

Ujjon lévő cystosus elváltozás háttérében diagnosztizált dirofilariosis

Molnár Klára dr.¹ ■ Józsa Gergő dr.² ■ Oberritter Zsolt dr.²
 Cholnoky Eszter dr.³ ■ Pankovics Péter dr.⁴ ■ Reuter Gábor dr.⁴
 Tornóczky Erika dr.⁴

¹Fejér Megyei Szent György Egyetemi Oktató Kórház, Székesfehérvár
 Pécsi Tudományegyetem, Gyermekklinika, ²Gyermeksebészeti Osztály, ³Radiológiai Osztály, Pécs
⁴Baranya Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerve, Laboratóriumi Osztály,
 Parazitológiai Laboratórium, Pécs

A dirofilariosis egy fonalféreg által okozott fertőző betegség. A humán fertőzésekért leggyakrabban a *Dirofilaria repens* a felelős. A fonalféreg kutyáról, ritkábban macskáról, szúnyog közvetítésével terjed át az emberre, és a parazita által okozott helyi gyulladás miatt csomó alakulhat ki. A szerzők 13 éves fiúgyermek jobb kéz középső ujján kialakult ciszta háttérében diagnosztizált dirofilariosis esetét mutatják be. A gyermeknél a fizikális vizsgálat során a jobb kéz középső ujj középpercén a feszítőfelszínen elhelyezkedő subcutan csomót észleltek. Lágyszövet-ultrahangvizsgálat a cisztikus elváltozásban féreg jelenlétét vetette fel. A ciszta helyi érzéstelenítésben történő eltávolítását követően a parazitológiai vizsgálat a *Dirofilaria repens* fonalféreg általi fertőzést igazolt. A gyermek a ciszta eltávolítását követően panasz- és szövődménymentesen gyógyult. A kéz ujjain megjelenő szoliter elváltozás sokszor jelent differenciáldiagnosztikai problémát. A preoperatív diagnózis felállításában nagy segítséget nyújthat az ultrahangvizsgálat. A szerzők felhívják a figyelmet, hogy a jelentett humán dirofilariás esetek száma az elmúlt években hazánkban emelkedik. Orv. Hetil., 2016, 157(39), 1571–1574.

Kulcsszavak: kéz, ujj, ciszta, gyermek, humán dirofilaria

An unusual cause of the hand cyst: finger dirofilariasis

Dirofilariasis is a zoonosis affecting dogs and cats. It can be transmitted to human by mosquito bites. Because of the local inflammation caused by the parasite, a lump may develop. The authors present a case of a 13-year-old boy, who was diagnosed with dirofilariasis in association with a cyst located on the middle finger of the right hand. During physical examination, a lump on the extensor surface of the middle phalanx of the right middle finger was found. Soft tissue ultrasound was performed, which indicated the presence of a worm in the cyst. The cyst was surgically removed under local anesthesia and with parasitology test *Dirofilaria repens* infection was confirmed. The child had no complaints or symptoms during recovery after the surgery. A solitary growth developing on the fingers of the hand often presents a differential diagnostic problem. Ultrasound can be greatly helpful in the preoperative diagnosis.

Keywords: hand, finger, cyst, childhood, human dirofilariasis

Molnár, K., Józsa, G., Oberritter, Zs., Cholnoky, E., Pankovics, P., Reuter, G., Tornóczky, E. [An unusual cause of the hand cyst: finger dirofilariasis]. Orv. Hetil., 2016, 157(39), 1571–1574.

(Beérkezett: 2016. július 6.; elfogadva: 2016. július 22.)

Az emberi subcutan dirofilariosis ritka fertőző betegség, amelyet a *Dirofilaria* nemzetségbe tartozó fonalféreg okoznak. A nemzetségbe tartozó fonalféregnek több faja ismert. Európában az emberi subcutan fertőzések döntő többségét a *Dirofilaria repens* okozza [1]. A fer-

tőzés általában kutya által, ritkábban macska vagy szúnyog (*Culex*, *Aedes* fajok) közvetítésével terjed át az emberre. A féreg a hordozó állatokban bőr-, szív- és vasculáris megbetegedést okozhat, míg emberben inkább bőr- vagy szemdirofilariosist [2]. A *Dirofilaria repens*

