

7. *Global Plan to Combat Neglected Tropical Diseases, 2008–2015*. World Health Organization; 2007: 34.
8. *Soil-Transmitted Helminthiasis. Eliminating Soil-Transmitted Helminthiasis as a Public Health Problem in Children. Progress Report 2001–2010 and Strategic Plan 2011–2020*. World Health Organization; 2012: 19–30, 53–7.

7. *Global Plan to Combat Neglected Tropical Diseases, 2008–2015*. World Health Organization; 2007: 34.
8. *Soil-Transmitted Helminthiasis. Eliminating Soil-Transmitted Helminthiasis as a Public Health Problem in Children. Progress Report 2001–2010 and Strategic Plan 2011–2020*. World Health Organization; 2012: 19–30, 53–7.

Поступила 19.10.15

REFERENCES

1. Lebedeva M.N., Sergiev V.P., Frolova A.A. 90-th Anniversary of the E.I. Martinsonsky institute of medical parasitology and tropical medicine. *Meditinskaya parazitologiya i parazitarnye bolezni*. 2010; 4: 3–10. (in Russian)
2. Litvinov S.K., Migliorini L., Chernikova E.A., Lutsevich O.A. Global eradication of dracontiasis is becoming reality. *Meditinskaya parazitologiya i parazitarnye bolezni*. 2014; 2: 3–5. (in Russian)
3. Romanenko N.A. Current objectives of sanitary parasitology. *Meditinskaya parazitologiya i parazitarnye bolezni*. 2001; 4: 25–9. (in Russian)
4. Chernikova E.A., Migliorini L., Litvinov S.K., Darchenkova N.N., Novozhilov K.A. Soil-transmitted helminthiasis in Russian Federation. *Meditinskaya parazitologiya i parazitarnye bolezni*. 2015; 2: 51–4. (in Russian)
5. *Accelerating Work to Overcome the Global Impact of Neglected Tropical Diseases. A Roadmap for Implementation. Executive Summary*. World Health Organization. 2012; 8–16.
6. *World Health Organization. Basic Documents*. 43-rd Ed. 2001: 2–3.

Сведения об авторах:

Морозов Евгений Николаевич, канд. мед. наук, директор НИИ медицинской паразитологии и тропической медицины им. Е.И. Марциновского Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова; проф. каф. тропической медицины и паразитарных болезней медико-профилактического факультета Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова; **Кузнецова Камалия Юнис кызы**, канд. мед. наук, зав. отд. медицинской гельминтологии НИИ медицинской паразитологии и тропической медицины им. Е.И. Марциновского Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова; **Жиренкина Екатерина Николаевна**, канд. биол. наук, зав. отд. разработки и доклинического изучения противопаразитарных препаратов НИИ медицинской паразитологии и тропической медицины им. Е.И. Марциновского Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016

УДК 616.5-002.9

Бронштейн А.М.^{1,2,3}, Кочергин Н.Г.¹, Малышев Н.А.⁵, Константинов О.К.⁴, Давыдова И.В.⁵, Бузова С.В.³

ТРОМБИКУЛИАЗ VS ТРОМБИКУЛИАЗНЫЙ ДЕРМАТИТ У РОССИЙСКИХ ТУРИСТОВ, ПОСЕТИВШИХ ТРОПИЧЕСКИЕ СТРАНЫ

¹Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8/2; ²Инфекционная клиническая больница № 1, 125367, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 63; ³Российский национальный медицинский университет им. Н.И. Пирогова, 117997, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1; ⁴Институт Пастера Гвинеи, г. Киндия; ⁵Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, 127473, г. Москва, Делегатская ул., д. 20/1

Описаны случаи тромбикулиаза или «кустарникового зуда» – зудящего дерматита у туристов, посетивших Бразилию, Перу, Шри Ланка и Таиланд. Тромбикулиаз обусловлен укусами личинок краснотелковых клещей (чигеров), широко распространенных в тропических странах. Туристы имели тактильный контакт с крокодилами, капибарами, слонами и попугаями, являющимися прокормителями личинок клещей. Отмечены проблемы в диагностике клещевых дерматитов и методы лечения. Определены факторы риска, способствующие развитию тромбикулиаза и методы профилактики.

Ключевые слова: тромбикулиаз; тромбикулиазный дерматит; «кустарниковый зуд»; зудящий дерматит; личинки клещей; чигеры; краснотелковые клещи; крокодил; капибара; водосвинка; попугай; слоны; туристы; Бразилия; Перу; Шри Ланка; Таиланд.

