

Рекомендовано
Экспертным советом
РГП на ПХВ «Республиканский центр
развития здравоохранения»
Министерства здравоохранения
и социального развития
Республики Казахстан
от «12» декабря 2014 года
протокол № 9

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

ДЕРМАТОМИКОЗЫ

I. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. Название протокола: Дерматомикозы

2. Код протокола:

3. Код (коды) МКБ-10

B35 Дерматофития

4. Сокращения, используемые в протоколе:

АлАТ – аланинаминотрансфераза

АлСТ – аспаргатаминотрансфераза

5. Дата разработки протокола: 2014 год.

6. Категория пациентов: взрослые и дети.

7. Пользователь протокола: дерматовенерологи, врачи общей практики/терапевты/ педиатры.

II. МЕТОДЫ, ПОДХОДЫ И ПРОЦЕДУРЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

8. Дерматофитии – инфекционные заболевания кожи, вызываемые грибами - дерматофитами (*Trichophyton*, *Microsporum*, *Epidermophyton*) [1,2].

9. Клиническая классификация дерматофитий: [2]

- микоз гладкой кожи;
- микоз волосистой части головы;
- микоз крупных складок;
- микоз кистей и стоп:

сквамозно- гиперкератотическая форма;
интертригинозная форма;
дисгидротическая форма;
острая форма.

- микоз ногтей:

дистальная форма;
поверхностная форма;
проксимальная форма;
тотально-дистрофическая форма.

10. Показания к госпитализации:

Показания к экстренной госпитализации: не проводится.

Показания к плановой госпитализации:

- неэффективность лечения на амбулаторном уровне;
- микоз волосистой части головы (дети);
- генерализация микоза иной локализации с распространением на волосистую часть головы (дети).

11. Перечень основных и дополнительных диагностических мероприятий

11.1 Основные (обязательные) диагностические обследования, проводимые на амбулаторном уровне:

- микроскопическое исследование соскобов с ногтей, чешуек с очагов гладкой кожи;
- осмотр под люминесцентной лампой Вуда;
- бактериологическое исследование соскобов с волос, ногтей, чешуек с очагов гладкой кожи.

11.2 Дополнительные диагностические обследования, проводимые на амбулаторном уровне: нет

- биохимический анализ крови (билирубин, АСТ, АЛТ, щелочная фосфатаза).

11.3 Минимальный перечень обследования, который необходимо провести при направлении на плановую госпитализацию:

- общий анализ крови.

11.4 Основные (обязательные) диагностические обследования, проводимые на стационарном уровне

- общий анализ крови;
- общий анализ мочи;
- микроскопическое исследование соскобов с ногтей, чешуек с очагов гладкой кожи;

- осмотр под люминесцентной лампой Вуда.

11.5 Дополнительные диагностические обследования, проводимые на стационарном уровне:

11.6 Диагностические мероприятия, проводимые на этапе скорой неотложной помощи: не проводится.

12. Диагностические критерии [2,3]:

12.1. Жалобы и анамнез

Жалобы:

- зуд;
- высыпания на гладкой коже, волосистой части головы;
- изменение ногтевых пластинок.

Анамнез заболевания:

- контакт с больным человеком;
- контакт с больным животным;
- посещением общественных бань, саун;
- несоблюдение правил личной гигиены (ношение чужой обуви).

12.2. Физикальное обследование:

Дерматофитии волосистой части головы:

- эритематозные округлые очаги с четкими контурами;
- инфильтрированные округлые очаги;
- чешуйки;
- корки;
- пузырьки;
- пустулы;
- обламывание волос.

•

Дерматофитии гладкой кожи:

- четкие границы;
- периферический рост;
- кольцевидная форма с воспалительным валиком по периферии;
- разрешение воспалительных явлений в центре;
- отрубевидное шелушение.

