

# PŘEHLED DIAGNOSTIKY A TERAPIE STŘEVNÍCH PARAZITÓZ

MUDr. Miroslav Förstl<sup>1</sup>, doc. RNDr. Vladimír Buchta, CSc.<sup>1,2</sup>, RNDr. Libuše Kolářová, CSc.<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup>Ústav klinické mikrobiologie FN a LF UK Hradec Králové

<sup>2</sup>Katedra biologických a lékařských věd FaF UK Hradec Králové

<sup>3</sup>Národní referenční laboratoř pro tkáňové helmintózy, IPVZ Praha, <sup>4</sup>Ústav mikrobiologie 3. LF UK Praha

V následujícím přehledu uvádíme stručný přehled možností diagnostiky a terapie vybraných střevních parazitóz, které nejčastěji připadají v úvahu v našich podmínkách. Vzhledem k dnešním možnostem cestování ale nejde o přehled podrobný ani vyčerpávající, má sloužit pouze k orientaci v dané problematice. Předpokladem správné diagnostiky a terapie těchto infekcí i nadále zůstává (samozřejmě vedle klinického obrazu a správně odebrané anamnézy, včetně té cestovní!) dobře fungující spolupráce ošetřujícího lékaře s klinickým mikrobiologem a specializovaným infektologem.

parazitóza	parazitární agens	diagnostika	terapie
<b>PROTOZOÓZA</b>	<b>PRVOCI, PROTOZOA</b>		
<b>améboza, entaméboza</b> • <b>střevní, intestinální forma; amébová dyzenterie</b> (hospitalizace!)  • z epidemiologických důvodů je vhodné léčit i <b>mírné formy</b> („průjem cestovatelů“) stejně jako <b>bezpříznakové nosiče</b> (asymptomatická améboza)	<b>měňavka úplavičná, <i>Entamoeba histolytica</i></b> vyskytuje se ve dvou formách: • patogenní, invazivní <b>forma magna</b> • nepatogenní <b>forma minuta</b>	<b>čerstvá stolice</b> , jen v nativním nefixovaném preparátu zpracovaném do 1 hod. po odběru lze nalézt <b>vegetativní formy, trofozoity</b> (podléhají destrukci) ve starší stolici lze nalézt již jen odolné <b>klidové formy, cysty</b>  <b>sérum</b>	<b>metronidazol tbl</b> 3 × 750 mg/d, děti 35–50 mg/kg/d ve 3 dílčích dávkách po 5–7 d <b>ornidazol tbl, inj</b> 2 g/d po 3 d <b>tinidazol tbl</b> 2 g/d po 3 d <b>seknidazol tbl</b> 2 g/d jednorázově  <b>metronidazol tbl</b> 3 × 500 mg/d po 10 d + 1.–5. d <b>tetracyklin cps</b> 4 × 250 mg/d + 6.–10. d <b>kloroxin tbl, sus por</b> 3 × 250 mg/d <b>nifuratel</b> 3 × 600 mg/d po 10 d <b>diloxanid furoát</b> 3 × 500–1 000 mg/d, děti 20 mg/kg/d ve 3 dílčích dávkách po 10 d <b>paromomycin cps, sir</b> 3 × 500 mg/d, děti 25–30 mg/kg/d ve 3 dílčích dávkách po 7–10 d
• <b>mimostřevní, extraintestinální forma</b> (vyvíjí se sekundárně po střevní infekci)  jaterní absces pleuropulmonální, mozková nebo kožní améboza amébová perikarditida jen vzácně ostatní orgány (ledviny, slezina)		<b>sérum</b>  <b>biopsie, aspirační punkce</b> postižené tkáně  <b>zobrazovací metody</b> – UZ, CT, NMR, scintigrafie  <b>stolice</b>	<b>metronidazol tbl, inj, inf</b> 3 × 750 mg/d per os nebo 3 × 500 mg/d intravenózně, děti 35–50 mg/kg/d ve 3 dílčích dávkách po 10 d <b>ornidazol tbl, inj</b> 1–2 g/d, děti 10 mg/kg/d ve 2 dílčích dávkách po 10 d <b>tinidazol tbl</b> 2 g/d po 5 d <b>seknidazol tbl</b> 1,5 g/d po 5 d <b>dihydroemetin inj (s. c., i. m.)</b> 1–1,5 mg/kg/d po 5–10 d
<p>pozn: nepatogenní, ale morfologicky naprosto shodná s <i>E. histolytica</i> je <i>E. dispar</i> (rozlíšit je lze jen pomocí molekulárně biologických metod)</p>			
role některých dalších prvků jako etiologického agens gastrointestinálních infekcí je diskutována	<b>měňavka střevní, <i>Entamoeba coli</i></b> <b><i>E. hartmanni</i>, <i>E. polecki</i></b> <b><i>Endolimax nana</i></b> <b><i>Iodamoeba bütschlii</i></b> <b><i>Dientamoeba fragilis</i></b>	<b>stolice</b>	případná terapie shodná s mírnou formou střevní amébozy, nebo jen: <b>metronidazol tbl</b> 5 mg/kg 3×/d po 7 d 500 mg 3×/d po 3 d <b>ornidazol tbl</b> 1g ve dvou dávkách během jednoho dne <b>tinidazol tbl</b> 2 g v jedné dávce