Для цитирования: Бронштейн А.М., Кочергин Н.Г., Малышев Н.А., Константинов О.К., Давыдова И.В., Бузова С.В. Тромбикулиаз vs тромбикулиазный дерматит у российских туристов, посетивших тропические страны. *Эпидемиология и инфекционные болезни*. 2016; 21 (1): 43-50. DOI: 10.17816/EID40909

Для корреспонденции: Бронштейн Александр Маркович, доктор мед наук, проф., гл. науч. сотр. 1 МГМУ им. И.М. Сеченова, проф. каф. инфекционных болезней и эпидемиологии РНИМУ им. Н.И. Пирогова, зав. кабинетом паразитарных болезней и тропической медицины Инфекционной клинической больницы №1, г. Москва, e-mail: bronstein@mail.ru

Bronshteyn A.M.^{1,2,3}, Kochergin N.G.¹, Malyshev N.A.⁵, Konstantinov O.K.⁴, Davydova I.V.⁵, Burova S.V.³

TROMBICULIASIS IN RUSSIAN TOURISTS TRAVELLED TO TROPICAL COUNTRIES

¹I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, 8/2, Trubetskaya St., Moscow, Russian Federation, 119121; ²Infectious clinical hospital NI, 119121, Moscow, Volokolamskoe Sh., 63, Russian Federation;; ³N.I. Pigorov Russian National Research Medical University, Moscow, Ostrovityaninova St., 1, Russian Federation, 119121; ⁴Institut Pasteur de Guinée" (Pasteur Institute of Guinea, Kindia, Republic of Guinea), BP146; ⁵Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A. I. Evdokimov, 20/1, Delegatskaya St, Moscow, Russian Federation, 127473

Cases of arthropod dermatoses acquired by Russian tourists in tropical countries Brazil, Sri Lanka, Peru and Thailand are presented. These dermatoses were associated with trombiculidae mites infesting alligator, *Hydrochaeris hydrochaeris*, elephants and parrots. Because of widespread travel, trombiculiasis has become more common in European countries. Awareness of dermatoses associated with mites other than *Sarcoptes* for clinicians should be considered for a patient who has recently returned from endemic area. Misdiagnosis and mismanagement can occur owing to limited awareness of the condition outside endemic areas.

Keywords: trombiculiasis; arthropod dermatoses; tourist; Brazil; Sri Lanka; Peru; Thailand; alligator; *Hydrochaeris hydrochaeris*; elephants; parrots.

For citation: Bronshteyn A.M., Kochergin N.G., Malyshev N.A., Konstantinov O.K., Davydova I.V., Burova S.V. Trombiculiasis in Russian tourists travelled to tropical countries. *Epidemiologiya i Infektsionnye Bolezni. (Epidemiology and Infectious Diseases, Russian journal)* 2016; 21(1): 43-50. (In Russ.). DOI: 10.17816/EID40909

For Correspondence: Bronshteyn A.M., bronshtein@mail.ru

Information about authors: Bronshteyn A.M., <http://orcid.org/0000-0003-2860-4466>

Received 20.10.15

Широкий спектр опасностей представляют болезни, распространенные в тропических и субтропических странах, которые передаются кровососущими членистоногими. От многих подобных заболеваний вакцины пока не созданы, а их профилактика представляет существенные трудности (например, арбовирусные лихорадки Денге и Чикунгунья, лейшманиозы и др.) [1, 2]. Диагностика этих заболеваний представляет определенные трудности, и в настоящее время разрабатываются новые методы диагностики с использованием методов ПЦР [3, 4].

В связи с ростом в последние десятилетия зарубежного туризма в тропические страны возрастает завоз заболеваний, с которыми недостаточно знакомы врачи в развитых странах, в том числе и в России [1]. Это создает определенные сложности в диагностике и лечении данных заболеваний. В последние годы отмечена новая тенденция – рост индивидуального туризма в тропические страны с посещением отдаленных малоизученных мест, где находятся известные исторические или географические достопримечательности, посещение которых может вести к заражению туристов. Другой особенностью современного туризма является склонность к экстремальному поведению [5].

Часть из этих туристов потом становятся нашими пациентами. Например, одни туристы заразились дерматобиазом при посещении известного водопада Игуасу в Бразилии [6], другие – мочеполовым шистосомозом при поиске истоков Нила в Кении и Уганде [7], зоонозным кожным лейшманиозом на сафари в пустыне Туниса [8], тропическими язвами при поездках на мотоцикле по джунглям Индии [9], стронгилоидозом при практике обычаев Общества Кришны в Индии [10], панникулитом при лечении методами неконвенциональной

медицины в тропических странах [11] или лоаозом при длительном проживании в странах Экваториальной западной Африки [12].

В числе тропических инфекций у туристов, посетивших тропические страны, относительно часто встречаются заболевания кожи. Эти заболевания включают как обычные широко распространенные во всех регионах болезни, так и редкие, встречающиеся только в странах тропического климата. Длительное пребывание в тропиках увеличивает риск возникновения заболеваний кожи. Особую проблему в диагностике и лечении создают болезни и болезненные состояния, связанные с членистоногими [13, 14]. В Ливерпульской школе тропической медицины проведен анализ заболеваемости туристов за последние 6 лет. Более 50% указали на укусы клещей, что является потенциально опасным в связи с тем, что клещи могут быть переносчиками опасных трансмиссивных болезней [15].

Клещи относятся к типу членистоногих, к подклассу *Acarina*. Чесотка – наиболее известная медицинская проблема, связанная с паразитированием в коже человека клещей *Sarcoptes scabiei*. Однако в некоторых регионах встречается огромное количество случаев дерматозов, часто превышающих число случаев истинной чесотки, которые обусловлены контактами человека с клещами, паразитирующими на животных. Большинство этих дерматозов, связанных с укусами клещей животных, имеют сезонный характер и неравномерно распределены по разным регионам.

