

Соколова Т.В., Мальярчук А.П., Гладко В.В., Монте Росель К.В.

Причины высокого уровня заболеваемости населения микозами стоп: роль врача и больного

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств», Медицинский институт непрерывного образования, Кафедра кожных и венерических болезней с курсом косметологии, Москва, Россия

ОБОСНОВАНИЕ. Микозы стоп – значимая междисциплинарная проблема здравоохранения.

ЦЕЛЬ – провести анализ и систематизировать причины, способствующие высокому уровню заболеваемости населения микозами стоп в России.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ. Методом анонимного анкетирования изучено отношение больных к своему здоровью и мнение дерматологов и смежных специалистов о причинах, способствующих высокому уровню заболеваемости микозами стоп населения России.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Причины, способствующие высокому уровню заболеваемости населения микозами стоп в России, ранжированы на четыре группы: (1) зависят от деятельности дерматологической службы; (2) связаны с уровнем профессиональной подготовки врачей смежных специальностей; (3) объективные причины организационного характера у врачей смежных специальностей; (4) зависят от отношения пациента к своему здоровью.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Полученные данные можно использовать для разработки комплекса лечебно-профилактических мероприятий по совершенствованию медицинской помощи данному контингенту больных.

Ключевые слова: микозы стоп; причины, влияющие на заболеваемость; роль смежных специалистов.

Для цитирования: Соколова Т.В., Мальярчук А.П., Гладко В.В., Монте Росель К.В. Причины высокого уровня заболеваемости населения микозами стоп: роль врача и больного // Российский журнал кожных и венерических болезней. 2020;23(6):402–407. DOI: <https://doi.org/10.17816/dv54397>

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила 08.12.2020

Принята к печати 29.01.2021

Sokolova T.V., Malyarchuk A.P., Gladko V.V., Montes Rosel K.V.

Reasons of the high rate of the population incidence of micosis of feet: role of doctor and patient

Moscow State University of Food Production, Medical Institute of Continuing Education, Department of Skin and Venereal Diseases with a Course of Cosmetology, Moscow, Russian Federation

BACKGROUND: Mycoses of the feet is a significant interdisciplinary health problem.

AIM: To analyze and systematize the causes contributing to the high incidence of foot mycoses in Russia.

MATERIALS AND METHODS: With the use of an anonymous questionnaire survey, the attitude of patients toward their health and the opinions of dermatologists and related specialists about the causes contributing to the high incidence of foot mycoses in the Russian population were analyzed.

RESULTS: The reasons contributing to the high incidence of foot mycoses in Russia are ranked into four groups: (1) depend on the activities of the dermatological service; (2) are related to the level of professional training of doctors of related specialties; (3) objective organizational reasons for doctors of related specialties; (4) depend on the patient's attitude to their health.

CONCLUSION: The data obtained can be used to develop a complex of therapeutic and prophylactic measures to improve medical care for this contingent of patients.

Key words: mycoses of feet; the reasons affecting the incidence; the role of related specialists.

For citation: Sokolova TV, Malyarchuk AP, Gladko VV, Montes Rosel KV. Reasons of the high rate of the population incidence of micosis of feet: role of doctor and patient. *Russian Journal of Skin and Venereal Diseases*. 2020;23(6):402–407. (in Russian) DOI: <https://doi.org/10.17816/dv54397>

Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Received 08 Dec 2020

Accepted 29 Jan 2021

Для корреспонденции:

Мальярчук Александр Петрович, доктор медицинских наук, профессор кафедры кожных и венерических болезней с курсом косметологии Медицинского института непрерывного образования ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств», 125080, г. Москва, Россия. E-mail: 2236779@mail.ru

For correspondence:

Alexandr P. Malyarchuk, Dr. Sci. (Med.), professor of the Department of Skin and Venereal Diseases with a Cosmetology Course Medical Institute of Continuing Education of the Federal State Budgetary Institution of Higher Education Moscow State University of Food Production, 125080, Moscow, Russian Federation. E-mail: 2236779@mail.ru