parazitóza	parazitární agens	diagnostika	terapie
někteří autoři nově uvádějí i tohoto praprvoka jako původce průjmů	<i>Chilomastix mesnili</i>	stolice	případná terapie shodná s mírnou formou střevní amébozy
<b>balantidióza</b>	<b>vakovka lidská, <i>Balantidium coli</i></b>	<b>čerstvá stolice</b> <b>biopsie, seškrab střevní sliznice</b>	<b>tetracyklin cps</b> 4 × 500 mg/d po 10 d <b>doxycyklin tbl, cps</b> 100 mg/d po 10 d <b>metronidazol</b> nebo <b>seknidazol</b> , ale i <b>ampicilin, paromomycin, bacitracin, chinolony...</b>
<b>giardióza</b> (lamblióza)	<b>lamblia střevní, <i>Giardia intestinalis</i></b> ( <i>Lambliia intestinalis, Giardia lamblia</i> )	<b>čerstvá stolice</b> <b>duodenální šťáva</b> získaná sondou nebo při enteroskopii a zpracovaná do 1 hodiny po odběru (!) <b>enteroskopie</b>	<b>metronidazol tbl</b> 2 g jednorázově po 3 d nebo 3 × 500 mg/d 5–10 d, děti 15 mg/kg/d po 10 d <b>ornidazol tbl</b> 2 × 500 mg/d po 7–10 d <b>nifuratel</b> 2–3 × 400 mg/d po 7 d <b>tinidazol tbl</b> 2 g, děti 50–75 mg/kg jednorázově <b>mepakrin</b> (chinakrin), <b>furazolidon, nitazoxanid</b> alternativně: <b>nifuroxazid</b> 4 × 100 mg/d po 7 d při rezistenci na nitroimidazoly i <b>kloroxin, albendazol</b> nebo <b>mebendazol</b>
<b>kryptosporidióza</b>	<i>Cryptosporidium parvum</i>	<b>stolice</b> <b>biopsie</b>	léčbu zatím neznáme, částečnou úlevu přináší jen podpůrná léčba antimotility a zkouší se: <b>paromomycin, hyperimunní bovinní kolostrum, nitazoxanid</b>
<b>izosporóza</b> <b>cyklosporóza</b> <b>sarkocystóza</b>	<i>Isospora belli</i> <i>Cyclospora cayetanensis</i> <i>Sarcocystis spp.</i>	<b>stolice</b>	<b>ko-trimoxazol tbl (sulfametoxazol/trimetoprim)</b> ( <i>Isospora, Cyclospora</i> ) 2–4 × 960 mg/d po 7–10 d i déle alternativa: <b>pyrimetamin/sulfadoxin</b> u přecitlivělosti na sulfonamidy: ciprofloxacin tbl, inf ( <i>Cyclospora</i> ) 2 × 500 mg/d po 7 d
<b>mikrosporóza</b>	<i>Enterocytozoon bieneusi</i> <i>Encephalitozoon (Septata) intestinalis</i> a další...	<b>stolice, moč, duodenální aspirát, seškrab z rohovky nebo biopsie</b> (vzhledem k nepatrné velikosti prvoka vyžaduje vzorek speciální úpravu materiálu)	<b>albendazol tbl, sus por</b> (jen proti <i>E. intestinalis</i> ) 2–3 × 400 mg/d po 3–6 týdnů <b>metronidazol tbl, inj, inf</b> 3 × 500 mg/d 4 týdny <b>dále se zkouší ko-trimoxazol, atovakvon, nitazoxanid, thalidomid</b>
<b>HELMINTÓZA</b>	<b>HELMINTI (dříve parazitáčtí červi, Vermes)</b>		
<b>TREMATODÓZA</b>	<b>MOTOLICE, TREMATODA</b>		
<b>schistosomóza</b> (bilharzióza)  • močová (egyptská)  • střevní (americká)  • jaterní (asijská, orientální, japonská)  <i>pozn: nejde o střevní, ale tkáňovou helmintózu – je zde uvedena vzhledem k diagnostice vajíček ze stolice</i>	<b>krevnička močová, <i>Schistosoma haematobium</i></b>  <b>krevnička střevní, <i>S. mansoni</i></b>  <b>krevnička jaterní, <i>S. japonicum</i></b> <b><i>S. mekongi</i></b> <b><i>S. intercalatum</i></b> <b><i>S. malayensis</i></b>	<b>moč</b> sběr posledních porcí za 24 hodin; rychlý transport (pouze vajíčka <i>S. haematobium</i> , vzácně též <i>S. mansoni</i> )  <b>stolice</b> <b>biopsie</b> z postiženého orgánu <b>zobrazovací metody</b> UZ, CT, NMR <b>sérum</b> <b>likvor</b> (protílátky) <i>pozn: kontrola po 2 měsících</i>	<b>prazikvantel tbl</b> 40–60 mg/kg jednorázově děti i dospělí ( <i>S. japonicum, S. mekongi</i> 60 mg/kg ve třech dílčích dávkách a <i>S. mansoni</i> i <i>S. haematobium</i> 40 mg/kg ve dvou dílčích dávkách během dne); nepůsobí ovidicně <b>oxamnichin tbl</b> (jen <i>S. mansoni</i> ) 30 mg/kg/d podané během 2 po sobě následujících dnech pro infekce získané v Egyptě nebo Jižní Africe; jednorázově pro infekce z východní Afriky <b>metrifonát tbl</b> v masivních chemoterapeutických programech léčení <i>S. haematobium</i> 3 dávky 7,5–10 mg/kg během 14 d dříve uváděn i <b>triklabendazol tbl</b> 10 mg/kg/d 1–2 d a <b>bithionol tbl</b> 40 mg/kg/d ve 2 dílčích dávkách po 10 d

parazitóza	parazitární agens	diagnostika	terapie
fasciolóza	motolice jaterní, <i>Fasciola hepatica</i>	stolice sérum	<b>triklabendazol tbl</b> 10 mg/kg/d 1–2 d <b>bithionol tbl</b> 40 mg/kg/d ve 2 dílčích dávkách po 10 d <b>hexachlorofen, nitazoxanid</b> ( <b>prazikvantel tbl</b> je prakticky neúčinný)
klonorchióza paragonimóza dikrocelióza fasciolopsióza metagonimóza opistorchióza, heterofyóza, echinostomóza a další	motolice žlučová, <i>Clonorchis sinensis</i> motolice střevní, <i>Paragonimus westermani</i> motolice kopinatá, <i>Dicrocoelium lanceolatum</i> <i>Fasciolopsis buski</i> <i>Metagonimus yokogawai</i>	stolice sérum	<b>prazikvantel tbl</b> 75 mg/kg/d ve 3 dílčích dávkách 2–3 d (jinde uváděno ve 4–6 hod. intervalech) nebo 40 mg jednorázově <i>pozn: podrobnosti o dalších možnostech terapie viz Cook a Zumla (3)</i>
<b>CESTODÓZA</b>	<b>TASEMNICE, CESTODA</b>		
cysticercóza	<i>cysticercus cellulosae</i> – larvální stádium tasemnice dlouhočlenné, <i>Taenia solium</i>	<b>zobrazovací metody</b> UZ, CT, NMR <b>sérum</b> <b>likvor</b> (protilátky)	<b>albendazol tbl, sus por</b> 15 mg/kg/d ve 2 dílčích dávkách 14–28 d <b>prazikvantel tbl</b> 50 mg/kg/d ve 3 dílčích dávkách 15 d nebo 75 mg/kg/d ve 3 dílčích dávkách 10 d <b>kortikoidy</b> po dobu terapie neurocysticercózy k potlačení případné zánětlivé reakce (mozkový reaktivní syndrom), popř. i antiepileptika <b>chirurgický zákrok</b> (hlavně u CNS a oka)
tenióza	tasemnice dlouhočlenná, <i>Taenia solium</i> tasemnice bezbranná, <i>Taenia saginata</i>	<b>tělo, část těla nebo články tasemnice</b> (pro správnou determinaci druhu je třeba zralý článek) <b>stolice</b> <i>pozn: kontrola za 2–3 měsíce</i>	( <b>niklosamid tbl</b> – výroba ukončena) <b>albendazol a mebendazol tbl, sus por</b> 2 × 200 mg/d po 3 d, ale jen jako alternativa při nedostupnosti prazikvantelu! <b>prazikvantel tbl</b> jednorázově tenióza 10 mg/kg, hymenolepióza 15–25 mg/kg a difylobotrióza 10–25 mg/kg; léčbu je vhodné doplnit projímadlem <b>paromomycin tbl</b> nad 50 kg 4 g (do 50 kg tělesné hmotnosti 75 mg/kg) jednorázově nebo ve dvou dílčích dávkách v intervalu 1 hodiny
hymenolepióza	tasemnice dětská, <i>Hymenolepis nana</i> tasemnice krysí, <i>Hymenolepis diminuta</i>	<b>stolice</b> (články se rozpadají už ve střevním traktu)	
difylobotrióza	škulovec široký, <i>Diphyllobothrium latum</i>	<b>stolice</b> (články se rozpadají už ve střevním traktu) <b>makrocytární anémie</b> jen vzácně (asi jen u podvyživených osob)	
<b>cystická echinokokóza</b> (hydatidóza, hydatová nemoc)  <i>pozn: cystická echinokokóza není střevní, ale tkáňová helmintóza – je zde uvedena vzhledem k postižení jater</i>	měchožil zhoubný, <i>Echinococcus granulosus</i> <i>Echinococcus ortleppi</i>	<b>zobrazovací metody</b> UZ, CT, NMR <b>sérum</b>	<b>albendazol tbl, sus por</b> 10–15 mg/kg/d ve 2 dílčích dávkách 1–3 (6) měsíců; v praxi dospělí 2 × 400 mg/d po 3–6 měsíců nebo cyklická terapie (1 měsíc terapie, 14 dní klid) nebo v kombinaci s praziquantelem 25–50 mg/kg/d prvních 10 d, pak jen albendazol <b>mebendazol tbl, sus por</b> 40–50 mg/kg/d ve třech oddělených dávkách minimálně 3–6 měsíců (viz WHO, ale někteří autoři jej nedoporučují pro horší vstřebávání nebo uvádějí pro dosažení dostatečné plazmatické hladiny dávky 75–200 mg/kg/d) <b>chirurgický zákrok</b> anthelmintická periintervenční terapie minimálně 4 dny před zákrokem a až 1 měsíc (albendazol) či 3 měsíce (mebendazol) po zákroku dle velikosti cysty <b>PAIR</b> (Perkutánní punkce cysty, Aspirační obsah, Injekce hypertonického skolicidního roztoku (75–95 % etanol, 0,5 % cetrimid), Resekce + albendazol ve výše uvedených dávkách 1–4 týdny před a ještě 4–8 týdnů po; dlouhodobá dispenzarizace

parazitóza	parazitární agens	diagnostika	terapie
<b>alveolární echinokokóza</b> (alveokokóza) <i>pozn: alveolární echinokokóza není střevní, ale tkáňová helmintóza – je zde uvedena vzhledem k postižení jater</i>	<b>Echinococcus multilocularis</b>	<b>zobrazovací metody</b> UZ, CT, NMR <b>sérum</b>	<b>paliativní chirurgické zákroky</b> při diseminaci špatná prognóza, až doživotní parazitostatická cyklická terapie <b>mebendazol tbl</b> 40–50 mg/kg/d ve třech dílčích dávkách po 4 týdny a poté tak, aby plazmatická hladina byla mezi 80–100 ng/ml (ve zvláštních případech může být dávka vyšší, ale denní dávka by neměla přesáhnout 6 g u dospělého); délka trvání terapie alespoň 2 roky po operaci, nebo až doživotně u neoperovatelných případů <b>albendazol tbl, sus por</b> denní dávky 10–15 mg/kg/d ve dvou dílčích dávkách; v praxi dospělí 2 × 400 mg/d
<b>NEMATODÓZA</b>			
<b>HLÍSTICE, NEMATODA</b>			
<b>enterobióza</b> (oxyurióza)	<b>roup dětský,</b> <b>Enterobius vermicularis</b>	<b>perianální otisk,</b> metoda dle Grahama (otisk análních řas na průhlednou lepicí pásku, kterou fixujeme lepidlovou stranou na podložním sklíčku; opakovaně) <b>perianální stěr</b> Schüffnerovou tyčinkou	<b>pyrvinium sus por</b> 5 mg/kg jednorázově <b>mebendazol tbl, sus por</b> 100 mg jednorázově s opakováním po 2–4 týdnech nebo 100–200 mg/d ve 2 dílčích dávkách po 3 d <b>albendazol tbl, sus por</b> 100–400 mg jednorázově dospělí a děti starší 2 let, 200 mg pro děti 1–2 let (10–14 mg/kg; děti pod 1 rok nestudovány) <b>flubendazol tbl</b> 100 mg jednorázově, lze zopakovat po 2–3 týdnech alternativně: <b>pyrantel tbl, sus por</b> 10 mg/kg jednorázově
<b>askarióza</b>	<b>škrkavka dětská</b> <b>Ascaris lumbricoides</b>	<b>stolice</b> <i>pozn: nové vyšetření za 2 a 4 týdnů po léčbě</i>	<b>mebendazol tbl, sus por</b> 200 mg/d ve 2 dílčích dávkách po 3 d nebo 500 mg jednorázově <b>albendazol tbl, sus por</b> 400 mg, děti 2–5 let 200 mg jednorázově (i 2–3 d) <b>thiabendazol tbl, sus por</b> 50 mg/kg/d ve 2 dílčích dávkách po 2 d <b>flubendazol tbl</b> 200 mg/d ve 2 dílčích dávkách po 3 d <b>levamisol tbl</b> 2,5 mg/kg jednorázově alternativně: <b>pyrantel tbl, sus por</b> 10 mg/kg jednorázově <b>piperazin tbl, sir</b> 75 mg/kg po 2 d <b>nitazoxanid</b>
<b>larvální toxokaróza</b> <i>pozn: larvální toxokaróza není střevní, ale tkáňová helmintóza – je zde uvedena jen vzhledem k možné jaterní symptomatologii</i>	larvy některých zvířecích druhů škrkavek <b>škrkavka psí,</b> <b>Toxocara canis</b> <b>škrkavka kočičí,</b> <b>Toxocara cati</b>	<b>sérum</b> – protilátky i avidita (stáří infekce) <b>zobrazovací metody</b> UZ, CT, NMR <b>nález na očním pozadí sklivce (protilátky)</b>	<b>albendazol tbl, sus por</b> dospělí 15 mg/kg/d (2 × 200 mg/d), děti 5 mg/kg/d nejméně 2 týdny <b>mebendazol tbl, sus por</b> pro léčbu tkáňových helmintóz se obvykle nedoporučuje a pokud ano, jsou uváděny silně nadlimitní dávky – dospělí 40 mg/kg/d a děti 20 mg/kg/d nejméně 2 týdny <b>thiabendazol tbl</b> dospělí 500–2000 mg/d, děti do šesti let 30–50 mg/kg/d ve dvou dílčích dávkách po 2 týdny <b>diethylkarbamazin tbl</b> dospělí 6 mg/kg/d a děti 3 mg/kg/d ve 2 dílčích dávkách 3–6 týdnů (obvykle 3 týdny a po dalších 2 týdnech lze kúru opakovat) <b>+ kortikoidy</b> při postižení oka a CNS k potlačení zánětlivé reakce

