

ФЛЮКОРЕМ В ЛЕЧЕНИИ ДЕРМАТОМИКОЗОВ

Кунделеков А.Г.¹, Нефёдов П.В.¹, Колычева С.С.¹, Нефёдова Л.В.¹, Романенкова А.А.², Иризелян О.С.³, Шелихова В.В.³, Кравчук Е.П.⁴

¹ФГБОУ ВО «КубГМУ» Минздрава России, Краснодар, e-mail: kundelekov@yandex.ru;

²ГБУЗ «Городская поликлиника № 10 города Краснодара» МЗ КК, Краснодар, e-mail: romanenkovaanastasia@yandex.ru;

³ГБУЗ «Городская поликлиника № 22 города Краснодара» МЗ КК, Краснодар, e-mail: irizelyanolga@yandex.ru;

⁴ГБУЗ «СКДИБ» МЗ КК, Краснодар, e-mail: kariba1@yandex.ru

Оценивали клиническую эффективность, переносимость и качество жизни пациентов (53 больных, средний возраст 41,0±2,3 года) с разными дерматомикозами при их лечении в амбулаторных условиях препаратом Флюкорем (0,5%-ный флуконазол в форме геля производства компании «Инкьюб Этикалс Прайвит Лимитед», Индия). Лечение больных с разными дерматомикозами до выздоровления продолжалось от 16,3±2,3 до 30,0±5,0 дней. Клиническая эффективность доказана выздоровлением всех пациентов и нормализацией у них показателей качества жизни. Все больные легко переносили лечение этим препаратом, из них отлично в 92,5±3,7% и хорошо в 7,5±3,7% случаев. Побочных реакций, требующих отмены препарата, не отмечено. Никто из пациентов не отказался от приема препарата до завершения исследования. В комментариях к терапии пациенты положительно характеризовали препарат Флюкорем, указывая, что гель приятной консистенции, бесцветный, быстро впитывается и не оставляет следов на одежде. Высокая клиническая эффективность, восстановление качества жизни практически у всех пациентов и хорошая переносимость длительного курса применения препарата Флюкорем в форме 0,5%-ного геля позволяют рекомендовать его при лечении больных различными дерматомикозами, в том числе в амбулаторных условиях.

Ключевые слова: дерматомикозы, терапия, флуконазол-гель, качество жизни.

FLUCOREM IN THE THERAPY OF DERMATOMYCOSIS

Kundelekov A.G.¹, Nefedov P.V.¹, Kolycheva S.S.¹, Nefjodova L.V.¹, Romanenkova A.A.², Irizelyan O.S.³, Shelihova V.V.³, Kravchuk E.P.⁴

¹Kuban state medical university, Krasnodar, e-mail: kundelekov@yandex.ru;

²Polyclinic №10, Krasnodar, e-mail: romanenkovaanastasia@yandex.ru;

³Polyclinic №22, Krasnodar, e-mail: irizelyanolga@yandex.ru;

⁴Children's Hospital of Infectious Diseases, Krasnodar, e-mail: kariba1@yandex.ru

The clinical effectiveness, tolerability and quality of life of patients (53 patients, mean age of 41.0±2.3 year) were evaluated with different ringworm therapy in the outpatient setting drug Flucorem (antifungal drug in the form of 0,5% fluconazol gel of the company Encube Ethicals Private Limited, India). Treatment of patients with different dermatomycoses to recovery was lasted from 16.3±2.3 to 30.0±5.0 days. Clinical effectiveness is proved by recovery of all patients and normalization of their quality of life indicators. All patients easily tolerated treatment with this drug, some of them were excellent in 92.5±3.7% and some were good in 7.5±3.7% of cases. No adverse reactions requiring discontinuation of the drug were noted. None of the patients refused to take the drug until the end of the investigation. In comments to the therapy, patients positively characterized the drug Flucorem indicating that the gel has pleasant consistency, colorless, quickly absorbed and leaves no traces on the clothes. High clinical efficacy, restoration of quality of life in almost every patients and good tolerability of a long course of use of the drug Flucorem in the form of a 0,5% fluconazol gel make it possible to recommend it in the treatment of patients with various dermatomycoses including outpatient settings.

