



Основан 1881 Founded

Дирофилариоза при хората в България, рядко но съществуващо заболяване.

Р. Харизанов, А. Иванова, И. Райнова,
И. Кафтанджиев, Н. Цветкова, Р. Борисова

НЦЗПБ - София

Дирофилариозите се причиняват от филариевидните нематоди *Dirofilaria (Nochtiella) repens* и *D. immitis*. Обичайните им крайни гостоприемници са домашните кучета, въпреки че котки, лисици, вълци, койоти, ондатри и морски лъвове могат да бъдат, както подходящ гостоприемник така и резервоар на паразита. Вектори са комари от семейство *Culicidae* родове *Anopheles*, *Aedes* и *Culex*.

- Повечето случаи на човешка пулмонарна диروفилариоза (ЧПД) се наблюдават в САЩ - щатите около Мексиканския залив и по крайбрежието на Южния Атлантук, където опаразитеността на кучетата с *Dirofilaria immitis* достига 40%. Ареала на разпространение е много широк и достига до Южна Канада. Географското разпространение на заболяването при хората е паралелно с това при кучетата. Диروفилариозата с причинител *D. repens* е ендемична за районите около Средиземно море. Италия е страната с най-висока опаразитеност при хората (66%), следвана от Франция (22%), Гърция (8%) и Испания (4%). Болшинството от случаите във Франция са регистрирани в районите на юг от 46-и паралел. Във връзка с глобалното затопляне се очакват промени в географското разпространение на диروفилариозата.

- **Материали/методи.** Извършен е ретроспективен анализ на данни от преминали през Отдел „Паразитология и тропическа медицина“ пациенти, насочени от други здравни заведения за диагностично уточняване по повод хирургично интервенирани подкожни възли в различни области на тялото или окото.
- При част от тях паразита беше отстранен цялостно и нашата задача бе видовото му идентифициране.
- В някои от случаите бяха консултирани хистологични препарати изготвени от отстранени формации и изразено предположение от патохистологичната експертиза за “паразитна етиология на процеса”.

- За периода 1973 – 2011 г. в България са регистрирани общо 47 случая на дирофилариоза при хора.



Source: Harizanov R, Jordanova D, Bikov I. Some aspects of the epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis of human dirofilariasis caused by *Dirofilaria repens*. Parasitology Research, 2014; 113(4):1571-1579

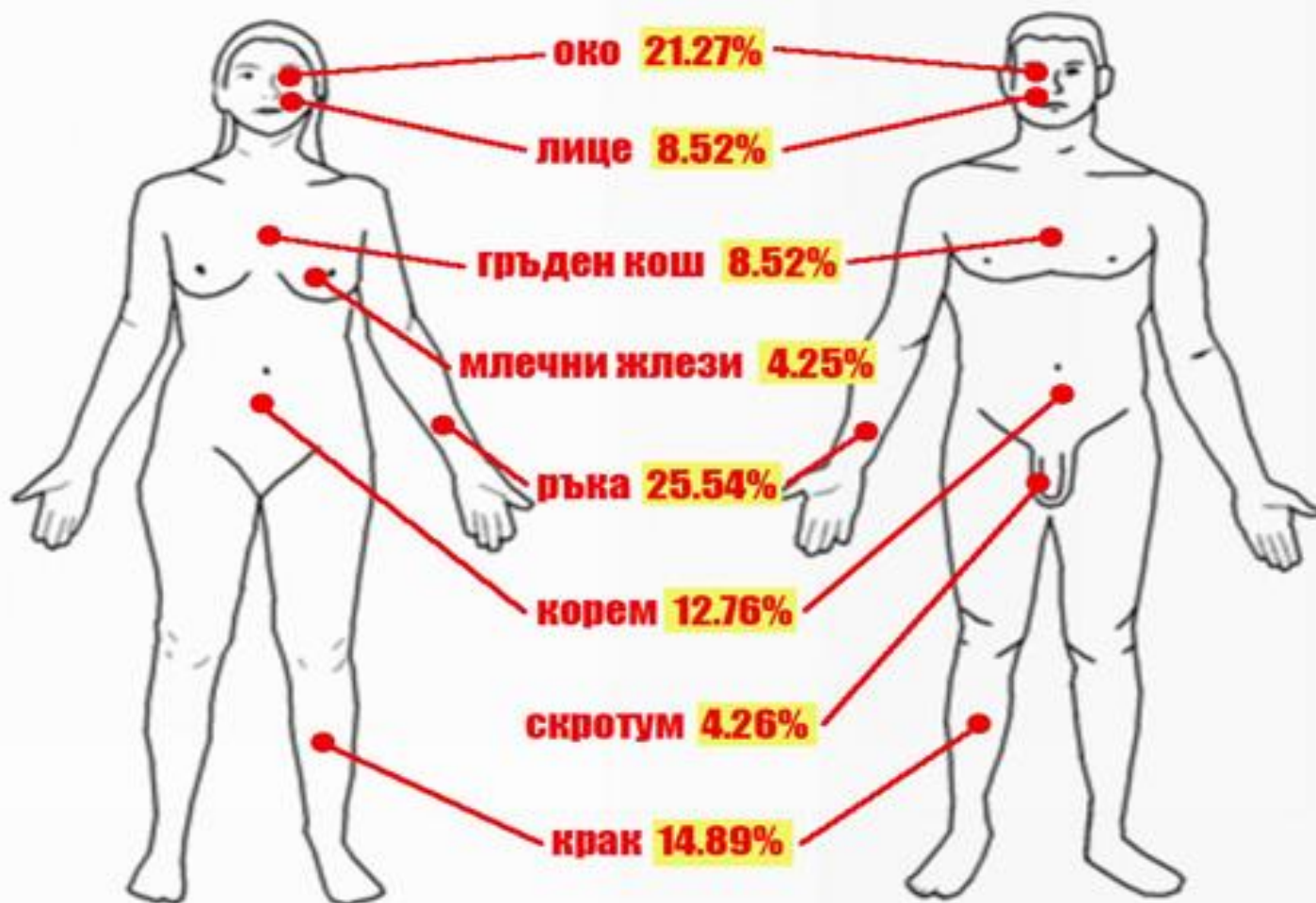
- *Клинични прояви*

За разлика от обичайните гостоприемници, при хората на мястото на локализацията на паразита се образуват паразитни възелчета, с изключение на дирофилариозата на окото. В повечето случаи възелчето се локализира в подкожната тъкан (дермата и субмукозата). При всички случаи заболяването започва незабелязано, като при пациентите с подкожни нодули клиниката не е била манифестна и пациентите са потърсили медицинска помощ след случайно напипване на “подутина”.

Подкожен възел в областта на врата



В нашите случаи локализацията на паразита е подкожна (74,48%), в различни части на тялото, субконюнктивална (21,27%) и генитална (скротум, тестиси) (4,25%). По-често е засегната горната половина на тялото (80,86%) в сравнение с долната (19,14%)

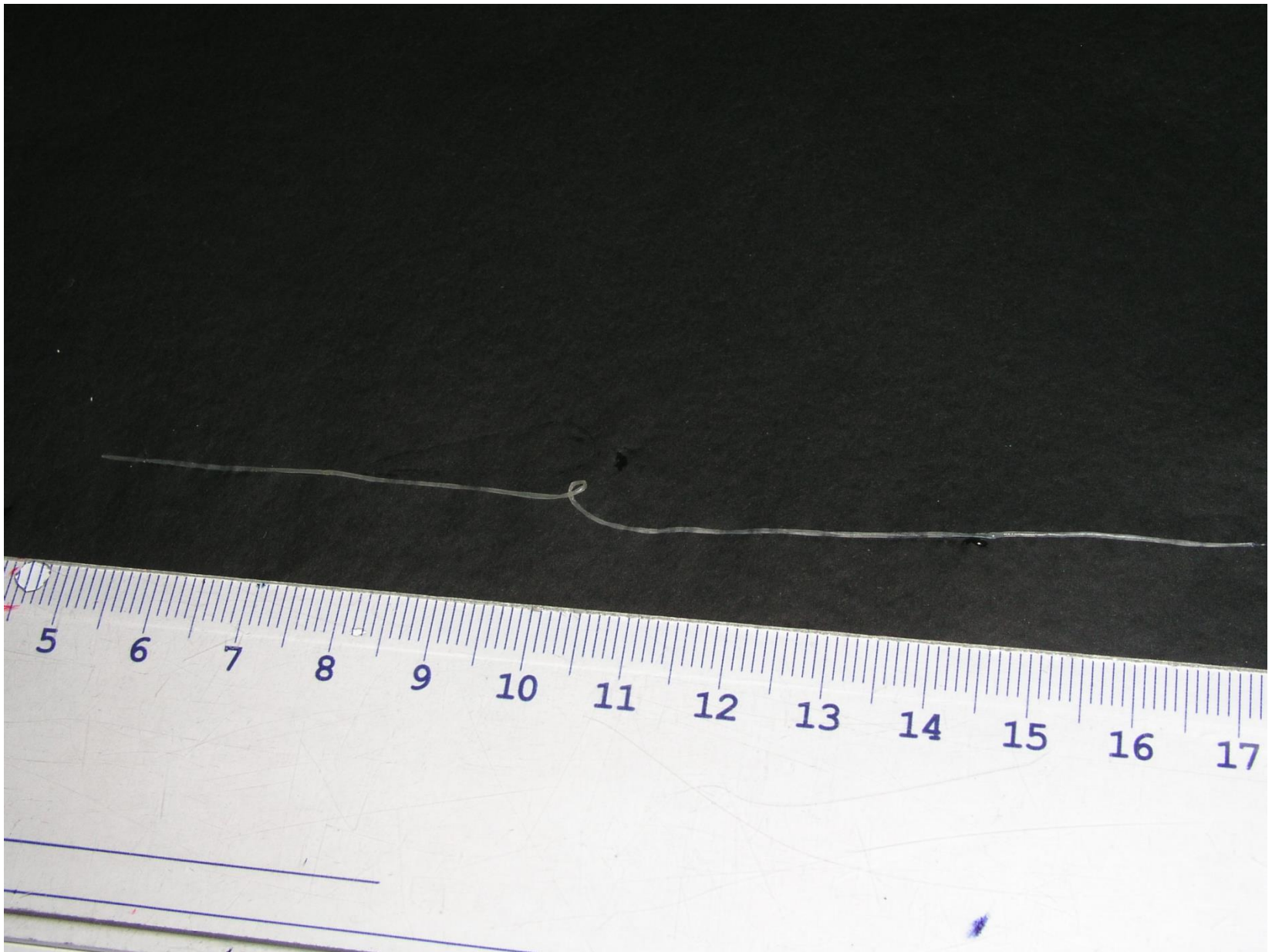


При очната дирофилариоза паразита се разполага субконюнктивално и не е обхванат от гостоприемниковата реакция. Болните в нашите случаи се оплакват от сърбеж и болка в окото, подуване на клепачите, зачервяване, фотофобия и блефароспазъм, като първоначално тези симптоми са считани за алергична реакция към различни химически агенти. Съобщават се случаи и на локализация на паразита в стъкловидното тяло, лещата и в околоочното пространство. В литературата са описани случаи на локализация в паротидната жлеза (Ноор, 1997) в субмукозата на устната кухина, основата на тонзилите и в корена на зъб (Avdiukina, 1997).

Диагноза:

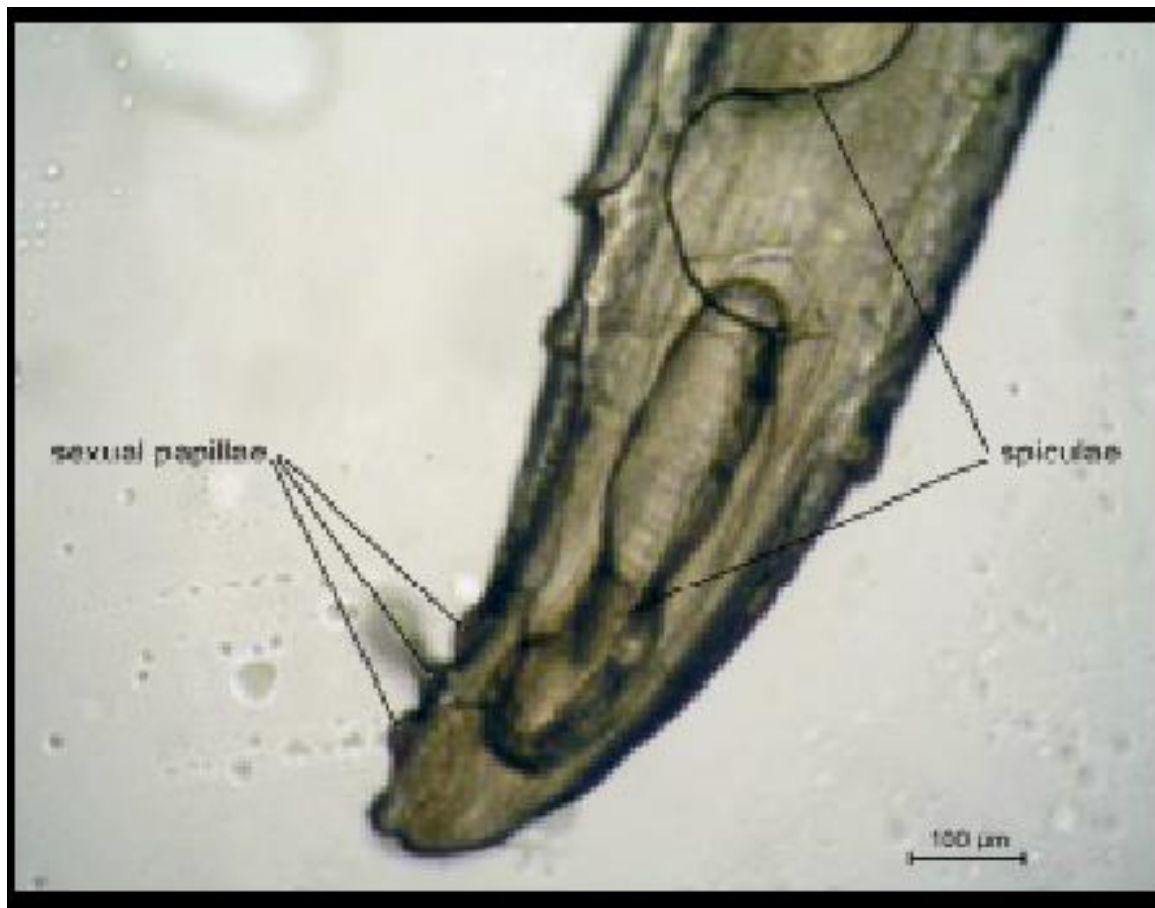
- Поради характера на заболяването и малкия брой случаи у нас диагнозата е трудна. Първичните диагнози са: новообразования, лимфаденит с неясна етиология, хидроцеле, липома, дермоидна киста, фиброаденома, неврофиброма, алергичен конюнктивит.
- Серологичната диагностика допринася малко за откриването и идентификацията на паразита в човека. Прилаганите тестове могат да се използват като скринингов метод. Позитивните резултати се интерпретират във връзка с налична ендемичност и клинични оплаквания.

- Изследването на кръвната еозинофилия и профила на серумните нива на IgE при пациенти с подкожни възли е препоръчително.
- Диагнозата на подкожната диروفилария може със сигурност да бъде поставена при изследване на хистологични препарати или при морфологична идентификация на екстирпирания паразит.



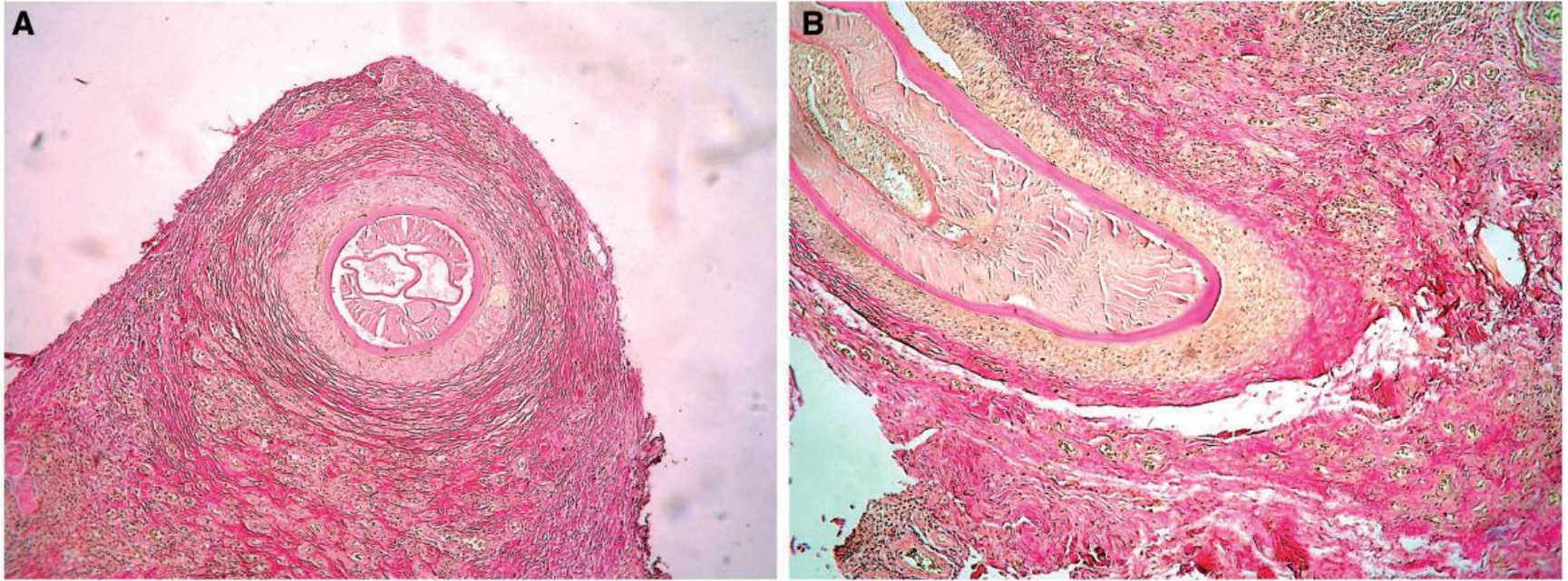
Полово зряла форма на *D. rerens*





Заден край на мъжки паразит

Source: Harizanov R, Jordanova D, Bikov I. Some aspects of the epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis of human dirofilariasis caused by *Dirofilaria repens*. Parasitology Research, 2014; 113(4):1571-1579



(A) Transverse section of a nematode from *Dirofilaria* spp, (HE, 10x).
(B) Longitudinal section of a nematode from *Dirofilaria* spp (HE, 10x).

Source: Iskren T. Kaftandjiev; Rumen N. Harizanov. Rare case of epididymal dirofilariasis. QJM 2016; doi: 10.1093/qjmed/hcw034

Заклучение

- Според съществуващото законодателство, дирофилариозата при хората не подлежи на задължителна регистрация и съобщаване. Поради това данните за страната са непълни.
- Климато-географските условия на територията на страната са благоприятни за местно разпространение на заболяването. До момента случаи на дирофилариоза при хора са диагностицирани в 18 области на страната, но считаме че цялата територия на страната е потенциално ендемична.

- Тъй като заболяемостта сред хората е в корелация с тази сред кучетата, може да се предположи нейното увеличаване при нарастване на броя на кучешката популация.
- От практиката, която имаме до момента, можем да констатираме, че в почти всички случаи етиологичната диагноза е поставяна “постфактум”, т.е. след оперативното отстраняване на паразита.
- Не трябва да се пренебрегват и вероятните климатични промени свързани с глобалното затопляне, които като прогноза могат да доведат до нарастване на заболяемостта не само от тази, но и други паразитози – ендемични в страните с тропически и субтропичен климат.

- Литература:

1. Вучев Д., О. Миков. Дирофилариатози – трансмисивни хелминтози у човека. ДДД, Бюлетин 1 – 4, 2004, 106-110.
2. Simon F, Lopez-Belmonte J, Marcos-Atxutegi C, Morchon R, Martin-Pacho JR. What is happening outside North America regarding human dirofilariasis?. *Vet Parasitol.* Oct 24 2005;133(2-3):181-9.
3. Raccurt CP. Human dirofilariasis in France: new data confirming the human transmission of *Dirofilaria repens* to the north of the 46 degree north latitude. *Med Trop (Mars).* 2000;60(3):308-9.
4. Szenasi Z, Kovacs AH, Pampiglione S, et al. Human dirofilariosis in Hungary: an emerging zoonosis in central Europe. *Wien Klin Wochenschr.* 2008;120(3-4):96-102.
5. Klotchko A., M. R. Wallace. *Dirofilariasis.* eMedicine, 2010.
6. Harizanov R, Jordanova D, Bikov I. Some aspects of the epidemiology, clinical manifestations, and diagnosis of human dirofilariasis caused by *Dirofilaria repens*. *Parasitology Research,* 2014; 113(4):1571-1579 DOI 10.1007/s00436-014-3802-3
7. Iskren T. Kaftandjiev; Rumen N. Harizanov. Rare case of epididymal dirofilariasis. *QJM* 2016; doi: 10.1093/qjmed/hcw034

Благодаря за вниманието!