Дерматофитии кистей и стоп:

- эритема;
- отрубевидное или муковидное шелушение;
- мацерация рогового слоя;

- эрозии;
- поверхностные или глубокие трещины;
- пузырьки или пузыри;
- поражение ногтевых пластинок.

Дерматофитии ногтевых пластинок:

- дистальная форма – очаг локализуется в области свободного края ногтя, пластинка теряет прозрачность, становится белесой или желтой, формируется подногтевой гиперкератоз;
- поверхностная форма – поражается только дорсальная поверхность ногтя, появляются пятна и полосы, белого затем желтого цвета, ногтевая пластинка становится шероховатой и рыхлой;
- проксимальная форма – в области полулуния появляются пятна белого цвета, которые постепенно продвигаются к свободному краю, возможен онихолизис;
- тотально - дистрофическая форма - ногтевая пластинка желтовато-серого цвета, поверхность неровная, выраженный подногтевой гиперкератоз.

12.3. Лабораторные исследования:

Микроскопическое исследование соскобов с ногтей, чешуек с очагов гладкой кожи:

- обнаружение нитей мицелия, спор грибов.

Бактериологическое исследование соскобов с ногтей, чешуек с очагов гладкой кожи:

- рост колоний патогенных грибов.

12.4. Инструментальные исследования:

Осмотр под люминесцентной лампой Вуда: наличие люминесцентного свечения.

12.5. Показания для консультации специалистов:

консультация терапевт/ВОП/педиатр (при наличии сопутствующей патологии органов пищеварения).

12.6. Дифференциальный диагноз

Таблица 1. Дифференциальная диагностика дерматофитии волосистой части ГОЛОВЫ

Критерии	Дерматофитии волосистой части ГОЛОВЫ	Псориаз	Себорейный дерматит
Жалобы	Нет жалоб. При инфильтративно - нагноительных формах - недомогание, слабость, головная боль,	Зуд	Зуд

	повышение температуры		
Морфологические элементы	Бляшки насыщенно-красного цвета, инфильтрированные, отечные, покрыты асбестовидными серыми чешуйками в виде "муфточки" у корня волоса. Единичные, глубокие, инфильтративные очаги застойно-красного цвета, покрыты массивными слоистыми гнойными корками. При сжатию очага из пораженных фолликулов выделяется гной.	Псориатические папулы и бляшки розового цвета округлой формы, с серебристо-белым шелушением, с локализацией на границе гладкой кожи и волосистой части головы. Поражение носит локальный характер	Желтовато-красные жирные, шелушащиеся эритематозные пятна и папулы с нечеткими границами, мокнутие, жирные липкие желтоватые корочки, трещинки. Поражение носит диффузный характер
Изменение волос	Обламывание волос на разных уровнях (6-8 мм, у корня волоса - "черные точки")	Не наблюдается	При длительном течении наблюдается поредение волос в лобно-теменной области
Лимфатические узлы	Увеличены шейные лимфатические узлы	Не увеличены	Не увеличены
Дерматологические симптомы	Симптом "медовых сот" (при инфильтративно-нагноительных формах)	Псориатическая триада	Нет
Этиологический фактор	Дерматофиты	Нет	Грибы рода Малассезия
Дополнительные методы диагностики	Свечение под люминесцентной лампой Вуда (зеленоватое свечение при микроспории)	Нет	Нет
Окружающая кожа	Не изменена. При инфильтративно-нагноительных формах могут быть аллергические высыпания	Псориатические папулы и бляшки в области локтевых и коленных суставов, кожи туловища	Мелкие точечные фолликулярные узелки, желтовато-розового цвета, покрыты жирными чешуйками, в "себорейных зонах", очаги склонны к слиянию с образованием кольцевидных фигур.
Течение	Постоянное	Хроническое,	Хроническое,

		склонное к рецидивам	склонное к рецидивам
--	--	----------------------	----------------------

