

Případ č.5 / H 32 949/18/

MUDr.Kateřina Prokešová Patologické oddělení Nemocnice Prostějov

MUDr.Zdeněk Prokeš Infekční oddělení Nemocnice Prostějov

Klinické údaje:

- Muž 29 let
- Dolní dyspeptický syndrom dg K30
- Kolonoskopicky negativní
- Odběr z různých etází střeva pro vyloučení mikroskopické kolitidy

Mikroskopický obraz:

Jen mírné zánětlivé změny ve sliznici střeva, kde dominují eozinofily. Přítomny epiteloidně histiocytární granulomy kol amorfních ovoidních útvarů, které se pozitivně barví dle Groccota. Jde o vajíčka schistosomy.

Diskuze:

Schistosomózy/ bilharziázy jsou helmintózy vyvolané krevními motolicemi z čeledi **Schistosomatidae**. Jsou rozšířeny v tropických a subtropických oblastech, celkem v 76 zemích světa.

Odhaduje se , že onemocněním je postiženo 200 milionů lidí. **Schistosomy** jsou odděleného pohlaví, kopulace probíhá ve vénách jater, dále migrují do venosních plexů vnitřních orgánů. Životní cyklus je vázán na teplokrevného, konečného hostitele a na vodní plže jako mezihostitele. Samička vylučuje nezralá vajíčka, až 200 denně, která dozrávají ještě v hostiteli . Po uvolnění vajíček do vnějšího prostředí se z nich vyvíjejí obrvená **miracidia**, ta se dobře pohybují ve vodě a chemotakticky jsou přitahována k plžům. **Miracidia** penetrují do plžů, kde se přes 2 stádia **sporocyst** vyvíjí stádium **cerkárie**, které opouštějí plže do vody. Ty už mohou být patrné pouhým okem, fixují se přísavkou ke kůži a penetrují do ní. Následuje transformace v **larvu**, která migruje do portálních vén, kde dospívá a pohlavně se diferencuje (migrace trvá 6 dnů, fáze dospívání 4 týdny). Dospělé motolice pak sestupují proti proudu ve venozním systému a definitivně se usazují :

- **S. mansoni, japonicum, intercalatum, mekongi** v portálních a mezenterických cévách
- **S. haematobium** v plexus vesicalis

Člověk se infikuje při styku kůže s vodou, méně často pitím vody obsahující **cerkárie** (zabíjí je kyselé prostředí žaludku)

Obvykle při práci na rýžovišti, při orbě, udržování zavlažujících kanálů, rybolovu, lodní dopravě, chůzi v mokřinách, atd. Voda ideální pro nákazu je 25-30 ° C, může mít až 35 ° C – vzhledem k oblastem nákazy – tropy a subtropy. Inkubace 3-8 týdnů po nákaze.

Střevní schistosomóza:

Vyvolává **Schistosoma mansoni**. Nejčastěji postižené tlusté střevo, sestupný tračník, sigmoideum, Rectum. Aby se vytvořila vajíčka, musí být přítomny samčí i samičí formy, vajíčka z mezenterálních vén pronikají do submukozních vén GIT a nakonec do lumen GIT a tedy do stolice. Infikovaní jedinci v endemických oblastech jsou většinou asymptomatictí- získaná imunita. Samice klade až 3 500 vajíček denně- proteiny vajíček- cirkulující PRL. Granulomatozní reakce ve střevě, polypy- zánětlivé či adenomy, fibróza, striktury, intususcepce, obstrukce. Dřív dg M.Crohn, tumor, extrapulmonální sarkoidóza. Vyšší incidence KRCA / **S. japonicum**/, mladí pacienti, multicentrický CA, adenomy+dysplazie.

Projevy:

- **Cerkáriová dermatitis** – 12-48 hodin po kontaktu s kontaminovanou vodou – svědivá maculopapulosní vyrážka
- Za 2-10 týdnů – akutní schistosomóza – horečnatý stav, nepravidelná horečka , bolesti svalů, kloubů, suchý kašel, průjem, otoky - trvajících několik týdnů – **katajamský syndrom**
- **Intestinální forma** – při lehkém průběhu – nekrvavé průjmy, bolesti břicha, při těžším průběhu tenesmy, krev ve stolici, meléna, anemie, při vzniku polypů(adenomy, zánětlivé pseudopolypy)- snáží krvácení, ileus, prolaps z análního otvoru při rektální lokalizaci, dysplazie, karcinom
- **Hepatolienální forma** – nejčastěji mezi 15-18 věkem života, slabost, tlak v nadbříšku, hubnutí, hepatosplenomegalie, v pokročilém stádiu příznaky cirhózy jater- postižení jater – embolizace vajíček – jejich zachycení v presinusoidálních větvích vena portae – granulomatosní reakce- blokáda oběhu a zestup tlaku ve vena portae – následně vznik periportální fibrosy až cirhozy, sekundární venostická splenomegalie, postižen je i pankreas- fibrosa, atrofie, vzácněji omentum, peritoneum, žlučník

Ke smrti dochází vlivem septických komplikací, případně komplikacemi pokročilé cirhózy – např.

krvácení z varixů. Diagnosu potvrdíme vyšetřením stolice na přítomnost vajíček – 3 vzorky stolice – mezi 10-14 hodinou(doba největšího vylučování vajíček). Vajíčka možno vyhledat v biopsii rektální sliznice. K dispozici jsou i serologické metody. Lékem volby je **prazikvantel** v dávce 40mg/kg jednorázově u lehčích forem, u těžké formy a zejména S. mansoni 60mg/kg ve 2 dávkách v rozmezí 3-6 hodin po jídle. Hlavní zásadou prevence pro cestovatele je zamezení kontaktu kůže s vodou kontaminovanou cercáriemi.