы, грибковая инфекция ногтя, клинико-эпидемиологические особенности.

Tlisch MM, Shavilova ME. Modern aspects of progression of onychomycoses of feet in the Krasnodar region. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2018; 14 (4): 719–723.

Aim: to study clinical epidemiologic peculiarities of progression of onychomycosis of feet in the Krasnodar region for the period from 2015 to 2017. **Material and Methods:** cultural study of subungual content of 56 patients ill with onychomycosis of feet, analysis of annual reports of the State Clinical Dermatovenerologic Dispensary of the Ministry of Public Health of the Krasnodar region for the last 3 years, 298 out-patient medical records, questionnaire of 68 patients with the given disease. **Results.** An increase in the treatment of patients with onychomycosis in the polyclinic department of the dispensary was noted. The main causative agents are Trichophyton dermatophytes. A nail plate is destroyed more often by the normotrophic type from a distal lateral border. People over 50 are more susceptible to the disease. They request medical assistance mainly in case of progression of profound clinical forms of onychomycosis. Cosmetic defect of the nail is the main noted motif for visiting a doctor. Considerable part of patients, who had undergone the questionnaire, did not worry about possibility to infect other people. In most cases wrong shoes and nonobservance of personal hygiene caused progression of onychomycosis. Dermatocycosis and chronic allergodermatosis were registered more often from the co-morbidity. More than 1/3 of patients had been taking antimycotic medications on their own initiative before visiting a doctor. **Conclusion.** Obtained data allow characterizing a modern patient with onychomycosis as an unapparent circulator of fungal infection. The findings of the study can help a practitioner in development of the most effective preventive measures and choice of optimal therapeutic tactics.

Key words: onychomycosis, nail fungal infection, clinical epidemiologic peculiarities.

Введение. Грибковая инфекция ногтей относится к одному из наиболее распространенных заболеваний, составляя среди взрослого населения во всех странах от 3 до 26,0%. Отмечено, что каждые 10 лет число пациентов с данной патологией увеличивается в среднем в 2,5 раза. В России, по разным оценкам, количество больных онихомикозами достигает 15 млн человек, при этом заболеваемость выше среди мужчин [1–3].

В настоящее время основными возбудителями онихомикозов в России, странах Европы и США являются дерматофиты (в 70,0–95,0% регистрируется *Trichophyton rubrum*, в 7,0–24,0% *Trichophyton mentagrophytes* var. *interdigitale*), реже встречаются дрожжеподобные (*Candida* spp.) и плесневые грибы (*Aspergillus* spp., *Fusarium* spp.) [4–9].

На развитие и течение онихомикозов влияют социально-бытовые и профессиональные условия, возраст пациентов и сопутствующая патология. Передача инфекции происходит при непосредственном контакте с больным человеком, а также через предметы обихода. Способствуют росту заболеваемости онихомикозами такие факторы современной жизни, как мода на обувь на высоком каблуке (особенно узкую), увеличение количества фитнес-клубов и бассейнов, маникюрных салонов. Доказано, что чаще данная патология диагностируются у рабочих угледобывающих, газоперерабатывающих и металлургических предприятий, водителей, военнослужащих и спортсменов. Отмечается высокая заболеваемость у лиц старше 50 лет, что может быть связано с замедлением роста ногтей, угасанием иммунных механизмов защиты кожи, а также наличием сопутствующей патологии. Особенно часто онихомикозы регистрируются у пациентов с сахарным диабетом и нарушениями периферического кровообращения. У детей грибковая инфекция ногтя встречается редко и чаще всего связана с иммунодефицитными или нейроэндокринными расстройствами, а также семейным онихомикозом в анамнезе [9–11].

Отсутствие выраженной клинической симптоматики и медленное прогрессирование болезни способствуют длительному существованию очага инфекции. Нелеченые больные являются постоянным источником заражения для окружающих. Доказано,

что длительно протекающая грибковая инфекция ногтя обуславливает сенсibilизацию организма, повышая риск развития крапивницы, стойких экзематозных реакций, ринита и бронхиальной астмы [12, 13].