Таблица 2. Дифференциальный диагноз дерматофитии гладкой кожи

Критерии	Дерматофитии гладкой кожи	Экзематид	Псориаз
Жалобы	Нет	Зуд	Зуд
Морфологические элементы	Очаги округлой или овальной кольцевидной формы. По периферии прерывистый валик образованный эритемой инфильтрацией, корочками, везикулами в центре шелушение. При слиянии образуются очаги с полициклическими фестончатыми очертаниями.	Пятна различных размеров, округлой или овальной формы, розовато-красного цвета. Шелушение доходит до границы здоровой кожи. По периферии очага каемка отслаивающегося эпидермиса.	Папулы и бляшки розовато-красного цвета с четкими границами, покрыты серебристо-белыми чешуйками.
Шелушение	Отрубевидное	Отрубевидное или мелкопластинчатое	Мелкопластинчатое
Типичная локализация	Крупные складки, кожа туловища и конечностей	Кожа туловища и конечностей, реже лицо	Волосистая часть головы, локтевые и коленные суставы
Дерматологические симптомы	Нет	Симптом "скрытого шелушения" - появление серозного экссудата после поскабливания очага скальпелем.	Псориазическая триада: при поскабливании папула приобретает серебристо-белый цвет (симптом "стеаринового пятна"), затем обнаруживается гладкая поверхность (симптом "терминальной пленки") и точечное кровотечение (симптом "кровавой росы")
Этиологический фактор	Дерматофиты	Нет	Нет
Течение	Постоянное	Хроническое, склонное к рецидивам	Хроническое склонное к рецидивам

Таблица 3. Дифференциальный диагноз дерматофитии ногтей

Критерии	Дерматофитии ногтей	Псориаз ногтей	Экзема ногтей
Клиническая форма	Дистальная; Проксимальная; Поверхностная; Тотально-дистрофическая	Дистальная	Проксимальная
Цвет ногтевой пластинки	Желтоватые, ярко-желтые, серые пятна и полосы	От желтого до черного	Грязно-серый
	Изменение цвета ногтевой пластинки, изменение формы ногтя, разрушение, крошение ногтя	Множественные, точечные, глубокие вдавления на ногтевой пластинке. Отделение свободного края от ногтевого ложа, просвечивающаяся розовая полоска, окаймляющая пораженную часть ногтя. Уплотнение ногтевого валика у измененного дистального края пластины	Поперечные борозды, мелкие, точечные, беспорядочно расположенные поверхностные вдавления. Ноготь отделяется от ногтевого ложа
Окружающая кожа	Не поражается, за исключением кандидозного онихомикоза	Не поражается, за исключением артропатического псориаза	В период обострения поражаются околоногтевые валики в виде гиперемии, пузырьков, эрозий, чешуек, корочек
Течение	Многолетнее постоянное, при кандидозном онихомикозе - волнообразное	Хроническое с периодами рецидивов и ремиссий	Хроническое с периодами рецидивов и ремиссий
Этиологический фактор	Дерматофиты	Отсутствует	Отсутствует

13. Цели лечения:

- элиминация возбудителя.

14. Тактика лечения.

14.1. Немедикаментозное лечение.

Режим №1 (общий).

Стол №15 (общий).

14 .2. Медикаментозное лечение [3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11,12,13, 14].

Этиотропная терапия:

Дерматофитии волосистой части головы:

- тербинафин (уровень доказательности А), перорально (после еды) 1 раз в сутки, курс 4-6 недель:

взрослым и детям с массой тела > 40 кг по 250 мг/сутки;

детям с массой тела от 20 до 40 кг по 125мг в сутки;

детям с массой тела < 20 кг по 62,5 мг в сутки.

- итраконазол (уровень доказательности – А) перорально (после еды) 1 раз в сутки курс 4-6 недель:

взрослым по 200 мг;

детям с 12 лет из расчета 5 мг на 1 кг массы тела.

- флуконазол (уровень доказательности – В) перорально (после еды) 1 раз в сутки, курс 4-6 недель:

взрослым по 100-200 мг;

детям по 3-5 мг на 1 кг массы тела.