Keywords: dermatomycosis, therapy, fluconazole gel, quality of life.

Грибковые заболевания кожи и её придатков по-прежнему являются одной из актуальных междисциплинарных проблем во всех странах мира. Эти нарушения в состоянии здоровья людей, которые наблюдаются повсеместно, по данным Т.В. Соколовой и Т.А. Малярчук (2015), регистрируются почти у 20% населения Земли [1].

Г.Н. Тарасенко (2010) приводит сведения о том, что развитию микозов способствует

ряд факторов, таких как пожилой возраст, повышенная влажность воздуха, потоотделение, травмирование кожи и слизистых оболочек, ношение закрытой обуви, в том числе на голые ноги, и др. [2]. Значительное влияние на распространенность и заболеваемость грибковой инфекцией оказывают профессиональные, социальные и климатические факторы.

Как показывают Т.В. Таха и Д.К. Нажмутдинова (2011), в странах с умеренным климатом распространённость разноцветного (отрубевидного) лишая составляет около 2%, и эта патология чаще возникает в середине весны – начале лета. В условиях тропического климата его частота доходит до 40%. Разноцветный лишай распространён в основном у людей в возрасте от 14 до 40 лет, при этом мужчины болеют чаще (в 1,5–2 раза) женщин [3].

Согласно статистическим сведениям, приведённым в своей работе Н.Н. Потекаевым (2009), среди населения Российской Федерации ежегодно регистрируются до 200 тысяч случаев микозов стоп, в том числе около 100 тысяч лиц с онихомикозом, главным образом онихомикозом стоп. При этом основным источником диссеминации грибков на ногти является именно микоз стоп. По его информации, онихомикоз стоп рассматривается как профессиональное заболевание военнослужащих, спортсменов, рабочих и служащих горно-перерабатывающей и транспортной промышленности [4].

А.Ю. Сергеев и соавт. (2002) представляют материалы о том, что пациенты с микозом стоп лишь изредка предъявляют жалобы на боли, а косметические изъяны их обычно не беспокоят. Это служит основной причиной редкой обращаемости больных с микозами стоп (особенно мужчин) за медицинской помощью [5]. Вместе с тем несвоевременное лечение этой болезни может способствовать распространению грибковой инфекции на ногти ног и кистей рук, что значительно (в ряде случаев на много месяцев) увеличивает и сроки лечения, и его стоимость. Поэтому в современных условиях главной задачей противодействия распространению дерматофитии является проведение широкого комплекса медицинских и общественных мероприятий, направленных на как можно более раннее выявление среди населения микозов стоп, грамотное лечение заболевших ещё до развития онихомикоза [6].

Факторами, предрасполагающими и способствующими распространению онихомикоза стоп среди городского населения, являются скученность проживания, частое пользование общественными банями, саунами, бассейнами, педикюрными и массажными студиями. Согласно данным J. Scrivener (2011), около трети больных онихомикозом стоп инфицировались именно в этих местах [7]. Кроме того, по информации, приведённой Н.Н. Потекаевым (2009), более чем в 30% случаев имело место внутрисемейное инфицирование, преимущественно от старших родственников [4].

Важно также, что грибковые заболевания обычно способствуют значительному ухудшению показателей качества жизни в области не только физического, но и

психологического благополучия [7; 8].

Н.Г. Кочергин и Л.М. Смирнова (2006) приводят сведения о том, что в наши дни для характеристики тяжести состояния дерматологических больных во всём мире врачи-дерматологи на практике используют множество различных шкал и индексов. Это позволяет им, с одной стороны, повысить точность клинических оценок, а с другой – проанализировать эффективность лечения [8].

В современной международной клинической практике широко также зарекомендовал себя метод оценки качества жизни, как высокоэффективный, достаточно чувствительный и одновременно экономичный показатель характеристики состояния здоровья пациентов с дерматомикозами. Важность определения качества жизни пациентов с микотическими поражениями состоит, прежде всего, в том, что эти больные зачастую отличаются низкой самооценкой, ощущают сложности в социуме, испытывают психологические затруднения. Учитывая то, что они являются в основном лицами трудоспособного возраста, это может негативно отражаться на производительности труда и карьере [8]. В этой связи пациенты с дерматомикозами нуждаются в релевантной современной терапии, которая должна способствовать их социальной и трудовой адаптации.

Высокая заболеваемость и распространенность микозов нередко связана не только с инвазией дерматофитов, но и с ассоциированной гетерогенной микрофлорой. Лечение этих больных часто сопровождается формированием резистентности к лекарственным препаратам, что делает особенно значимой проблему выбора антимикотиков системного и наружного действия. При этом, однако, следует учитывать причину заболевания, его характер и клиническую форму, площадь и степень поражения кожи, современную восприимчивость возбудителя к препарату, а также наличие сопутствующих заболеваний [1; 3; 5; 9].

Между тем при лечении больных с дерматомикозами местными противогрибковыми средствами нередко обнаруживается их неэффективность. Как сообщают Т.В. Соколова и Т.А. Малярчук (2014), это может быть связано не только с устойчивостью грибковой флоры к препарату, но и с повторным инфицированием внутри семьи, недостаточно частой обработкой пациентами своей обуви, а также несоблюдением должной продолжительности лекарственной терапии [9].

Появление в лечебной практике антигрибковых препаратов – азолов третьей генерации, в частности флуконазола и итраконазола, а также тербинафина из группы аллиламинов, ознаменовало собой начало нового этапа в борьбе с дерматомикозами. Ю.В. Сергеев и соавт. (2003) приводят данные о том, что применение новых препаратов, с одной стороны, повысило безопасность лечения и профилактики, а с другой – позволило

значительно сократить сроки лечения [10].

Флуконазол - препарат из группы азолов, является производным бис-триазола, синтезированным в 1982 году, который нашёл широкое применение в медицинской практике с конца 80-х годов для лечения кандидозов и некоторых других микозов [10]. Этот препарат, обладающий системным действием, успешно применялся и применяется в клинике для перорального и внутривенного введения. Вместе с тем из-за особенностей химической структуры флуконазола, в частности слабой его растворимости в воде [11], эффективных лекарственных форм этого препарата для наружного применения при грибковых заболеваниях кожи долгое время не изготавливалось.

Компания «Ремедия Фарматек Лимитед» в 2011 году запатентовала противогрибковый гель для местного нанесения, включающий флуконазол [12]. Как показывают Т.А. Панкрушева и соавт. (2010), при нанесении этого препарата на поражённой грибом поверхности создаётся высокая концентрация флуконазола, что способствует достаточной эффективности терапии, при этом за счёт отсутствия системного влияния обеспечивается значительная безопасность лечения [11]. По данным А.А. Яремчук и соавт. (2010), проведённые сравнительные исследования препаратов разных форм при лечении микозов показывают перспективность гелевых форм лекарств, которые за счёт вспомогательных субстанций обеспечивают не только растворение труднорастворимых противогрибковых субстанций, но и диффузионную способность лекарственных средств [13].

На сегодняшний день Флюкорем – единственный флуконазол-гель на российском рынке (производства компании «Инкьюб Этикалс Прайвит Лимитед», Индия; наименование держателя (владельца) – ООО «Ремедия», Россия; эксклюзивные права в РФ принадлежат ООО «С ФАРМА», Россия) для лечения дерматомикозов в амбулаторных условиях [14].

Цель работы – клиническая оценка эффективности и переносимости лекарственного препарата Флюкорем (флуконазол в форме 0,5%-ного геля для наружного применения) при лечении дерматомикозов в амбулаторных условиях.

Материал и методы исследования. В разработку были включены 26 мужчин и 27 женщин, страдающих различными дерматомикозами, средний возраст которых составлял $41,0 \pm 2,3$ года. Характеристика пациентов представлена в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика пациентов с дерматомикозами

Дерматомикозы	Код по МКБ-10	Пациенты, чел.			Возраст пациентов, лет		
		п	м	ж	мин.	макс.	средний (M±m)
Микоз стоп	B35.3	8	6	2	27	80	52,0±6,6

Микоз кистей	V35.2	2	0	2	58	64	61,0±3,0
Микоз туловища	V35.4	9	5	4	15	67	44,2±5,8
Эпидермофития паховая	V35.6	21	8	13	17	65	33,2±3,4
Разноцветный лишай (отрубевидный)	V36.0	3	1	2	30	62	49,7±9,9
Микоз стоп. Микоз туловища	V35.3, V35.4	4	2	2	22	49	41,5±6,5
Микоз стоп. Эпидермофития паховая	V35.3, V35.6	5	3	2	20	51	41,0±5,7
Итого по всем дерматомикозам		53	26	27	15	80	41,0±2,3

Примечание: n – общее число пациентов, м – мужчины, ж – женщины.

Лечение проводили препаратом Флюкорем (0,5%-ный гель в тубе для наружного применения), который назначался больным индивидуально с учётом особенностей заболевания, прежде всего характера, выраженности и локализации очагов поражения. Гель, немного втирая, дважды в сутки наносился на поражённые предварительно очищенные и сухие участки кожи больными самостоятельно.

Мониторинг эффективности лечения препаратом Флюкорем проводился до начала лечения, на 7-й, 14-й и в последний день лечения с помощью общепринятого дерматологического индекса шкалы симптомов (ДИШС). С его помощью можно объективно оценивать состояние патологического кожного процесса по десяти симптомам в баллах (от 0 до 30), при этом чем выше сумма баллов, тем хуже состояние больного (максимум – 30 баллов).

Параллельно до и после окончания лечения оценивали состояние качества жизни больных. Для этого был использован дерматологический индекс качества жизни Dermatology Life Quality Index (DLQI), в частности его русскоязычная версия (ДИКЖ). Максимальное значение этого индекса равно 30, при этом чем выше значение индекса, тем хуже состояние качества жизни пациента [7; 8].

Оценку нежелательных побочных эффектов препарата Флюкорем оценивали по четырём градациям: переносимость отличная, хорошая, удовлетворительная и плохая. Переносимость считалась «отличной» при отсутствии нежелательных побочных эффектов. Хорошая переносимость выставлялась в том случае, если возникали легкие побочные эффекты, не требующие медицинской коррекции. Удовлетворительная переносимость должна проявляться умеренным по своей выраженности побочным эффектом, который вместе с тем требует медицинского вмешательства – применения дополнительного лекарственного препарата для его нивелирования. Плохая переносимость выставляется при выраженных побочных эффектах, требующих отмены препарата у пациента.

Результаты исследования и их обсуждение

Выполненные исследования по изучению и оценке результативности противогрибкового препарата Флюкорем в форме 0,5%-ного геля флуконазола для местного нанесения на поражённые участки кожи больных с дерматомикозами, в процессе лечения

заболеваний с различной локализацией убедительно показали достаточно высокую его эффективность. Это подтверждается статистической достоверностью полученных результатов. Положительный эффект лечения отмечен у всего контингента больных, которым проводилась терапия препаратом Флюкорем (таблица 2).

