

А.Г. Пашинян¹, Л.И. Ильенко², Н.М. Шарова³**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПОРАЖЕНИЯ КОЖИ
МИГРИРУЮЩЕЙ ЛИЧИНКОЙ**

¹Кафедра дерматовенерологии лечебного факультета, ²кафедра госпитальной педиатрии № 2 педиатрического факультета, ³кафедра дерматовенерологии педиатрического факультета ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет» им. Н.И. Пирогова МЗ РФ, Москва, РФ



В статье освещены вопросы эпидемиологии, патофизиологии, клинических проявлений и лечения поражения кожи в тропических или субтропических регионах, вызванного *Larva migrans*. В большинстве случаев оно вызывается микроскопическими личинками анкилостомы собак, которые проникают в эпидермис человека. Личинки могут быть найдены в песочницах, рыхлой почве, на строительных площадках, в садах, на полях. Заражение происходит при ходьбе босиком, при прямом контакте с песчаной почвой. Кожные поражения *Larva migrans* характеризуются зудящим эритематозным мигрирующим извилистым или серпигинозным, слегка приподнятым валиком. Личинки очень быстро передвигаются от места внедрения со скоростью от 1 до 2 см в день. Случаи кожных проявлений *Larva migrans* редки в нашей стране и представляют диагностические сложности. Представлено собственное клиническое наблюдение поражения кожи у отца и сына одной семьи, приехавшей из Таиланда. На подошве, на коже ягодичцы отмечались пузырьки, папулы на фоне зигзагообразной эритемы с валиком розового цвета, выступающего над поверхностью кожи. Данный клинический случай представляет интерес для привлечения внимания педиатров, дерматологов, врачей общей практики к проблеме своевременной постановки диагноза.

Ключевые слова: кожная мигрирующая личинка, зоонозное заболевание, личинки анкилостомы собак, заболевание тропических или субтропических регионов.

Цит.: А.Г. Пашинян, Л.И. Ильенко, Н.М. Шарова. Клинический случай поражения кожи мигрирующей личинкой. Педиатрия. 2018; 97 (6): 204–207.

A.G. Pashinyan¹, L.I. Iliencko², N.M. Sharova³**CLINICAL CASE OF A SKIN DISEASE CAUSED BY LARVA MIGRANS**

¹Department of Dermatology and Venereology, Faculty of Medicine; ²Department of Hospital Pediatrics № 2, Pediatric Faculty; ³Department of Dermatology and Venereology, Pediatric Faculty, Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia

The article focuses on the epidemiology, pathophysiology, clinical manifestations and treatment of skin diseases in tropical or subtropical regions caused by *Larva migrans*. In most cases, it is caused by the microscopic larvae of dogs' hookworm that penetrate the human epidermis. Larvae can be found in sandboxes, loose soil, on construction sites, in gardens, in the fields. Infection occurs when walking barefoot, by direct contact with sandy soil. Skin lesions of *Larva migrans* are characterized by an itchy, erythematous migrating, winding or serpiginous, slightly raised torus. The larvae very quickly move from the place of insertion at a speed of 1 to 2 cm per day. Cases of dermal manifestations of *Larva migrans* are rare in our country and present diagnostic difficulties. The article presents an original clinical observation of skin lesions in the father and son of one family, who came from Thailand. On the sole, on the skin of the buttock, there were bubbles, papules combined with zigzag erythema with a pink-colored torus protruding above the skin surface. This

Контактная информация:

Пашинян Альбина Гургеновна – д.м.н., проф. каф. дерматовенерологии лечебного факультета ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет» им. Н.И. Пирогова» МЗ РФ
Адрес: Россия, 117997, г. Москва, ул. Островитянова, 1
Тел.: (495) 434-14-22, E-mail: stsoagp4@gmail.com
Статья поступила 28.06.18, принята к печати 3.10.18.

