

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018

УДК 616.995.132

Дикая Л.В., Минкина О.В., Дворников А.С., Шахмарданов М.З., Гайдина Т.А., Скрипкина П.А.

## СЕРПЕГИНИРУЮЩИЙ ДЕРМАТИТ: СЛУЧАЙ ТКАНЕВОГО (КУТАННОГО) ГЕЛЬМИНТОЗА ИЛИ «СИНДРОМ LARVA MIGRANS»

ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, 117997, г. Москва, Россия, ул. Островитянова, дом 1

*В связи с участившимися случаями обращений пациентов с кожными проявлениями гельминтозов после посещения эндемичных зон, возрастает необходимость знания врачом дерматовенерологом кожных проявлений заболеваний тропических стран. В настоящее время серпегинирующий дерматит зачастую вызывает сложности в диагностике и выборе тактики лечения. Тканевой гельминтоз представляет собой кожное заболевание, обусловленное паразитированием мигрирующих личинок зоогельминтов, для которых человек является промежуточным хозяином. Заражению, чаще всего, подвержены люди, контактирующие с теплой влажной песчаной почвой, загрязненной фекалиями собак и кошек. В данной статье представлен клинический случай пациента с диагнозом кожной формы «синдрома larva migrans», пролеченного двумя курсами лекарственным средством антигельминтного действия группы бензимидазолов в суточной дозе 800 мг с достижением регресса дерматологических проявлений заболевания в течение 2 недель от начала специфической терапии.*

**Ключевые слова:** кожная форма larva migrans, серпегинирующий дерматит, альбендазол.

**Для цитирования:** Дикая Л.В., Минкина О.В., Дворников А.С., Шахмарданов М.З., Гайдина Т.А., Скрипкина П.А. Серпегинирующий дерматит: случай тканевого (кутанного) гельминтоза или «синдром larva migrans». *Эпидемиология и инфекционные болезни*. 2019; 24(6): 308-318.

DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1560-9529-2019-24-1-308-318>

Dikaya L.V.<sup>1</sup>, Minkina O.V.<sup>1</sup>, Dvornikov A.S.<sup>1</sup>, Shahmardanov M.Z.<sup>1</sup>, Gaydina T.A.<sup>1</sup>, Skripkina P.A.<sup>1</sup>

SERPEGINATING DERMATITIS: A CASE OF TISSUE (CUTANEUS) HELMINTHIASIS OR «LARVA MIGRANS SYNDROME»

<sup>1</sup> Federal State-Funded Educational Institution of Higher Professional Education Pirogov Russian National Research Medical University, 117997, Moscow, Russian Federation

*In connection with the increasing incidence of patients with skin manifestations of helminth infections after visiting endemic zones, dermatovenereologists need to know the skin manifestation of tropical countries diseases. At present, serpeginating dermatitis often causes difficulties in the diagnosis and choice of treatment tactics. Tissue helminthiasis is a skin disease caused by the parasitization of migratory zoohelminth larvae, for which a person is an intermediate host. Infection is most often affected by people who come into contact with warm, moist, sandy soil contaminated by dog and cat feces. This article presents a clinical case of a patient with a diagnosis of the skin form of "larva migrans syndrome" treated with two courses of the anthelmintic drug of the benzimidazole group in a daily dose of 800 mg with regressing the dermatological manifestations of the disease within 2 weeks from the start of specific therapy.*

**Key words:** cutaneous form of larva migrans, serpeginating dermatitis, albendazole.

**For citation:** Dikaya L.V., Minkina O.V., Dvornikov A.S., Shahmardanov M.Z., Gaydina T.A., Skripkina P.A. Serpeginating dermatitis: a case of tissue (cutaneous) helminthiasis or "larva migrans syndrome. *Epidemiologiya i Infektsionnye Bolezni. (Epidemiology and Infectious Diseases, Russian Journal)*. 2018; 23(6): 308-318. (In Russian). DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1560-9529-2018-23-6-308-318>.

**For correspondence:** Minkina O.V. PhD in Dermatology and Venereology, Faculty of Medicine, Pirogov Russian National Research Medical University, 117997, Moscow, Russian Federation. E-mail: [oxanaminkina@gmail.com](mailto:oxanaminkina@gmail.com)

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

**Acknowledgments.** The study had no sponsorship.

Received 18.12.2018

Accepted 12.02.2019

Гельминтозы представляют собой группу распространенных паразитарных заболеваний человека, развивающихся в результате взаимоотношений между многоклеточными паразитами-гельминтами и организмом хозяина. По данным литературы, на сегодняшний день в РФ наблюдается сложная эпидемиологическая ситуация, связанная с ростом заболеваемости паразитарными

инфекциям (ежегодно выявляется более 1.5 млн случаев этих заболеваний), а также с недостаточной реализацией диагностических возможностей и образовательного ресурса [1-3]. Гельминтоинвазии характеризуются вариативностью проявлений (от бессимптомного носительства до тяжелых манифестных форм) и зачастую длительным течением. По данным литературы, число видов гельминтов, способных инвазировать человека, составляет более 280 [4,5]. Они относятся к нескольким основным видам: плоские черви (Plathelminthes), круглые черви (Nemathelminthes)