Клиническая картина онихомикоза зависит от места проникновения и направления распространения гриба в ногтевой пластине. На основании этого в 1972 г. N. Zaias выделил три формы заболевания: поверхностную белую, дистально-латеральную и проксимальную. Поверхностная белая форма встречается реже и характеризуется внедрением гриба непосредственно в поверхность ногтевой пластины. При этой разновидности онихомикоза чаще диагностируется культура *Tr. mentagrophytes* var. *interdigitale*. Дистально-латеральный онихомикоз встречается наиболее часто. При этой форме возбудитель проникает в ногтевое ложе через гипонихиум, развивается онихолизис и подногтевой гиперкератоз, часто изначально поражена кожа стоп. Проксимальный подногтевой онихомикоз характеризуется колонизацией грибом зоны матрикса, замедлением роста и деформацией ногтя. Эту форму считают индикатором иммунодефицита. В роли возбудителя чаще регистрируется *Tr. rubrum*. Клиническая картина тотального онихомикоза представлена изменением всей ногтевой пластины [2, 9, 14].

В зависимости от толщины пораженной ногтевой пластинки различают нормотрофический, гипертрофический и атрофический типы онихомикоза. При нормотрофическом поражении могут отмечаться желтовато-серые пятна и полосы, повышенная ломкость, но толщина ногтевой пластины не меняется. Для гипертрофического типа характерно утолщение ногтя за счет развития подногтевого гиперкератоза, для онихолитического — отделение от ложа ногтевой пластинки и ее деструкция [2, 14].

Важной остается проблема выбора методов диагностики онихомикозов. В нашей стране чаще всего используются микроскопическое и культуральное исследования. Микроскопия обладает высокой чувствительностью, но не позволяет идентифицировать возбудителя. По данным отечественных и зарубежных исследователей, чувствительность культурального метода составляет всего 30–50%. В последние годы в клиническую практику активно внедряется ПЦР-диагностика *Tr. rubrum* и *Tr. mentagrophytes* var. *interdigitale*. Метод обладает высокой специфичностью и чувствительностью, но на данный момент до-

Ответственный автор — Шавилова Марина Евгеньевна
Тел.: +7 (928) 4678893
E-mail: marina@netzkom.ru

ступен не во всех лечебно-профилактических учреждениях [15].

Цель: изучение клинико-эпидемиологических особенностей течения ониомикозов стоп у амбулаторных больных в Краснодарском крае за период с 2015 по 2017 г.

Материал и методы. Работа выполнена на кафедре дерматовенерологии ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России. На первом этапе исследования проводилась оценка этиологических особенностей грибковой инфекции ногтя и уровня обращаемости пациентов с данной патологией за медицинской помощью. Для этого проведено подробное культуральное исследование подногтевого содержимого у 56 больных ониомикозом стоп, а также изучены годовые отчеты государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Клинический кожно-венерологический диспансер» министерства здравоохранения Краснодарского края (ГБУЗ ККВД) за последние три года. На втором этапе для определения клинических особенностей течения ониомикозов выполнен ретроспективный анализ 298 амбулаторных карт пациентов, впервые обратившихся в 2017 г. в консультативно-диагностическое отделение ГБУЗ ККВД г. Краснодара. На третьем этапе для более детального изучения эпидемиологических особенностей ониомикозов стоп проведены клинический осмотр и анкетирование 68 пациентов с данным заболеванием. Анкета включала разделы для больного и для врача. Вопросы для пациентов позволяли определить ведущие триггеры развития ониомикозов, причины обращения к врачу, оценить длительность заболевания, влияние предшествующей грибковой инфекции кожи стоп, отношение больных к лечению. Раздел, заполняемый врачом, конкретизировал клинические формы поражения ногтей и кожи стоп, количество и площадь поражения ногтевых пластин, предпочтительные методы диагностики.

Статистическую обработку результатов исследований осуществляли с использованием программы Microsoft Excel 2016. Описательная статистика количественных признаков представлена средними и среднеквадратическими отклонениями (в формате $M \pm m$). Для анализа нормально распределенных признаков применялись параметрические методы (t-критерий Стьюдента), достоверными считали различия при уровне $p < 0,05$.

Результаты. Количество пациентов, впервые обратившихся в консультативно-диагностическое отделение ГБУЗ ККВД г. Краснодара по поводу ониомикоза кистей и/или стоп в 2017 г., по сравнению с 2015 г. увеличилось в 1,27 раза.