fejlődési ciklusában az ember végső gazda lehet. A microfilaria a behatolás helyétől kisebb-nagyobb távolságokat képes megtenni az emberben, leggyakrabban az eredeti behatolás közelében okoz a subcutan rétegben cystosus térfoglalást, úgynevezett csomót, amiben a faj egy, többnyire nem ivarérett példánya található meg. A klinikai tüneteket a laza bőr alatti szövetekben elhelyezkedő féreg okozta helyi elváltozások adják. A csomók bárhol előfordulhatnak a bőrben, de leggyakrabban a test felső részére (fej, szem, nyak, felső végtagok, mellkas) lokalizálódnak [3, 4]. Míg a test különböző részein kialakuló bőr alatti csomó sokáig észrevétlen maradhat, addig a szem körüli, elsősorban a kötőhártya alatti elváltozások korán feltűnést keltenek [5]. A fájdalom és egyéb gyulladásos tünetek miatt a beteg korán kerül orvoshoz. A kifejlődött férgek a vénás keringéssel más szervekbe is vándorolhatnak [6], ritkán más régiókban, például a tüdőben, a csepleszben is megjelenhetnek [6, 7]. A féreg vagy a férget tartalmazó csomó sebészi kimetszése végleges gyógyulást eredményezhet. Gyógyszeres (parazitaellenes) kezelés nem szükséges [1].

A bőr alatt élősködő *Dirofilaria repens* elsődleges hordozója a kutya, ritkábban a macska. A *Dirofilaria repens* megjelenését tekintve a kifejlett nőtény 10–17 cm, míg a hím 5–7 cm hosszú, átmérőjük pedig 0,5 mm. A *Dirofilaria repens* kutikulája redős mintázatot mutat, a feji végén, a szájnyílásnál kis behúzódnál látható, míg a farki vég egyenes és vékony.

Az Országos Epidemiológiai Központ Parazitológiai Osztályán 2001 és 2013 között 88 esetet diagnosztizáltak, amelyek közül 34 a szemet érintette, 53 esetben bőr alatti csomóból, 1 esetben az eltávolított nyirokcsomóból mutatták ki a férget [8].

Esetismertetés

A 13 éves fiúgyermek jobb kéz középső ujj középpercének feszítőfelszínén lévő csomó miatt jelentkezett 2015 nyarán a Pécsi Gyermekklinika gyermeksebészeti szakrendelésén.

Az édesanya a gyermek jobb kéz középső ujján a megjelenést megelőzően 1 hónappal korábban észlelte a körülbelül 1 cm átmérőjű duzzanatot. A gyermek az elmúlt egy évben külföldön nem tartózkodott. Az elsődleges vizsgálat során 15 × 6 mm-es, fájdalommentes, mobilis terítmet tapintottunk a jobb kéz középső ujj középpercének dorsoradialis felszínén. Az elváltozás az ujjon funkciókiesést, érzés- vagy keringészavart nem okozott. A lágyrész-ultrahangvizsgálat 17 × 5 mm-es, jól körülhatárolt, fallal bíró, folyadékot és keskeny, tubularis echókat tartalmazó kerekded képletet írt le. Az apró tubularis képletek finom mozgását észleltük a vizsgálat során, ennek alapján merült fel a ciszta parazitás eredete.

Vezetékes érzéstelenítésben a ciszta egészben eltávolításra került, majd a ciszta megnyitása után egy mozgó féreg jelent meg, amely idegentest-reakciót okozott a lágy részekben (1. és 2. ábra). A Baranya Megyei Kor-

mányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szervének Laboratóriumi Osztálya Parazitológiai Laboratóriumával történt konzultáció felvetette dirofilariosis lehetőségét. A sebészeti beavatkozást követően 1 órával a laboratóriumba küldött férget tartalmazó cisztában a fonalféreg még mozgott. Makroszkóposan a fonalféreg fehér színű, 15 cm hosszú és 1 mm átmérőjű volt. A natív fénymikroszkópos vizsgálattal láthatóak voltak a fonalféreg testen és a feji részén a kutikularedők (3. ábra). Ezek alapján egy nőtény *Dirofilaria repens* fonalféreg jelenléte igazolódott. Feltehetően a szúnyogcsípés helyén kialakult subcutan szöveti cisztában a harmadik stádiumú (fertőző) lárvá felnőtt nőtény egyedé fejlődött ki. Az izoláltan kifejlődött fonalféreg steril is maradt, mivel a cisztában egyéb microfilarialárvát natív mikroszkópos vizsgálattal nem tudtunk kimutatni. Egy héttel a műtétet követően a gyermek panasz- és szövődmenymentesen gyógyult. Parazitaellenes kezelésre nem volt szükség.