**Для корреспонденции:** Минкина Оксана Васильевна, канд. мед. наук, врач дерматовенеролог, лечебный факультет ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, e-mail: [oxanaminkina@gmail.com](mailto:oxanaminkina@gmail.com)

и кольчатые черви (Annelida). Часть паразитарных болезней протекает у человека в своеобразной форме, получившей название «синдрома larva migrans». Термин «синдром larva migrans», или «синдром мигрирующей личинки» (СМЛ), предложенный в прошлом веке Р. Beaver, представляет собой условный симптомокомплекс, вызываемый большой группой зоогельминтов, и развивающийся у человека (промежуточного хозяина) в процессе паразитирования личинок. В 1952 г. Р. Beaver с соавторами обнаружили личинку нематоды в биоптате печени 2,5-летней девочки и идентифицировали ее как личинку *Toxocara canis*, назвав феномен миграции личинок гельминтов животных у человека – «larva migrans». Позднее были сформулированы основные общие характеристики для данной группы патологических состояний, такие как полиэтиологичность; неспецифичность человека, как хозяина, для возбудителя; невозможность достижения половозрелости возбудителя в организме человека [6,7], а сам термин «larva migrans» был впоследствии принят в качестве клинической диагностической единицы. Симптомокомплекс обусловлен миграцией личинок в коже или внутренних органах и на сегодняшний день различают три основные формы заболевания: кожная (cutaneous), висцеральная (visceral) и глазная (ocular). Группу риска по развитию кутанной формы заболевания преимущественно составляют люди, часто или продолжительно контактирующие с теплой влажной песчаной почвой, загрязненной фекалиями собак и кошек, в связи с чем завсегдатаи пляжного отдыха тропических и субтропических регионов, таких как страны Карибского бассейна, Южной и Центральной Америки, Юго-Восточной Азии и Африки представляют собой объект специфического медицинского и эпидемиологического интереса (табл. 1). Чаще всего заболевание вызывается проникновением даже в неповрежденную кожу личинок круглых червей (нематод). Жизненный цикл паразитов начинается с момента, когда яйца нематод с фекалиями животных попадают в теплую, влажную, песчаную почву. В дальнейшем в комфортных природных условиях из яиц в течение 1-2 сут высвобождаются свободноживущие (рабдитоформные) личинки, которые питаются бактериями и органическим мусором в почве или фекалиях. Личинки линяют примерно один-два раза за 5-10 дней, преобразовываясь уже в инфекционные филяриевидные формы. Вступая в контакт с кожей человека, личинки используют особые протеазы, позволяющие им проникать через волосяные фолликулы, микроскопические поверхностные трещины или даже неповрежденную кожу [8]. Гельминты внедряются в открытые участки тела и мигрируют в роговом слое эпидер-

миса с развитием неспецифического дерматита. Не имея ферментов, необходимых для проникновения и выживания в глубоких слоях кожи, личинка обычно движется в эпидермисе со скоростью 3-5 см в день, формируя серпегенирующие шнуroidные высыпания.

Как правило, первые проявления инфицирования наблюдаются через 2-3 нед после пребывания в эндемичном районе. Нижние конечности, туловище в области передней брюшной стенки, аногенитальная и ягодичные области являются наиболее распространенными местами первичного проникновения возбудителей при кожной форме заболевания [9]. В области проникновения паразита характерно возникновение сгруппированных неспецифических зудящих эритематозных, милиарных папуловезикулезных и иногда пустулезных высыпаний. Внутриэпидермальная миграция происходит со скоростью от нескольких миллиметров до 5 см в сут, в итоге формируя выражено-зудящие ходы, шириной до 3мм, розового, красного или красно-фиолетового цвета, наполненные серозным содержимым. У некоторых пациентов наблюдается кратковременная субфебрильная температура, симптомы общего недомогания. Экскориированные поражения кожи могут вызвать присоединение вторичной инфекции (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*), что приводит к развитию более выраженной местной воспалительной реакции [10], а это, в свою очередь, формирует большую неспецифичность начальных проявлений заболевания и затрудняет постановку правильного диагноза при первичном обращении пациента. Кожная инвазия возбудителя, как правило, является процессом самоограничивающимся и даже без проведения специфической терапии паразиты могут погибнуть в срок от 2 до 8 нед, а дерматологические проявления инфицирования разрешиться. Однако персистенция и жизнеспособность гельминтов, а следовательно сохранение жалоб и неудовлетворительное качество жизни пациентов могут быть непредсказуемо продолжительными (от нескольких месяцев до года), что требует проведение того или иного вида лечения.