Дерматофитии гладкой кожи, кистей и стоп:

- итраконазол, перорально (после еды) по схеме (взрослым и детям старше 12 лет):

200 мг в сутки в течение 7 дней;

затем по 100 мг/сутки в течение 1-2 недели.

- тербинафин, перорально (после еды) 1 раз в сутки, курс 3-4 недель:

взрослым по 250 мг;

детям с массой тела > 40 кг по 250 мг/сутки;

детям с массой тела от 20 до 40 кг по 125мг в сутки;

детям с массой тела < 20 кг по 62,5 мг в сутки.

- флуконазол, перорально (после еды) 1 раз в неделю, курс 3-4 недели:

взрослым по 150 мг;

детям по 5 мг на 1 кг массы тела.

Десенсибилизирующая терапия (при эритеме, мокнутии, наличии пузырей):

- кальция глюконат (уровень доказательности - D), внутривенно, внутримышечно 1 раз в сутки в течение 10 дней:

взрослые по 10,0 мл 10% раствора

- натрия тиосульфат (уровень доказательности - D), внутривенно 1 раз в сутки в течение 10 дней:

взрослые по 10,0 мл 30% раствора.

Антигистаминные препараты (при эритеме, зуде, мокнутии, наличии пузырей):

- хлоропирамина гидрохлорид (уровень доказательности D) перорально 2-3 раза в сутки, курс 10-15 дней:

взрослые по 0,025 г.

- клемастин (уровень доказательности D) перорально, 2 раза в сутки, курс 10-15 дней:

взрослые по 0,001 г.

- мебгидролин (уровень доказательности D) перорально, 2–3 раза в сутки, курс 10–15 дней:

взрослые по 0,1 г.

Дерматофитии ногтей:

- тербинафин перорально (после еды):

взрослым и детям с массой тела > 40 кг по 250 мг/сутки;

детям с массой тела от 20 до 40 кг по 125 мг в сутки;

детям с массой тела < 20 кг по 62,5 мг в сутки;

Длительность курса лечения:

при онихомикозе кистей – 2-3 месяца;

при онихомикозе стоп – 3-4 месяцев.

- итраконазол (взрослым) перорально (после еды) по схеме:

1 пульс: по 200 мг 2 раза в сутки в течение 7 дней с 3-х недельным перерывом.

Кратность пульсов:

при онихомикозе кистей 3-4 пульса;

при онихомикозе стоп – 4-5 пульсов;

- флуконазол перорально (после еды):

взрослые по 150 мг 1 раз в неделю;

дети 3-5 мг на кг массы тела 1 раз в неделю.

Длительность курса лечения:

до полного отрастания здоровой пластинки (6-12 месяцев);

- кетоконазол (взрослые) перорально (после еды), 1 раз в сутки по схеме:

по 400 мг в первый день;

далее по 200 мг до полного отрастания здоровых ногтей.

Длительность курса лечения:

при онихомикозе кистей 4-6 месяцев;

при онихомикозе стоп – 12-18 месяцев.

Наружная терапия:

Дерматофития волосистой части головы:

- сбривание волос 1 раз в 7-10 дней;

При инфильтративно-нагноительных формах:

- 10% ихтиоловая мазь на 8-10 часов

При отсутствии явлений экссудации назначение местных антимикотиков:

- кетоконазол (мазь, крем) 1-2 раза в сутки;

- изоконазол (крем) 1-2 раза в сутки;

- клотримазол (крем, мазь) 2 раза в сутки;

- нафтифин (крем, раствор) 2 раза в сутки;

- тербинафин (крем) 2 раза в сутки;
- оксиконазол (крем) 1-2 раза в сутки;
- миконазол (крем) 2 раза в сутки;
- эконазол (крем) 2 раза в сутки;
- сертаконазол (крем) 2 раза в сутки;
- бифоназол (крем, раствор) 2 раза в сутки.