Инсектный дерматит, основным клиническим синдромом которого является кожный зуд и эритематозная сыпь, иногда называют псевдочесоткой. Чаще всего псевдочесоткой туристы заражаются при контакте с животными и птицами, инфицированными клещами крыс (*Ornithonyssus bacoti*),

мышей (*Allodermanyssus sanguineus*), птиц (*Dermanyssus gallinae*, *D. hirundinis*, *Argas persicus*, *A. reflexus*), змей (*Ophionyssus petricus*), собак (*Rhipicephalus sanguineus*), кошек (*Notoedres cati*) и множества других видов. Дерматозы, вызванные этими клещами, имеют временный характер и характеризуются самоизлечением [16–18]. Обычно псевдочесотка не распознается врачами и диагностируется как «зудящий дерматит» неясной этиологии [19].

Наиболее часто случаи развития зудящих дерматитов (псевдочесотки), обусловленных укусами клещей, отмечаются у туристов в тропических странах. Обычно причиной этого болезненного состояния является тромбикулиаз (тромбикулиазный дерматит), обусловленный паразитированием на коже личинок краснотелковых клещей семейства *Trombiculidae*. Описано до 25 видов краснотелковых клещей родов *Neotrombicula*, *Eutrombicula*, *Neoschongastia*, *Acomotocarus*, *Apolonia* [20]. В Бразилии, где были некоторые наши пациенты, особенно широко распространены клещи *Trombicula alfreddugesi*, личинки которых часто паразитируют на рептилиях и водосвинках [21].

Местные жители называют личинок тромбикулид чигерами (*chiger*). Термин «чигеры» является общепринятым для описания личинок краснотелковых клещей, и в настоящее время его используют также в медицинской литературе. Особенностью чигеров являются их очень мелкие размеры, высокая двигательная активность при перемещении и способность проникать на защищенные закрытые участки тела – под ремни и плотные резинки нижнего белья, носки. В умеренном климате чигеры активны летом и осенью, в тропическом климате – в течение всего года.

Взрослые клещи обитают на мелких млекопитающих. Спектр питания личинок тромбикулид более широк: их личинки питаются на птицах, мелких грызунах, рептилиях, домашних животных и людях. Чигеры наиболее многочисленны в местах обитания мелких грызунов, в высокой траве, вблизи рек, под деревьями и кустами. Поэтому зудящий дерматит (тромбикулиазный дерматит), обусловленный чигерами, получил название «кустарниковый зуд».

Личинки перемещаются по земле очень быстро. При нападении на человека они поднимаются по ногам, а затем достигают тех мест на теле человека, где им наиболее комфортно находиться – в основном в области голеностопных суставов. Если человек сидит на земле, то чигеры могут активно напасть и укусы появятся в области талии, промежности, особенно под ремнями и эластичными резинками трусов. Изредка чигеры могут двигаться вверх по туловищу и достигать верхних конечностей.

Чигеры не внедряются в кожу, а срезают поверхностные слои кожи, преимущественно в области волосяных фолликулов. Одновременно они впрыскивают в кожу жидкость, препятствующую свертыванию крови. Чигеры питаются лимфой и при насыщении размер их тела увеличивается в 5–10 раз. Они не проникают под кожу, но прокусывают ее поверхностный слой вокруг волосяного фолликула, слизывают поверхностные слои кожи, куда выделяют слюну с ферментами. Эта жидкость вызывает воспаление кожи, отечность и зуд. Через 3–6 ч после укусов чигеров развивается тромбикулиазный дерматит (папулы, везикулы, реже волдыри) и интенсивный зуд, реже – отечность и повышение температуры. Указанные проявления могут отмечаться в течение нескольких недель в зависимости от индивидуальной чувствительности к аллергенам чигеров. Расчесывание кожи может вести к ее инфицированию.

Чигеры могут передавать возбудителей различных инфекционных заболеваний, в частности лихорадки цугугамуши. Имеются наблюдения, что чигеры могут также передавать возбудителей клещевого энцефалита и геморрагической лихорадки с почечным синдромом [20].

Некоторые виды краснотелковых клещей, в частности *N. autumnalis*, встречаются в регионах с умеренным климатом. Чаще заражаются лица, связанные с сельскохозяйственными работами, имеющие контакты с собаками или случайные контакты с грызунами (фермеры, охотники и др.) и дети [22]. Также тромбикулиазный дерматит часто встречается у туристов, но обычно неправильно диагностируется.

В связи с мелкими размерами личинок тромбикулид и неспецифичностью клинической симптоматики диагностика тромбикулиаза крайне сложна. В последние годы предложена новая технология для диагностики эктопаразитов, и тромбикулиаза в частности, – видеодерматоскопия. Дерматологи обычно используют дерматоскопию, при которой отмечается увеличение объектов на коже ($\times 10$). При видеодерматоскопии достигается существенно большее увеличение (до $\times 1000$). Показано, что этот метод с успехом можно применять для диагностики паразитарных поражений кожи (чесотки, педикулеза, тунгиоза, миазов и других дерматитов, вызванных членистоногими). В литературе описан случай выявления тромбикулиаза с помощью видеодерматоскопии у пациента 66 лет, проживавшего на Сицилии, страдавшего в течение нескольких месяцев распространенным кожным зудом. Пациент неоднократно и без эффекта лечился от чесотки. Лишь при использовании видеодерматоскопии с увеличением в 150 раз на коже были выявлены



Рис. 1. Водосвинка – капибара (*Hydrochaeris hydrochaeris*).