Contact Information:

Pashinyan Albina Gurgenovna – MD., prof. of Department of Dermatology and Venereology, Faculty of Medicine, Pirogov Russian National Research Medical University
Address: Russia, 117997, Moscow, Ostrovityanova str., 1
Tel.: (495) 434-14-22, E-mail: stsoagp4@gmail.com
Received on Jun. 28, 2018, submitted for publication on Oct. 3, 2018.

clinical case should attract the attention of pediatricians, dermatologists, general practitioners to the problem of timely diagnostics.

Keywords: skin migratory larva, zoonotic disease, dog hookworm larvae, disease of tropical or subtropical regions.

Quote: A.G. Pashinyan, L.I. Iliencko, N.M. Sharova. Clinical case of a skin disease caused by Larva migrans. *Pediatrics*. 2018; 97 (6): 204–207.

Развитие туризма, в т.ч. в страны Юго-Восточной Азии, приводит к повышению вероятности приезда в нашу страну пациентов с тропическими инфекционными и паразитарными заболеваниями. Одними из проявлений на коже, о которых сообщают путешественники, возвращающиеся из тропических регионов, являются высыпания, вызванные мигрирующей личинкой. Однако врачи часто не знакомы с этим паразитарным дерматозом, который ошибочно диагностируется или ненадлежащим образом лечится в 22–58% случаев [1, 2].

Эпидемиология. Кожные личинки-мигранты являются эндемичными для стран Центральной и Южной Америки, Мексики, Карибского бассейна, Африки, Юго-Восточной Азии [3, 4].

D. Sow и соавт. (2017) опубликовали данные о 43 пациентах в возрасте от 14 до 70 лет, инфицированных кожными личинками-мигрантами, из них 37% заразились во время посещения Америки, 33% – Африки, 28% – Азии, один пациент – Португалии [5].

По данным E.R. Lederman и соавт. (2008), 10% пациентов, обратившихся в дерматологические учреждения после возвращения из тропических или субтропических регионов с теплым и влажным климатом, где люди склонны ходить босиком, были инфицированы кожными личинками-мигрантами [4].

В соответствии с МКБ 10 в класс «Некоторые инфекционные и паразитарные болезни» (A00–B99) блок «Гельминтозы» (B65–B83) включен Анкилостомидоз неуточненный (B76.9) – Миграция личинок в коже. В научной литературе используют синонимы – ползучая сыпь, болезнь песчаных червей, болезнь морского червя, гнойный зуд, линейный серпигинозный дерматит, мигренетин-гельминтоз, мигрирующий линейный дерматит, ползучий дерматит, зуд охотника, зуд сантехника [6].

Кожные формы тканевых гельминтозов занимают особое место среди паразитарных заболеваний человека. К ним относятся церкариоз и дифилляриоз, встречающиеся в России, а также миграция личинок в коже, распространенная в тропических странах.

Первое сообщение о *larva migrans* было сделано R. Lee в 1874 г. на заседании Лондонского клинического общества [7].

Возбудителями являются нематоды рода *Ancylostoma braziliense* (паразиты собак и кошек), *A. caninum* (паразиты собак), *Bunostomum phlebotomum* (паразит крупного рогатого скота), *Ancylostoma duodenale* (свайник двенадцатиперстной кишки) и *Necator americanus* (американская кривоголовка) [6, 8, 9].

Человек является «случайным хозяином», в организме которого попавший гельминт не развивается до половозрелого состояния [10, 11].

Жизненный цикл возбудителей начинается с момента попадания яиц нематод из кишечника животных-хозяев с фекалиями в теплую влажную песчаную

почву для вылупления личинок. Затем рабдитоформные (свободноживущие) личинки питаются бактериями в почве и/или фекалиях, линяют дважды через 5–10 дней и становятся инфекционной формой [12].

Филаровидные (паразитические) личинки выделяют протеазу и гиалуронидазу, проникают в волосяные фолликулы, потовые железы и даже неповрежденную кожу, переваривая кератин в эпидермисе, не проникают через базальную мембрану в дерму, в кровеносные или лимфатические сосуды [13]. Таким образом, личинки остаются ограниченными эпидермисом и не могут завершить свой жизненный цикл [14].