Для постановки диагноза, как правило, не требуется проведение сложных и дорогостоящих исследований, достаточно правильно оценить клиническую картину и сопоставить её с эпидемиологическим анамнезом пациента. Минимальный необходимый объем лабораторных исследований может включать в себя назначение клинического анализа крови (транзиторная эозинофилия, увеличение СОЭ), определение концентрации эозинофильного катионного белка, рентгенографии органов грудной клетки (исключение эозинофильных инфильтратов в легких). В связи с тем, что фактическое местона-

Таблица 1

Наиболее вероятные возбудители СМЛ у человека

Возбудитель	Окончательный хозяин	Эндемичные районы
<i>larva migrans cutaneous</i>		
<i>Ancylostoma braziliense</i>	дикие и домашние собаки и кошки	Центральная и южная часть США, Центральная и Южная Америка, Карибский бассейн
<i>Ancylostoma caninum</i>	собаки	Австралия
<i>Uncinaria stenocephala</i>	собаки	Европа
<i>Bunostomum phlebotomum</i>	крупный рогатый скот	Средняя Азия
<i>Ancylostoma tubaeforme</i>	кошки	Южная Азия, Австралия, Южная Америка, Европа
<i>Ancylostoma ceylanicum</i>	коты, собаки	Индия, Шри-Ланка, Филиппины
<i>Strongyloides papillosus</i> , <i>Strongyloides westeri</i>	овцы, козы и крупный рогатый скот, лошади	Прибалтика, Грузия, Азербайджан
<i>Gnathostoma spinigerum</i>	дикие кошачьи	Центральная и Южная Америка, Африка, Таиланд, Япония, Малайзия, Индонезия, Филиппины
<i>Trichobilharzia ocellata</i> , <i>Trichobilharzia stagnicola</i> «зуд купальщика»	кровеносная система водоплавающих птиц	Чехия, Австрия, Германия, Франции, Россия
<i>larva migrans visceral</i>		
<i>Necator americanus</i>	двенадцатиперстная и верхний отдел тощей кишки человека	Африка, Америка
<i>Ancylostoma duodenale</i>	преимущественно двенадцатиперстная кишка человека	Южная Европа, Северная Африка, Индия, Китай, Юго-Восточная Азия
<i>larva migrans ocular</i>		
<i>Toxocara canis</i> , <i>Toxocara cati</i>	собаки, кошки	Африка, Юго-Восточная Азия, Россия, США, Англия, Польша

Таблица 2

Динамика основных клинико-лабораторных показателей пациентки Е.

Основные показатели	2018 год			
	до лечения	через 7 сут от начала специфической терапии	через 2 нед от начала специфической терапии	через 6 нед от начала специфической терапии
Зуд кожи	+	+/-	-	-
Жжение кожи	+	-	-	-
Распространение/ прогрессия высыпаний	+	+/-	-	-
Клинический анализ крови	(фото 12) эозинофилия	исследование не проводилось	(фото 13) эозинофилия, моноцитоз	без отклонений от референс-интервалов
Эозинофильный катионный белок (ЕСР)	56 мкг/л	исследование не проводилось	78 мкг/л	50 мкг/л
IgE сывороточный общий	20 МЕ/мл	исследование не проводилось	исследование не проводилось	исследование не проводилось
Дерматоскопия	исследование не проводилось	(фото 9) линейные и точечные серозные корочки, умеренная гиперемия, микроэкзематизация	исследование не проводилось	исследование не проводилось в связи с регрессом высыпаний

хождение личинок предугадать сложно, биопсия и последующее гистологическое исследование редко бывают информативными и необходимыми.

Как уже упоминалось, самопроизвольное выздоровление не является редким исходом инфицирования. Однако своевременное назначение системных антигельминтных препаратов помогает сократить длительность заболевания, минимизировать субъективную симптоматику и привести к быстрому регрессу дерматологических проявлений. Среди противопаразитарных пероральных средств наиболее адекватными для лечения СМЛ являются препараты группы бензимидазолов (аль-

бендазол, тиабендазол) и группы авермектинов (ивермектин). В Европе и США схема лечения включает назначение альбендазола per os по 400 мг два раза в сутки в течение 5-7 дней или ивермектина в разовой дозе 200 мкг/кг. Эти два препарата считаются терапией первой линии. Пероральный прием тиабендазола сильно ограничен в связи с высокой частотой побочных токсических эффектов: головокружение, тошнота, рвота. Однако в тех случаях, когда имеются противопоказания к назначению таблетированных форм препаратов, альтернативным вариантом является наружное применение мази/аэрозоля, содержащих 10–15%



Рис.1. Здесь и на рис. 2: линейное высыпание на коже в области подошвенной части правой стопы – место предполагаемого внедрения паразита.



Рис. 3. Здесь и на рис. 4, 5: внутрикожный ход, заполненный серозной жидкостью со спиралевидным финальным концом в центре стопы 8 см в длину и 0,3 см в ширину.



Рис. 2.



Рис. 4.