личинки клеща *Neotrombicula autumnalis*. Был диагностирован тромбикулиазный дерматит, и пациенту были даны рекомендации по профилактике повторного заражения [23, 24].

Ниже приведены собственные наблюдения развития тромбикулиазного дерматита российских туристов, посетивших Бразилию, Перу, Шри-Ланку и Таиланд и имевших контакт с крокодилами, попугаями, водосвинками и слонами. Данные наблюдения продолжают цикл наших исследований по завозным тропическим болезням, характеризующимся поражением кожи.

Б о л ь н а я М., 35 лет, во время путешествия по Бразилии в одном из сельских районов, в котором занимались отловом диких животных, зашла в вольер с попугаями, где находилась в течение 10–15 мин. В вольере брала попугаев на руки. Выйдя из вольера в течение нескольких минут сидела на стуле. В это время к ней подошла водосвинка/капибара (*Hydrochaeris hydrochaeris*) (рис. 1). Со слов больной «водосвинка была добродушная и ласковая, и ей очень хотелось ее



Рис. 2. Больной Б. держит за хвост убитого им крокодила.



Рис. 3 Тромбикулез в области голени (селфи больной Б.).

погладить». На следующий день больная вернулась в Москву и отметила небольшое познабливание (температура до 37,2°C), появление мелких зудящих высыпаний на различных участках тела. Сыпь локализовалась преимущественно на ногах, надлобковой областью и под нижним бельем. При обращении в клиничко-диагностическую лабораторию (КДЛ) были установлены диагнозы: лихорадка неясной этиологии, флеботомный дерматит, малярия, чесотка. В кабинете паразитарных болезней и тропической медицины ИКБ № 1 диагностирован тромбикулиаз. Лечение: антигистаминные препараты внутрь и местно кортикостероиды. В течение последующих трех дней все клинические проявления были купированы.

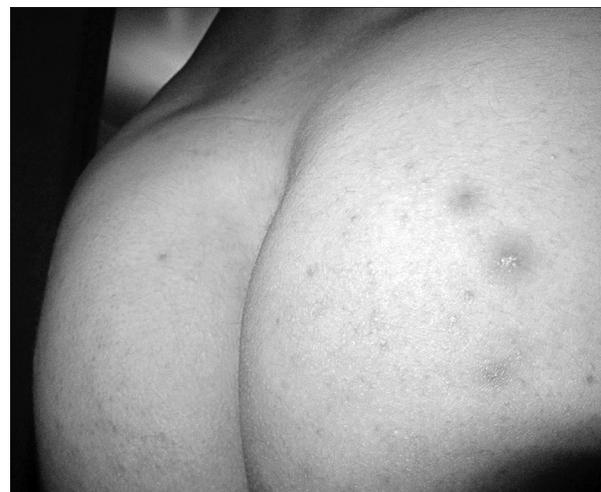


Рис. 4. Тромбикулез в области бедра и ягодиц (селфи больной Б.).



Рис. 5. Тромбикулез в области ягодиц (селфи больной Б).

Б о л ь н о й Б., 45 лет. Руководит группами туристов по охоте и рыбалке в тропических странах. В течение двух недель в качестве руководителя группы охотился на крокодилов на Амазонке в Бразилии. Имел лицензию на отстрел крокодила. После охоты в течение нескольких минут держал убитого им крокодила за хвост (рис. 2). На следующий день отметил мелкие зудящие эритематозные высыпания размером 10–15 мм в центре с папулой на различных участках тела. Сыпь локализовалась преимущественно на нижних конечностях, нижней части живота, спины и ягодиц. Со слов больного, несмотря на тропический климат, постоянно носил очень плотно облегающие трусы из эластичной ткани. Вместе с тем сыпь локализовалась и на тех участках тела, которые были закрыты этими плотно облегающими трусами (рис. 3–5). Через 2 дня приехал в Москву и обратился в КДЛ. Диагнозы: аллергический дерматит, чесотка, педикулез, хламидиоз и др. В кабинете паразитарных болезней и тропической медицины ИКБ № 1 диагностирован тромбикулез. Лечение: антигистаминные препараты внутрь и местно кортикостероиды. В течение последующих трех дней все клинические проявления были купированы.

Б о л ь н о й С., 8 лет, вместе с матерью путешествовал по Амазонке в Перу. Домик, в котором они жили, был рядом с рекой, около которой они часто сидели на лужайке под кустом. Ребенок часто плавал в реке. Через 5 дней пребывания в этом месте у него появилась зудящая сыпь, преимущественно в нижней части живота и под трусами (рис. 6). Со слов матери ребенок носил трусы с плотно

обтягивающими резинками. Через 3 дня приехали в Москву и обратились в КДЛ. Диагнозы: аллергический дерматит, чесотка, педикулез, и др. В кабинете паразитарных болезней и тропической медицины ИКБ № 1 диагностирован тромбикулез. Лечение: антигистаминные препараты внутрь и местно кортикостероиды. В течение последующих трех дней все клинические проявления были купированы.

