

СТРУКТУРА ДЕРМАТОМИКОЗОВ В ПЕРМСКОМ КРАЕ: КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Новикова В. В.¹, Кучевасова М. В.², Коломойцев А. В.²

¹ГБОУ ВПО «Пермская государственная фармацевтическая академия Минздрава России», Пермь, e-mail: vvnperm@yandex.ru

²КГАУ «Краевой кожно-венерологический диспансер», Пермь

Проанализированы основные тенденции в распространенности дерматомикозов в Пермском крае за двухлетний период. Изучена этиологическая структура микозов гладкой кожи, ногтей, кожи стоп и кистей, волосистой части головы. Проведен анализ частоты встречаемости дерматомикозов у мужчин и женщин, а также в разных возрастных группах. Изучена сезонность данной группы заболеваний. Выявлен высокий уровень заболеваемости населения Пермского края микозами гладкой кожи, ногтей, кожи стоп и кистей с преобладанием в этиологической структуре представителей *Microsporum spp.* и *Trichophyton spp.* Зафиксирована разная частота встречаемости поверхностных микозов у лиц мужского и женского пола: микозы волосистой части головы чаще диагностировались у мужчин, а частота выявления микозов гладкой кожи, онихомикозов, микозов кожи стоп и кистей была выше у женщин. Частота заболеваемости дерматомикозами выше в дошкольном и школьном возрасте. Отмечается наличие сезонности дерматофитий: заболеваемость увеличивается в летне-осенний период.

Ключевые слова: дерматомикозы, распространенность, этиология.

STRUCTURE OF DERMATOMYCOSES IN PERM REGION: CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS

Novikova V. V.¹, Kuchevasova M. V.², Kolomoicev A. V.²

¹GBOU VPO PGFA of Ministry of Health of the Russian Federation (microbiology chair), Perm, e-mail: vvnperm@yandex.ru

²Regional dermatovenereal dispensary, Perm

The main trends in the prevalence of ringworm in the Perm region for the biennium has been evaluated. Etiological structure of fungal infections of the skin smooth, nails, skin, feet and hands, scalp was studied. The analysis of frequency of occurrence of dermatomycoses in both men and women and in different age groups was performed. The seasonality of above-mentioned disease was studied. The high level of morbidity of the population of the Perm region with mycosis smooth skin, nails, skin, feet and hands with a predominance in the etiological structure of representatives of *Microsporum spp.* and *Trichophyton spp.* Was detected. Different fixed frequency of superficial mycoses in persons, male and female: fungal infections of the scalp is found more frequently in men, and the incidence of mycosis smooth skin, onychomycosis, mycosis foot skin brushes and was higher in women. The incidence of dermatomycoses higher in pre-school and school age. Marked seasonality of dermatophytosis: incidence increases in the summer-autumn period.

Keywords: dermatomycoses, prevalence, etiology.

Поверхностные микозы кожи в современных условиях являются одной из важных медико-социальных проблем. Заболеваемость микозами кожи и ее придатков в настоящее время принимает характер эпидемии. По статистике ВОЗ, каждый пятый житель нашей планеты имеет данную патологию. В структуре поверхностных микозов кожи, как правило, преобладают дерматофитии [7, 8].

Необходимо отметить, что лечение грибковых заболеваний зачастую требует длительного времени и применения дорогостоящих препаратов, в связи с чем многие пациенты, страдающие этими инфекциями, прекращают лечение, продолжая оставаться

источником инфекции для окружающих людей. Заболевание при этом часто переходит в хроническую форму, что приводит к дополнительным материальным затратам на медикаментозное лечение и снижению качества жизни пациентов.

Цель исследования: изучить этиологическую структуру поверхностных микозов у пациентов краевого кожно-венерологического диспансера г. Перми за 2012–2013 гг., проанализировать частоту их встречаемости в зависимости от пола и возраста.