По данным клинико-диагностической лаборатории диспансера, преобладающим возбудителем грибковой инфекции ногтей стоп является *Tr. rubrum*, реже регистрируются *Candida* spp. и *Tr. mentagrophytes* var. *interdigitale*. При детальном исследовании образцов ногтевых пластин 56 пациентов с ониомикозами стоп у 34 (60,7%) больных определялась культура *Tr. rubrum*, у 7 (12,5%) диагностирована *Candida* spp. (из них у 5 (71,4%) обнаружена *Candida albicans*, у 2 (28,6%) *Candida parapsilosis*). Возбудители *Tr. mentagrophytes* var. *interdigitale* и *Tr. tonsurans* высевались одинаково часто (в 5 (8,9%) случаях соответственно). У 3 (5,4%) пациентов выявлена ассоциация *Tr. rubrum* и *Candida albicans*, у 2 (3,6%) *Tr. rubrum* и *Aspergillus versicolor*.

Анализ амбулаторных карт пациентов поликлинического отделения показал, что женщины обращались по поводу ониомикоза стоп значительно чаще, чем мужчины (197 (66,1%) к 101 (33,9%) соответственно). Возраст больных варьировался от 19 до 91 года (средний возраст $58 \pm 16,6$ года), при этом большую часть выборки (207 (69,5%) больных) составили лица старше 50 лет. Среди лиц моложе 30 лет заболевание диагностировано лишь у 16 (5,4%).

Изменение ногтевой пластины по нормотрофическому типу имело у 156 (52,3%) обратившихся, по гипертрофическому типу у 84 (28,2%), онихолизис отмечен у 58 (19,5%). Преобладала дистальная форма ониомикоза стоп: у 245 (82,2%) пациентов, при этом более 2/3 ногтевой пластины было поражено у 116 (47,3%) больных. Тотальная форма зарегистрирована у 44 (14,8%) пациентов, поверхностная у 7 (2,3%), проксимальная у 2 (0,7%) (рис. 1). Поражение только первого пальца стопы отмечено лишь у 33 (11,1%) обратившихся, у остальных в патологический процесс были вовлечены ногтевые пластины нескольких пальцев.

На фоне ониомикоза стоп сопутствующую кожную патологию имели 92 (30,9%) обратившихся пациента. Из них грибковые поражения кожи стоп выявлены у 28 (30,4%) больных, микозы кожи другой локализации у 10 (10,9%). Хронические аллергодерматозы имели в анамнезе 14 (15,2%) пациентов, у 7 (7,6%) человек зафиксированы заболевания с проявлениями себореи. Ониомикоз кистей зарегистрирован у 17 (18,5%) больных (рис. 2).

Анкетирование проводилось среди пациентов с лабораторно подтвержденным диагнозом «ониомикоз стоп». Количество мужчин и женщин, взятых в исследование, было примерно одинаковым (31 (45,6%) и 37 (54,4%) соответственно). В возрасте старше 50 лет были 37 (54,4%) респондентов, 30–50 лет — 28 (41,2%), остальные — младше 30 лет.

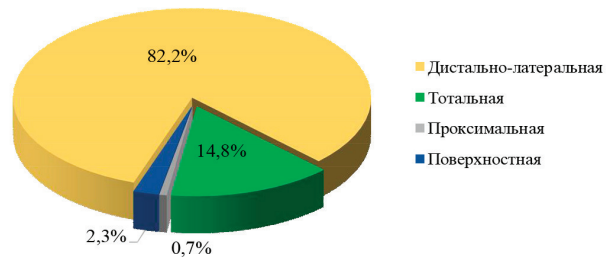


Рис. 1. Распределение больных с учетом клинической формы ониомикоза (по данным выборки амбулаторных карт поликлинического отделения ГБУЗ ККВД г. Краснодара, $n=298$)

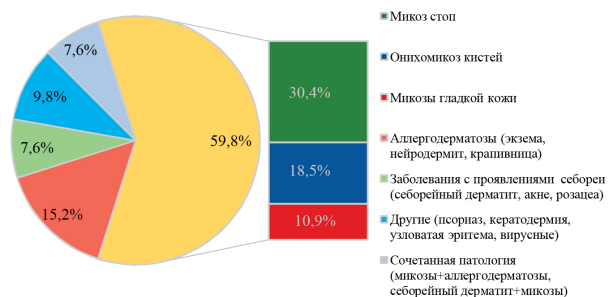


Рис. 2. Структура сопутствующей патологии при ониомикозах (по данным выборки амбулаторных карт поликлинического отделения ГБУЗ ККВД г. Краснодара, $n=298$)

