

## ОПИСАНИЕ СЛУЧАЯ ЦЕРКАРИОЗА У РЕБЁНКА 3 ЛЕТ

## DESCRIPTION OF A CASE OF CERCARIASIS IN A 3-YEAR-OLD CHILD

**E. Mikhailina  
E. Afonina**

*Summary.* Doctors of different specialties face the problem of schistosomal dermatitis, or cercariasis, the differential diagnosis of which can be difficult due to the similarity of clinical manifestations with allergic diseases and dermatitis of various etiologies. Cercariasis is a parasitic disease, the main host of which are waterfowl, and the intermediate one is freshwater mollusks living in the coastal zone of reservoirs. Humans are a biological dead end for parasites: penetrating the skin and causing a toxic-allergic rash («itch of bathers», «water itch», schistomatid dermatitis), cercariae die within 3-5 weeks.

In the presented clinical case, cercarial dermatitis in a 3-year-old child is described in the form of maculopapular itchy rashes on the skin of the forearms, shins, buttocks — places of contact with water when playing a child in the coastal zone of a freshwater lake with the presence of wild ducks. The differential diagnosis was carried out with atopic and contact dermatitis. The described case is of interest to general practitioners and narrow specialists, since it requires not only differential diagnosis with other dermatoses, but also as an occasion for conducting social and educational conversations with parents about the danger of infection with cercariasis when bathing in reservoirs with waterfowl.

*Keywords:* children, cercariasis, schistosomal dermatitis, epidemiological history, itching of bathers.

**Михайлина Элеонора Андреевна**

старший преподаватель, Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева  
grinishina@mail.ru

**Афонина Екатерина Сергеевна**

Кандидат медицинских наук, Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева  
grinishina@mail.ru

*Аннотация.* Врачи разных специальностей сталкиваются с проблемой шистосомного дерматита, или церкариоза, дифференциальная диагностика которого может быть затруднительна в силу схожести клинических проявлений с аллергическими заболеваниями и дерматитами различной этиологии. Церкариоз — паразитарное заболевание, основным хозяином которого являются водоплавающие птицы, а промежуточным — пресноводные моллюски, обитающие в прибрежной зоне водоёмов. Человек для паразитов является биологическим тупиком: проникая в кожу и вызывая токсико-аллергическую сыпь («зуд купальщиков», «водный зуд», шистосоматидный дерматит), церкарии погибают в течение 3–5 недель.

В представленном клиническом случае описан церкариальный дерматит у ребёнка 3 лет в виде макуло-папулезных зудящих высыпаний на коже предплечий, голеней, ягодиц — мест контакта с водой при игре ребёнка в прибрежной зоне пресного озера с наличием диких уток. Дифференциальный диагноз проводился с атопическим и контактным дерматитом. Описанный случай представляет интерес для врачей общей практики и узких специалистов, так как требует не только проведение дифференциальной диагностики с другими дерматозами, но и как повод к проведению социально-просветительских бесед с родителями об опасности заражения церкариозом при купании в водоёмах с водоплавающими птицами.

*Ключевые слова:* дети, церкариоз, шистосомный дерматит, эпидемиологический анамнез, зуд купальщиков.

## Актуальность

С дерматитом у детей и взрослых сталкиваются как педиатры и терапевты, так и врачи-специалисты — аллергологи-иммунологи, дерматологи, инфекционисты и др. Наибольшую трудность в диагностике представляют дерматиты паразитарной этиологии.

## Описание случая

Родители мальчика В., 3 лет в июне 2023 года обратились к педиатру по месту жительства в детскую поликлинику города Орла на 7 день заболевания ребёнка с жалобами на высыпания на предплечьях, голенях и бёдрах в виде красных пятен и узелков, сопровождающиеся умеренным зудом.

При осмотре: состояние мальчика удовлетворительное, сознание ясное, температура тела — 36,7°C, активен, аппетит сохранён. На внутренней поверхности

предплечий, голеней и бёдер отмечается макуло-папулезная сыпь до 5 мм в диаметре с яркими красными точками в центре папул. Остальные участки кожи и видимые слизистые — без изменений. Со стороны других органов и систем — без особенностей. Мочеиспускание свободное, безболезненное, стул оформленный.