Длительность курса местной антимикотической терапии 4-6 недель.

Местная терапия (антисептики):

- йод, спиртовая настойка 2% 2 раза в сутки

Дерматофития гладкой кожи, кистей и стоп:

Местная терапия комбинированными препаратами (1- 2 недели):

при наличии мокнущия, эритемы, эксудации, везикуляции:

- изоконазол нитрат + дифлукортолон валерат крем, мазь;

при присоединении вторичной инфекции:

- бетаметазон дипропионат + клотримазол + гентамицина сульфат крем, мазь;

при сквамозных формах:

- кетоконазол (мазь, крем) 1-2 раза в сутки;
- изоконазол (крем) 1-2 раза в сутки;
- клотримазол (крем, мазь) 2 раза в сутки;
- нафтифин (крем, раствор) 2 раза в сутки;
- тербинафин (спрей, крем) 2 раза в сутки;
- оксиконазол (крем) 1-2 раза в сутки;
- миконазол (крем) 2 раза в сутки;
- эконазол (крем) 2 раза в сутки;
- сертаконазол (крем) 2 раза в сутки;
- бифоназол (крем, раствор) 2 раза в сутки.

Длительность курса местной антимикотической терапии 2 - 4 недели.

Местные антисептики:

- йод, спиртовая настойка 2% 2 раза в сутки, 2-4 недели

Дерматофития ногтей:

При поражении единичных ногтей с дистального или боковых краев на 1/3 – 1/2 пластины:

- ногтевые чистки;
- наружные противогрибковые препараты:

бифоназол крем до полного удаления инфицированных участков ногтей 1 раз в сутки в течение 10-20 дней;

После удаления пораженных участков ногтя (до полного отрастания здорового ногтя):

- кетоконазол (мазь, крем) 1-2 раза в сутки;

- изоконазол (крем) 1-2 раза в сутки;
- клотримазол (крем, мазь) 2 раза в сутки;
- нафтифин (крем, раствор) 2 раза в сутки;
- тербинафин (крем) 2 раза в сутки;
- оксиконазол (крем) 1-2 раза в сутки;
- миконазол (крем) 2 раза в сутки;
- эконазол (крем) 2 раза в сутки;
- сертаконазол (крем) 2 раза в сутки;
- бифоназол (крем, раствор) 2 раза в сутки;
- циклопирокс (крем, раствор) 2 раза в сутки.

14.2.1 Медикаментозное лечение, оказываемое на амбулаторном уровне:

Перечень основных лекарственных средств (имеющих 100% вероятность назначения)

- тербинафин таблетки 250 мг;
- итраконазол капсулы 100 мг;
- кетоконазол таблетки 200 мг;
- флуконазол капсулы 50 мг, 100 мг, 150 мг;
- натрия тиосульфат раствор 30% 10 мл;
- кальция глюконат раствор 10% 10 мл;
- хлорапирамина гидрохлорид таблетки 25 мг;
- мебгидролин таблетки 0,1;
- клемастин таблетки 10 мг;
- клотримазол 1% крем, 2% мазь;
- миконазол 2% крем;
- изоконазол 1% крем;
- оксиконазол 1% крем;
- тербинафин 1% крем, 1% спрей;
- нафтифин 1% крем, раствор;
- эконазол крем 1%;
- сертаконазол крем 2%;
- кетоконазол 2% крем; 2% мазь;
- бифоназол 1% крем, раствор;
- циклопирокс 1% крем, 8% раствор;
- ихтиоловая мазь 10%;
- йод, спиртовая настойка 2%;
- изоконазол нитрат+дифлукортолон валерат крем, мазь;
- бетаметазон дипропионат+клотримазол+гентамицин сульфат крем, мазь.

Перечень дополнительных лекарственных средств (менее 100% вероятности назначения): нет.