Таблица 2

Динамика показателей ДИКЖ, ДИШС и продолжительность лечения больных разными дерматомикозами препаратом Флюкорем (M±m)

Диагнозы дерматомикозов	Длительность терапии до наступления полноценного результата, дней	ДИКЖ, балл		ДИШС, балл			
		до лечения	после лечения	до лечения	7-й день терапии	14-й день терапии	заключительный день терапии
Микоз стоп	17,1±2,2	12,3±3,2	0,3±0,2*	6,8±0,9	2,6±0,7*	0,0±0,0*	0,0±0,0
Микоз кистей	30,0±5,0	5,5±0,5	0,5±0,5**	7,5±3,5	4,5±0,5	2,0±0,0*	0,0±0,0*
Микоз туловища	18,2±2,2	11,2±2,8	1,2±0,7*	8,8±0,5	5,1±0,9*	2,2±0,9*	0,2±0,1*
Эпидермофития паховая	19,6±2,3	5,2±1,1	0,3±0,2*	4,5±0,3	2,7±0,5*	1,2±0,4*	0,0±0,0*
Разноцветный лишай	16,3±2,3	19,0±0,6	0,0±0,0**	9,7±1,2	6,0±1,2*	1,3±1,3*	0,0±0,0
Микоз стоп. Микоз туловища	18,3±1,7	21,3±0,6	0,0±0,0**	12,5±0,5	5,3±1,8*	0,5±0,5*	0,0±0,0
Микоз стоп. Эпидермофития паховая	16,6±1,3	20,8±1,0	0,0±0,0**	11,2±1,4	6,6±1,0*	3,4±0,5*	0,0±0,0**
Итого по всем дерматомикозам	19,0±1,1	10,7±1,2	0,4±0,2**	7,2±0,5	3,9±0,4**	1,4±0,3**	0,0±0,0**

Примечание: чем меньше показатель, тем выше качество жизни;

* – достоверные различия с предыдущей оценкой (p<0,05);

** – достоверные различия с предыдущей оценкой (p<0,001).

Продолжительность лечения больных разными дерматомикозами в среднем составила 19,0±1,1 дня, на протяжении которых уровень ДИШС в целом по 30-балльной шкале уменьшился с 7,2±0,5 до 0,0±0,0 баллов (p<0,001). Вместе с тем сроки терапии до полного выздоровления у больных с разными дерматомикозами были неодинаковыми: от 2 недель до одного и более месяца. Так, лечение пациентов с диагнозом «Разноцветный лишай» потребовало 16,3±2,3 дня. За этот период ДИШС прогрессивно уменьшился с 9,7±1,2 балла до начала лечения до 0,0±0,0 (p<0,001) в заключительный день наблюдения (таблица 2). Практически аналогичная картина наблюдалась при лечении больных с сочетанной патологией «Микоз стоп» и «Эпидермофития паховая», у которых ДИШС за 16,6±1,3 дня лечения уменьшился с 11,2±1,4 балла до 0,0±0,0 (p<0,001). Несколько больше было время излечения больных с диагнозом «Микоз стоп» – 17,1±2,2 дня, вместе с тем ДИШС достоверно уменьшился уже на 7-й день (p<0,05), а к 14-му дню достиг нуля у всех пациентов (p<0,05). Для закрепления эффекта при грибковых заболеваниях кожи стоп пациентам рекомендовалось продолжать терапию около 2 недель после купирования

симптомов заболевания.

Время излечения больных с диагнозом «Микоз туловища» составило $18,2 \pm 2,2$ дня, причем ДИШС с $8,8 \pm 0,5$ балла до лечения достоверно ($p < 0,05$) уменьшался каждую неделю – до $0,2 \pm 0,1$ балла к концу лечения. Сроки излечения больных с сочетанным поражением «Микоз стоп» и «Микоз туловища» составили $18,3 \pm 1,7$ дня, при этом ДИШС с $12,5 \pm 0,5$ балла до лечения достоверно ($p < 0,05$) уменьшался каждую неделю – до нуля к концу лечения.

Выздоровление больных с диагнозом «Эпидермофития паховая» потребовало $19,6 \pm 2,3$ дня терапии 0,5%-ным гелем Флюкорем, сопровождаясь еженедельным достоверным ($p < 0,05$) снижением ДИШС от $4,5 \pm 0,3$ балла в начале – до нуля к концу лечения.

Наиболее длительным оказалось лечение больных с диагнозом «Микоз кистей», которое в среднем требовало 30 дней применения Флюкорема. За время лечения этих больных ДИШС стабильно сокращался с $7,5 \pm 3,5$ до $0,0 \pm 0,0$ (таблица 2). Такая «ригидность» микоза кистей в процессе его лечения, по нашему мнению, связана с возрастными особенностями состояния иммунитета этих пациентов: средний возраст в группе «Микоз кистей» – $61,0 \pm 3,0$ года – самый высокий из всех групп в нашем исследовании (таблица 1).

В связи с тем что большинство пациентов с дерматомикозами являются лицами трудоспособного возраста, важной и одновременно информативной составляющей их адаптации в социуме представлялся анализ их качества жизни. Применительно ко всему контингенту больных дерматомикозами ДИКЖ до начала лечения составлял в среднем $10,7 \pm 1,2$, а после лечения – $0,4 \pm 0,2$ балла. ДИКЖ пациентов с разными микозами варьировал по группам от $21,3 \pm 0,6$ до $5,2 \pm 1,1$ до начала лечения и от $1,2 \pm 0,7$ до $0,0 \pm 0,0$ баллов – после его завершения. Важно, что ДИКЖ в каждой группе характеризовался статистически достоверным ($p < 0,05$) улучшением (таблица 2).

Балльная оценка качества жизни больных с разными дерматомикозами была, как и следовало ожидать, не одинаковой. Ниже всего качество жизни было у пациентов с сочетанными грибковыми поражениями («Микоз стоп» и «Микоз туловища», а также «Микоз стоп» и «Эпидермофития паховая») и у больных с диагнозом «Разноцветный лишай». ДИКЖ до начала лечения у них составлял в среднем $21,3 \pm 0,6$, $20,8 \pm 1,0$ и $19,0 \pm 0,6$ балла соответственно. Вместе с тем после проведения терапии препаратом Флюкорем во всех этих случаях ДИКЖ составил $0,0 \pm 0,0$ ($p < 0,001$), то есть качество жизни у них вернулось к норме (таблица 2).

У больных с диагнозом «Микоз стоп» и у пациентов с диагнозом «Микоз туловища» до начала лечения 0,5%-ным гелем Флюкорем качество жизни было значительно лучше: ДИКЖ в среднем $12,3 \pm 3,2$ и $11,2 \pm 2,8$ балла соответственно. После проведенного лечения этот показатель достоверно улучшился ($p < 0,05$), однако не у всех пациентов пришёл в

норму: ДИКЖ остался в среднем $0,3 \pm 0,2$ и $1,2 \pm 0,7$ балла соответственно.

ДИКЖ до лечения у пациентов с диагнозами «Микоз кистей» ($5,5 \pm 0,5$ балла) и «Эпидермофития паховая» ($5,2 \pm 1,1$ балла) был лучше, чем в других группах, однако в обоих случаях после завершения терапии он полностью пришёл в норму не у всех, оставаясь в среднем $0,5 \pm 0,5$ и $0,3 \pm 0,2$ балла соответственно.

Как видно, качество жизни у больных с разными дерматомикозами в процессе лечения препаратом Флюкорем практически пришло к нормальному состоянию, что подтверждено статистически достоверными изменениями ДИКЖ (таблица 2). Всё это свидетельствует об успехе антимикотической терапии 0,5%-ным гелем Флюкорем.

Кроме мониторинга результативности и качества жизни больных с дерматомикозами при использовании препарата Флюкорем, важно было проанализировать, как пациенты его переносят. Анализ этого вопроса показал, что подавляющее большинство пациентов ($92,5 \pm 3,7\%$) препарат Флюкорем переносят отлично и только немногие ($7,5 \pm 3,7\%$) – хорошо. Пациенты с переносимостью «хорошо» из побочных реакций отмечали небольшое чувство жжения и раздражение в месте нанесения геля.