Заражение происходит, например, при ходьбе босиком, поэтому наиболее часто поражение кожи наблюдается на стопах, ягодицах (если пациенты сидят на песке без нижнего белья или без купальных костюмов), возможны проявления на кистях рук и других участках. Заболевание чаще возникает у людей, загорающих на пляже, имеющих прямой контакт с теплым влажным песком, являющимся особо благоприятной средой для пребывания активных личинок, которые могут быть найдены в рыхлой почве, на строительных площадках, в садах, на полях [15].

По данным T. Jelinek и соавт. (1994), первичный очаг локализовался у 73,4% пациентов на нижних конечностях, у 12,2% – на ягодицах и в аногенитальной области, у 7,1% – на туловище или верхних конечностях [16].

Были опубликованы научные статьи с описанием клинических случаев редкой локализации *larva migrans*, а именно, на коже волосистой части головы, на головке полового члена [17–20].

Клинические проявления и диагностика. После инкубационного периода (до 14 дней) на месте внедрения личинки в кожу возникает зудящая папула-везикула, окруженная островоспалительным венчиком, содержимое которой быстро мутнеет и ссыхается в корочку. Личинка или остается без движения от нескольких недель до месяцев или быстро передвигается от 2–3 до 30 см в сутки, оставляя на коже причудливый рисунок в виде полос, изгибов, зигзагов с валиком телесного или розового цвета, выступающего над поверхностью кожи. В зоне активно распространяющегося конца валика отечность и краснота наиболее выражены. В связи с высокой скоростью движения личинки практически невозможно ее обнаружить и изъять даже из четко видимого конца хода, так как в действительности она находится дальше, в клинически еще безреактивной зоне поражения кожи [7, 21].

Обычно поражение на коже бывает единичным, хотя известны случаи одновременного внедрения и паразитирования нескольких личинок [7].

Диагноз подтверждается характерной клинической картиной, эпидемиологическим анамнезом и в типичных случаях не вызывает трудностей, дополни-

тельные исследования не требуются. С. Waschmeier и соавт. (2018) представили случай установления диагноза с помощью теледерматологии у 29-летнего мужчины, живущего в Сингапуре. Через неделю после поездки на остров Тиоман (Малайзия) он отметил появление зудящих эритематозных извитых приподнятых над поверхностью высыпных элементов на коже пальцев ног и подошвах. Пациент был проконсультирован дерматологами из клиники в Париже (Франция) с помощью теледерматологии [22].

При патоморфологическом исследовании биоптата определяется инфильтрация ткани, в основном полиморфноядерными лейкоцитами и эозинофилами у головного конца хода личинки, в области волосяных фолликулов и железистого аппарата кожи. У головного конца хода определяются некоторое изменение рогового слоя, умеренный акантоз, расширение сосудов сосочкового слоя дермы. Однако проводить это исследование трудно, так как личинка обычно находится на 1–2 см впереди продвигающегося конца видимой «дорожки» [7]. По данным литературы, личинки были обнаружены в 8 из 300 образцов биопсии [23].

При дермоскопии в ряде случаев возможно определить полупрозрачные, коричневатые, бесструктурные участки в сегментном расположении, соответствующие телу личинки, и красно-пунктирные сосуды, соответствующие пустому ходу [24].

Дифференциальную диагностику необходимо проводить с реакцией кожи на укусы кровососущих насекомых (комаров, мошек), слепней, клопов, пчел, ос, головных и платяных вшей. Укусы насекомых вследствие воздействия находящегося в их слюне раздражающих веществ, обладающих гистаминоподобным влиянием, могут вызвать зуд, появление волдырей, воспалительную реакцию, отечность кожи, гиперемию.