14.2.1 Медикаментозное лечение, оказываемое на стационарном уровне:

Перечень основных лекарственных средств (имеющих 100% вероятность назначения)

- тербинафин таблетки 250 мг;
- итраконазол капсулы 100 мг;
- кетоконазол таблетки 200 мг;
- флуконазол капсулы 50 мг, 100 мг, 150 мг;
- натрия тиосульфат раствор 30% 10 мл;
- кальция глюконат раствор 10% 10 мл;
- хлорапирамина гидрохлорид таблетки 25 мг;
- мебгидролин таблетки 0,1;
- клемастин таблетки 10 мг;
- клотримазол 1% крем, 2% мазь;
- миконазол 2% крем;
- изоконазол 1% крем;
- оксиконазол 1% крем;
- тербинафин 1% крем, 1% спрей;
- нафтифин 1% крем, раствор;
- эконазол крем 1%;
- сертаконазол крем 2%;
- кетоконазол 2% крем; 2% мазь;
- бифоназол 1% крем, раствор;
- циклопирокс 1% крем, 8% раствор;
- ихтиоловая мазь 10%;
- йод, спиртовая настойка 2%;
- изоконазол нитрат+дифлукортолон валерат, мазь;
- бетаметазон дипропионат+клотримазол+гентамицин сульфат крем, мазь.

Перечень дополнительных лекарственных средств (менее 100% вероятности назначения): нет.

14.3 Другие виды лечения: нет

14.3.1 Другие виды лечения, оказываемые на амбулаторном уровне:
физиотерапевтические методы лечения:

14.3.2 Другие виды лечения, оказываемые на стационарном уровне:
физиотерапевтические методы лечения:

- УВЧ;
- УФО.

14.3.3 Другие виды лечения, оказываемые на этапе скорой неотложной помощи: не проводится.

14.4 Хирургическое вмешательство: не проводится.

14.4.1 хирургическое вмешательство, оказываемое в амбулаторных условиях

14.4.2 хирургическое вмешательство, оказываемое в стационарных условиях

14.5 Профилактические мероприятия.

- соблюдение правил личной гигиены (ношение чужой обуви, повышенная потливость);
- своевременная санация микотического очага (трещина ногтя или межпальцевого промежутка).

14.6. Дальнейшее ведение:

При поражении волосистой части головы (трехкратно в течение 3-х месяцев после лечения) [3, 15]:

- микроскопическое исследование соскоба кожи на грибок;
- осмотр под люминесцентной лампой Вуда.

При поражении гладкой кожи (в течение одного месяца после лечения):

- микроскопическое исследование соскоба кожи на грибок (двукратно, с интервалом десять – пятнадцать дней) [3,15].

При поражении ногтевых пластинок (1 раз в 3 месяца в течение 1 года) [3]:

- микроскопическое исследование ногтевой пластинки на грибок.

15. Индикаторы эффективности лечения и безопасности методов диагностики и лечения:

- элиминация возбудителя;
- регресс клинических симптомов заболевания;
- отсутствие рецидивов.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ ПРОТОКОЛА

16. Список разработчиков протокола с указанием квалифицированных данных

1) Батпенова Г.Р. д.м.н., профессор, главный внештатный дерматовенеролог МЗСР РК, АО «Медицинский университет Астана», заведующая кафедрой дерматовенерологии;

2) Котлярова Т.В. – д.м.н., АО «Медицинский университет Астана», доцент кафедры дерматовенерологии;

3) Джетписбаева З.С. – к.м.н., АО «Медицинский университет Астана», доцент кафедры дерматовенерологии;

4) Баев А.И. – к.м.н., РГП «КазНИКВИ»;

5) Ахмадьяр Н.С. – д.м.н., АО «ННЦМД» клинический фармаколог.

17. Указание на отсутствие конфликта интересов: отсутствует.

18.Резидент: Валиева Сауле Арынбаевна – доктор медицинских наук,

заместитель директора филиала АО «Казахский медицинский университет непрерывного образования» в городе Астана.