Б о л ь н а я А., 22 года, отдыхала с подругой и двумя друзьями в Таиланде. В Таиланде и ряде других соседних стран в последнее время весьма популярным стал аттракцион, при котором туристы моют слонов в воде. В Интернете имеется большое число файлов, содержащих фотографии и видео, рекламирующие мытье слонов в реках Таиланда, Непала, Индии и Шри-Ланки [25, 26]. Эти две туристки в открытых купальниках (бикини) залезли на спину слонов и в течение нескольких минут терли их щеткой. Этот аттракцион их друзья снимали на видео. Через несколько часов одна из туристок отметила появление зудящей сыпи на животе и в области промежности. На следующий день они приехали в Москву и больная А. обратилась в КДЛ. Диагнозы: аллергический дерматит, чесотка, педикулез и др. В кабинете паразитарных болезней и тропической медицины ИКБ № 1 диагностирован тромбикулез. Лечение: антигистаминные препараты внутрь и местно кортикостероиды. В течение последующих трех дней все клинические проявления были купированы.

Б о л ь н а я Л., 27 лет, во время туристической поездки в Шри-Ланку в течение 10–15 мин каталась на слоне. Находилась на коврике, расположенном на туловище слона. Была одета в короткие шорты и майку. Через 2–3 ч после катания на слоне отметила появление сыпи и кожный зуд. При возвращении в Москву консультирована в КДЛ. Диагноз: чесотка. Лечение бензилбензоа-

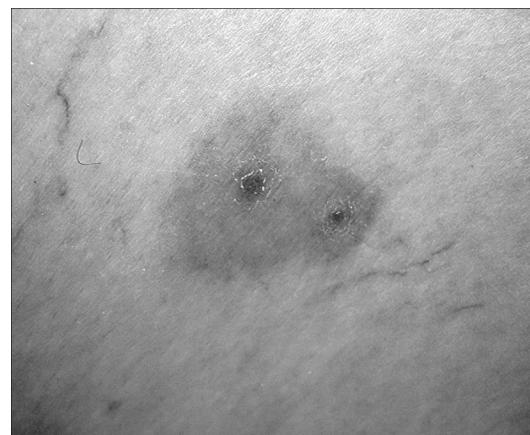


Рис. 6. Тромбикулез в нижней части живота.

том оказало временный эффект. При повторном лечении спрегалем также наблюдается временный эффект. При осмотре в ИКБ № 1, учитывая короткий инкубационный период, преимущественную локализацию мелкоочечных папул на открытых участках тела, соприкасавшихся со слоном и не характерных для локализации чесоточных клещей человека, был диагностирован тромбикулиаз. Эти папулы могли быть обусловлены также кровососущими личинками клещей слона и другими кровососущими насекомыми, в частности слоновыми вшами, которые могли быть на слоне. Лечение: антигистаминные препараты внутрь и местно кортикостероиды. В течение последующих трех дней все клинические проявления были купированы.

П р и м е ч а н и е. По данным литературы, у слонов в странах Юго-Западной и Юго-Восточной Азии выявляли слоновьих вшей (*Haematomyzus elephantis*) и различных клещей, вызывающих сильный зуд у слонов, преимущественно в области хвоста, которым слон трется о деревья, что ведет к травмам хвоста и его укорочению. Слоновьи клещи не паразитируют на человеке.

Диагноз тромбикулиаза во всех этих случаях основывался на характерной клинической картине дерматита. Во всех случаях высыпания были под трусами с плотными резинками. Клещи ползли снизу из травы под брюки и далее под резинку трусов. Способность чигеров проникать на закрытые участки тела – под ремни и плотные резинки нижнего белья является их характерной особенностью. Тромбикулиаз также подтверждался географическим анамнезом и указаниями на контакты пациентов с тропическими животными, являющимися прокормителями чигеров.

Заключение

В связи с мелкими размерами личинок тромбикулид и неспецифичностью клинической симптоматики диагностика тромбикулиаза крайне сложна. Как правило, чигеры не представляют большой опасности, но упорный длительно длящийся зудящий дерматит резко ухудшает качество жизни пациентов. Кроме того, такой дерматит, появившийся у туристов, вернувшихся из тропических стран, вызывает у них страх возможности заражения опасными тропическими болезнями.

Хотя тромбикулиаз встречается у туристов относительно часто, в кожно-венерологическом диспансере он диагностируется обычно неправильно. Типичные диагнозы дерматологов – аллергический дерматит, зуд неясной этиологии, чесотка и др. Пациентам назначают множество различных анализов для выявления хламидий, цитомегаловируса, вируса Эпштейна–Барр, воз-

будителей инфекций, передающихся половым путем, и т. д., которые не помогают в постановке диагноза. Относительно часто им проводится неадекватное лечение. Упорный кожный зуд, отсутствие эффекта от проводимого лечения, большое число анализов, не выявляющих причину болезни, и экономические расходы наносят моральную травму пациентам.

