

Высокий показатель заболеваемости детей, состоящих в контакте с больными туберкулезом, свидетельствует о низком качестве мероприятий в очагах туберкулезной инфекции.

Учитывая рост числа ВИЧ-инфицированных детей, работа по профилактике и выявлению туберкулеза в этой группе требует особого внимания и является актуальной проблемой фтизиопедиатрии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Childhood tuberculosis: progress requires an advocacy strategy now / A. Sandgren [et al.] // Eur. Respir. J. — 2012. — Vol. 40. — P. 294–297.
2. Burden of childhood tuberculosis in 22 high-burden counties: a mathematical modeling study / P. J. Dodd [et al.] // Lancet. — 2014. — Vol. 2. — P. 453–459.
3. Paediatric tuberculosis in Europe: lessons from Denmark and inclusive strategies to consider / Ben J. Marais [et al.] // Eur. Respir. J. — 2014. — Vol. 43(3). — P. 678–684.
4. Clinical case definitions for classification of intrathoracic tuberculosis in children: an update / S. M. Graham [et al.] // Clin. Infect. Dis. — 2015. — Vol. 61(3). — P. 179–187.

УДК 616.995.132.5(476.2)

ПРОБЛЕМА ДИРОФИЛЯРИОЗА В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Бутенкова Е. М.¹, Мицура В. М.¹, Ачинович С. Л.³, Котович В. О.⁴,
Кривостаненко Т. Д.², Козлова Н. Л.⁵, Поддубный А. А.¹

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»?

²Государственное учреждение

«Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья»,

³Учреждение

«Гомельский областной клинический онкологический диспансер»,

⁴Учреждение

«Гомельская областная специализированная клиническая больница»

⁵Диагностическое учреждение

«Гомельская областная ветеринарная лаборатория»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Дирофиляриоз — единственный выявляемый на территории СНГ трансмиссивный гельминтоз человека из группы филяриозов, вызываемый паразитированием нематоды *Dirofilaria repens* и протекающий с поражением преимущественно кожи, слизистых оболочек, подкожной клетчатки, реже — внутренних органов и тканей. Редко встречается легочная форма дирофиляриоза, вызываемая другим видом гельминта — *Dirofilaria immitis*.

Окончательными хозяевами дирофилярий являются животные семейств псовых, кошачьих или виверровых (собаки, кошки, волки, лисы и др.), заражение которых, как и человека, происходит трансмиссивным путем через укусы инвазированных комаров родов *Aedes*, *Culex* или *Anopheles*. Комары заражаются микрофиляриями, циркулирующими в крови больных дирофиляриозом животных (в синантропных очагах чаще — собак, реже — кошек). Развитие личинок в теле комаров происходит при температуре окружающей среды выше 14 °С. При оптимальной температуре (23–28 °С) личинки достигают инвазионной зрелости за 8–17 дней [1]. Человек заражается дирофиляриозом при укусе таких комаров, чаще в летний период на природе. Но возможно заражение и в другое время от комаров, обитающих в теплых подвальных помещениях многоквартирных домов.

Дирофиляриоз собак — широко распространенная инвазия во всем мире. Человек является факультативным хозяином дирофилярий. В организме человека могут паразитировать единичные самки или самцы гельминта, при этом самки способны достигать половой зрелости, но, как правило, не могут отрождать микрофилярий. Поэтому человек не является источником инвазии.

Продолжительность инкубационного периода дирофиляриоза у человека составляет от 1 месяца до нескольких лет. Локализация гельминта определяется местом укуса комара. Для дирофиляриоза характерна выраженная подвижность паразита и возможность его миграции, скорость которой составляет до 10–15 см/сутки. Несмотря на миграцию личинок гельминта в тканях хозяина, проявление у больных лихорадки, аллергизации и интоксикации нетипично. Клинические проявления инвазии *D. repens* могут быть весьма разнообразными, что обусловлено первичной локализацией паразита и последующей его миграцией. Наиболее часто личинки дирофилярий локализуются в области глаз (под конъюнктивой, в подкожной клетчатке век), подкожно в области туловища, молочных желез, на конечностях, у мужчин в области половых органов (мошонки, яичек), а в более редких случаях — в области рта, корня языка, глотки, в сальнике и брыжейке.

Диагностика дирофиляриоза человека затруднена. У многих больных изначально устанавливают ошибочные диагнозы фибромы, липомы, атеромы, кисты, опухоли, лимфаденита и др. Окончательный диагноз в большинстве случаев устанавливают только после хирургического вмешательства путем паразитологического морфологического исследования извлеченного гельминта. До хирургического вмешательства для постановки правильного предварительного диагноза во многих случаях возможно применение метода ультразвуковой диагностики. За рубежом разработаны иммунологические и молекулярно-генетические методы диагностики этого нематодоза.

Основным методом лечения дирофиляриоза является полное хирургическое извлечение гельминта. Так как самки не отрождают микрофилярий, применение микрофилярицидных препаратов не показано [2, 3].

Дирофиляриоз наиболее распространен в странах с жарким тропическим климатом. Однако в последние годы регистрируется рост числа случаев дирофиляриоза человека с местной передачей в странах с умеренным климатом — на территории России, Украины и Беларуси [2]. Согласно официальным данным в последние годы наблюдается рост числа случаев дирофиляриоза человека в Республике Беларусь [3]. Отодвигается северная граница распространения этого гельминтоза.

Проблема дирофиляриоза заключается в том, что неизвестна истинная заболеваемость людей этим гельминтозом, так как официальная ее регистрация не ведется. Кроме того, существуют сложности ранней диагностики, вызванные недостаточной настороженностью врачей и отсутствием специфических клинических проявлений дирофиляриоза у инвазированных лиц.

Цель

Изучить распространенность дирофиляриоза человека различной локализации и его динамику встречаемости в Гомельской области за период с 2011 по 2015 гг.

Материал и методы исследования

В связи с тем, что больные дирофиляриозом наиболее часто первично обращаются к хирургам, офтальмологам, а также к врачам-инфекционистам, нами был проведен ретроспективный анализ данных журналов консультативного приема и журнала учета послеоперационных биопсий за период 2011–2015 гг. в наиболее крупных учреждениях здравоохранения Гомельской области соответствующего профиля: Гомельского областного клинического онкологического диспансера, Гомельской областной инфекционной клинической больницы, офтальмологического отделения Гомельской областной специализированной клинической больницы, Гомельского областного центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья. В работе также были использованы данные Гомельской областной ветеринарной лаборатории о выявленных случаях дирофиляриоза животных.

Для обработки результатов использовали непараметрические методы описательной статистики. При сравнении частоты встречаемости дирофиляриоза в разных группах использовали метод χ^2 .

Результаты исследования и их обсуждение

За анализируемый период в указанных учреждениях здравоохранения Гомельской области было зарегистрировано 54 случая дирофиляриоза человека. В 2011 г. зарегистрировано 7 случаев этого гельминтоза, в 2012 г. отмечается наибольшее количество случаев — 14, в

2013 г. — 10 случаев, в 2014 г. — 11 случаев, в 2015 г. — 12 случаев. Среди больных были жители городов Гомель, Мозырь, Речица, Рогачев, Светлогорск, Добруш, Ельск, Лоев, Житковичи, Калинковичи, а также жители Гомельского, Рогачевского, Речицкого районов. Следует отметить, что по данным других авторов также отмечается максимум обращений по дирофиляриозу в 2012 г. [4].

Локализация дирофилярий была типичной. Наиболее часто встречалась подкожная локализация паразита (67 %), реже — под конъюнктивой глаза (27 %). Легочная форма дирофиляриоза была зарегистрирована только в одном случае. Также в единичных случаях гельминты локализовались: в лимфатическом сосуде левой теменной области головы, в правом яичке, в брюшине малого таза.

Из 54 случаев дирофиляриоза человека видовая принадлежность возбудителя была определена в 37 случаях специалистами Гомельского областного центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья. Во всех случаях гельминты были идентифицированы как *Dirofilaria repens*, в том числе обнаруженные в лимфатическом сосуде, в яичке и в брюшине. При легочной форме дирофиляриоза определение гельминта до вида не производилось.

В подавляющем большинстве (27 случаев) были обнаружены единичные половозрелые и неполовозрелые самки длиной от 95 до 150 мм, шириной от 0,1 до 0,6 мм. В 3 случаях были обнаружены единичные самцы длиной от 65 до 80 мм, шириной 0,30–0,37 мм. В 6 случаях половую принадлежность паразита определить не удалось. В одном случае у пациентки были хирургически удалены в разное время с интервалом 2 месяца и самка, и самец, локализованные подкожно в области волосистой части головы, микрофилярии в крови не обнаружены [5].

Возраст инвазированных людей колебался в широких пределах — от 6 до 87 лет, в среднем — 47 лет (33–61), что также соответствует другим данным по Республике Беларусь и Российской Федерации [2].

Заражение дирофиляриями женщин регистрировалось в 2,6 раза чаще, чем мужчин ($\chi^2 = 4,85$, $p = 0,03$), что согласуется с данными других авторов [2, 4]. С учетом того, что наиболее часто регистрировалась подкожная локализация гельминта, такие различия, возможно, связаны с большей обращаемостью женщин за медицинской помощью из-за большего внимания к состоянию кожного покрова.

Сезонная динамика обращаемости за медицинской помощью лиц, инвазированных дирофиляриями, представлена на рисунке 1.

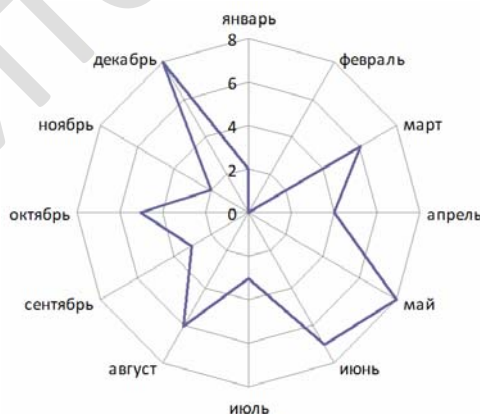


Рисунок 1 — Сезонная динамика обращаемости населения Гомельской области за медицинской помощью при дирофиляриозе (количество случаев)

Наибольшее количество обращений приходилось на весенне-летний период (63 %), особенно на май и июнь, что связано с активностью переносчиков гельминта. На осенне-зимний период приходилось 37 % обращений населения за медицинской помощью (в 1,7 раза меньше, чем в весенне-летний период, $\chi^2 = 2,44$, $p = 0,12$). При этом в декабре отмечался максимум обращений, что связано с наличием инкубационного периода — от одного месяца до нескольких лет (в среднем 4–6 месяцев).

За период 2012–2015 гг. в Гомельскую областную ветеринарную лабораторию с подозрением на дирофиляриоз домашних животных (собак) обратилось 75 человек, преимущественно жителей города Гомель. Диагноз дирофиляриоз был подтвержден в 18 случаях по наличию микрофилярий в крови животного. В 2012 г. — 2 случая, в 2013 г. — 2 случая, в 2014 г. — 9 случаев, в 2015 г. — 5 случаев (рисунок 2). Безусловно, эти данные не отражают истинную пораженность дефинитивного хозяина филяриями, однако, по ним можно судить о характере динамики этого показателя. Динамика заболеваемости дирофиляриозом людей, жителей города Гомель, была следующей: 2012 г. — 6 случаев, 2013 г. — 6 случаев, 2014 г. — 1 случай, 2015 г. — 7 случаев. Максимальный рост заболеваемости дирофиляриозом животных отмечался с 2013 по 2014 гг. (с 2 до 9 случаев в год), а максимальный рост заболеваемости дирофиляриозом человека отмечался с 2014 по 2015 гг. (с 1 до 7 случаев в год) — со сдвигом на 1 год. Для уточнения наличия и характера зависимости этих показателей между собой необходимо длительное наблюдение.