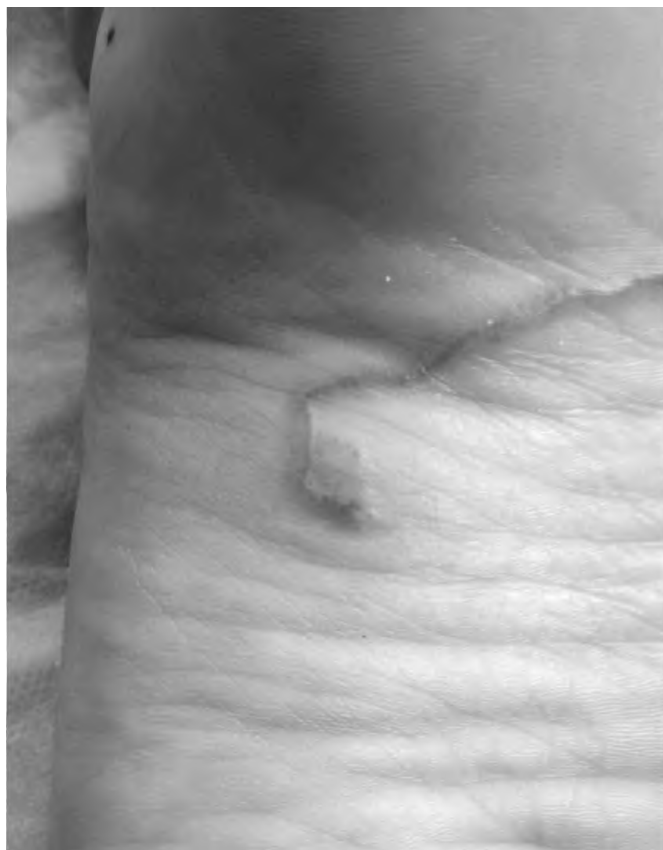


Рис. 5.



Рис. 6. Внутрикожный ход, сконцентрированный в центре подошвенной части стопы через 5 сут от начала лечения.



Рис. 7. Здесь на рис. 8: внутрикожный ход через 7 сут лечения альбендазолом: высыпной элемент упростился по всей длине, на поверхности сформировалась тонкая серовато-желтая корочка, однако, в центральной части стопы сохранялась очаговая гиперемия.



Рис. 8.

тиабендазола в режиме 3 раза в сутки и длительностью до 10 сут с нанесением лекарственного средства с захватом 2 см от краев высыпных элементов, поскольку паразитирующий организм может располагаться в визуально интактной коже. В Японии продолжительность приема альбендазола отличается от стран Европы и Северной Америки: рекомендуемый объем пероральной терапии составляет 10-15 мг/кг/сут в течение 4-х нед с проведением повторного 4-х недельного цикла лечения с перерывом в 2 нед [11]. Однако на наш взгляд, подобная продолжительность терапии требует постоянного контроля лабораторных показателей, перманентного мониторинга вероятных побочных реакций, не является единственным необходи-