Исходя из всего вышеизложенного, описанные и им подобные клинические случаи при обращении в специализированные дерматологические учреждения должны быть диагностированы как тромбикулиазный дерматит. Критериями такого клинического дерматологического диагноза являются:

- указание в анамнезе на пребывание в эндемичной по тромбикулиазу зоне;
- предшествовавший заболеванию контакт с животными, возможными носителями личинок тромбикулид;
- клиническая картина дерматита, представленная фолликулярными мелкими папулами, покрытыми точечной чешуйкой и окруженными ободком отечной эритемы с локализацией преимущественно в нижней части тела и местах плотного прилегания одежды;
- сильный зуд;
- в самые первые дни заболевания возможно обнаружение и идентификация личинок тромбикулид с помощью видеодерматоскопии.

Лечение тромбикулиазного дерматита не требует каких-либо специфических средств. Для уменьшения зуда рекомендуются антигистаминные препараты и наружные кортикостероидные средства, лучше комбинированные, содержащие антибактериальные компоненты для предупреждения инфицирования кожи в местах расчесов.

В связи с тем что чигеры могут являться переносчиками некоторых инфекционных заболеваний, прежде всего лихорадки цугугамуши, рекомендуется диспансерное наблюдение в течение не менее 4 нед.

Профилактика укусов чигеров основана на двух принципиально важных требованиях:

1. Наиболее подходящие биотопы для нахождения чигеров – густая растительность, где влажно и много тени. До похода в лес желательно нанести репеллент на обувь, носки, нижнее белье, суставы, нижние конечности и область талии. Чигерам требуется несколько часов, чтобы они нашли подходящее место на теле человека и начали повреждение кожи с последующим лимфососанием. Поэтому одним из методов профилактики является тщательное умывание всего тела как можно быстрее после возвращения из потенциально опасной зоны и смена одежды. Одежда, в которой турист находился в лесу, должна быть

тщательно выстирана, чтобы не было повторного заражения.