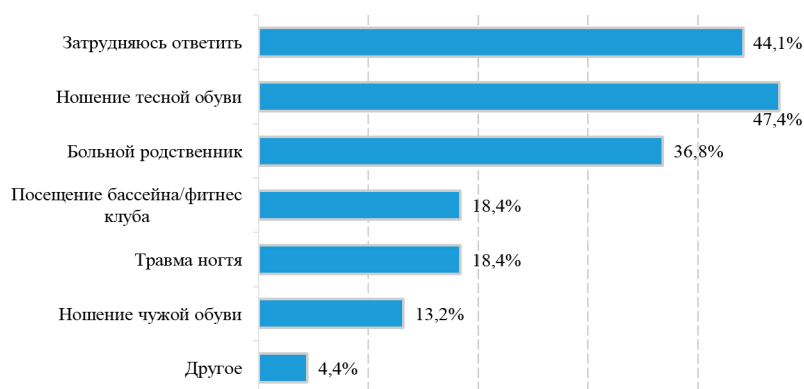


Рис. 3. Возможные факторы, способствующие развитию микотической инфекции ногтей (по данным анкетирования, n=68)

Длительность заболевания у 43 (63,2%) пациентов составила до 1 года, у 13 (19,1%) — 1–5 лет, у 12 (17,7%) — более 5 лет. По данным раздела анкеты, заполняемого врачом, у 46 (67,7%) опрошенных выявлена дистально-латеральная форма онихомикоза (более половины ногтевой пластины вовлечено у 26 (56,5%) пациентов), тотальная и поверхностная формы встречались в 14 (20,6%) и 8 (11,7%) случаях соответственно. У 44 (64,7%) пациентов зарегистрировано нормотрофическое поражение, у 18 (26,5%) гипертрофическое, у остальных онихолитическое. Более одной пораженной ногтевой пластины имел 41 (60,3%) анкетиремый. Ведущим методом подтверждения диагноза являлось микроскопическое исследование.

Основной причиной обращения к врачу 60 (88,2%) анкетиремых пациентов назвали косметический дефект ногтя, 7 (10,3%) человек обратились в связи с появлением таких симптомов, как боль или зуд, 1 (1,5%) — после прохождения периодического медицинского осмотра на работе. Только 28 (41,2%) пациентов дополнительно в причинах обращения указали опасение заразить окружающих.

Предполагаемый источник заражения затруднялось указать 30 (44,1%) опрошенных. Среди указанных триггеров преобладали ношение тесной (47,4%) или чужой (13,2%) обуви, больной родственник (36,8%), травма ногтя (18,4%), посещение бассейна или фитнес-клуба (18,4%). Из профессиональных вредностей (42,7% опрошенных) чаще указывали на использование синтетической обуви (62,1%), травмы стоп (24,1%) и длительный контакт с водой и моющими средствами (17,2%) (рис. 3).

На изменение состояния кожи стоп указал 51 (75,0%) анкетиремый. Преобладали жалобы на потливость (52,9%) и сухость (49,0%). На момент осмотра наличие травм зафиксировано у 3 (5,9%) респондентов. Микоз кожи стоп лабораторно подтвержден у 13 (19,1%) пациентов, при этом превалировали сквамозно-гиперкератотическая и интертригинозная формы. У данных больных грибковой инфекцией поражена площадь ногтевой пластины на нескольких пальцах стопы и давность заболевания онихомикозом составляла больше двух лет. Сопутствующий онихомикоз кистей диагностирован у 9 (13,2%) больных, больше половины из которых указали на то, что изначально заболевание возникло на ногтях стоп.

Попытки самостоятельного лечения предпринимали 25 (36,8%) опрошенных. Все они использовали только наружные противогрибковые препараты, чаще раствор нафтифина гидрохлорида и аморол-

фин (лак). О данных препаратах 10 (40,0%) пациентов узнали из рекламы по телевидению, 5 (20,0%) от знакомых, 4 (16,0%) от работников аптек, 2 (8,0%) получили информацию из Интернета, остальные из несклонных источников.

Обсуждение. В Краснодарском крае отмечается рост обращаемости пациентов с онихомикозами. Основными возбудителями микотической инфекции ногтя являются *Tr. rubrum*, *Candida spp.* и *Tr. mentagrophytes var. interdigitale*, реже встречаются их ассоциации с плесневыми грибами. При этом ногтевая пластина чаще поражается с дистально-латерального края по нормотрофическому типу.