Information about authors:

Sokolova T.V., <https://orcid.org/0000-0002-5450-4218>; Malyarchuk A.P., <https://orcid.org/0000-0003-2559-846X>; Gladko V.V., <https://orcid.org/0000-0002-2173-4383>; Montes Rosel K.V., <https://orcid.org/0000-0002-8480-4297>

Обоснование

Микозы стоп (МС) – значимая междисциплинарная проблема здравоохранения. Согласно официальной статистике, интенсивный показатель заболеваемости МС и кистей в 2018 г. в России был всего 201,6 на 100 тыс. населения, или 2 человека на 1000 [1], что существенно расходится с данными специалистов, занимающихся проблемой МС как в России в целом, так и в её регионах. Многоцентровое исследование «Асклепий», проведённое в рамках НИР кафедры кожных и венерических болезней с курсом косметологии Медицинского института непрерывного образования ФГБОУ ВО «Московский государственный университет пищевых производств» в 2010–2011 гг., позволило оценить реальную практику регистрации микозов кожи и МС у амбулаторных больных в РФ на основе анализа более 50 тыс. анкет, заполненных 174 врачами из 97 лечебных учреждений 50 регионов страны. Интенсивный показатель заболеваемости микозами у амбулаторных больных дерматологического профиля составил 94,6‰ (на 1000 пациентов), в том числе дерматофитиями – 62,5‰, МС – 32,7‰. Показатель выше российского зарегистрирован в 57,9% регионах, ниже – в 42,1% [2, 3]. Целенаправленные обследования различных контингентов населения на наличие дерматологической патологии свидетельствуют о лидировании в её структуре МС. Наглядным примером может служить обследование нами воинского контингента. При осмотре военнослужащих Московского гарнизона и Московского военного округа заболеваемость микозами кожи составила 115‰. Лидировали ониомикозы (57‰) и МС (39‰) [4]. Обследование военнослужащих по призыву в учебном центре и курсантов военного вуза (Москва) показало, что при общей заболеваемости кожными и венерическими болезнями 163,6‰ заболеваемость микозами кожи составила 119,3‰. Она была практически однозначной у военнослужащих по призыву (116‰) и курсантов (123‰), лидировали МС (47‰) [5]. Данные осмотра больных, госпитализированных в стационары 4 психиатрических больниц Московской области, показали, что заболеваемость микозами кожи составила 168,4‰. Преобладали МС с ониомикозом или онихогрифозом (42,3‰), реже регистрировались МС без поражения ногтевых пластин (26,9‰), изолированный ониомикоз (19,2‰) и микоз крупных складок (15,4‰) [6]. Серьёзные недостатки в регистрации данной патологии в первичном звене медицинской службы и, как следствие, отсутствие профилактической работы среди населения способствуют неблагоприятной эпидемиологической обстановке.

В связи с этим профилактика МС является актуальной задачей не только для дерматологов, но и врачей смежных специальностей. Это связано с тем,

что данное инфекционное заболевание может быть значимым триггерным фактором, влияющим на течение многих сопутствующих заболеваний [7–11]. Общеизвестно, что профилактика МС условно подразделяется на общественную и личную [12–15]. Общественная профилактика МС включает несколько направлений – активное выявление как самих больных, так и источник их заражения и контактных лиц. Необходимо осуществлять полноценную регистрацию больных, проводить качественную антимикотическую терапию, диспансеризацию больных, дезинфекционные мероприятия в местах общественного пользования (бани, бассейны, душевые, спортивные залы, фитнес-центры и т.п.) и осуществлять постоянный контроль за их качеством. Необходимо активно выявлять МС при проведении медицинских осмотров декретированного контингента населения. Соблюдение гигиенического режима в местах пользования людьми обезличенной обувью и своевременная её дезинфекция (боулинги, лыжные базы, катки и т.п.) предотвращает непрямой путь инфицирования грибковой инфекцией. Анализ путей и обстоятельств заражения МС свидетельствует об эпидемиологической значимости непрямого пути инфицирования (90,4%). Лидирует заражение через предметы гигиены в местах общественного пользования (57%). В спортивно-оздоровительных комплексах заражаются 2/3 (62,6%) пациентов и только 24,5% – в семье. Зарегистрированы факты инфицирования при использовании обезличенной обуви дома, на обувных развалах рынков, в больницах (11,9%) [16].