Материалы и методы

Для лабораторного подтверждения микозов использовался микроскопический метод (проба с КОН). У части пациентов для подтверждения диагноза был использован культуральный метод: в 26,3 % случаев в 2012 г и в 24,4 % случаев в 2013 г. Необходимость подтверждения культуральным методом определялась лечащим врачом в соответствии с клинической картиной заболевания. Выделение и идентификация возбудителей проводились стандартными микологическими методами. Патологический материал культивировали на Сабуро агаре при температуре 28 °С. Появление роста плесневых грибов отмечали с 4–11 дни термостатирования, дрожжевых – со 2–6 дни. При отсутствии роста в течение 30 дней результаты посевов считали отрицательными. Штаммы дифференцировали по культуральным и морфологическим признакам. При высеве плесневых грибов повторные посевы осуществлялись примерно в половине случаев (48,5 %), что связано с особенностями контингента пациентов Краевого диспансера (проживание в сельской местности, отсутствие возможности повторного выезда для обследования).

В качестве исследуемого материала использовали соскобы с кожи, ногтей, волосы из пораженного очага. Всего обследовано 18781 пациент (10 308 в 2012 г. и 8 473 в 2013 г.).

Результаты и их обсуждение

Лабораторное подтверждение микотической инфекции путем микроскопии получено в 4 460 случаях (2302 в 2012 г. и 2158 в 2013 г.). Полученные данные представлены в таблице 1.

Таблица 1

Структура пациентов, направленных на обследование в краевой кожно-венерологический диспансер

Показатели	Локализация					
	гладкая кожа		ногти и кожа стоп, кистей		волосистая часть головы	
год	2012	2013	2012	2013	2012	2013
мужчины/женщины	512/678	476/583	368/507	353/548	158/79	133/65
всего:	1190	1059	875	901	237	198
уд. вес, %						

в структуре заболеваемости дерматомикозами	51,7	49,1	38,1	41,7	10,3	9,2
--	------	------	------	------	------	-----

При культуральной диагностике в 2012 г. выделено 82 штаммов из материала с волосистой части головы, 598 штаммов из соскобов с ногтей и материала с кожи стоп и кистей, 649 штаммов явились этиологической причиной микозов гладкой кожи. В 2013 г. эти показатели составили 74, 635 и 645 штаммов, соответственно.

По результатам микологических исследований нами была проанализирована этиологическая структура дерматомикозов за 2012–2013 гг. (таблица 2). Среди изученных патогенов в материале с гладкой кожи преобладали представители дерматофитов: 476 штаммов *Microsporum canis* (73,3 %) в 2012 г и 456 штаммов (70,7 %) в 2013 г., 40 и 58 штаммов *Microsporum gypseum* (6,2 % и 8,9 % соответственно), 16 и 19 штаммов *Trichophyton tonsurans* (2,5 % и 2,9 %), 22 и 24 штамма *Candida spp.* (3,4 % и 3,7 %) а также недифференцированные плесневые грибы – 95 штаммов (14,6 %) в 2012 г. и 88 штаммов (13,6 %) в 2013 г. Среди этиологических факторов микозов волосистой части головы также преобладали дерматофиты, в частности представители рода *Microsporum*. Причиной онихомикозов, а также микозов стоп и кистей, в большинстве случаев были представители рода *Trichophyton* (*Trichophyton rubrum* и *Trichophyton mentagrophytes var. Interdigitale*) – 61,2 % в 2012 г. и 61,8 % в 2013 г. Помимо этого, значимыми патологическими агентами также были представители рода *Candida* (18,8 % в 2012 и 20,0 % в 2013 г.) и плесневые грибы-недерматофиты (19,8 % в 2012 г. и 18,1 % в 2013 г.).

Таблица 2

Этиологическая структура дерматомикозов

Возбудители дерматомикозов	Локализация патологического процесса					
	гладкая кожа		ногти и кожа стоп, кистей		волосистая часть головы	
	кол-во чел.	уд. вес, %	кол-во чел.	уд. вес, %	кол-во чел.	уд. вес, %
	2012г/ 2013г	2012г/ 2013г	2012г/ 2013г.	2012г/ 2013г	2012г/ 2013г	2012г/ 2013г
<i>M. canis</i>	476/456	73,3/70,7			69/64	84,1/86,5
<i>M. gypseum</i>	40/58	6,2/9,0			2/1	2,4/1,3
<i>T. tonsurans</i>	16/19	2,5/2,9	-/14	-/2,2	-	-
<i>T. mentagrophytes var. interdigitale</i>	-	-	132/157	22,1/24,7	-	-