Анализ амбулаторных карт и анкетирование показали, что лица старше 50 лет являются наиболее подверженной данной патологии возрастной группой населения. Женщины обращаются к врачу чаще, что расходится с современными данными о возможности заражения среди мужчин. Это может быть связано с тем, что женщины уделяют больше внимания своему внешнему виду, так как косметический дефект ногтя явился основным указанным мотивом посещения поликлиники. Детальный разбор причин обращения пациентов за медицинской помощью показал, что основная часть не беспочвенно о возможности заражения окружающих. Наряду с этим, внутрисемейное инфицирование имело место более чем у 1/3 больных.

У значительной доли пациентов грибковой инфекцией поражена большая часть площади ногтя или сразу несколько ногтевых пластин. Такое распределение свидетельствует о том, что больные, как правило, обращаются за медицинской помощью только при развитии выраженных клинических форм онихомикоза.

Источник заражения смогли указать меньше половины опрошенных. В большинстве случаев развитию онихомикоза способствовали неправильно подобранная обувь и несоблюдение личной гигиены. На развитие онихомикоза у значительной части опрошенных повлияла профессиональная деятельность. Такие данные указывают на низкую информированность населения о способах и важности соблюдения мер профилактики грибковой инфекции ногтя.

Анализ сопутствующей кожной патологии при онихомикозах показал, что наиболее часто на их фоне регистрируются грибковые поражения кожи и хронические аллергодерматозы. При этом микозы кожи стоп отмечались чаще у пациентов с более длительным и тяжелым течением грибковой инфекции ногтей. Высокая распространенность аллерги-

ческих дерматозов может быть связана с наличием микотической аутоенсибилизации. Одновременное поражение ногтевых пластин кистей отмечалось почти в 1/4 случаев анализируемых карт, наряду с этим больше половины анкетированных пациентов указали на то, что изначально заболевание возникло на ногтях стоп.

Анкетирование также выявило, что более 1/3 пациентов самостоятельно применяли наружные антимикотические препараты без предварительного подтверждения наличия у них грибковой инфекции. Этому в большинстве случаев способствовала телевизионная реклама данных лекарственных средств. Такое отношение больных к лечению данной патологии, как правило, повышает риск развития побочных эффектов и способствует развитию устойчивости возбудителей к препаратам, что в последующем ограничивает терапевтические возможности врача.

Заключение. Онихомикозы относятся к значимой проблеме для населения Краснодарского края. Значительное преобладание женщин при обращении на фоне большей заболеваемости среди мужчин, превалирование на приеме запущенных форм онихомикоза, частая регистрация сопутствующих микозов кожи стоп, отсутствие представления у пациентов о возможных источниках инфицирования и методах профилактики заболевания, а также склонность к самолечению способствуют длительному существованию и распространению грибковой инфекции ногтя. Таким образом, полученные результаты позволяют характеризовать современного пациента с онихомикозом как скрытого носителя грибковой инфекции, не обращающегося вовремя к врачу, при этом имеющего заболевание и пытающегося самостоятельно его вылечить. Приведенные клинико-эпидемиологические данные течения онихомикозов могут оказать пользу практикующему врачу в разработке целенаправленных профилактических мероприятий и выборе наиболее эффективного способа ведения пациента.

Конфликт интересов не заявляется.

Авторский вклад: концепция и дизайн исследования, получение и анализ данных, интерпретация результатов, написание статьи — М.М. Тлиш, М.Е. Шавилова; утверждение рукописи для публикации — М.М. Тлиш.

References (Литература)

1. Cykin AA. Onychomycosis: the current state of the problem. *Consilium Medicum: Dermatology* 2013; (1): 9–12. Russian (Цыкин А.А. Онихомикозы: современное состояние проблемы. *Consilium Medicum: Дерматология* 2013; (1): 9–12).
2. Nenoff P. Fungal nail infections — an update. Part 1: Prevalence, epidemiology, predisposing conditions and differential diagnosis. *J Dtsch Dermatol Ges* 2014; 12 (3): 188–209.
3. Raznatovskiy KI, Rodionov AN, Kotrekhoval LP. *Dermatomycosis*. SPb.: Publishing house SPbMAPO, 2006; 184 p. Russian (Разнатовский К.И., Родионов А.Н., Котрехова Л.П. *Дерматомикозы*. СПб: Изд. дом СПбМАПО, 2006; 184 с.).
4. Vasilyeva NV, Raznatovskiy KI, Kotrekhoval LP, et al. Etiology of feet onychomycosis in Saint Petersburg and Moscow:

Results of a prospective open multicenter study. *Problems of Medical Mycology* 2009; 11 (2): 14–8. Russian (Васильева Н.В., Разнатовский К.И., Котрехова Л.П. и др. Этиология онихомикоза стоп в г. Санкт-Петербурге и г. Москве: Результаты проспективного открытого многоцентрового исследования. *Проблемы медицинской микологии* 2009; 11 (2): 14–8).