Пропаганда здорового образа жизни направлена на создание у населения мотивации своевременно обращаться в лечебное учреждение при появлении первых симптомов заболевания. О недостатках личной профилактики свидетельствует факт длительного микологического анамнеза у пациентов с МС. Нередко с момента возникновения МС до получения квалифицированной медицинской помощи у дерматолога проходит значительный промежуток времени, несмотря на то, что пациенты уже неоднократно обращались к врачам разных специальностей по поводу соматической патологии.

Одним из основных направлений в комплексе профилактических мероприятий является анализ причин роста заболеваемости МС и их устранение. Эти причины могут быть медицинского и немедицинского характера. Для их ликвидации одинаковые усилия должны приложить и врач, и больной. Врачу любой специальности необходимо мотивировать пациента на необходимость лечения имеющегося у него МС, а сам больной должен захотеть сделать это. Формирование взаимодействия смежных специалистов – одно из условий своевременного выявления больных МС на ранних стадиях заболевания.

Цель исследования – провести анализ и систематизировать причины, способствующие высокому уровню заболеваемости населения МС в России.

Материал и методы

Исследование проведено в период с 2017 по 2019 г. в рамках кафедральной НИР «Проблемы инфекционной патологии кожи». Осуществлено анонимное анкетирование 42 дерматовенерологов, проходящих циклы усовершенствования врачей на кафедре кожных и венерических болезней с курсом косметологии МИНО ФГБОУ ВО МГУПП, и 39 врачей смежных специальностей, работающих на клинических базах кафедры. Для унификации исследования был разработан авторский вариант индивидуальной регистрационной карты (ИРК) «Анализ возможных причин роста заболеваемости МС». Отношение пациента к своему здоровью оценено путём анализа 221 ИРК, заполненных при первичном осмотре. Данные анкет шифровали в программе Excel. Описательная статистика количественных признаков представлена в процентах (%).

Результаты

Анализ анкет позволил ранжировать возможные причины, влияющие на эпидемиологическую обстановку при МС и снижающие мотивацию врачей и больных к лечению и профилактике заболевания, на четыре группы:

- 1) причины, зависящие от деятельности дерматологической службы;
- 2) причины, связанные с уровнем профессиональной подготовки врачей смежных специальностей;
- 3) объективные причины организационного характера у врачей смежных специальностей;
- 4) причины, зависящие от отношения пациента к своему здоровью.

Причины, зависящие от деятельности дерматологической службы

1. Неполная регистрация больных МС.

Данные анонимного анкетирования дерматовенерологов свидетельствуют, что МС практически всегда регистрируют только 46,2% врачей, в основном специалисты, работающие в государственных лечебных учреждениях, особенно если в штате имеются врачи-микологи. Более чем в половине случаев (53,8%) регистрация МС не проводится: этим грешат врачи коммерческих лечебных учреждений (42,9%), в большинстве случаев не имеющие лицензии на лечение инфекционных заболеваний кожи, которые подлежат обязательной регистрации. В государственных лечебных учреждениях врачи редко регистрируют пациентов при отсутствии онихомикоза (33,3%) и с минимальными клиническими проявлениями МС (23,8%).

2. Низкий уровень контроля со стороны дерматологов за эффективностью лечения и качеством диспансеризации МС.