Лечение. По данным иностранной литературы [25–27], рекомендовано однократное применение ивермектина в дозе 200 мкг/кг (средняя доза 12 мг) или альбендазола в дозе 400 мг в сутки (1 или 2 приема) перорально в течение 7 дней. При невозможности системной терапии необходимо наружное применение 10–15% раствора или крема тиабендазола 3 раза в день в течение 5 дней, которые наносят на кожу, отступая на 2 см от границ очага. Возможна криотерапия жидким азотом или орошение хлорэтилом. На фоне приема антигельминтных препаратов зуд значительно уменьшается в течение 24–48 ч, а высыпания разрешаются в течение недели. Несмотря на высокую эффективности терапии, для 5% пациентов, особенно с распространенными очагами поражения, может потребоваться более длительное лечение или повторные курсы терапии.

Ниже приводим наше клиническое наблюдение семьи пациентов с поражением кожи *larva migrans*.

Клиническое наблюдение

На консультацию к педиатру обратились родители ребенка 11 месяцев с жалобами на наличие у него высыпаний на коже ягодицы. Семья несколько дней назад вернулась из Таиланда. Отец ребенка пожаловался, что у него на подошве отмечаются похожие высыпания. Для верификации диагноза, определения тактики терапии пациенты были проконсультированы дерматологом.

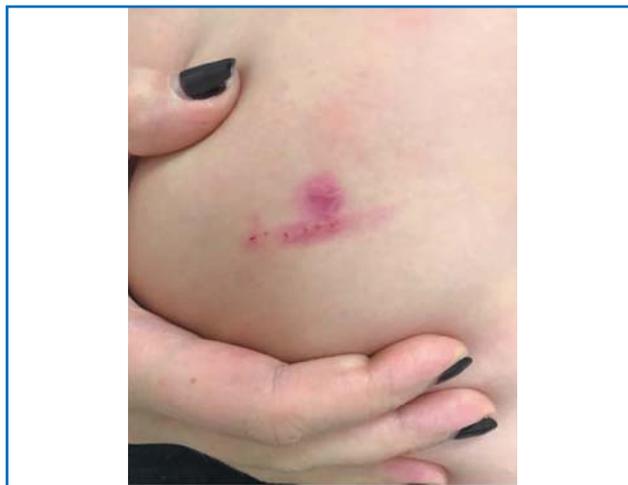


Рис. 1. Поражение *Larva migrans* кожи ягодицы ребенка 11 месяцев.



Рис. 2. Поражение *Larva migrans* подошвы пациента.

При сборе данных анамнеза выяснилось, что во время пребывания в Таиланде 1,5 мес назад на коже ягодицы ребенка появилось образование, которое было расценено как укус мошки, поэтому за медицинской помощью родители не обратились. Примерно в это же время отец ребенка заметил пузырьки, пузыри на своей подошве, возникновение которых связал с хождением босиком по песку на пляже.

Ребенок растет и развивается соответственно возрасту, аллергологический анамнез не отягощен, сопутствующих заболеваний нет.

Status localis ребенка. Процесс ограниченный, несимметричный, воспалительный. На коже правой ягодицы отмечается папула-везикула, от которой отходит непрерывающаяся узкая извитая «дорожка» причудливой формы на фоне островоспалительного венчика (рис. 1). Пальпаторно по периферии очага определяется валик, выступающий над поверхностью кожи. На остальных участках кожи туловища, конечностей высыпаний нет.

Status localis отца ребенка. Процесс ограниченный, несимметричный, воспалительный. На подошвенной поверхности стопы – 3 очага неяркой эритемы. На одном очаге – мелкие везикулы с мутным содержимым, милиарные папулы, расположенные

в виде изогнутой линии, на другом очаге – единичные папулы, геморрагические корочки, расположенные линейно. Третий очаг застойно-красного цвета с шелушением по периферии (рис. 2). Другие участки кожи туловища, конечностей свободны от высыпаний. Волосы, ногти не изменены.