<i>T. rubrum</i>	-	-	234/222	39,1/34,9	-	-
<i>Candida spp</i>	22/24	3,4/3,7	113/127	18,8/20,0	-	-
<i>E. floccosum</i>	-	-	1/-	0,4/-	-	-
Недифференцированные плесневые грибы:	95/88	14,6/13,6	118/115	19,8/18,1	11/9	13,4/12,2
Всего	649/645	100,0	598/635	100,0	82/74	100,0

В ходе данного исследования была выявлена разная частота встречаемости поверхностных микозов у лиц мужского и женского пола (табл. 3). Микозы волосистой части головы чаще фиксировались у мужчин (66,7 % в 2012 г. и 67,2 % в 2013 г.), чем у женщин (33,3 % и 32,8 % соответственно). Частота выявления онихомикозов и микозов кожи стоп и кистей существенно выше у женщин: 57,9 % и 60,8 % против 42,1 % и 39,2 % у мужчин. У лиц женского пола также отмечается более высокая заболеваемость микозами гладкой кожи (56,9 % в 2012 г и 55,1 % в 2013 г.).

Таблица 3

Частота встречаемости дерматомикозов у лиц мужского и женского пола

Локализация патологического процесса					
гладкая кожа		ногти и кожа стоп, кистей		волосистая часть головы	
Мужчины, уд. вес, % 2012 г/2013г	Женщины уд. вес, % 2012 г/2013 г	Мужчины, уд. вес, % 2012 г/2013 г	Женщины уд. вес, % 2012 г/2013 г	Мужчины, уд. вес, % 2012 г/2013 г	Женщины уд. вес, % 2012 г/2013 г
43,1/44,9	56,9/55,1	42,1/39,2	57,9/60,8	66,7/67,2	33,3/32,8

При анализе возрастной структуры заболеваемости установлено, что дерматомикозы гладкой кожи встречались преимущественно в дошкольном (25,7 %) и младшем школьном возрасте (22,7 %) независимо от пола. Микозы волосистой части головы также чаще фиксировались в этих возрастных группах (40,0 % в дошкольном и 26,2 % в младшем школьном возрасте). Среди пациентов мужского пола с увеличением возраста заболеваемость дерматомикозами волосистой части головы уменьшалась, у лиц женского пола с увеличением возраста заболеваемость возрастала.

Анализ сезонности поверхностных микозов (таблица 4) выявил рост заболеваемости в летне-осенний период.

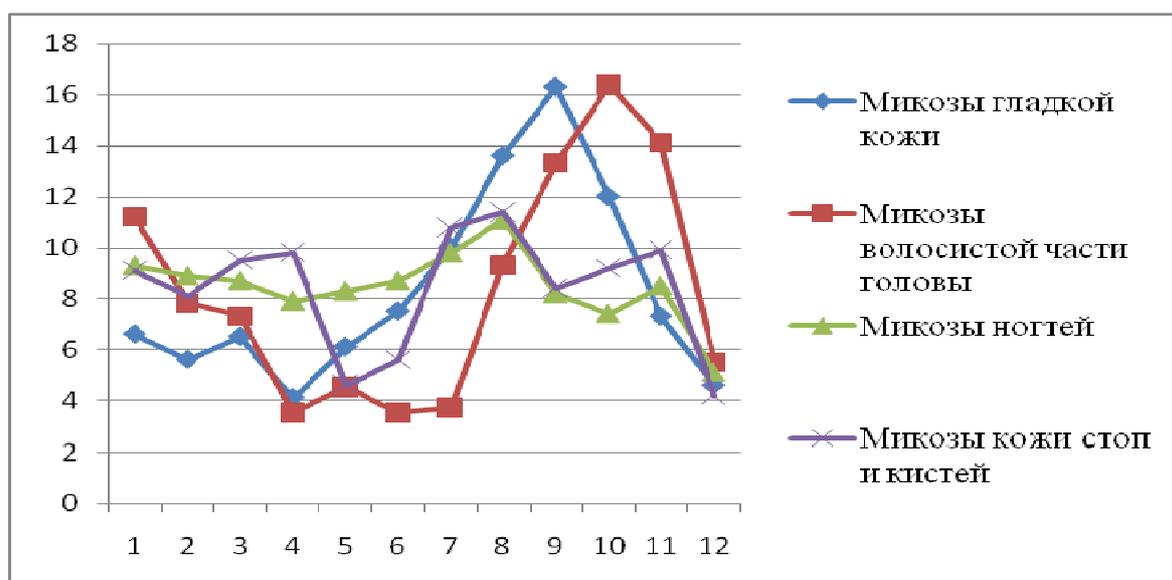
Таблица 4

Анализ сезонности заболеваемости дерматомикозами

Месяц	Локализация патологического процесса			Волосистая часть
	Гладкая кожа	Ногти стоп и	Кожа стоп и кистей	