Megbeszélés

A humán subcutan dirofilariosis ritka fertőző megbetegedés, zoonosis, amelyet a *Dirofilaria* nemzetségbe tartozó fonalféreg, a *Dirofilaria repens* okoz. Európa északi területeire, így hazánkba is, az esetek nagy részében külföldről kerül be. Azonban a microfilarialárvákat is hordozó szúnyogfajok (*Culex* és *Aedes* szúnyogfajok) élettere a globális felmelegedés és fokozott csapadékos időjárás hatására fokozatosan északabbra tolódik, így a dokumentált esetek száma az utóbbi évtizedben növekedést mutat, nemcsak a mediterrán országokban, hanem Magyarországon is [9, 10]. Ma már bizonyított tény, hogy a *Dirofilaria repens* hazai előfordulása kutyákban nem ritka, enyhe bőrgyulladással, viszketéssel és szőrhullással járó megbetegedést és súlyos cardiovascularis dirofilariosist okoz.

A környezeti változások, a globális felmelegedés is kedvez a szúnyogok elszaporodásának. A kutyás turizmus, kutyakiállítások, vendégvadászok és kutyáiknak rendszeres látogatása a behurcolt esetek számát növeli.

A humán fertőzések többnyire tünetmentesek. A subcutisban fejlődő gócok leggyakoribb előfordulási helyei a mell és végtagok. Esetünkben a kéz középső ujj középpercének dorsoradialis felszínén diagnosztizáltunk egy fejlődő gócot. A kéz ujjain megjelenő szoliter elváltozás sokszor jelent differenciáldiagnosztikai problémát. Subcutan csomók, cystosus elváltozások esetén gondolhatunk ganglionra, idegen test okozta granulomára, lágyrész-daganatra és tályogra is. A preoperatív diagnózis felállításában, ahogy az általunk bemutatott esetben is, nagy segítséget nyújthat az ultrahangvizsgálat. A féreg vagy a férget tartalmazó csomó sebészi kimetszése végleges gyógyulást eredményezhet. Gyógyszeres (parazitaellenes) kezelés nem szükséges [1].

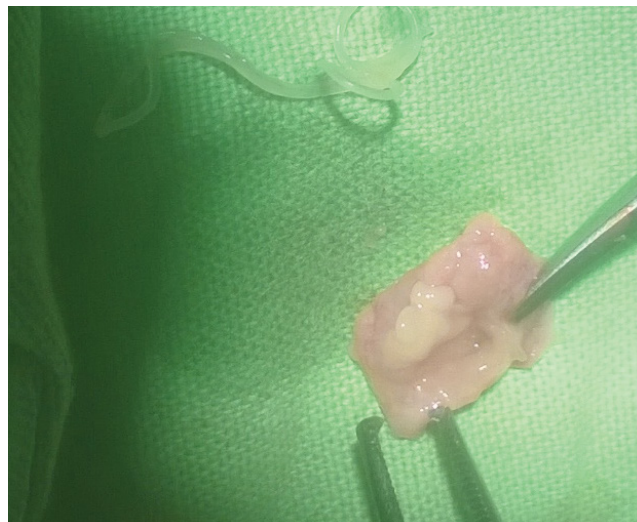
A laboratóriumi vizsgálatok során a vérben előforduló különböző dirofilarialárvák elkülönítése festett kenet vizsgálatával nem, csak molekuláris biológiai módszerrel



1. ábra | Intraoperatív kép: az eltávolított ciszta, a seb alapja az extensor ín

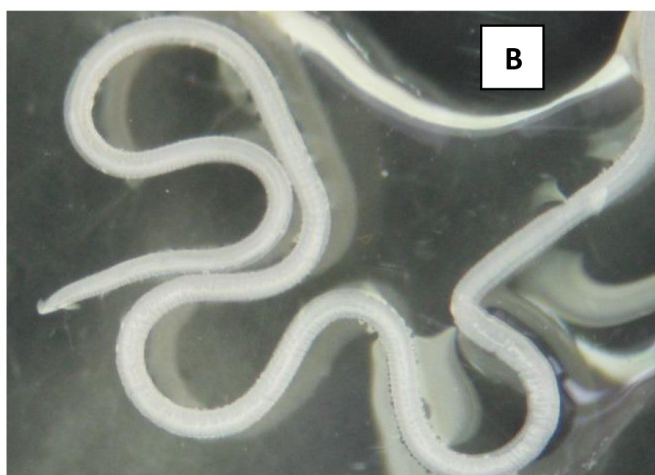
lehetséges. A felnőtt fonalféreg vizont már jellegzetes morfológiai bélyegekkkel rendelkezik, így makroszkópos és natív mikroszkópos vizsgálatokkal a faj kifejezett példánya könnyen besorolható.