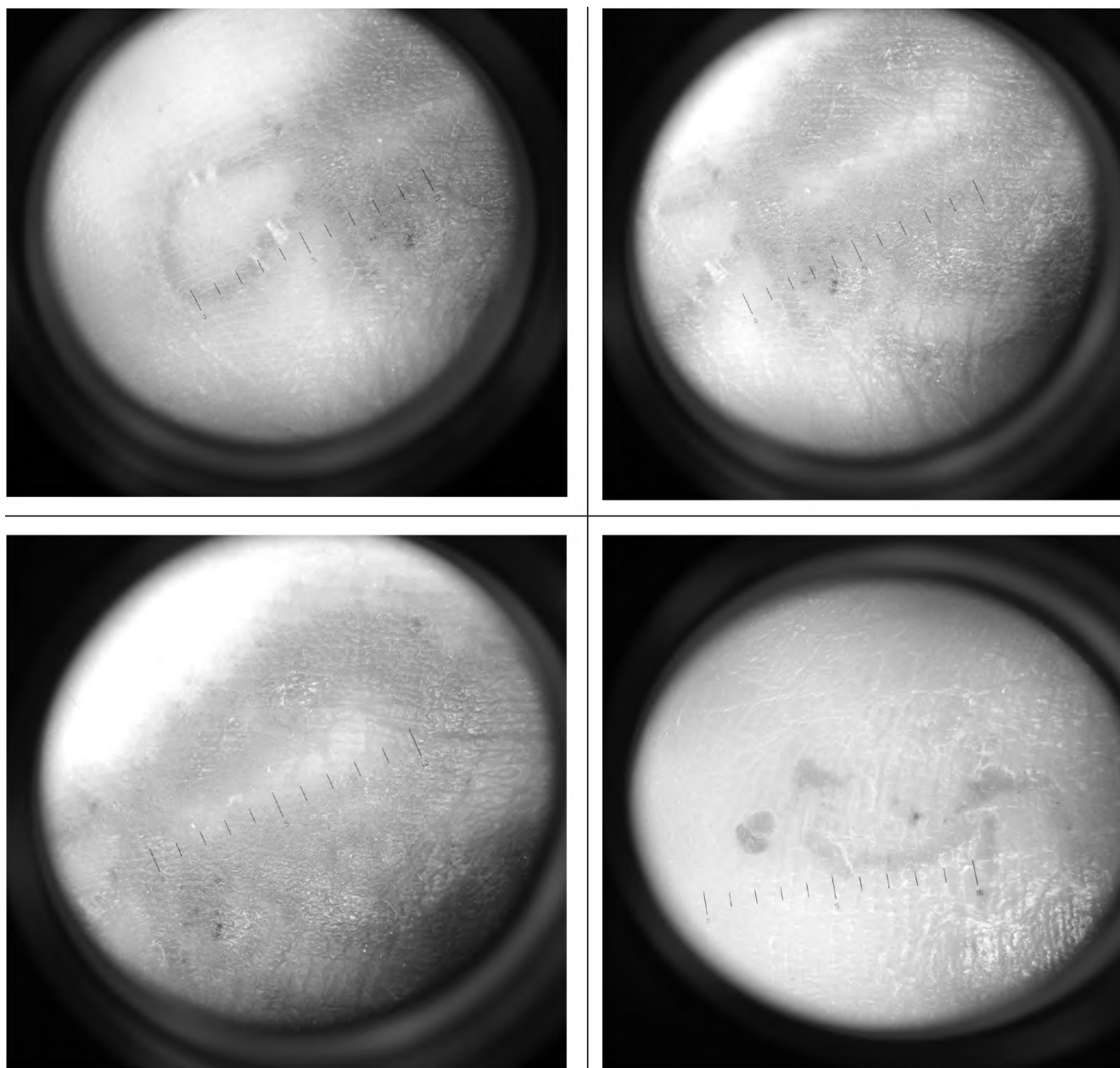


Рис. 9. Участки микроэрозирования при дерматоскопии.

мым условием для достижения излеченности, не удобна для пациента и экономически не оправдана. Необходимо также упомянуть, что до периода массовой доступности и активного использования антигельминтных препаратов, в качестве метода терапии применялась техника криохирургии, но в настоящее время метод признан недостаточно эффективным и используется в исключительных случаях, например при беременности пациента.

*Представляем клиническое наблюдение.* Пациентка Е., 30 лет обратилась к врачу дерматологу с жалобами на линейно-распространяющееся высыпание на коже в области подошвенной ча-

сти правой стопы, контактное очаговое жжение в области стопы в течение дня, выраженный зуд кожи в зоне патологического процесса, усиливающийся в вечернее и ночное время суток, прерывистый сон (рис. 1, 2). Из анамнеза: две недели назад пациентка вернулась из туристического путешествия на островах Зинзибар (Африка). Со слов, длительное время придерживалась пляжного отдыха босиком. Также пациентка отметила постоянное пребывание на пляже в зоне отдыха туристов местных жителей и их домашних питомцев (собак). Через 5 сут после возвращения из путешествия отметила появление на латеральной



Рис. 10, 11. Стопа пациентки через 2 нед от начала специфического лечения – очаг полностью разрешился.

поверхности правой стопы высыпаний буровато-розового цвета, зудящих, незначительно возвышающихся над поверхностью кожи и отдаленно напоминающих укусы кровососущего насекомого (комара). В течение последующей недели высыпные элементы увеличились в размере, усилилась локальная отечность, постепенно нарастало ощущение зуда, в течение 2-3 последующих суток появилось ощущение «движения под кожей» и сформировалось подкожное лентообразное уплотнение, ежедневно удлиняющееся в срединную часть стопы.

*Status praesens.* Общее состояние удовлетворительное. Температура тела 36,7°C. Периферические группы лимфатических узлов не увеличены. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритм правильный. Печень — у края реберной дуги, селезенка не увеличена. Стул и диурез — без особенностей. Аллергологический анамнез не отягощен. Операционные вмешательства, вредные привычки отрицает, профессиональных вредностей нет.

*Status localis.* Патологический процесс носит односторонний характер, локализуется в области подошвенной части правой стопы в виде изви-

той, незначительно возвышающейся над поверхностью кожи шнуровидной полосы интенсивного розового цвета 8 см в длину и 0,3 см в ширину, представляющей собой внутрикожный ход, заполненный серозной жидкостью (рис. 3-5) со спиралевидным финальным концевым отделом в центре стопы. При пальпации образование безболезненное, мягко-эластической консистенции. Других высыпаний на коже и видимых слизистых оболочках не визуализируется.