На значимость этого фактора указали практически все дерматовенерологи – 37 (94,9%). Респонденты при личной беседе отметили, что на контрольное обследование в процессе терапии и по завершении курса лечения больные приходят обычно в том случае, если назначенное лечение недостаточно эффективно (13 врачей, или 33,3%), реже – при наличии аллергических реакций на антимикотики (4, или 10,3%). Бактериоскопический метод диагностики – лишь ориентировочный критерий оценки элиминации возбудителя. Нередко клиническое выздоровление наступает раньше этиологической санации организма от микотической инфекции. При использовании топических антимикотиков истинный мицелий может отсутствовать, а возбудитель – существовать в виде спор. Применение бактериологического метода даёт возможность оценить этиологическое выздоровление пациента. Но этот метод в большинстве случаев (92,9%) не доступен для населения из-за централизации бактериологических лабораторий, удалённости их от места жительства больного и в связи с коммерческой составляющей (услуга платная).

3. Недостаточно активная работа по выявлению МС среди населения.

По мнению дерматологов, только 20–35% больных МС направляют к ним членов своих семей для обследования на наличие МС. Практически во всех случаях это лица с проявлениями МС или онихомикозом. Реже (10–15%) члены семей лечатся сами по схеме, рекомендованной врачом первоисточнику в семейном очаге. Нами при активном обследовании 221 пациента с дерматофитиями стоп в стационаре впервые диагноз установлен у 149 (67,4%) больных. Антимикотики ни разу не получали 125 (83,9%) пациентов. Остальные 24 (16,1%) занимались самолечением и использовали только топические антимикотики (ТА) даже при наличии онихомикоза. У других 72 (32,6%) пациентов ранее дерматолог диагностировал МС. Однако более половины (37; 51,4%) из них самовольно прекратили системную терапию в связи с возникшими осложнениями (боли в желудке, в области печени, появление тошноты и высыпаний на коже и т.п.), а другие (35; 48,6%) лечение не завершили. Врачи отметили, что активно МС в государственных лечебных учреждениях выявляют лишь среди декретированного контингента населения и у лиц при проведении медицинских осмотров в рамках дополнительного медицинского страхования.

4. Игнорирование необходимости лечения онихомикоза.

Среди больных, госпитализированных в стационары по поводу сопутствующей патологии, МС в сочетании с онихомикозом имели 189 (85,5%) пациентов.

Клиническая составляющая индекса КИТОС у 104 (55%) больных была ≥ 3 балла, что указывает на необходимость назначения системных антимикотиков.

5. Формализм при выдаче справок об отсутствии МС для посещения бассейнов.

Имея МС, постоянно посещали бассейн 97 (43,8%) пациентов, что косвенным образом может свидетельствовать об оформлении данных заключений либо без осмотра кожных покровов стоп и ногтей врачами, либо клинические проявления микоза неправильно интерпретировались: при наличии явных признаков микоза кожи и ногтей однократный отрицательный результат лабораторного исследования на грибы может свидетельствовать о кратковременном использовании антимикотиков без полного излечения.

6. Недостаточная активность врачей в плане проведения санитарно-просветительной работы среди населения.

Агрессивная реклама антимикотиков в средствах массовой информации с акцентом на быстрое выздоровление и, как следствие, отсутствие желаемого эффекта в короткий срок приводят к снижению желания у больных лечиться далее. По нашим данным, среди пациентов с впервые установленным диагнозом 1/3 (32%) до посещения врача занимались самолечением. Приверженность к терапии среди них была минимальной.

Причины, связанные с уровнем профессиональной подготовки врачей смежных специальностей:

1. Недостаток знаний о МС у врачей смежных специальностей.

Возможно, поэтому они крайне редко выявляют данное заболевание среди больных в соматических стационарах. Учитывая, что клинико-эпидемиологическая значимость МС не рассматривается у этого контингента врачей на циклах повышения квалификации по их профилю, то акцент на данный раздел работы в многопрофильных больницах могли бы сделать дерматологи. Однако только 11 (26,2%) дерматологов в анкетах отметили, что за последние 3 года они освещали проблему микозов кожи на врачебных конференциях.