Igen fontos hangsúlyozni a megelőzést, amelynek az egyik legfontosabb eleme a kutyák állatorvos által vég-



2. ábra | A megnyitott ciszta és az abból származó fonalféreg (*Dirofilaria repens*)

zett szűrővizsgálata, az állatok megelőző gyógyszeres kezelése és a fertőzött kutyák kezelése. Megelőzhető továbbá a dirofilariosis szúnyogok irtásával, szúnyogcsípés



3. ábra | A *Dirofilaria repens* telepmikroszkópos (10 ×) (A, B) és natív fénymikroszkópos (250 ×) (C) felvétele. A laboratóriumi vizsgálat alatt még élő felnőtt fonalférget a laboratóriumba küldött cisztában találtuk (A). A feltárás során a féreg kettészakadt, hossza 15 cm volt. A fehér színű féreg cutisa bordázott felszíni struktúrát mutatott (B), amely tisztán látható volt a feji részen (C)

elleni védekezéssel. Növeli a fertőzés kockázatát a víz közeli lakóhely vagy tartózkodás a közti gazdaként szereplő szúnyogpopuláció nagy sűrűsége miatt.

Fájdalmatlan, növekvő subcutan csomó esetén és szúnyogcsípés anamnézise mellett differenciáldiagnosztikai szempontból már hazánkban is fel kell merüljön a dirofilariosis lehetősége.

Anyagi támogatás: A közlemény megírása anyagi támogatásban nem részesült.

Szerzői munkamegosztás: M. K.: A kézirat megírása. O. Zs.: A kézirat megírása és a dolgozat javítása, ellenőrzése. C. E., J. G.: A hipotézis kidolgozása. P. P., R. G., T. E.: A telemikroszkópos képanyag és a szöveg szerkesztése. A cikk végleges változatát valamennyi szerző elolvasta és jóváhagyta.

Érdekeltségek: A szerzőknek nincsenek érdekeltségeik.

Irodalom

- [1] Szénási, Z., Kovács, A. H., Pampiglione, S., et al.: Human dirofilariosis in Hungary: an emerging zoonosis in central Europe. Wien. Klin. Wochenschr., 2008, 120(3), 96–102.
- [2] Fok, É., Varga, Zs.: Clinical helminthology. [Klinikai helmintológia.] Porta-Vet Kiadó, Budapest, 2006. [Hungarian]
- [3] Orranto, D., Diniz, D. G., Dantas-Torres, T., et al.: Human intraocular filariasis caused by *Dirofilaria* sp. nematode, Brazil. Emerg. Infect. Dis., 2011, 17(5), 863–866.
- [4] Conly, J. M., Sekla, L. H., Low, D. E.: Dirofilariosis presenting as a breast lump. Can. Med. Assoc. J., 1984, 130(12), 1575–1576.
- [5] Joseph, E., Matthai, A., Abraham, L. K., et al.: Subcutaneous human dirofilariosis. J. Parasit. Dis., 2011, 35(2), 140–143.
- [6] Radovanović Spurnić, A. P., Stevanović, G., Dakić, Z., et al.: Human subcutaneous dirofilariosis – case report. Med. Pregl., 2015, 68(7–8), 273–276.
- [7] Glavan, N., Pećanić, S., Bosak, A., et al.: *Dirofilaria repens* infection in a ten-year-old boy from the Istria Peninsula: case report. Acta Clin. Croat., 2013, 52, 533–536.
- [8] Kucsera, I., Danko, J., Orosz, E.: Human dirofilariosis in Hungary. [Humán dirofilariosis Magyarországon.] Epinfo, 2014, 21(24), 273–277. [Hungarian]
- [9] Kramer, L. H., Kartashev, V. V., Grandi, G., et al.: Human subcutaneous dirofilariosis, Russia. Emerg. Infect. Dis., 2007, 13(1), 150–152.
- [10] Ondriska, F., Lengyel, D., Miterpakova, M., et al.: Human dirofilariosis in the Slovak republic – a case report. Ann. Agric. Environ. Med., 2010, 17(1), 169–171.

(Józsa Gergő dr.,
Pécs, József A. u. 7., 7623
e-mail: dr.jozsa.gergo@gmail.com)

A rendezvények és kongresszusok híryanagának leadása

a lap megjelenése előtt legalább 40 nappal lehetséges, a 6 hetes nyomdai átfutás miatt.
Kérjük megrendelőink szíves megértését.

A híryanagokat a következő címre kérjük:
Orvosi Hetilap titkársága: Budai.Edit@akkr.hu
Akadémiai Kiadó Zrt.