При первичном лабораторном обследовании пациентки с учетом имеющихся изменений (табл. 2) с диагнозом «Дисгидротическая экзема, острая стадия» была назначена терапия: системный антигистаминный препарат 2 поколения, топический кортикостероидный препарат и обработка антисептическим раствором. На протяжении 3-5 сут от начала терапии в дерматологическом и субъективном статусе больной не зафиксирована положительная динамика, в связи с чем пациенткой было принято решение получение второго мнения дерматолога другой клиники. На основании данных клинической картины, анамнестических сведений рабочим клиническим диагнозом вынесен «Кожная форма синдрома *larva migrans*», проведена кон-



<b>ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>			
СОЭ	4	мм/час	0 - 20
<b>Выполнено по методу Вестергрена</b>			
Эритроциты	4.40	10 <sup>12</sup> /л	3.92 - 5.08
Гемоглобин	140	г/л	119 - 146
Гематокрит	42.0	%	36.6 - 44.0
Средний объем эритроцитов (MCV)	97.0	фл	82.9 - 98.0
Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH)	32.1	пг/кл	27.0 - 32.3
Средняя концентрация Hb в эритроцитах (MCHC)	33.0	г/дл	31.8 - 34.7
Отн. ширина распр. эритроц. по объему (ст. отклонение)	43.9	фл	38.2 - 49.2
Отн. ширина распр. эритроц. по объему (коэфф. вариации)	12.1	%	12.1 - 14.3
Тромбоциты	221	10 <sup>9</sup> /л	173 - 390
Средний объем тромбоцитов (MPV)	11.3	фл	9.1 - 11.9
Тромбокрит (PCT)	0.25	%	0.18 - 0.39
Относит. ширина распр. тромбоцитов по объему (PDW)	12.9	%	9.9 - 15.4
Лейкоциты	7.00	10 <sup>9</sup> /л	4.49 - 12.68
Бласты, %	0.0	%	
Бласты	0.00	10 <sup>9</sup> /л	
Пролимфоциты, %	0.0	%	
Пролимфоциты	0.00	10 <sup>9</sup> /л	
Промиелоциты, %	0.0	%	
Промиелоциты	0.00	10 <sup>9</sup> /л	
Миелоциты, %	0.0	%	
Миелоциты	0.00	10 <sup>9</sup> /л	
Метамиелоциты, %	0.0	%	
Метамиелоциты	0.00	10 <sup>9</sup> /л	
Палочкоядерные нейтрофилы, %	1.0	%	1.0 - 6.0
Палочкоядерные нейтрофилы	0.07	10 <sup>9</sup> /л	
Сегментоядерные нейтрофилы, %	67.0	%	47.0 - 72.0
Сегментоядерные нейтрофилы	4.69	10 <sup>9</sup> /л	
Эозинофилы, %	7.0	+	0.2 - 5.3
Эозинофилы	0.49	+	0.01 - 0.40
Базофилы, %	1.0	%	0.1 - 1.0
Базофилы	0.07	10 <sup>9</sup> /л	0.01 - 0.07

Наименование исследования	Результат	Ед. изм.	Нормальные значения
Моноциты, %	6.0	%	4.2 - 11.8
Моноциты	0.42	10 <sup>9</sup> /л	0.25 - 0.84
Лимфоциты, %	18.0	-	18.3 - 45.7
Лимфоциты	1.26	10 <sup>9</sup> /л	1.26 - 3.35
Реактивные лимфоциты, %	0.0	%	0.0 - 1.0
Реактивные лимфоциты	0.00	10 <sup>9</sup> /л	
Нормобласты (на 100 лейкоцитов)	0.0		
Пойкилоцитоз	не выявлен		
Анизоцитоз	не выявлен		

Рис. 12. Клинический анализ крови до терапии.



ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ				
СОЗ	3		мм/час	0 - 20
<b>Выполнено по методу Вестергрена</b>				
Эритроциты	3.90		10*12/л	3.72 - 5.06
Гемоглобин	126		г/л	108 - 164
Гематокрит	38.0		%	35.2 - 46.7
Средний объем эритроцитов (MCV)	95.0		фл	87.1 - 102.4
Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH)	32.1		пг/кл	26.8 - 32.4
Средняя концентрация Hb в эритроцитах (MCHC)	33.6	+	г/дл	29.6 - 32.5
Отн. ширина распр. эритроц. по объему (ст. отклонение)	41.6	-	фл	42.6 - 53.6
Отн. ширина распр. эритроц. по объему (коэфф. вариации)	11.9	-	%	12.2 - 15.0
Тромбоциты	218		10*9/л	167 - 390
Средний объем тромбоцитов (MPV)	10.9		фл	9.2 - 12.1
Тромбокрит (PCT)	0.24		%	0.19 - 0.40
Относит. ширина распр. тромбоцитов по объему (PDW)	12.7		%	9.6 - 15.2
Лейкоциты	7.09		10*9/л	3.17 - 8.40
Бласты, %	0.0		%	
Бласты	0.00		10*9/л	
Пролимфоциты, %	0.0		%	
Пролимфоциты	0.00		10*9/л	
Промиелоциты, %	0.0		%	
Промиелоциты	0.00		10*9/л	
Миелоциты, %	0.0		%	
Миелоциты	0.00		10*9/л	
Метамиелоциты, %	0.0		%	
Метамиелоциты	0.00		10*9/л	
Палочкоядерные нейтрофилы, %	2.0		%	1.0 - 6.0
Палочкоядерные нейтрофилы	0.14		10*9/л	
Сегментоядерные нейтрофилы, %	60.0		%	47.0 - 72.0
Сегментоядерные нейтрофилы	4.25		10*9/л	
Эозинофилы, %	6.0	+	%	0.6 - 4.9
Эозинофилы	0.43	+	10*9/л	0.03 - 0.27
Базофилы, %	0.0	-	%	0.2 - 1.4
Базофилы	0.00	-	10*9/л	0.02 - 0.07
<b>Наименование исследования</b>	<b>Результат</b>		<b>Ед. изм.</b>	<b>Нормальные значения</b>
Моноциты, %	10.0	+	%	4.2 - 9.6
Моноциты	0.71	+	10*9/л	0.22 - 0.63
Лимфоциты, %	22.0		%	21.9 - 50.3
Лимфоциты	1.56		10*9/л	1.05 - 2.87
Реактивные лимфоциты, %	0.0		%	0.0 - 1.0
Реактивные лимфоциты	0.00		10*9/л	
Нормобласты (на 100 лейкоцитов)	0.0			
Пойкилоцитоз	<b>не выявлен</b>			