2. Пренебрежение основным постулатом объективного обследования больного любого профиля, цель которого – поводить всесторонний осмотр пациента независимо от предъявляемых жалоб на какой-то конкретный орган.

Среди больных МС, госпитализированных в стационар, 149 (67,4%) в течение года до 1–4 раз обращались к врачам различных специальностей (рис. 1), из них почти 3/4 посещали врачей несколько раз: более половины (55%) – 2 раза, 17,5% – 3 и более раз. При госпитализации в стационар первичные боль-

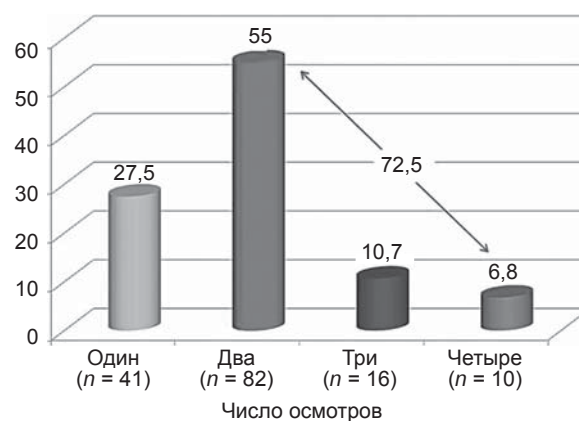


Рис. 1. Число осмотров больных дерматофитиями стоп врачами различных специальностей в амбулаторных условиях за год ($n = 149$).

ные не осматривались на предмет выявления МС врачом, выдавшим направление на госпитализацию, лечащим врачом в стационаре, врачами-консультантами. Неслучайно в описании объективного статуса у 182 (82,4%) больных МС, диагностированными в ходе настоящего исследования, в историях болезни имелась стандартная запись «кожа и видимые слизистые не изменены» или описание кожных покровов вообще отсутствовало. Кроме того, 42 (18,9%) больных ежегодно по 2–3 раза получали лечение в условиях стационара, а диагноз МС в выписном эпикризе отсутствовал.

3. Недооценка врачами роли микотической инфекции как важного триггерного фактора, отягощающего течение заболеваний различного генеза.

Данные анонимного анкетирования свидетельствуют, что большинство дерматологов (83,3%) считают этот фактор значимым. В то же время этот показатель значительно меньше у врачей смежных специальностей (33,3%). Отрицательное отношение преобладало у хирургов и невропатологов (14,6%) и было более значимым у пульмонологов и гастроэнтерологов (54,4%).

4. Недооценка эпидемиологической значимости МС в условиях стационара.

Результаты нашего исследования свидетельствуют о преобладании у госпитализированных больных наиболее опасных в эпидемиологическом плане вариантов течения дерматофитий стоп – сквамозной и сквамозно-гиперкератотической (192; 86,7%). Эти пациенты использовали душевые кабины в 2–3-местных палатах, посещали кабинеты функциональной диагностики, физиотерапевтическое отделение, помещения для массажа и лечебной физкультуры и т.п., что не исключало возможности заражения других больных.

5. Отсутствие настороженности у врачей в плане возможного развития микоза или его обострения при назначении системных антибиотиков, стероидных

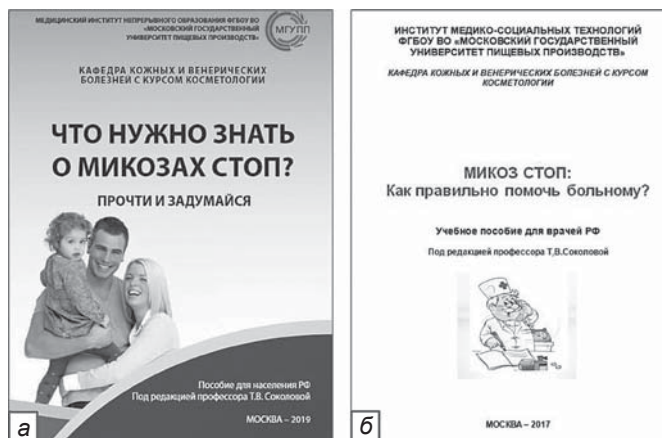


Рис. 2. Пособия для повышения санитарной грамотности больных МС (а) и уровня профессиональной подготовки врачей смежных специальностей (б)*.

