

**М.М. Надворний,
В.А. Олійник,
Л.І. Ковальчук**

ЗРОСТАННЯ ПОШИРЕНOSTI ТРАНСМІСИВНИХ ГЕЛЬМІНТОЗІВ В ОДЕСЬКОМУ РЕГІОНІ

*Одеський національний медичний університет
СЕС м. Білгорода-Дністровського Одеської області*

Ключові слова: *дирофіляріоз,
трансмисивний гельмінтоз,
профілактика*
Key words: *dirofilariosis,
transmissible helminthosis, prevention*

Резюме. *Ретроспективний аналіз динаміки виявлення і розповсюдження дирофіляріозу в Одеському регіоні в 1990-2010 гг. свідчить про необхідність проведення профілактичних заходів по попередженню розвитку захворювання, оснований на першій череді, на прериванні трансмісивного шляху передачі гельмінтозу і включаючих декілька напрямків: знищення комарів, виявлення і дегельмінтизація інвазованих домашніх собак, недопущення контакту комарів з домашніми тваринами і людиною, обов'язкове підвищення санітарно-гігієнічної грамотності серед населення і медичних працівників в стосунку ризику захворюваності трансмісивними гельмінтозами.*

Summary. *Retrospective analysis of dynamics of revealing and prevalence of dirofilariosis in Odessa region in 1990-2010 demonstrated the necessity of preventive measures based first and foremost on the breaking transmissive route of helminthosis transmission and including several directions such as: desinceting against mosquitos, revealing and dehelmentisation of infected dogs, prevention of the contact of mosquitos with pets and humans. It is necessary to increase sanitary-hygienic awareness about the risk of occurrence of transmissible helminthoses among population and medical staff.*

Актуальність теми. Дирофіляріоз – трансмісивне паразитарне захворювання, яке викликається кардіонематодою роду *Dirofilaria* і характеризується серцевими, печінковими і нирковими ускладненнями. Захворювання вражає м'ясоїдних тварин, але зустрічається і серед людей. Причиною захворювання служить личинкова стадія збудника. Збудники захворювання – нематоди сімейства Filariidae: *Dirofilaria immitis*, *Dirofilaria repens* та інші. Дирофілярії мають ниткоподібне тіло, вкрите помереженою кутикулою. Статевозрілі гельмінти завдовжки 25-30 см, живородні, личинки (мікрофілярії) мають довжину 0,22-0,29 мм. *Dirofilaria immitis* зазвичай паразитує у правому шлуночку серця, в порожнині легеневої артерії, але при сильній інвазії – у порожнистих венах і в правому передсерді. *Dirofilaria repens* виявляють у підшкірній клітковині. Іноді спостерігається ураження очей, головного мозку, черевної порожнини, підшкірних тканин і спинного мозку [5].

Діагностика дирофіляріозу ускладнена, оскільки захворювання не завжди супроводжується наявністю личинок у крові. Для цього необхідно, щоб в організм людини або тварини потрапили мінімум дві дирофілярії різної статі. Коли пройде запліднення, самка буде виділяти личинки, які й циркулюють у крові. Якщо ж паразит один, для

його виявлення необхідні спеціальні серологічні реакції [2,4].

В Україні розповсюджені дирофілярії двох видів – *Dirofilaria immitis* і *Dirofilaria repens*. Глисти першого виду живуть у порожнині правого шлуночка серця. А якщо їх багато, локалізуються також у правому передсерді і легеневих артеріях. Другий вид живе в підшкірній клітковині – саме він найчастіше виявляється у людей [2]. Перебуваючи в організмі тварини або людини, паразит викликає різні патології, алергічні реакції залежно від того, в якому органі він оселився. Намагаючись обмежити патогенний вплив *Dirofilaria repens*, організм формує навколо глиста захисну оболонку – зону продуктивного запалення. У кінцевому підсумку на місці локалізації утворюється пухлина. Клініка захворювання дуже різноманітна, що істотно ускладнює постановку діагнозу. Зараження людини відбувається через укуси комарів, заражених личинками дирофілярій у період їх активності, з травня по жовтень. Джерелом зараження комарів є інвазовані тварини, як правило – собаки і кішки [4].

