

LABORATORNÍ LISTY

Č. 13/2024

ANISIAKIS (SYN: ANIZAKIÓZA, ANISAKIOSIS)

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

v dnešním čísle Laboratorních listů vám přinášíme informace na téma anisiakis.

Anizakióza je endemická tkáňová helmintóza vyvolaná larválními formami hlístic čeledi Anisakidae.

Historie:

Popsáno poměrně nedávno (1955), u lidí konzumujících ryby (v Rotterdamu požitím syrového nasoleného sledě). Později Japonci odhalili, že možná stovky případů, diagnostikovaných jako nádory žaludku, dvanácterníkové či žaludeční vředy, byly ve skutečnosti anizakióza.

Původce:

Čeled obsahuje kolem 20 rodů. U člověka byly nalezeny z podčeledi Anisakinae: rod *Anisakis*, *Raphidascaridinae* a *Pseudoterranova*. Dospělí samci měří 3.5 až 7 cm, dospělé samice 4.5 až 15 cm. Biologický cyklus je trojhostitelský. Přírozenými konečnými hostiteli jsou mořští savci. Ploutvonožci: Tuleň, rypouš, lachtan, Kytovci: sviňucha, plískavice, delfín, ochechule. Larvy se dostávají s výkaly do vody. Larva musí být pozřena prvním mezihostitelem, jímž jsou měkkýši a korýši. V nich se vyvíjí L3 (larva), kterou pozře druhý mezihostitel, ryba. V tkáních ryb a hlavonožců se parazit ve stadiu L3 encystuje a dorůstá do velikosti 3 cm. V tkáních ryb jsou larvy průsvitné a stočené, takže snadno uniknou pozornosti. Larvy se také morfologicky mění, proto jsou označeny písmeny L1 až L4. Nejvýznamnější pro člověka je *Anisakis simplex*, nebo *Pseudoterranova decipiens*. Infekční je L3. Hlavními zdroji nákazy jsou treskovité ryby, makrelovité ryby a sledi (herrings), odtud název „herring worm disease“, losos keta a sepie *Todorodes* (Japonsko).

Anisakis physeteris

Byla popsána nákaza v Japonsku, na místním trhu byla zjištěna infikovanost sépií ve 48%. Konečným hostitelem je zde druh vorvaně *Physeter catodon* (tupoňosa velryba).

Pseudoterranova decipiens*, syn: *terranova decipiens

L3 je růžové barvy. Larvy se vyvíjejí ve svalové tkáni ryb. Nejčastější hostitelé: treska, platýz, losos, okouník (připravuje se jako filé). U člověka se larvy přichycují převážně v žaludku.

Geografie a prevalence:

Výskyt je endemický v přímořských zemích Evropy, jako Nizozemí, Francie, Skotsko, Německo, Belgie, Dánsko. Dále je znám výskyt nemoci v Koreji, Japonsku, v USA (Aljaška, Kalifornie) v Chile a na Novém Zélandu. V Japonsku byla popsána anizakióza na ostrově Hokkaidó a Kjúšú. Zdroje: mořská štika, treska, sled, losos, makrela. Hojný výskyt je předpokládán i v Rusku a Číně vzhledem k oblibě požívání syrových ryb a sepií.

Epidemiologie:

Člověk se nakazí alimentární cestou larvami L3 žijícími v syrovém nebo polosyrovém rybím masu. Též po požití sepie za syrova nebo po požití měkkýšů (slávka jedlá). Nejčastěji jsou to ryby: treska, sled', makrela, tuňák, losos, sardinka, sardel a ďas mořský. Některé druhy ryb mohou být nakaženy až ve 100 %. V Baltském moři se udává až 30 % nakažených sledů. Epidemiologický význam má obliba etnických kulinárních specialit připravovaných ze syrových ryb, jako „ceviče“, „sašimi“, „sunomono“, „suši“, apod. K šíření nákazy přispívá i mořský rybolov, kdy se zbytky ryb vyhazují do moře a stávají se kořistí dalších ryb, takže rybářské lodi transportují parazity mezi různými mořskými oblastmi. Význam má také technologie zpracování ryb. Pokud jsou vyvrhovány brzy po ulovení, je riziko nákazy člověka menší. Pokud se však ryby skladují na ledu, larvy migrují ze střeva do svaloviny, tj. požitelných částí, a pravděpodobnost nákazy je větší.

Patogeneze:

Člověk je pro larvy anizakid nepřírozený hostitel. Paraziti penetrují nejčastěji stěnou žaludku a tenkého střeva, mohou proniknout i do peritoneální dutiny. Vyvolávají zánětlivou reakci a tvorbu granulomů. Když se mořští savci vyprázdňují (defekují), v moři se uvolní vajíčka. Z těch v moři dozrávají infekční larvy. Korýši je konzumují a potom chobotnice nebo ryby konzumují tyto korýše. Člověk konzumuje nedostatečně tepelně upravenou rybu. Larvy háďátek se zachytí v jícnu nebo žaludku. Lidé nemohou přenášet anisakis mezi sebou.

Klinický obraz a symptomatologie:

1/ gastrická forma

Začíná 4-6 hodin po nákaze náhlou nevolností, bolestí a zvracením.

2/ intestinální forma

Vzniká asi až za týden po nákaze. Je spojena s kolikovitou bolestí v podbřišku, s nauzeou a zvracením. Příznaky bývají alarmující a nemocní jsou operováni pro náhlou příhodu břišní. Při chronickém průběhu se objevují přechodně bolesti v podbřišku a průjmy s příměsí krve.

Diferenciální diagnóza :

Gastrická forma připomíná žaludeční vřed nebo karcinom, intestinální forma může napodobovat apendicitidu, cholecystitidu, pankreatitidu, divertikulitidu. Diagnóza může být potvrzena biopsií. V žaludku, tlustém střevě nebo v rektu je možno zachytit larvu pomocí endoskopu. Imunologická diagnostika není běžně dostupná.

Terapie:

Odstranit larvu pomocí endoskopu, **Tiabendazol**.

Opatření:

Spolehlivou prevencí je nepožívat syrové nebo polosyrové rybí maso. Uzení, nasolování nebo marinování není ochrana proti parazitům. Larvy jsou proti koření rezistentní. Zmrazení při -20°C usmrcuje larvy až po 16 až 50 hodinách.

Literatura: J. Jíra: Lékařská helmintologie, Galén, 1998

Potřebujete kontakt přímo
na odběrové místo, ambulanci,
nebo laboratoř?
Veškeré kontakty naleznete na

www.labin.cz