*Анамнез жизни.* Ребёнок от I беременности, которая протекала без осложнений, родоразрешение естественным путём на 39 неделе. Масса тела при рождении 2880 г., длина — 51 см. Грудное вскармливание до 5 месяцев, наследственность по атопическим заболеваниям не отягощена. Проживают в квартире, домашних животных в доме нет. Вакцинация проведена согласно Национальному календарю прививок, без осложнений. Из перенесённых заболеваний — редкие острые респираторные вирусные инфекции. Контакт с инфекционными больными на момент обращения к врачу родители отрицают. За пределы Орловской области последний месяц не выезжали. Посещает детское дошкольное учреждение.

**Анамнез заболевания.** Неделю назад ребёнок находился с родителями на озере, где контактировал с тёплой стоячей водой в прибрежной зоне. При детальном опросе родители сообщили о наличии диких уток. К вечеру у ребёнка появилась вышеописанная сыпь. Мать самостоятельно давала антигистаминное средство без эффекта. В этой связи на следующий день мать обратилась к врачам-специалистам детской поликлиники — аллергологу-иммунологу и дерматологу, которые диагностировали атопический дерматит. На приёме был введён однократно внутримышечно преднизолон 30 мг — без эффекта.

Проведённые лабораторные исследования (общие анализы крови, мочи, кала, в том числе на яйца глист) патологии не выявили. Рекомендованы антигистаминные препараты, топические стероиды на поражённые участки кожи.

В последующие дни отмечалась отрицательная динамика: слияние сыпи с формированием обширных участков гиперемии кожи, появление новых элементов в области ягодич.

С целью исключения системных заболеваний соединительной ткани мать ребёнка обратилась к педиатру.

На основании клинико-эпидемиологического анамнеза: контакт ребёнка с тёплой стоячей водой озера с наличием водоплавающих птиц (уток); локализации сыпи на участках кожи, контактировавших с водой; неэффективностью противоаллергической терапии был выставлен диагноз: церкариоз, или «зуд купальщика».

Назначено симптоматическое лечение в виде местных анестезирующих и противозудных средств. На четвёртой неделе от начала заболевания сыпь угасла, на месте высыпаний отмечалась пигментация, которая сохранялась ещё в течение двух недель. На шестой неделе — кожа чистая, жалоб нет.

### Обсуждение

Церкариоз — паразитарное заболевание, вызываемое личинками гельминтов водоплавающих птиц (церкариями шистосоматид) [1]. Церкарии шистосоматид относятся к группе вилкохвостых паразитов, на хвосте которых имеется раздвоение, напоминающее вилку. Размеры тела составляют 200–350 мк, то есть церкарии не видны невооружённым глазом, тем более в воде. Взрослые особи обитают в кишечнике или печени водоплавающих птиц, которые для церкарий являются основным хозяином, а промежуточным — пресноводные моллюски (прудовик обыкновенный, ушкови́дный прудовик, роговая катушка, обыкновенная катушка), обитающие в прибрежной зоне водоёмов. Яйца паразитов,

содержащие сформированные личинки, с помётом птиц попадают в водоёмы [2]. При нагревании воды личинки, которые особенно подвижны в дневное время суток, начинают активно плавать и встречаться с кожными покровами птиц или человека. Стимуляторами для прикрепления церкарий к коже уток являются водорастворимые фракции липидов (холестерол, церамиды), которые также есть в составе жиров кожи человека, что и обуславливает возможность паразита закрепляться на ее поверхности, а затем внедряться внутрь [3]. В организме окончательных хозяев — водоплавающих птиц — церкарии активно размножаются и продолжают свой жизненный цикл, а в коже человека погибают, то есть человек играет роль элиминатора для церкарий, не способствует сохранению гельминта как вида и распространению заболевания.

Данные по заболеваемости церкариозом в современной литературе не представлены. Впервые церкариоз как заболевание человека был описан в США [4]. Позднее было выявлено, что церкариоз широко распространён в южных и центральных районах России, Беларуси, Украине, Прибалтике, Молдове, Казахстане, Средней Азии [5]. С увеличением численности диких водоплавающих птиц — основного источника инвазии — и их промежуточных хозяев — пресноводных моллюсков, сформировалась новая медико — экологическая проблема.

Территориями повышенного риска заражения людей являются водоёмы с пресной тёплой стоячей водой. Церкарии обитают в поверхностном слое воды на глубине до 50 см. Поражение человека чаще всего происходит в летние месяцы, когда церкарии активно выходят из промежуточных хозяев. Однако заражения возможны и в весенне-осенний период, так как паразиты способны сохранять активность и жизнедеятельность при более низкой температуре воды + 5 °С. Если личинок в воде мало, то их контакт с кожей человека может остаться незамеченным. При большом скоплении паразитов и пребывании человека в воде более 20 минут, поражаются обширные участки кожи, что приводит к развитию дерматита.