При микроскопическом исследовании чешуек с подошвы нити мицелия не обнаружены.

Показатели общего анализа крови у обоих пациентов в пределах возрастной нормы.

На основании эпидемиологического анамнеза, жалоб, клинических проявлений ребенку 11 месяцев и отцу ребенка был поставлен диагноз «В76.9 Анкилостомидоз неуточненный. Миграция личинок в коже».

Родители ребенка от рекомендованного курса терапии (ребенку – криотерапия жидким азотом, отцу ребенка – 1% крем ивермектин на очаги поражения) отказались, так как должны были вернуться в Таиланд.

Данный клинический случай представляет интерес для привлечения внимания педиатров, дерматологов, инфекционистов, врачей общей практики к проблеме своевременной постановки диагноза редко встречающегося паразитарного дерматоза «кожная мигрирующая личинка». Врачам необходимо информировать путешественников, планирующих посетить страны Юго-Восточной Азии, о возможном заражении кожи мигрирующей личинкой и о необходимости избегать контакта с почвой и песком, зараженных экскрементами собак и кошек. В частности, на пляжах следует использовать обувь и шезлонги.

Конфликт интересов и финансирование: авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Pashinyan A.G.  0000-0003-4548-8778

Plienko L.I.  0000-0001-8375-4569

Sharova N.M.  0000-0002-2239-7235

Литература

1. Leung AKC, Barankin B, Hon KLE. Cutaneous Larva Migrans. Recent Patents on Inflammation & Allergy Drug Discovery. 2017; 11 (1): 2–11. doi: 10.2174/1872213X11666170110162344.
2. Quashie NB, Tsegah E. An unusual recurrence of pruritic creeping eruption after treatment of cutaneous larva migrans in an adult Ghanaian male: a case report with a brief review of literature. Pan. Afr. Med. J. 2015; 21: 285. doi: 10.11604/pamj.2015.21.285.5612
3. Gautret P, Cramer J.P, Field V, Caumes E, Jensenius M, Gkrania-Klotsas E, de Vries PJ, Grobusch MP, Lopez-Velez R, Castelli F, Schlagenhauf P, Hervius Askling H, von Sonnenburg F, Lalloo DG, Loutan L, Rapp C, Basto F, Santos O'Connor F, Weld L, Parola P. Infectious diseases among travellers and migrants in Europe, EuroTravNet 2010. Euro Surveill. 2012; 17: pii:20205.
4. Lederman ER, Weld LH, Elyazar IR, von Sonnenburg F, Loutan L, Schwartz E, Keystone JS. Dermatologic conditions of the ill returned traveler: an analysis from the GeoSentinel Surveillance Network. Int. J. Infect. Dis. 2008; 12: 593–602.
5. Sow D, Soro F, Javelle E, Simon F, Parola P, Gautret P. Epidemiological profile of cutaneous larva migrans in travelers returning to France between 2003 and 2015. Travel Med. Infect. Dis. 2017; 20: 61–64. doi: 10.1016/j.tmaid.2017.02.005
6. Sugathan P, Bhagyanathan M. Cutaneous larva migrans: Presentation at an unusual site. Indian J. Dermatol. 2016; 61 (5): 574–575.
7. Бабаянц Р.С. Кожные и венерические болезни жарких стран. М.: Медицина, 1984: 384.
8. Фицпатрик Т. Дерматология. Атлас-справочник. М.: Практика, 1999: 861–886.
9. Bowman DD, Montgomery SP, Zajac AM, Eberhard ML, Kazacos KR. Hookworms of dogs and cats as agents of cutaneous larva migrans. Trends Parasitol. 2010; 26 (4): 162–167. doi: 10.1016/j.pt.2010.01.005.
10. Бронштейн А.М., Токмалаев А.К. Паразитарные болезни человека протозоозы и гельминтозы. М.: Издательство Российского университета, 2004: 208.