parazitóza	parazitární agens	diagnostika	terapie
<b>trichurióza</b> (trichocefalóza)	tenkohlavec lidský, <i>Trichuris trichiura</i>	stolice	<b>mebendazol tbl, sus por</b> 200–400 mg/d ve 2 dílčích dávkách po 3–5 d nebo 600 mg jednorázově s opakováním za 1–2 týdny (obvykle nedosáhneme úplné dehelmintizace) <b>albendazol tbl, sus por</b> 400 mg/d jednorázově (3–5 d); u těžké infekce <b>+ ivermektin tbl</b> 200 µg/kg (max 12 mg) <b>thiabendazol tbl, sus por</b> 50 mg/kg/d ve 2 dílčích dávkách po 2 d <b>nitazoxanid</b>
<b>trichinelóza</b> (trichinóza) • střevní fáze  • svalová fáze	svalovec stočený, <i>Trichinella spiralis</i>  <i>Trichinella britovi</i>	<b>zbytky infikované potravy, střevní obsah, stolice</b>  <b>biopsie svaloviny sérum</b>	<b>albendazol tbl, sus por</b> 400 mg/d ve dvou dílčích dávkách po 3 týdny <b>thiabendazol tbl, sus por</b> 25–50 mg/kg/d ve dvou dílčích dávkách 5–8 (10) d <b>+ kortikoidy</b> ke zmírnění zánětlivé reakce ve svalech <b>+ projímadlo</b> (těsně po nákaze, prvních 10 dní po požití infikovaného masa)
<b>strongyloidóza</b>	háďátko střevní, <i>Strongyloides stercoralis</i>	stolice sérum	<b>albendazol tbl, sus por</b> 400 mg/d po 3 d, děti do 3 let 300 mg/d po 3 d; opakovat po 2 týdnech <b>mebendazol tbl, sus por</b> 400 mg/d ve 2 dílčích dávkách po 3 (5–6) d <b>thiabendazol tbl, sus por</b> 25–50 mg/kg/d ve 2–3 dílčích dávkách po 3 d, u diseminované formy 5–8 d <b>ivermektin tbl</b> u chronické nebo diseminované formy 150–200 µg/kg (max 12 mg) po 2 d <b>levamisol tbl</b> 3,5 mg/kg jednorázově a 1–2 x opakovat po týdenních intervalech
<b>ankylostomóza a nekatoróza</b>	měchovec lidský, <i>Ancylostoma duodenale</i>  měchovec americký, <i>Necator americanus</i>	stolice	<b>albendazol tbl, sus por</b> 400 mg jednorázově <b>mebendazol tbl, sus por</b> 400 mg/d ve 2 dílčích dávkách po 3–4 d nebo 600 mg jednorázově; následuje 2. kúra po 3–4 týdnech <b>thiabendazol tbl, sus por</b> 50 mg/kg/d po 3 d <b>pyrantel tbl</b> 10 mg/kg po 3 d <b>levamisol tbl</b> 2,5–5 mg/kg jednorázově, u těžké formy zopakovat po týdnu
<b>gnathostomóza</b>	<i>Gnathostoma</i> spp.	s diagnostikou i terapií chybí v ČR praktické zkušenosti, zatím nebyla zaznamenána (v literatuře doporučen albendazol 2 x 400 mg/d po 21 d); podobně je tomu tak i u dalších pro nás vzácných parazitóz	
<b>ARTROPODÓZA</b>	<b>ČLENOVCI, ARTHROPODA</b>		
	<b>HMYZ, INSECTA</b>		
<b>rektální myiíza</b> (myiáze, myazie)	larvy některých much	nález v rektu nebo ve stolici	<b>odstranění larev</b> <i>pozn: existence i význam přítomnosti larev ve vyšších etážích zažívacího traktu, tzv. střevní myiíza je dosud diskutována</i>
<b>VYSVĚTLIVKY: Stolica</b> – 3 vzorky stolice velikosti „lískového oříšku“ odebírané obden; hledáme v nich makroskopicky části těl nebo celé helminty, mikroskopicky pak jejich vajíčka a u prvoků jejich odolné klidové formy (cysty) nebo ve zcela čerstvém vzorku zpracovaném do 1–2 hod po defekaci i vegetativní formy (trofozoity); materiál uchováváme v chladu; kultivační metody, které zvyšují pravděpodobnost detekce jsou využitelné pouze při hledání některých protozoí. <b>Sérum</b> – zasíláme 5 ml „plné“ srážlivé krve nebo přímo samotné sérum (ne chylózní ani hemolytické) k detekci protilátek. <b>Podtržené léky</b> zatím nejsou registrovány v České republice a jsou dostupné jen formou mimořádného dovozu. <b>Likvor</b> – 100 l. <b>Sklivec</b> – maximálně 20 µl neředěného materiálu. <b>d</b> – denně, dny, dní.			

## Poznámky autorů

Příznakem některých parazitóz může (ale nemusí) být eozinofilie – v tabulce není uváděna.

Kontraindikace a vedlejší účinky (u některých preparátů i velice závažné), způsob podání i dávkování jednotlivých farmak se řídí doporučením výrobce, ale konzultace s odborníkem na danou problematiku je vždy nanejvýš žádoucí. Zvláštní pozornost je nutné věnovat především těhotným, kojícím a dětem!

Zvláštní poděkování autorů patří doc. MUDr. Jiřímu Vaništví, CSc., bez jehož sdělených vědomostí, rad a praktických zkušeností by tento text nevznikl. Za výraznou pomoc při kompletaci a kontrole potřebných údajů děkujeme také paní Markétě Leissové a ing. Janu Urbanovi.

## Užitečné adresy a spojení v ČR viz:

<http://www.parazitologie.cz/lekarska/kontakt.html>

## Literatura

1. Buchta V, Jílek P, Horáček J, Horák V. Základy mikrobiologie a parazitologie pro farmaceuty. Karolinum 2002.
2. Collier L, Balows A, Sussman M. Topley & Wilson's Microbiology and Microbial Infections, Volume 5, Parasitology, 9<sup>th</sup> edition. Arnold, London 1998.
3. Cook GC, Zumla AI. Manson's Tropical Diseases, 21 edition. Elsevier Science 2003.
4. Eckert J, Gemmell MA, Meslin FX, Pawlowski ZS. WHO/OIE Manual Echinococcosis in Humans and Animals: a Public Health Problem of Global Concern. World Organization for Animal Health and World Health Organization 2002.
5. Finch RG, Greenwood D, Norrby SR, Whitley RJ (eds.). Antibiotics and chemotherapy. Anti-infective agents and their use in therapy. 8<sup>th</sup> edition. Churchill Livingstone, London 2003.
6. Förstl M. Praktický atlas lékařské parazitologie. Nucleus HK 2003.
7. Havlík J a kol. Infekční nemoci. Galén 2002.
8. Hübner J, Uhlíková M a Leissová M. Parazitární nákazy a onemocnění člověka a jejich laboratorní diagnostika. Ediční oddělení IPVZ, Praha 2001.
9. Jíra J. Antiparazitární léčiva. In: Suchopár J. Remedia Compendium, třetí vydání. Panax, 1999.
10. Jíra J. Klasifikace zooparazitů a parazitóz člověka. Remedia – Klinická mikrobiologie 1999, supplementum 1.
11. Jíra J. Lékařská helmintologie. Galén 1998.
12. Jong EC, McMullen R. The Travel and Tropical Medicine Manual. 3<sup>rd</sup> edition. Elsevier Science 2003.
13. Kolářová L. Importované tkáňové helmintózy. Sanquis 2003; 3.
14. Lobovská A, Nohýnková E. Nové léky proti parazitárním infekcím. Časopis lékařů českých 2003; 142 (3).
15. Mandáková Z. Průjmy cestovatelů. Sanquis 2003; 3.
16. Schlossberg D. (ed.). Current therapy of infectious disease, 2<sup>nd</sup> edition. Mosby, Inc., St. Louis, 2001.
17. Stejskal F, Nohýnková E. Améboza. Sanquis 2003; 3.
18. Vaništa J. Horečnatá onemocnění cestovatelů. Sanquis 2003; 3.
19. [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov). Center for Disease Control and Prevention (CDC).
20. [www.who.int](http://www.who.int), World Health Organization (WHO).
21. [www.who.int/health-topics/idindex.htm](http://www.who.int/health-topics/idindex.htm), WHO Infectious Disease Health Topics.

*Převzato z časopisu Interní medicína pro praxi 2004; 4: 205–210.*