Рис. 13. Клинический анализ крови на фоне терапии.

сультация врача-паразитолога, совместно определена тактика терапии: альбендазол по 400 мг 2 р/сут в течение 5 сут; блокатор H1-гистаминовых рецепторов лоратадин по 10 мг 1 раз/сут в течение 10 сут. Через 5 сут от начала специфического лечения пациентка отметила значительное уменьшение зуда, нормализацию сна, прекращение субъективного ощущение «подкожного движения», объективно – внутрикожный ход сконцентрировался в центре подошвенной части стопы (рис. 6). Через неделю после начала лечения пациентка контрольно осмотрена врачом дерматологом: шнуroidный высыпной элемент упростился по всей длине, на поверхности сформировалась тонкая серовато-желтая корочка, эксудация в терминальных областях высыпного элемента отсутствует (рис. 8). Однако, в связи с тем, что в центральной части стопы в конечной точке распространения патологического процесса сохранялась очаговая подострая гиперемия (рис. 7), а при проведении дерматоскопии визуализирована микроэрозированная зона (рис. 9), было рекомендовано провести специфическую терапию препаратом альбендазола вторым курсом без изменения суточной дозировки, но в течение 3 сут. При втором контрольном осмотре через две недели от начала специфического лечения жалоб пациентка не предъявляет, высыпания практически полностью регрессировали (рис. 10, 11). Побочных эффектов от проводимой терапии отмечено не было. При третьем контрольном осмотре через шесть недель от начала специфического лечения дерматологический статус пациентки был расценен, как выздоровление.

### Заключение

До настоящего времени паразитарные заболевания сохраняют статус одних из самых частых причин заболевания и высокой смертности людей во всём мире. В последние десятилетия, развитие выездного туризма и интенсивное миграционное движение населения [12, 13] создали предпосылки для возобновления изучения редко встречающихся и, потому забытых на территории РФ, поражений кожного покрова разнообразными видами паразитов. Надеемся, что представленное наблюдение клинического симптомокомплекса с принятым названием «синдром larva migrans» поможет в обогащении клинического мышления практикующих врачей различных специальностей, и следовательно в скорейшей и более точной диагностике, в своевременности и адекватности лечения, в разработке современной системы профилактических мероприятий.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Файзуллина Р.А., Е.А. Самороднова Е.А., Закирова А.М. *Паразитарные заболевания у детей. Учебно-методическое пособие для студентов медицинских вузов.* Казань, КГМУ, 2013.
2. Lysienko A.Y., Vladimova M.G., Kondrashin A.V., Mayori J. *Clinical parasitology / edited by Lysienko A.Y. Guidelines.* Geneva, WHO: 2002.
3. Sergiyev V.P., Uspenskiy A.V., et al. New and recurrent helminthic infections as a potential factor of socioepidemic complications in Russia. *Medical parasitology and parasitic diseases.* 2005; 4: 6-8.
4. *Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы): Руководство для врачей / Под ред. В.П. Сергиева, Ю.В. Лобзина, С.С. Козлова.* СПб; Фолиант, 2006.
5. Бронштейн А.М., Малышев Н.А. *Гельминтозы человека.* М.; 2010.
6. *Медицинская паразитология: учебное пособие для студентов медицинских вузов / под ред. Н.В. Чебышева.* М.; Медицина, 2012.
7. *Гельминтозы человека.* Под ред. проф. В.И. Лучшева, д.м.н. В.В. Лебедева; пособие для врачей. Краснодар. "Советская Кубань", 1998.
8. Eremina MG, Slesarenko NA, Roschepkin VV, Koshkin AP. Clinical case of Larva migrans diagnostics. *Saratov Journal of Medical Scientific Research.* 2017.
9. Karthikeyan K, Thappa D. Cutaneous larva migrans. *Indian J Dermatol Venereol Leprol.* 2002; 68: 252-8.
10. Heukelbach J, Feldmeier H. Epidemiological and clinical characteristics of hookworm-related cutaneous larva migrans. *Lancet Infect Dis.* 2008.
11. Amy Hombu, Ayako Yoshida, Taisei Kikuchi, Eiji Nagayasu, Mika Kuroki, Haruhiko Maruyama. Treatment of larva migrans syndrome with long-term administration of albendazole/ *Journal of Microbiology, Immunology and Infection.* Japan. 2017; P. 1-6.
12. *Статистика туризма: учебник/коллектив авторов; под ред. А.Ю. Александровой.* М.; Федеральное агентство по туризму, 2014.
13. Александрова А.Ю. География туристских потоков в Российской Федерации: статистика, тренды, проблемы. *Наука, инновации, технологии.* 2017. № 1.