Проблема дирофіляріозу зумовлена широкою циркуляцією збудника в природному середовищі і збільшенням числа бездомних тварин, а також потеплінням клімату, що сприяє зростанню передачі даного захворювання від тварин до

людини. Захворювання реєструється серед різних вікових груп населення. Людина заражається, частіше за все, під час сільгоспробіт, відпочинку на природі, на дачі, риболовлі і в інших місцях, де є значна популяція комарів і заражених тварин [4].

Останніми роками в Україні захворювання дирофіляріозом тварин, зокрема собак, зі статусу рідкісної тропічної хвороби перейшло в статус однієї з таких паразитарних хвороб, які часто реєструються, що істотно підвищує ризик зараження паразитами і людини [2,4,6].

Мета роботи – з'ясувати динаміку виявлення *Dirofilaria immitis* і *Dirofilaria repens* на території півдня України, проаналізувати зростання захворюваності серед населення Одеси та Одеської області.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Для аналізу використовувалися дані ф. № 2 (звітів про окремі інфекційні та паразитарні захворювання) за останні 20 років по Одеській області та м. Одесі; матеріали Всеукраїнської наради-семінару з актуальних питань профілактики паразитарних хвороб, спільних для людей і тварин (9-11 червня 2010 р., Одеса).

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

В останні роки в Україні спостерігається зростання паразитарних захворювань, спільних для людей і тварин: дирофіляріозу, токсоплазмозу, опісторхозу. Так, серед людей і тварин усе частіше діагностується глистове захворювання дирофіляріоз. Перед медиками гостро постає питання діагностики дирофіляріозу, лікування та профілактики захворювання як у людей, так і у тварин [1,6]. Якщо ветеринарні лікарі, більшою чи меншою мірою, навчилися розпізнавати дане захворювання і лікувати тварин, то рядові медики, які постійно ведуть прийом населення, дуже погано обізнані про дирофіляріоз, що в багатьох випадках призводить до помилкових діагнозів [4].

В Одеській області, за даними Одеської обласної СЕС, з 1969 по 1996 рр. було виявлено 8 випадків захворювання людей на дирофіляріоз, а з 1997 р. дирофіляріоз реєструється щорічно. Кількість хворих людей зростає, схильні до хвороби як дорослі, так і діти, чоловіки і жінки. За 11 років - з 1999 по 2010 рр. - зареєстровано 54 випадки, у тому числі у 10 випадках захворювання були завезені з інших областей, один - з Молдови. При збиранні анамнезу всі хворі відзначають укуси комарів, а людина і тварини заражаються в результаті укусів комарів, заражених мікрофіляріями в інвазивній стадії. Ко-

марі різних видів роду *Culex* і *Anopheles* є проміжними господарями для дирофілярій, і переносять збудника (мікрофілярії) від тварини до тварини, а також від тварин людині. За даними управління ветеринарної служби Одеси та Одеської області, все частіше реєструються випадки захворювання собак дирофіляріозом. З огляду на кількість бездомних собак, це захворювання може набути статусу природного вогнища захворювання [4]. Причому небезпеку для людини становлять не лише хворі тварини, цуценята хворої собаки вражені цим захворюванням з народження. Фахівці вважають, що в Україну, і в Одесу зокрема, збудника дирофіляріозу завозять ще й з елітними породами собак. В Одесі з 2004 по 2009 роки було зареєстровано 8 випадків хвороби. Хворі, як правило, скаржаться на алергію, печію, свербіж, пересування пухлини під шкірою, біль у ділянці пухлини, нагноєння на шкірі, запалення і почервоніння ураженої тканини, головний біль, погіршення загального стану.

Діагностику дирофіляріозу необхідно проводити на ранніх етапах розвитку інвазії. Тварини в регіонах, які неблагополучні з огляду на дирофіляріоз, повинні піддаватися щорічним діагностичним обстеженням [2,4]. Це включає зазвичай мікроскопічну ідентифікацію L1 в нативному мазку крові або в сироватці крові, а також модифікований метод Кнота. Пряма мікроскопія краплі свіжої крові під малим збільшенням мікроскопа (x10) - найбільш легкий, зручний і швидкий метод діагностики дирофіляріозу: рухливі личинки паразита помітні по їх активному русі між еритроцитами. Але цей метод дає надійні результати тільки за високої інтенсивності інвазії. Модифікований метод Кнота дає найкращі результати при практичній постановці діагнозу на наявність мікрофілярій. Метод полягає в наступному: до 1 мл венозної крові додають 10 мл 2%-ного розчину формаліну. Цей розчин добре перемішують і центрифугують при 1500 об./хв. протягом 5 хв. Надосадкову рідину видаляють, а осад змішують з рівним об'ємом метиленового синього в розведенні 1:1000 і залишають для забарвлення на 5 хв. Забарвлений осад мікроскопують для виявлення фіксованих мікрофілярій. Точність тестів, які звичайно використовуються в практиці, підвищується при їх комплексному застосуванні. Модифікований метод Кнота і міліпорова фільтрація більш чутливі, тому що вони концентрують L1, підвищуючи точність діагнозу. Проте жоден з цих методів не може виключати дирофіляріоз остаточно через поширеність амікрофіляріємичної форми хвороби