2. Необходимо избегать контактов с животными, являющимися прокормителями клещей. При участии в аттракционах – катании на слонах, верблюдах, ослах и других животных, а также при тактильном контакте с птицами и различными животными, в том числе рептилиями (змеи, крокодилы) следует одевать закрытую одежду, в частности брюки со шнурками, заправленными в носки, и закрытую обувь. Особенно осторожным нужно быть людям, имеющим предрасположенность к кожным заболеваниям. После контакта с животными необходимо тщательное мытье всего тела и смена одежды.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бронштейн А.М. *Тропические болезни и медицина болезней путешественников*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2014.
2. Понировский Е.Н., Стрелкова М.В., Гончаров Д.Б., Жиренкина Е.Н., Черникова Ю.А. Висцеральный лейшманиоз в Странах Содружества Независимых Государств (СНГ): итоги и основные направления дальнейшего изучения. *Мед. паразитология*. 2006; 4: 25–31.
3. Морозов Е.Н. Перспективы применения методов молекулярной паразитологии в мониторинге социально значимых паразитозов. *Справочник заведующего КДЛ*. 2011; 4: 13–20.
4. Морозов Е.Н., Кузнецова К.Ю. Молекулярная диагностика паразитарных болезней. *Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение*. 2014; 1: 36–8.
5. Бронштейн А.М., Малышев Н.А., Сергиев В.П. Медицинские проблемы паломнического туризма в страны Азии. *Эпидемиология и инфекционные болезни*. 2005; 6: 24–8.
6. Бронштейн А.М., Малышев Н.А., Кочергин Н.Г., Жаров С.Н. Дерматобиаз у российского туриста, посетившего Аргентину и Бразилию. *Эпидемиология и инфекционные болезни*. 2014; 1: 44–9.
7. Бронштейн А.М., Малышев Н.А., Жаров С.Н. Острый моче-половой шистосомоз у туриста, посетившего Уганду и Кению: описание случая и обзор литературы. *Эпидемиология и инфекционные болезни*. 2012; 5: 47–50.
8. Бронштейн А.М., Малышев Н.А., Давыдова И.В., Сергиев В.П., Кочергин Н.Г. Наблюдения зоонозного кожного лейшманиоза у московских туристов, посетивших Тунис, и их успешной терапии кетоконазолом. *Российский журнал кожных и венерических болезней*. 2005; 6: 30–3.
9. Бронштейн А.М., Малышев Н.А., Кочергин Н.Г., Кошелева И.В. Тропические язвы у путешественников. *Российский журнал кожных и венерических болезней*. 2009; 5: 35–8.
10. Бронштейн А.М., Малышев Н.А., Лучшев В.И., Давыдова И.В. Кохинкинская диарея. *Инфекционные болезни*. 2005; 3: 91–3.
11. Бронштейн А.М., Малышев Н.А., Кочергин Н.Г., Бирг М.А., Давыдова И.В. Рыбный педикюр – пилинг, осложнившийся паникулитом у туристки, посетившей Таиланд. *Российский журнал кожных и венерических болезней*. 2015; 1: 25–9.
12. Бронштейн А. М., Малышев Н.А., Жаров С.Н., Лучшев В.И., Рахимова О.Ю., Легоньков Ю.А. Первый опыт комбинированной терапии лооза у российской туристки, посетившей Экваториальную Гвинею. *Эпидемиология и инфекционные болезни*. 2012; 4: 32–5.
13. Бронштейн А.М., Малышев Н.А., Кочергин Н.Г., Новоселов В.С. Педеринный контактный дерматит. *Российский журнал кожных и венерических болезней*. 2008; 3: 19–23.
14. Бронштейн А.М., Малышев Н.А., Кочергин Н.Г., Жаров С.Н., Вихрев Н.Е. Болезни, вызываемые членистоногими: эруцизм clitoridis, тунгиоз, кожный и кишечный миазы у российских туристов. Анализ случаев и обзор литературы. *Эпидемиология и инфекционные болезни*. 2013; 2: 40–6.
15. McGarry J.W., McCall P.J., Welby S. Arthropod dermatoses acquired in the UK and overseas. *Lancet*. 2001; 357: 2105–6.
16. Beck W., Pfister K. Mites as a cause of zoonoses in human beings. *Wien Klin Wochenschr*. 2006; 118 (19–20, Suppl. 3): 27–32.
17. Burns T., Breathnach S., Cox N., Griffiths C. Diseases caused by arthropods and other noxious animals. In: Rook's Textbook of Dermatology. Vol. 2. 7th ed. Malden, MA: Blackwell Publishing; 2004: 33.8–33.11.
18. Ken K.M., Shockman S.C., Sirichotiratana M., Lent M.P., Wilson M.L. Dermatoses associated with mites other than Sarcoptes. *Semin Cutan Med. Surg*. 2014; 33: 110–5.
19. Beck W., Fölster-Holst R. Tropical rat mites (*Ornithonyssus bacoti*) – serious ectoparasites. *J. Dtsch. Dermatol. Ges*. 2009; 7: 667–70.
20. Тарасов В. В. *Медицинская энтомология*. М.: Изд. МГУ; 1996: 352.
21. Delfino M.M., Ribeiro S.C., Furtado I.P., Anjos L.A., Almeida W.O. Pterygosomatidae and Trombiculidae mites infesting *Tropidurus hispidus* (Spix, 1825) (Tropiduridae) lizards in north-eastern Brazil. *Braz. J. Biol*. 2011; 71: 549–55.
22. Guarneri F., Pugliese A., Giudice E., Guarneri C., Giannetto S., Guarneri B. Trombiculiasis: clinical contribution. *Eur. J. Dermatol*. 2005; 15: 495–6.
23. Zalaudek I., Giacomel J., Cabo H., Di Stefani A., Ferrara G., Hofmann-Wellenhof R. et al. Entodermoscopy: a new tool for diagnosing skin infections and infestations. *Dermatology*. 2008; 216: 14–23.
24. Micali G., Tedeschi A., West D.P., Dinotta F., Lacarrubba F. The use of videodermoscopy to monitor treatment of scabies and pediculosis. *J. Dermatol. Treat*. 2011; 22: 133–7.
25. Где помыть слона?! Форум. forum.awd.ru >&F=790st.=25741.
26. Bathing with Elephants in the River Kwai. [youtube.com > video>&v=DJFI=aOXA3A](https://www.youtube.com/watch?v=DJFI=aOXA3A)].

REFERENCES

1. Bronshteyn A.M. *Tropical diseases and travel medicine*. Moscow: GEOTAR-Media; 2014. (in Russian)
2. Ponirovskiy E.N., Strelkova M.V., Goncharov D.B., Zhirenkina E.N., Chernikova Yu.A. Visceral leishmaniasis in the Commonwealth of Independent States (CIS): results and basic lines of further study. *Meditinskaya parazitologiya i parazitarnye bolezni*. 2006; 4: 25–31. (in Russian)
3. Morozov E.N. Perspectives of molecular diagnostic methods in monitoring of parasitic diseases. *Spravochnik zaveduyushchego KDL*. 2011; 4: 13–20. (in Russian)
4. Morozov E.N., Kuznetsova K.Yu. Molecular diagnosis of parasitic disease. *Infektsionnye bolezni: novosti, mneniya, obuchenie*. 2014; 1: 36–8. (in Russian)
5. Bronshteyn A.M., Malyshev N.A., Sergiev V.P. Medical problems of pilgrim tourism to Asian countries. *Epidemiologiya i infektsionnye bolezni*. 2005; 6: 24–8. (in Russian)
6. Bronshteyn A.M., Malyshev N.A., Kochergin N.G., Zharov S.N. A case of dermatobiasis in a Russian tourist travelled to Brazil and Argentine and review of the literature. *Epidemiologiya i infektsionnye bolezni*. 2014; 1: 44–9. (in Russian)
7. Bronshteyn A.M., Malyshev N.A., Zharov S.N. A case of acute urinary schistosomiasis in a Russian tourist traveled to

- upper Nile in Kenya and Uganda and review of literature. . *Epidemiologiya i infeksionnye bolezni*. 2012; 5: 47–50. (in Russian)
8. Bronshteyn A.M., Malyshev N.A., Davydova I.V., Sergiev V.P., Kochergin N.G. A zoonotic cutaneous leishmaniasis in tourists traveled to Tunisia. *Rossiyskiy zhurnal kozhnykh i venericheskikh bolezney*. 2005; 6: 30–3. (in Russian)
 9. Bronshteyn A.M., Malyshev N.A., Kochergin N.G., Kosheleva I.V. Tropical ulcers in Russian travelers. *Rossiyskiy zhurnal kozhnykh i venericheskikh bolezney*. 2009; 5: 35–8. (in Russian)
 10. Bronshteyn A.M., Malyshev N.A., Luchshev V.I., Davydova I.V. Cochin China diarrhea: a case of strongyloidiasis coinfecting with acute intestinal infection and hepatitis C in Krishna pilgrim traveled to India. *Infeksionnye bolezni*. 2005; 3: 91–3. (in Russian)
 11. Bronshteyn A.M., Malyshev N.A., Kochergin N.G., Birg M.A., Davydova I.V. Fish peeling complicated by panniculitis in a female tourist traveled to Thailand. *Rossiyskiy zhurnal kozhnykh i venericheskikh bolezney*. 2015; 1: 25–9. (in Russian)
 12. Bronshteyn A.M., Malyshev N.A., Zharov S.N., Luchshev V.I., Rakhimova O.Yu., Legon'kov Yu.A. A case of loaosis in a Russian tourist traveled to Equatorial Guinea and first experience of successful combined therapy. *Epidemiologiya i infeksionnye bolezni*. 2012; 4: 32–5. (in Russian)
 13. Bronshteyn A.M., Malyshev N.A., Kochergin N.G., Novoselov V.C. An outbreak of Paederus dermatitis in Russian tourists travelled to Turkey. *Rossiyskiy zhurnal kozhnykh i venericheskikh bolezney*. 2008; 3: 19–23. (in Russian)
 14. Bronshteyn A.M., Malyshev N.A., Kochergin N.G., Zharov S.N., Vikhrev N.E. Diseases caused by arthropods -moth larva in clitoris, tungiasis, cutaneous and intestinal myiasis in Russian travelers: report of eight cases and review the literature. *Epidemiologiya i infeksionnye bolezni*. 2013; 2: 40–6. (in Russian)
 15. McGarry J.W., McCall P.J., Welby S. Arthropod dermatoses acquired in the UK and overseas. *Lancet*. 2001; 357: 2105–6.
 16. Beck W., Pfister K. Mites as a cause of zoonoses in human beings. *Wien Klin Wochenschr*. 2006; 118 (19–20, Suppl. 3): 27–32. (in German)
 17. Burns T., Breathnach S., Cox N., Griffiths C. Diseases caused by arthropods and other noxious animals. In: Rook's Textbook of Dermatology. Vol. 2. 7th ed. Malden, MA: Blackwell Publishing; 2004: 33.8–33.11.
 18. Ken K.M., Shockman S.C., Sirichotiratana M., Lent M.P., Wilson M.L. Dermatoses associated with mites other than Sarcoptes. *Semin Cutan Med. Surg*. 2014; 33: 110–5.
 19. Beck W., Fölster-Holst R. Tropical rat mites (*Ornithonyssus bacoti*) – serious ectoparasites. *J. Dtsch. Dermatol. Ges*. 2009; 7: 667–70.
 20. Tarasov V.V. *Medical entomology MGU*. 1996: 352. (in Russian)
 21. Delfino M.M., Ribeiro S.C., Furtado I.P., Anjos L.A., Almeida W.O. Pterygosomatidae and Trombiculidae mites infesting *Tropidurus hispidus* (Spix, 1825) (Tropiduridae) lizards in north-eastern Brazil. *Braz. J. Biol*. 2011; 71: 549–55.
 22. Guarneri F., Pugliese A., Giudice E., Guarneri C., Giannetto S., Guarneri B. Trombiculiasis: clinical contribution. *Eur. J. Dermatol*. 2005; 15: 495–6.
 23. Zalaudek I., Giacomel J., Cabo H., Di Stefani A., Ferrara G., Hofmann-Wellenhof R. et al. Entodermoscopy: a new tool for diagnosing skin infections and infestations. *Dermatology*. 2008; 216: 14–23.
 24. Micali G., Tedeschi A., West D.P., Dinotta F., Lacarrubba F. The use of videodermoscopy to monitor treatment of scabies and pediculosis. *J. Dermatol. Treat*. 2011; 22: 133–7.
 25. Where can you wash elephants?! forum. awd.ru>&F=790st.=25741 (in Russian)
 26. Bathing with Elephants in the River Kwai. youtube.com >video>&v=DJFI=aOXA3A].

Поступила 20.10.15

Сведения об авторах:

Кочергин Николай Георгиевич, проф., доктор мед. наук;
Малышев Николай Александрович, проф., доктор мед. наук;
Константинов Олег Константинович, канд. мед. наук;
Давыдова Ирина Владимировна, канд. мед. наук, ассистент;
Бурова Светлана Васильевна, канд. мед. наук, доцент