* Пособия для смежных специалистов (Микозы стоп: Как правильно помочь больному?) и населения (Что нужно знать о микозах стоп? Прочти и задумайся) представлены на сайтах <https://studfile.net/preview/7605225/#7605225>; <https://studfile.net/preview/8210194/#8210194>

гормонов, цитостатиков, гормональных контрацептивов.

В условиях стационара обострение дерматофитий стоп при лечении соматических заболеваний антибиотиками различных фармакологических групп зарегистрировано врачами в 28,6% случаев.

Объективные причины организационного плана для врачей смежных специальностей

1. Отсутствие в большинстве больниц консультанта-дерматолога.

2. Определённые Минздравом РФ сроки пребывания больного в стационаре – 10–14 сут. При этом акцент делается только на заболевание, указанное в направлении на стационарное лечение. Врачу нельзя проводить обследование больного на наличие непрофильной сопутствующей патологии, а тем более осуществлять её лечение.

3. Невозможность проводить терапию МС даже после консультации штатного дерматолога из-за отсутствия антимикотических препаратов в соматических отделениях (они не входят в перечень лекарственных средств, которые определены стандартами в каждом конкретном отделении). А в выписном эпикризе зачастую диагноз МС не указывается.

Причины, связанные с отношением пациента к своему здоровью

1. Низкая санитарная грамотность населения, небрежное отношение к своему здоровью и нежелание лечиться.

Об этом косвенным образом свидетельствуют данные, указывающие, что при наличии различных клинических вариантов МС ранее антимикотики применяли только 53,9% больных, в том числе системные препараты – только 1/4 (23,6%). Более

1/3 пациентов (64%) использовали по 2–3 ТА, но заболевание персистировало. Не исключено, что причинами рецидивов заболевания могли быть реинвазия и игнорирование системных антимикотиков при наличии ониомикоза.

2. Позднее обращение за медицинской помощью.

Практически все больные (94,2%) имели давность заболевания более 3 лет, в том числе 38% – более 5 лет. Этот контингент больных мог служить источником заражения МС лиц, контактирующих с ними, особенно в семейных очагах.

3. Нежелание больных информировать врача о наличии МС.

Из 221 больного МС, получавших лечение в стационарах, только 34 (15,4%) обратили внимание лечащего врача на наличие микоза и были направлены на консультацию к дерматологу. Следует учитывать, что практически все эти больные имели осложнённый вариант МС. Рецидивирующее течение МС имели 32,6% больных, но скрыли этот факт от лечащего врача.

4. Отсутствие навыков по профилактике МС.

Для повышения санитарной грамотности населения нами подготовлено пособие «Что нужно знать о микозах стоп? Прочти и задумайся» (см. рис. 2, а). В нём отражены советы врача для предотвращения заражения населения МС.

Основные разделы пособия:

- Осуществляйте самоконтроль за состоянием кожи стоп.
- Соблюдайте правила личной гигиены.
- Старайтесь уменьшить потливость стоп.
- Соблюдайте требования к обуви.
- Берегите стопы от микротравм.
- Помните о необходимости ежедневно менять/стирать носки, гольфы, колготы.
- Не забывайте периодически удалять утолщённые участки кожного покрова на стопах.
- Правильно подстригайте ногти.
- Будьте внимательны при посещении маникюрных и педикюрных салонов.
- Помните о заболеваниях, на фоне которых нередко развивается микоз стоп.