навіть при невеликій кількості циркулюючих у крові личинок. Амікрофіляріємічна форма дирофіляріозу зустрічається приблизно у 25% випадків і пов'язана з розвитком імунологічних реакцій, що призводять до лізису мікрофілярій. При амікрофіляріємічній формі лікар змушений ставити діагноз на підставі клінічних, клініко-патологічних, імунологічних і рентгенографічних результатів.

Метод непрямой імуофлюоресценції використовується, щоб виявити антитіла до мікрофілярій, і має специфічну повноцінність при діагностиці істинного дирофіляріозу і тих випадків, коли L1 відсутні через імунне руйнування [3]. Також розроблено метод імуоферментного аналізу при діагностиці дирофіляріозу (ELISA), за допомогою якого можна виявити антитіла до дирофілярій або сам антиген. Тести, які виявляють безпосередньо дирофіляріозний антиген, більш бажані. Рентгенографія грудної порожнини дозволяє побічно визначити ступені інвазії за оцінкою легеневих паренхіматозних змін. Рентгенографічні зміни, які розвиваються на ранніх стадіях хвороби, присутні приблизно в 85% випадків. Вони включають збільшення правого шлуночка (60% випадків), розширення легеневої артерії в місці її виходу з серця (70%),

розширення та збільшення рентгенографічної щільності легеневих артерій (50%), а також звивистість легеневої артерії (50%) [3]. Якщо при цьому присутня серцева недостатність, то відзначається збільшення синусу порожнистих вен, печінки та селезінки, а також спостерігається плевральне випотіння або асцит. Електрокардіографія дозволяє виявити аритмії, але в порівнянні з рентгенографією не дає можливості виявити збільшення порожнин серця.

ПІДСУМОК

Аналіз динаміки виявлення і поширення дирофіляріозу в Одеському регіоні свідчить про необхідність проведення профілактичних заходів щодо запобігання розвитку захворювання. Ці заходи ґрунтуються, в першу чергу, на перериванні трансмісивного шляху передачі гельмінтозу і включають кілька напрямів: винищення

комарів, виявлення і дегельмінтизація інвазованих домашніх собак, запобігання контакту комарів з домашніми тваринами і людиною. При цьому обов'язкове підвищення санітарно-гігієнічної грамотності серед населення та медичних працівників щодо ризику захворювання трансмісивними гельмінтозами.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Новые случаи дирофиляриоза человека / В.Ф. Постнова, А.И. Ковтунов [и др.]. – М., 1997. – С. 6-9.
2. Паразитарные зоонозы // Серия технич. докл. ВОЗ № 637. – Женева, 1980. – С. 91-93.
3. Профилактика дирофиляриоза: Метод. указания 3.2.1880-04 / МЗ России. - М., 2004.
4. Свідерський В.С., Організація діагностичної роботи та деякі аспекти розповсюдження інфекційних та інвазійних захворювань дрібних тварин в м. Києві. / В.С. Свідерський, Р.В. Рощина // Зб. матеріалів. VI

міжнар. наук.-практ. конф. «Проблеми ветеринарного обслуговування дрібних домашніх тварин». – К., 2001 – С. 7-9.

5. Сонин М.Д. Филяриаты животных и человека и вызываемые ими заболевания. Филярииды, онхоцерцины. Основы нематодологии / М.Д. Сонин. – М., 1975. – Т. 24, ч. 3. - С. 237-292.

6. Трансмиссивный гельминтоз в Одесской области / Т.Я. Погорельчук, В.А. Олейник [и др.]. – Одесса, 2001. – С. 261-262.