			кистей				ГОЛОВЫ	
	2012 уд. вес, %	2013 г. уд. вес, %	2012 уд. вес, %	2013 г. уд. вес, %	2012 уд. вес, %	2013 г. уд. вес, %	2012 уд. вес, %	2013 г. уд. вес, %
январь	5,5	7,7	6,9	9,5	6,4	11,7	14,3	8,1
февраль	4,5	6,6	9,1	8,8	8,3	7,9	6,8	8,8
март	6,5	6,7	7,1	10,2	10,4	8,5	5,1	9,4
апрель	4,5	3,6	5,1	10,8	8,8	10,7	2,5	4,5
май	6,1	6,2	7,9	8,6	4,4	4,8	5,1	3,9
июнь	7,1	7,9	9,5	7,9	8,4	2,8	3,8	3,2
июль	9,7	10,3	11,3	8,3	12,8	8,8	4,2	3,2
август	14,6	12,5	15,7	6,4	14,8	7,9	9,3	9,4
сентябрь	14,2	18,3	8,7	8,1	7,3	9,4	12,2	14,3
октябрь	14,6	9,4	7,1	7,6	8,7	9,7	18,1	14,6
ноябрь	8,7	5,8	9,5	7,5	9,6	10,2	13,9	14,3
декабрь	4,0	5,0	2,1	6,2	0,08	7,5	4,6	6,3

Пик заболеваемости микозами волосистой части головы приходится на сентябрь-ноябрь. В группе пациентов, страдающих дерматомикозами гладкой кожи, отмечается рост заболеваемости с июня по октябрь с максимумом в августе-сентябре. Онихомикозы в течение года фиксировались равномерно, но отмечался пик в августе 2013 г. Усредненные данные представлены на рисунке.



Распределение заболеваемости дерматомикозами в течение года

По различным экспертным оценкам, распространенность микозов охватывает 20–25 % населения [7]. Дерматомикозы остаются важной проблемой дерматологии на протяжении многих лет. Отмечается устойчивая тенденция к росту данной патологии [3]. Снижение заболеваемости поверхностными микозами в ближайшее время трудно прогнозировать в связи с увеличением количества лиц, страдающих иммунодефицитами, особенно среди детей.

Частота встречаемости дерматомикозов в Перми и Пермском крае за изученный период остается стабильно высокой. Количество пациентов, направленных на обследование в 2012 г., несколько выше, но частота подтверждения диагноза остается на прежнем уровне.

Структура поверхностных микозов в Пермском крае за изучаемый период существенно не изменилась: выявлено значительное преобладание микозов гладкой кожи (51,7 % в 2012 г. и 49,1 % 2013 г.); онихомикозы и микозы кожи стоп и кистей составили вторую по значимости группу (38,1 % и 41,7 %, соответственно). Микозы волосистой части головы встречались реже (10,3 % и 9,2 % соответственно). Полученные данные несколько отличаются от статистики, описанной отечественными авторами [2, 5], где выявлена лидирующая позиция онихомикозов и микозов кожи стоп в структуре поверхностных микозов. По результатам других исследований [4] доля онихомикозов в структуре дерматологической грибковой патологии может составлять 24 %.

Этиология поверхностных дерматомикозов существенно зависит от географического расположения региона, климатических условий, социально-экономических факторов и культурных особенностей населения [7]. Так, например, при изучении возбудителей онихомикозов исследователи из Ирана (Yazdi A.R., et al, 2009) сообщают, что 71 % из них составили дерматомицеты, 29 % – дрожжи, а нитчатые недерматомицеты не были обнаружены [9]. Исследователи из Таиланда [8] установили, что дерматомицеты составили только 42,3 % среди выделенных патогенов, нитчатые недерматомицеты – 49,1 %.

Этиологическая структура дерматомикозов в Пермском крае за изученный период не претерпела существенных изменений в отношении преобладающих патогенов; результаты не вступают в противоречия с данными других исследований [2, 7]: самой распространенной группой возбудителей были возбудители рода *Microsporum*, в частности, *M. canis*. Представители нитчатых грибов-недерматофитов являются значимым этиологическим фактором дерматомикозов любой локализации. Особенно большое значение они имеют в этиологии онихомикозов, микозов кожи стоп и кистей. Лидирующие же позиции среди возбудителей данной патологии занимают грибы рода *Trichophyton*, что согласуется с данными [1], выявленными в ходе многоцентрового исследования. Частота встречаемости плесневых грибов, выявленных в ходе этого проекта, составила 9,2–10,1 % случаев. Аналогичные данные были получены [6]: основными патогенами, вызывавшими микозы

стоп, были *T.rubrum* и *T.mentagrophytes var. interdigitale*; однако недерматомицеты были представлены преимущественно грибами рода *Candida*.

Высокая частота поверхностных дерматомикозов у детей дошкольного и младшего школьного возраста является закономерной в связи с высокой активностью детей этого возраста, несовершенством гигиенических навыков, а также не сформированными механизмами иммунной защиты, и согласуется с общероссийскими данными. В исследовании [2] установлено, что у детей и подростков микозы кожи и ее придатков наблюдались в 46 % случаев среди всех заболевших. Аналогичную тенденцию в Европейских странах наблюдали Хавликова (Navlickova B., et al, 2008). Так, наиболее высокий уровень заболеваемости микозами гладкой кожи в Польше выявлен в возрасте 8–15 лет, микозами волосистой части головы – в возрасте 4–7 лет [7].

Различная частота встречаемости заболеваний данной группы у мужчин и женщин, выявленная в ходе данного исследования, также не противоречит данным других исследователей, отмечается более высокая заболеваемость микозами волосистой части головы среди лиц мужского пола и преобладание лиц женского пола среди пациентов, страдающих микозами гладкой кожи, онихомикозами и микозами кожи стоп и кистей.

Выводы

Результаты данного анализа позволяют утверждать о наличии высокой заболеваемости населения Пермского края микозами гладкой кожи, ногтей, кожи стоп и кистей с преобладанием в этиологической структуре представителей *Microsporum spp.* и *Trichophyton spp.* Частота заболеваемости дерматомикозами выше в дошкольном и школьном возрасте. Отмечается наличие сезонности дерматофитий: заболеваемость увеличивается в летне-осенний период.

Список литературы

1. 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. – Т. 11, № 2. – С. 14-18.
2. Иванова Ю. А., Райденко О. В. Клинико-микологический профиль поверхностных микозов в алтайском краевом кожно-венерологическом диспансере // Проблемы медицинской микологии. – 2012. – Т.14, № 3. – С.38-42.
3. Климко Н. Н. Микозы: диагностика и лечение. Руководство для врачей. – М.: Ви Джи Групп, 2008. – 336 с.

4. Сергеев А. Ю., Иванов О. Л., Сергеев А. Ю., и др. Исследование современной эпидемиологии онихомикоза // Вестник дерматологии и венерологии. – 2002. – № 3. – С. 31-35.
5. Соколова Т. В., Малярчук А. П., Малярчук Т. А. Клинико-эпидемиологический мониторинг поверхностных микозов в России и совершенствование терапии // Русск. мед. журн. – 2011. – № 21. – С.13-27.
6. Antimycotic therapy of *Tinea unguium* and other onychomycoses // Med. Monatsschr. Pharm. – 2009. – Vol. 32. – P. 289-298.
7. Havlickova B., Czaika V. A., Friedrich M. Epidemiological trends in skin mycoses worldwide // Mycoses. – 2008. – Vol. 51, N4. – P. 2-15.
8. Rataporn Ungpakorn. Nondermatophyte infections of the skin and nails: Implications for therapy. Abstracts of The 17th Congress of the International Society for Human and Animal Mycology, May 25-29 2009; Tokyo, Japan, p. 224.
9. Yazdi A. R., Hamidi S., Fuisi. Etiologies of onychomycosis in Shahre Rey, Iran: a 5-year study // Abstr. of 10th International Congress of Dermatology. Prague, Czeс Republic, May 20–24, 2009.