Существенную роль в патогенезе заболевания играют механическое воздействие при проникновении церкарий в кожные покровы и токсико-аллергические реакции, которые возникают в результате высвобождения метаболитов при гибели и распаде личинок [6]. В эпидермисе вокруг мест внедрения паразитов развивается отек с лизисом клеток эпидермиса. По мере миграции церкариев в коже могут появляться инфильтраты из лейкоцитов и лимфоцитов.

Особенно тяжело церкариозы протекают у детей ввиду анатомо-физиологических особенностей их кожных покровов [7].

Диагноз церкариоза ставится на основании клинико-эпидемиологического анамнеза, так как специфические лабораторные тесты для выявления заболевания в настоящее время отсутствуют. На пятой — шестой неделе отмечается самоизлечение [8].

Церкариоз следует дифференцировать с аллергическими заболеваниями, контактным и атопическим дерматитом, экзантемами другой инфекционной этиологии; сыпями при системных заболеваниях соединительной ткани, укусами насекомых и проч.

Лечение симптоматическое, направлено на купирование зуда и гипосенсибилизацию. Анализ клинического случая показал, что тщательный сбор анамнеза необходим для постановки диагноза, сокращая количество диагностических мероприятий.

Необходимо соблюдать меры по предотвращению заболевания. В целях личной профилактики целесообразно использование репеллентов перед купанием в водоёмах. Важно избегать мелководных участков с водной растительностью и скоплением водоплавающих птиц. После купания необходимо принять душ и тщательно вытирать кожные покровы полотенцем [9,10].

К мероприятиям общей профилактики относят усиление контроля за санитарным состоянием организованных пляжей внутренних городских водоёмов, их очистку от загрязнений и водной береговой растительности. С целью снижения городской популяции водоплавающих птиц и стимулирование их миграционной способности целесообразно запретить подкармливать диких уток около береговой линии водоёмов.

#### Заключение

Информирование врачами общей практики и узкими специалистами населения о клинико-эпидемиологических особенностях церкариального дерматита помогут снизить риски заражения данным заболеванием.

*Информированное согласие.* От родителя пациента В. получено письменное добровольное информированное согласие на публикацию описания клинического случая, результатов его обследования и лечения (15.08.2023г.)

*Конфликт интересов.* Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов. Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки (собственные ресурсы).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Баранова. А.А. Аллергология и иммунология / Под общей ред. А.А. Баранова, Р.М. Хаитова. — М.; 2018. — 492 с. [Allergologiya i immunologiya. Ed by A.A. Baranov, R.M. Khaitov. Moscow; 2018. 492 p. (In Russ)].
2. Клинические рекомендации. Атопический дерматит у детей. — М.; 2016. [Klinicheskie rekomendatsii. Atopicheskiy dermatit u detei. Moscow; 2016]
3. Бычкова Е.И. Проблема церкариоза в Нарочанском регионе: материалы семинара 1–2 нояб. 2014 г. — Минск: Медисонт, 2014. — С. 36–48.
4. Ходжаян А.Б., Козлов С.С. Медицинская паразитология и паразитарные болезни: учебное пособие / под ред. А.Б. Ходжаян, С.С. Козлова, М.В. Голубевой. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 448 с.
5. Alduraywish S.A., Lodge C.J., Campbell B., et al. The march from early life food sensitization to allergic disease: a systematic review and meta-analyses of birth cohort studies. *Allergy*. 2016;71(1): 77–89. doi: 10.1111/all.12784.
6. Alduraywish S.A., Lodge C.J., Campbell B., et al. The march from early life food sensitization to allergic disease: a systematic review and meta-analyses of birth cohort studies. *Allergy*. 2016;71(1): 77–89. doi: 10.1111/all.12784.
7. Grade R., Haas W. // *Parasitology Res.* — 2014. — P. 1045–1049.
8. Bayssade-Dufour C., Martins C., Vuong P.N. et al. // *Med. Maladies Infect.* — 2013. — Vol. 31. — P. 713–722.
9. Osborn D.A., Sinn J.K., Jones L.J. Infant formulas containing hydrolysed protein for prevention of allergic disease and food allergy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;(3):CD003664. doi: 1002/14651858.CD003664.pub4.
10. Nagi M.F. Schistosomiasis and tropical diseases / M.F. Nagi // *Experimental Parasitology.* — 2019. — Vol. 56.