11. Лучшев В.В., Лебедев В.В. Гельминтозы человека. Краснодар: Советская Кубань, 2010: 124.
12. Eichelmann K, Tomecki KJ, Martinez JD. Tropical dermatology: Cutaneous larva migrans, gnathostomiasis, cutaneous amebiasis and trombiculiasis. Semin. Cutan. Med. Surg. 2014; 33: 133–135.
13. Miller AC, Walker J, Jaworski R, de Launey W, Paver R. Hookworm folliculitis. Arch. Dermatol. 1991; 127 (4): 547–549.
14. Feldmeier H, Schuster A. Mini review: Hooked worm related cutaneous larva migrans. Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis. 2012; 31 (6): 915–918. doi: 10.1007/s10096-011-1404-x
15. Tekely E, Szostakiewicz B, Wawrzycyk B, Kądziała Wypyska G, Juszkiewicz-Borowiec M, Pietrzak A, Chodorowska G. Cutaneous larva migrans syndrome: a case report. Postepy Dermatol. Alergol. 2013; 30: 119–121. doi: 10.5114/pdia.2013.34164.
16. Jelinek T, Maiwald H, Nothdurft HD, Loscher T. Cutaneous larva migrans in travelers: Synopsis of histories, symptoms, and treatment of 98 patients. Clin. Infect. Dis. 1994; 19 (6): 1062–1066.
17. Guimarães LC, Silva JH, Saad K, Lopes ER, Meneses AC. Larva migrans within scalp sebaceous gland. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. 1999; 32: 187–189.
18. Meotti CD, Plates G, Nogueira LL, Silva RA, Paolini KS, Nunes EM, Bernardes Filho F. Cutaneous larva migrans on the scalp: atypical presentation of a common disease. An. Bras. Dermatol. 2014; 89 (2): 332–333. doi: 10.1590/abd1806-4841.20142987
19. Sugathan P, Bhagyanathan M. Cutaneous Larva Migrans: Presentation at an Unusual Site. Indian J. Dermatol. 2016; 61 (5): 574–575. doi: 10.4103/0019-5154.190109.
20. Rao R, Prabhu S, Sripathi H. Cutaneous larva migrans of the genitalia. Indian J. Dermatol. Venereol. Leprol. 2007; 73 (4): 270–271.
21. Кожные и венерические болезни. Атлас. Туранов Н.М., ред. М.: Медицина, 1977: 143–144.
22. Bachmeyer C, Moreno-Sabater A. Vesiculobullous cutaneous larva migrans in a 29-year-old man, diagnosed using teledermatology. CMAJ. 2018; 190 (29): 888. doi: 10.1503/cmaj.180265
23. Belizario VJr, delos Trinos JP, Garcia NB. Cutaneous manifestations of selected parasitic infections in Western Pacific and Southeast Asian regions. Curr. Infect. Dis. Rep. 2016; 18 (9): 30.
24. Zalaudek I, Giacomel J, Cabo H, Di Stefani A, Ferrara G, Hofmann-Wellenhof R, Malvey J, Puig S, Stolz W, Argenziano G. Entodermoscopy: a new tool for diagnosing skin infections and infestations. Dermatology. 2008; 216 (1): 14–23.
25. Veraldi S, Bottini S, Rizzitelli G, Persico MC. One-week therapy with oral albendazole in hookworm-related cutaneous larva migrans: A retrospective study on 78 patients. J. Dermatol. Treat. 2012; 23: 189–191.
26. Veraldi S, Parducci BA, Pontini P. Treatment of hookworm-related cutaneous larva migrans with topical ivermectin. J. Dermatol. Treat. 2017; 28 (3): 263. doi: 10.1080/09546634.2016.1214669.
27. Vanhaecke C, Perignon A, Monsel G, Regnier S, Bricaire F, Caumes E. The efficacy of single dose ivermectin in the treatment of hookworm related cutaneous larva migrans varies depending on the clinical presentation. J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol. 2014; 28 (5): 655–657. doi: 10.1111/jdv.12097