### REFERENCES

1. Faizullina R.A., Samorodova E.A., Zakirova A.M. *Parasitic diseases in children. Educational and methodical manual for medical students [Parazitarnye zabolevaniya u detey. Uchebno-metodicheskoe posobie dlya studentov meditsinskikh vuzov].* Kazan, KSMU. 2013. (in Russian)
2. Lysienko A.Y., Vladimova M.G., Kondrashin A.V., Mayori J. *Clinical parasitology / edited by Lysienko A.Y. Guidelines.* Geneva, 2002.
3. Sergiyev V.P., Uspenskiy A.V., et al. *New and recurrent helminthic infections as a potential factor of socioepidemic complications in Russia. Medical parasitology and parasitic diseases [Novye i retsidiviruyushchie gel'mintoznye infektsii kak potentsial'nyy faktor sotsioepidemicheskikh oslozhneniy v Rossii. Meditsinskaya parazitologiya i parazitarnye bolezni.].* 2005; 4: 6-8. (in Russian)
4. Sergiyev V.P., Lobzina Y.V., Kozlova S.S. *Parasitic diseases of man (protozoosis and helminthiasis): a Guide for physicians [Parazitarnye bolezni cheloveka (protozoozy i gel'mintozy): Rukovodstvo dlya vrachey].* St. Petersburg. 2006. (in Russian)
5. Bronshtein A. M., Malyshev N. A. *Human Helminthiasis [Gel'mintozy cheloveka].* Moscow, 2010. (in Russian)
6. Chebyshev N.V. *Medical Parasitology: textbook for medical students [Meditsinskaya parazitologiya: uchebnoe posobie dlya studentov meditsinskikh vuzov].* 2012; 194-5. (in Russian)

7. Luchsheva V.I., Lebedeva V.V. *Human helminthiasis manual for doctors [Gel'mintozy cheloveka posobie dlya vrachey]*. 1998. (in Russian)
8. Eremina M.G., Slesarenko N.A., Roschepkin V.V., Koshkin A.P. Clinical case of Larva migrans diagnostics. *Saratov Journal of Medical Scientific Research. Saratovskiy nauchno-meditsinskiy zhurnal*. 2017; 13(3): 636-46. (in Russian)
9. Karthikeyan K, Thappa D. Cutaneous larva migrans. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2002; 68:252-8.
10. Heukelbach J, Feldmeier H. Epidemiological and clinical characteristics of hookworm-related cutaneous larva migrans. *Lancet Infect Dis*. 2008; 8(5): 302-9.
11. Hombu A., Yoshida A., Kikuchi T., Nagayasu E., Kuroki M., Maruyama H. Treatment of larva migrans syndrome with long-term administration of albendazole. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection. Japan*. 2017; 1684-1182 (17): 30142-1.
12. Alexandrova A.U. *Statistics of tourism: textbook/collective of authors [Statistika turizma: uchebnik/kollektiv avtorov]*. 2014. (in Russian)
13. Alexandrova A.U. *Geography of tourist flows in the Russian Federation: statistics, trends, problems. Science, innovation, tech-*

*nology [Geografiya turistskikh potokov v Rossiyskoy Federatsii: statistika, trendy, problemy. Nauka, innovatsii, tekhnologii]*. 2017; 96-107. (in Russian)

Поступила 18.12.2018

Принята в печать 12.02.2019

#### Сведения об авторах:

**Дикая Л.В.**, студентка 6 курса лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова; **Дворников А.С.**, доктор мед. наук, врач дерматовенеролог, проф. каф. дерматовенерологии лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова; **Шахмарданов М.З.**, доктор мед. наук, проф. каф. инфекционных болезней и эпидемиологии ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова; **Гайдина Т.А.**, врач дерматовенеролог, канд. мед. наук, доцент каф. дерматовенерологии лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова; **Скрипкина П.А.**, врач дерматовенеролог, канд. мед. наук, доцент каф. дерматовенерологии лечебного факультета ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова.