

# LABORATORNÍ LISTY

č. 17/2022



Vážené kolegyně a kolegové,

v dnešním čísle laboratorních listů Vám přinášíme parazitologické kazuistiky. Příjemné čtení.

## PARAZITOLOGICKÉ KAZUISTIKY DIROFILÁRIE

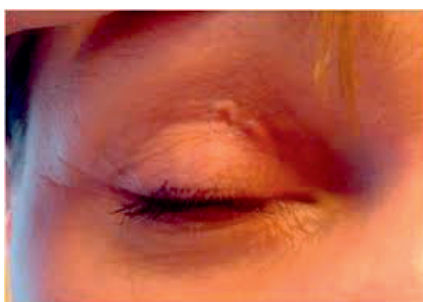
### Úvod do problematiky dirofilarióz:

Dirofilariózy patří k takzvaným „nově hrozícím infekcím“ (emerging infectious diseases). Jde o infekční onemocnění, jejichž šíření je pozorováno celosvětově a je známo, že často úzce souvisí s cestováním lidí, přemísťováním zvířat a s globálním oteplováním. V Evropě byla řada lidských infekcí popsána zejména ze Středozeemí.

Dirofilariózy způsobují parazitické hlístice rodu **Dirofilaria** z řádu Spirurida, nadčeledi Filarioidea (filárie). Ve svých životních cyklech střídají savce (většinou šelmu) a krevsající hmyz (většinou komára), který infekci přenáší. Nasaje krev obsahující larvy prvního stadia zvané mikrofilárie. Ty se v jeho malpígických trubicích vyvinou ve třetí stadium – invazivní larvy. Jimi může být při dalším sání infikován další hostitel. Tím je ve většině případů další šelma, ovšem místo ní může komár přenést dirofilárie i na člověka.

První případ lidské **dirofilariózy** byl popsán v New Orleans v r. 1941. Mezi nejčastější typické hostitele patří psovité a kočkovité šelmy, medvěd mýval, medvěd baribal, vydra, dikobraz. Nejčastějšími přenašeči jsou komáři rodu *Aedes*, *Anopheles* a *Culex*. U lidí bývají nalézány v podkoží a zvláštní afinitu mívají k oku. Zde působí infekce spojivky, očního víčka, sklivce. Byly však i popsány případy plicní infekce. Ve většině případů v lidském organismu dirofilárie nedosáhnou dospělosti a skončí ve čtvrtém larválním stádiu. Pokud dospějí, bývají většinou osamoceny a nemohou se pářit. Většinou u člověka nedosahují svých maximálních velikostí (samice *D. immitis* až 30 cm, *D. repens* 18 cm). Přesto mohou dosahovat 10 i více cm. V lidské krvi se na rozdíl od přirozených hostitelů většinou neobjevují mikrofilárie, výjimkou je případ infekce *D. repens* popsáný ve Francii. Patologické účinky a symptomy jsou tak působeny samotnou přítomností velkých helmintů ve tkáni.

Přítomnost specifických protilátek lze využít i při diagnostice dirofilariózy, ovšem značné množství případů je diagnostikováno ex post v bioptickém materiálu získaném při chirurgickém zákroku. Terapie dirofilariózy spočívá v chirurgickém odstranění helminta a okolní nekrotické tkáně, někdy se doporučuje podání antihelmintik.



*Dirofilárie v podkoží očního víčka*



Institut laboratorní  
medicíny

ALERGOAMB s. r. o.  
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary  
Cytologická laboratoř Dobřany s. r. o.  
Žižkova 528, 334 41 Dobřany  
Foniatrie, ORL, sluchadla s. r. o.  
Husova 2796, 438 01 Žatec  
HEMACENTRUM s. r. o.  
Blahoslavova 18/5, 360 01 Karlovy Vary  
HematoCentrum s. r. o.  
nám. Dr. M. Horákové 1313/8, 360 01 Karlovy Vary

Karlovarské imunologické centrum s. r. o.  
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary  
Sang Lab - klinická laboratoř, s. r. o.  
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary  
TECTUM spol. s r. o.  
Bezručova 10, 360 01 Karlovy Vary  
VARAPALO s. r. o.  
nám. Dr. M. Horákové 1313/8, 360 01 Karlovy Vary

[www.labin.cz](http://www.labin.cz)

## Kazuistika I.:

Mladá žena pracovala v hotelu na ostrově Korfu v Řecku od konce května do poloviny října téhož roku. Poštipána hmyzem byla opakovaně, ale přetrvávající změny na kůži v místě poštipání nezaznamenala.

Koncem prosince téhož roku se objevily první potíže. Bolesti šlach na rukou a bolesti zad. Ty byly řešeny rehabilitací. V lednu dalšího roku byl diagnostikován zánět šlach na PDK. Na kůži se začaly objevovat erytematózní okrouhlé skvrny s edémem, který vytvářel až boule. Jejich velikost se měnila, průměr byl max. 10 cm. Migrovaly po těle z oblasti pravého ramene, přes loket až na zápěstí. Po asi 10 dnech odezněly a vrátily se úporné bolesti zad, které omezovaly pohyb. Potíže pokračovaly do dubna, kdy se objevila boule na hlavě (pod okem, na nose, na obou spáncích). Posléze, koncem dubna, se vytvořila boule na čele, která byla ve srovnání s předchozími zarudlejší, teplejší, bolestivější. Její velikost se měnila a dosahovala v průměru až 8 cm. Pacientka byla odeslána na chirurgii k extirpaci tohoto útvaru. V květnu provedena excize v.s. lipomu. V bioptickém materiálu nalezen tenký objekt dlouhý téměř 7 cm. Histologický preparát odeslán na specializované parazitologické pracoviště, kde byl parazit určen jako nedospělá dirofillárie, pravděpodobně *D. repens*.

Z laboratorních pozitivních výsledků byla patrná jen mírná eozinofilie. Nebyla zaznamenána signifikantní tvorba specifických protilátek.

## Kazuistika II.:

60 letý muž ze Slovenska, z oblasti, kde bylo zaznamenáno 6 případů psí dirofilariózy, pracoval na své chatě v lesním porostu. Byl opakovaně poštipán komáry. Za 3 týdny mu oteklo levé předloktí pouze na 3 dny. Po 2 měsících, kdy došlo k opětovnému otoku na 3 dny, navštívil chirurgickou ambulanci. Byly mu chirurgicky odstraněny 2 elastické uzlíky velikosti 6 a 7 mm z podkoží na předloktí. Histologickým barvením ve spolupráci s parazitologií byla identifikována *Dirofilaria repens* (druhý granulom obsahoval zachovalého nitkovitého červa). Po kontrole za 3 měsíce po odstranění byl pacient bez problémů.

## Prevence:

Cestovatelé by se měli chránit před komáry i v nemalarických oblastech. Na riziko dirofilariózy je nutno myslet zejména v případě stěhujících se podkožních lézí.

## Použitá literatura:

Odborný seminář: *Paraziti stále aktuální 2009*