5. Gupta AK, Nakrieko KA. Trichophyton rubrum DNA strain switching increases in patients with onychomycosis failing antifungal treatments. *Br J Dermatol* 2015; 172 (1): 74–80.

6. Vasenova VYu, Butov YuS. Modern possibilities of therapy of onychomycosis. *Russkij medicinskij zhurnal: Dermatologiya* 2016; (10): 623–7. Russian (Васенова В.Ю., Бутов Ю.С. Современные возможности терапии онихомикозов. *Русский медицинский журнал: Дерматология* 2016; (10): 623–7).

7. Tlish MM, Kuznetsova TG, Psavok FA. Etiological features of onychomycosis in the Krasnodar territory: Choice of method systemic therapy. *Vestnik dermatologii i venerologii* 2016; (5): 84–9. Russian (Тлиш М.М., Кузнецова Т.Г., Псавок Ф.А. Этиологические особенности онихомикоза в Краснодарском крае: Выбор метода системной терапии. *Вестник дерматологии и венерологии* 2016; (5): 84–9).

8. Zaslavsky DV, Chuprov IN, Sydikov AA, et al. Onychomycosis: features external therapy. *Vestnik dermatologii i venerologii* 2016; (5): 90–5. Russian (Заславский Д.В., Чупров И.Н., Сыдииков А.А. и др. Онихомикоз: особенности наружной терапии. *Вестник дерматологии и венерологии* 2016; (5): 90–5).

9. Sokolova TV, Malyarchuk TA, Gazaryan OL. Mycosis of feet is an epidemiological problem of dermatology. *Russkij medicinskij zhurnal* 2014; (8): 571. Russian (Соколова Т.В., Мальярчук Т.А., Газарян О.Л. Микозы стоп — эпидемиологическая проблема дерматологии. *Русский медицинский журнал* 2014; (8): 571).

10. Yanchevskaya EYu, Mesnyankina OA. Clinical and functional state of skin of workers of gas-processing production. *Kuban Scientific Medical Bulletin* 2018; 25 (1): 139–42. Russian (Янчевская Е.Ю., Меснянкина О.А. Клинико-функциональное состояние кожи работников газоперерабатывающего производства. *Кубанский научный медицинский вестник* 2018; 25 (1): 139–42).

11. Mycosis of the hands, feet and trunks. In: *Clinical guidelines: Dermatology*. 5th ed. Moscow: Delovoj ehkspress, 2016; p. 275–85. Russian (Микозы кистей, стоп и туловища. В кн.: *Федеральные клинические рекомендации: Дерматовенерология*. 5-е изд. М.: Деловой экспресс, 2016; с. 275–85).

12. Poroshina LA. Features of clinical manifestations of infectious eczema, approaches to the choice of antibiotic therapy. *Problemy zdoroviya i ehkologii* 2015; (3): 38–41. Russian (Порошина Л.А. Особенности клинических проявлений инфекционной экземы, подходы к выбору антибиотикотерапии. *Проблемы здоровья и экологии* 2015; (3): 38–41).

13. Sokolova TV, Malyarchuk AP, Malyarchuk TA. Results of a multicenter trial to investigate the incidence of superficial mycoses in the regions of the Russian Federation and to evaluate the efficiency of their treatment with sertaconazole. *Klinicheskaya dermatologiya i venerologiya* 2013; 11 (5): 28–39. Russian (Соколова Т.В., Мальярчук А.П., Мальярчук Т.А. Результаты многоцентрового исследования по изучению поверхностных микозов кожи в регионах Российской Федерации и оценке эффективности их лечения сертаконазолом. *Клиническая дерматология и венерология* 2013; 11 (5): 28–39).

14. Mokina EV, Sergeev AYU, Savchenko NV, et al. Dermatophytology in Russia: the prospects for new therapies. *Vrach* 2009; (8): 38–41. Russian (Мокина Е.В., Сергеев А.Ю., Савченко Н.В. и др. Дерматофития в России: перспективы новых методов лечения. *Врач* 2009; (8): 38–41).