Для повышения уровня профессиональной подготовки врачей смежных специальностей в плане МС подготовлено пособие «Микозы стоп. Как правильно помочь больному?» (см. рис. 2, б). В нём нашли отражение следующие вопросы:

- Что такое МС и их актуальность для медицины?
- Причины недооценки врачами смежных специальностей проблемы МС.
- Какие вопросы часто задают пациенты врачам и как правильно ответить на них?
- Возбудители МС и сроки их выживания вне хозяина.
- Источники, пути и обстоятельства заражения.

- Клинические проявления МС.
- Общие принципы лечения МС.
- Современные топические антимикотики.
- Причины неэффективности лечения МС.
- Ключевые методы профилактики.

Заключение

Определение причин, способствующих высокому уровню заболеваемости МС, ранжирование их с учётом роли различных составляющих, качественная и количественная характеристики являются основой для совершенствования комплекса лечебно-профилактических мероприятий по борьбе с МС в масштабах страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Здравоохранение в России. Статистический сборник, полная версия Федеральной службы государственной статистики. М.: Росстат; 2019.
2. Соколова Т.В., Малярчук Т.А., Малярчук А.П. Результаты многоцентрового исследования по изучению поверхностных микозов кожи в регионах РФ и оценке эффективности их лечения сертаконазолом // *Клиническая дерматология и венерология*. 2013;11(5):28-38.
3. Соколова Т.В., Малярчук Т.А. Многоцентровое исследование проблемы микозов стоп в РФ. Причины неэффективности и стратегия объективизации оценки лечения топическими антимикотиками // *Иммунопатология, аллергология и инфектология*. 2014;(2):66-78.
4. Соколова Т.В., Гладко В.В., Рязанцев И.В. Заболеваемость микозами кожи военнослужащих по призыву и курсантов МО РФ // *Успехи медицинской микологии*. 2005;(6):56-7.
5. Гладко В.В., Соколова Т.В., Кудашев Н.Ю., Рязанцев И.В. Дерматологическая патология среди военнослужащих по призыву. В сб.: Тезисы IX Всероссийского съезда дерматовенерологов. М.; 2005.
6. Соколова Т.В., Малярчук А.П., Лопатина Ю.В., Важбин Л.Б., Шувалова Т.М., Неведова Е.Д. Проблема чесотки в стационарах психиатрического профиля // *Российский журнал кожных и венерических болезней*. 2012;14(6):52-7.
7. Скурихина М.Е., Будумян Т.М., Ермолаева В.Л. Микозы стоп у больных хроническими сосудистыми заболеваниями нижних конечностей // *Российский журнал кожных и венерических болезней*. 2001;4(3):38-42.
8. Сергеев Ю.В., Бунин В.М., Сергеев А.Ю., Иванов О.Л., Дубровина Е.В., Каменных П.В. Поликлинические микозы // *Кремлевская медицина*. 2010;(3):18-24.
9. Бурова С.А. Особенности лечения грибковой инфекций кожи и ее придатков в группах риска // *Клиническая дерматология и венерология*. 2014;12(1):47-51.
10. Зачиняева А.В., Москалев А.В., Андреев В.А., Сбойчаков В.Б. *Медицинская микология*. Руководство для врачей. М.: ГЕОТАР-Медиа; 2018.
11. Соколова Т.В., Монтес Росель К.В., Малярчук А.П. К вопросу об активности выявления врачами микозов стоп. В сб.: Тезисы XXXIV научно-практической конференции с международным участием Рахмановские чтения «Наследия наших учителей в современной отечественной дерматологии». М.; 2017:152-5.
12. Родионов А.Н. *Грибковые заболевания кожи*. Руководство для врачей. СПб.: Питер; 2000.
13. Разнатовский К.И., Родионов А.Н., Котрехова Л.П. *Дермато-микозы*. Руководство для врачей. СПб.; 2003.
14. Рукавишников В.М. *Микозы стоп*. М.: ЭликсКом (ПИК ВИНТИ); 2003.