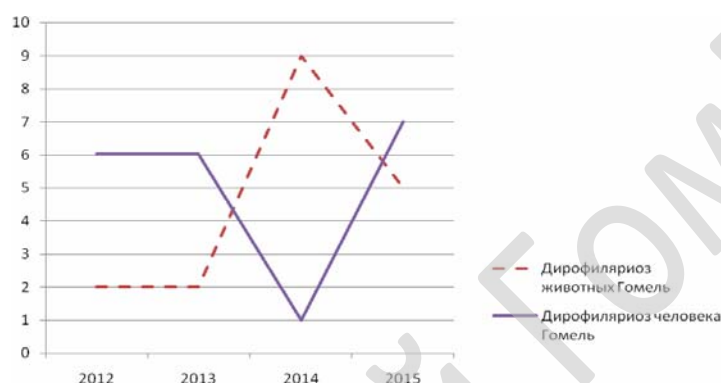


Рисунок 2 — Частота случаев дирофиляриоза человека и животных, зарегистрированных в г. Гомеле

Выводы

1. За последние 5 лет в Гомельской области ежегодно регистрируется не менее чем 10–14 случаев дирофиляриоза человека, причем заражение дирофиляриями женщин регистрируется в 2,6 раза чаще, чем мужчин ($p = 0,03$).

2. Наибольшее количество обращений населения Гомельской области по дирофиляриозу за период 2011–2015 гг. приходится на весенне-летний период (63 %), особенно на май и июнь. В осенне-зимний период максимум обращений приходится на декабрь месяца.

3. Наиболее часто наблюдалась подкожная (67 %) и подконъюнктивальная (27 %) локализация гельминта *Dirofilaria sp.*

Заключение

В связи с ежегодным выявлением от 10 до 14 случаев дирофиляриоза человека в Гомельской области и сложностями ранней диагностики для увеличения настороженности врачей в отношении этого гельминтоза необходимо обсуждение вопросов его этиологии, эпидемиологии, клиники, диагностики и лечения на семинарах с врачами-онкологами, офтальмологами, инфекционистами и другими специалистами, а также на занятиях со студентами медицинских вузов. Кроме того, необходимо решение вопросов профилактики дирофиляриоза: раннее выявление и лечение больных домашних животных (собак, кошек), решение проблемы бродячих животных, борьба с насекомыми — переносчиками дирофилярий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы): рук-во для врачей / В. П. Сергиев [и др.]; под общ. ред. В. П. Сергиева, Ю. В. Лобзина, С. С. Козлова. — СПб.: Фолиант, 2006. — 592 с.
2. Human subcutaneous/ocular dirofilariasis in the Russian Federation and Belarus, 1997–2013 / V. Kartashev [et al.] // International Journal of Infectious Diseases. — 2015. — Vol. 33. — P. 209–211.
3. Дирофиляриоз человека / Г. Н. Чистенко [и др.] // Медицинский журнал. — 2013. — № 3. — С. 30–33.
4. Дирофиляриоз человека в Ивановской области / В. В. Губернаторова [и др.]. // Вестник Ивановской медицинской академии. — 2012. — № 3. — С. 59–60.
5. Мицура, В. М. Случай повторного кожного дирофиляриоза / В. М. Мицура, Л. А. Пухальская // Современные аспекты патогенеза, клиники, диагностики, лечения и профилактики паразитарных заболеваний. Тр. IX Респ. науч.-практ. конф. с междунар. уч. / под ред. проф. В. Я. Бекиша. — Витебск: ВГМУ, 2014. — С. 137–140.