19. Указание условий пересмотра протокола: пересмотр протокола через 3 года и/или при появлении новых методов диагностики и/или лечения с более высоким уровнем доказательности.

20. Список использованной литературы:

- 1) Рациональная фармакотерапия заболеваний кожи и инфекций, передаваемых половым путем. Руководство для практикующих врачей под ред. А.А. Кубановой. – Москва, изд-во «Литтерра». – 2005.- С. 248-265.
- 2) Кожные и венерические болезни: Рук-во для врачей / Под ред. Ю.К.Скрипкина, В.Н.Мордовцева. – М.: Медицина, 1999. – Т.2.- 878 с.
- 3) Клинические рекомендации. Дерматовенерология //Под ред. А.Кубановой.- М.: ДЭКС-Пресс.- 2007.- С.21-35.
- 4) Федеральные клинические рекомендации по ведению больных микозами стоп и кистей. Российское общество дерматовенерологов и косметологов. Москва -2013.С.17.
- 5) Novel, single-dose, topical treatment of tinea pedis using terbinafine: results of a dose-finding clinical trial. de Chauvin MF, Viguié-Vallanet C, Kienzler JL, Larnier C. // Mycoses. 2008 Jan;51(1):1-6.
- 6) Pulse itraconazole vs. continuous terbinafine for the treatment of dermatophyte toenail onychomycosis in patients with diabetes mellitus. Gupta AK, Gover MD, Lynde CW. // J. Eur Acad Dermatol Venereol. 2006 Nov;20(10):1188-93.
- 7) Synergistic effects of tetrandrine on the antifungal activity of topical ketoconazolecream in the treatment of dermatophytoses: a clinical trial. Shi JP, Zhang H, Zhang ZD, Zhang GH, Gao AL, Xiang SB. // Chin J. Integr Med. 2011 Jul;17(7):499-504. Epub 2011 Jul 3.
- 8) Therapeutic options for the treatment of tinea capitis: griseofulvin versusfluconazole. Dastghaib L, Azizzadeh M, Jafari P. J. Dermatolog Treat. 2005 Feb;16(1):43-6. Mycoses. 2002 Apr;45(3-4):91-6.
- 9) Clinical comparison of the efficacy and tolerability of once daily Canesten with twice daily Nizoral (clotrimazole 1% cream vs. ketoconazole 2% cream) during a 28-day topical treatment of interdigital tinea pedis. // J. Int Med Res. 1982;10(1):28-31.
- 10) 2% Miconazole nitrate powder in aerosol spray form: its efficacy in treating tinea pedis. Shellow WV. // Mycoses. 2006 May;49(3):236-41.
- 11) A comparative clinical study between 2 weeks of luliconazole 1% cream treatment and 4 weeks of bifonazole 1% cream treatment for tinea pedis. Watanabe S, Takahashi H, Nishikawa T, Takiuchi I, Higashi N, Nishimoto K, Kagawa S, Yamaguchi H, Ogawa H. // MMW Munch Med Wochenschr. 1975 Apr 18;117(16):687-92.
- 12) Econazole nitrate. In vitro tests and clinical trial. [Article in German] Dorn M, Scherwitz C, Lentze I, Plewig G. // Cutis. 1994 Jul;54(1):43-4.
- 13) Oxiconazole nitrate lotion, 1 percent: an effective treatment for tinea pedis. Pariser DM, Pariser RJ. // J. Drugs Dermatol. 2011 Nov;10(11):1282-8.

14) A randomized, double-blind, vehicle-controlled efficacy and safety study of naftifine 2% cream in the treatment of tinea pedis. Parish LC, Parish JL, Routh HB, Fleischer AB Jr, Avakian EV, Plaum S, Hardas B.

15) Постановление Правительства Республики Казахстан № 89 от 17.01.2012 г. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению паразитарных заболеваний».