Выраженных побочных эффектов, требующих медицинского вмешательства и отмены препарата, не выявлено. Никто из пациентов не отказался от приема препарата до завершения исследования, что может свидетельствовать о его безопасности. В дополнительных комментариях к терапии пациенты положительно характеризовали препарат Флюкорем, указывая, что гель приятной консистенции, бесцветный, быстро впитывается и не оставляет следов на одежде.

Выводы

Назначение современного противогрибкового препарата Флюкорем в форме 0,5% геля приводит к выздоровлению и нормализации индекса качества жизни (ДИКЖ) пациентов с различными дерматомикозами. Переносимость лечения препаратом Флюкорем в форме 0,5% геля была отличной и хорошей. Существенных побочных эффектов не наблюдалось. Высокая эффективность и хорошая переносимость делают целесообразным применение препарата Флюкорем в форме 0,5% геля для лечения дерматомикозов.

Список литературы

1. Соколова Т.В., Малярчук Т.А. Эпидемиология микозов стоп (Обзор литературы) // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2015. № 1 (80). С.70-74.
2. Тарасенко Г.Н. Микозы и онихомикозы // Новая аптека. 2010. № 6. С.52-56.
3. Таха Т.В., Нажмутдинова Д.К. Выбор наружной терапии в лечении разноцветного

лишая // РМЖ. 2011. Т. 19. № 11. С. 696-697.

4. Потекаев Н.Н. Онихомикоз. М., 2009. 92 с.

5. Сергеев А.Ю., Бучинский О.И., Мокина Е.В., Жарикова Н.Е. Проект Ахиллес: эпидемиология и этиология микозов стопы и онихомикозов в конце XX века // Российский Журнал Кожных и Венерических Болезней. 2002. № 5. С.47-50.

6. Кунделеков А.Г., Нефедов П.В., Рогожников Е.А., Фетищев А.Н., Шмидт Е.В., Куликова Я.Д., Ивлева А.А., Соклакова С.О., Нефёдова Е.П. К вопросу профилактики и лечения дерматомикозов // Казанские дерматологические чтения: синтез науки и практики: сборник материалов научно-практической конференции, посвященной 95-летию Казанской государственной медицинской академии / Под редакцией Л.А. Юсуповой. Казань: ЗАО «Алгоритм*», 2015. С.44-48.

7. Scrivener J. Onychomycoses: epidemiologie et Clinique. Revue francophone des laboratoires. 2011. Vol. 41. no 432. P.35-41.

8. Кочергин Н.Г., Смирнова Л.М. Дерматологическое качество жизни как психосоматический симптом дерматоза // Рос. журн. кожных и венерических болезней. 2006. № 4. С.11–15.

9. Соколова Т.В., Малярчук Т.А. Многоцентровое исследование проблемы микозов стоп в РФ. Причины неэффективности и стратегия объективизации оценки лечения топическими антимикотиками // Иммунопатология, аллергология, инфектология. 2014. № 2. С. 66-78.

10. Сергеев Ю.В., Шпигель Б.И., Сергеев А.Ю. Фармакотерапия микозов. М.: Медицина для всех – Национальная академия микологии, 2003. 200 с.

11. Панкрушева Т.А., Автина Т.В., Автина Н.В., Покровский М.В. Оценка качества разработанной биополимерной пленки с антимикотиком флуконазолом // Разработка, исследование и маркетинг новой фармацевтической продукции: сб.научн.тр. Пятигорск, 2011. Вып.66. С.298-299.

12. Катария А., Срирама С., Могутов М.А., Михайлов В.А., Гольцов В.А. Противогрибковый гель для местного нанесения // Патент России №2457831. 2011. Бюл. № 22.

13. Яремчук А.А., Половко Н.П., Стрилец О.П. Сравнительное изучение противогрибковой активности лекарственных средств // Вестник фармации. 2010. № 1 (47). С.56-60.

14. Регистрационное удостоверение лекарственного препарата № ЛП-000601. [Электронный ресурс]. URL: <https://zdravmedinform.ru/grls/reg-lp-000601.html> (дата обращения: 15.05.2019).