15. Сергеев А.Ю. *Школа миколога «Курс-семинар»*. М.: Национальная академия микологии; 2016.
16. Малярчук Т.А. Пути и обстоятельства заражения микозами стоп по данным многоцентрового исследования в РФ. В сб.: Тезисы XXXII Юбилейной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 120-летию клиники кожных и венерических болезней им. В.А. Рахманова «Рахмановские чтения: вчера, сегодня, завтра отечественной дерматологии». М.: Первый МГМУ им. И.М. Сеченова; 2015:71-3.

REFERENCES

1. Healthcare in Russia. Statistical collection, the full version of the Federal State Statistics Service. Moscow: Rosstat; 2019. (in Russian)
2. Sokolova TV, Malyarchuk TA, Malyarchuk AP. 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. *Russian Journal of Clinical Dermatology and Venereology*. 2013;11(5):28-38. (in Russian)
3. Sokolova TV, Malyarchuk TA. Multicenter survey of tinea pedis in Russia. Finding the cause strategy of inefficiency and objectifying the evaluation of topical antifungal therapy. *Immunopatologia, Allergologia and Infektologia. Russian Journal*. 2014;(2):66-78. (in Russian)
4. Sokolova TV, Gladko VV, Ryazantsev IV. The incidence of skin mycoses among conscripts and cadets of the RF Ministry of Defense. *Mycology Today. Russian Journal*. 2005;(6):56-7. (in Russian)
5. Gladko VV, Sokolova TV, Kudashev NYu, Ryazantsev IV. Dermatological pathology among conscripts. In: Abstracts of the IX All-Russian Congress of Dermatovenereologists. Moscow; 2005. (in Russian)
6. Sokolova TV, Malyarchuk AP, Lopatina YuV, Vazhbin LB, Shuvalova TM, Nefedova ED. The problem of scabies in mental asylums. *Russian Journal of Skin and Venereal Diseases*. 2012;15(6):52-7. (in Russian)
7. Skurikhina ME, Budumyan TM, Ermolaeva VL. Mycoses of the feet of patients with chronic vascular diseases of the lower extremities. *Russian Journal of Skin and Venereal Diseases*. 2001;4(3):38-42. (in Russian)
8. Sergeev YuV, Bunin VM, Sergeev AYU, Ivanov OL, Dubrovina EV, Kamennykh PV. Polyclinic mycoses. *Kremlin Medicine Journal. Russian Journal*. 2010;(3):18-24. (in Russian)
9. Burova SA. Features of management of fungal infections of the skin and its appendages in the risk groups. *Russian Journal of Clinical Dermatology and Venereology*. 2014;12(1):47-51. (in Russian)
10. Zachinyayeva AV, Moskaev AV, Andreev VA, Choychakov VB. Medical mycology. A guide for doctors. Moscow: GEOTAR-Media; 2018. (in Russian)
11. Sokolova TV, Montes Rosel KV, Malyarchuk AP. The question of the activity of doctors detecting mycoses of the feet. In: Abstracts of the XXXIV scientific-practical conference with international participation Rakhmanov's readings "The heritage of our teachers in modern domestic dermatology". Moscow; 2017:152-5. (in Russian)
12. Rodionov AN. Fungal skin diseases. A guide for doctors. St.Petersburg: Piter; 2000. (in Russian)
13. Raznatovsky KI, Rodionov AN, Kotrekova LP. Dermatomycosis: a guide for doctors. St.Petersburg; 2003. (in Russian)
14. Rukavishnikova VM. *Mycoses of feet*. Moscow: ElikKom; 2003. (in Russian)
15. Sergeev AYU. School of mycologist "Course-seminar". Moscow: National Academy of Mycology; 2016. (in Russian)
16. Malyarchuk TA. Ways and circumstances of infection with mycoses of the feet according to the data of a multicenter study in the Russian Federation. In: Abstracts of XXXII Anniversary scientific and practical. conf. from international participation dedicated to the 120th anniversary of the clinic of skin and venereal diseases n.a. V.A. Rakhmanov "Rakhmanov readings: yesterday, today, tomorrow of national dermatology". Moscow: Sechenov University; 2015:71-3. (in Russian)