

Parazitární nákazy u dětí v České republice

RNDr. Jana Doležilková

Oddělení parazitologie a lékařské zoologie, Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě

Z laboratorní praxe víme, že výskyt parazitóz se obecně v populaci snižuje. U dětí je častý výskyt pouze enterobiózy, pedikulózy, v menší míře svrabu a toxoplasmózy. Ostatní onemocnění způsobená parazity jsou ojedinělá. U podezření na parazitózu je potřeba důkladná anamnéza a správná volba laboratorního vyšetření a odběry dle doporučení laboratoře.

Klíčová slova: parazit, enterobióza, pedikulóza, svrab, toxoplasmóza, cercariová dermatitida, perianální otisk.

Parasitic infections in children in the Czech Republic

As we know from laboratory experiences the appearance of parasite diseases generally decreases in the population. Children mainly have only enterobiasis, pediculosis and less frequent are scabies and toxoplasmosis. Other parasite diseases are rare. When we have suspect of the parasite diseases the complete anamnesis is needed as well as the right choice of examination and taking of samples according to laboratory recommendations.

Key words: parasite, enterobiasis, pediculosis, scabies, toxoplasmosis, cercarial dermatitis, perianal skin.

Úvod

Z vyšetřovací praxe pracovníků parazitologické laboratoře Zdravotního ústavu se sídlem v Ostravě je parazitóz u dětí málo. Je to dáno jednak polohou České republiky v mírném podnebném pásmu, kde je výskyt parazitů nízký, dále vysokou hygienickou úrovní společnosti a také mírou vyšetřovanosti dětí, tj. počtem požadavků na vyšetření na parazitární infekce.

Z čísel EPIDATu za rok 2016, která zahrnují nálezy u všech věkových kategorií vyšetřovaných osob, je zaznamenán pouze nárůst počtu osob nakažených roupem dětským, který přesáhl 1 000 hlášených případů a svrabem, který přesáhl počet 4 500 hlášených případů. Ostatní parazitózy se vyskytují pouze v desítkách případů s výjimkou toxoplasmózy, které bylo v roce 2016 hlášeno kolem 150 případů, ovšem s klesající tendencí oproti předcházejícím letům (1).

Problémem jsou rozporuplné poplašné zprávy o masovém zaparazitování populace, které se šíří zejména po internetu. Jedná se

o účelové vyvolání domněnky, že je nutno lidi odparazitovávat tak, jako se to děje u zvířat a následně o nabídky různých odčervovacích preparátů a alternativní léčby, která nás údajně parazitů zbaví a vyřeší všechny naše zdravotní problémy. Tuto skutečnost autoři podporují články vymyšlených parazitologů z vymyšlených laboratoří s efektními obrázky různých zvířecích tkání nebo orgánů s parazity. Slabší povahy čtenářů pak podléhají panice a mnohdy se obrací na lékaře nebo na parazitologické laboratoře s žádostmi o různá nesmyslná vyšetření či dokonce léčbu. Nemají dostatek znalostí, aby rozpoznali, že se jedná o podvodné jednání, věří tomu a v horších případech propadají parazitofobii a nezvratnému přesvědčení, že jsou nemocní díky parazitům. Nezbyvá než trpělivě poučovat například o tom, že tropičtí paraziti se ve střední Evropě nemohou vyskytovat. Často pacienti nosí různé útvary ze stolice, které mohou simulovat parazita, ale většinou se jedná o nestrávené zbytky potravy. Pouhým okem

můžeme ve stolici vidět červíky roupa dětského, škrkavky nebo články tasemnice. Prvoci jsou mikroskopických rozměrů, tedy je pouhým okem vidět nemůžeme. Pro takové úzkostlivé pacienty je řešením nabídka levného parazitologického vyšetření stolice, které díky používaným metodám odhalí přítomnost vajíček nebo cyst celé škály střevních parazitů.

Časté parazitární nákazy v ČR

Enterobióza

Onemocnění je kosmopolitní s vysokým procentem výskytu u dětí. Dospělí červi mají bílé nitkovité tělo k oběma koncům zúžené a na povrchu jemně kroužkované. Větší samice dosahují až 0,6 × 12 mm. Kladou vajíčka kolem řitního otvoru, vyvolává svědění, což je diagnostický znak enterobiózy. Je to jediná helmintóza, u které je možná autoinfekce. Nakladená vajíčka jsou zralá během několika hodin a obsahují invazivní larvu. Jediným hostitelem roupa je člověk, nevyvíjejí se v žádném

domácím savci. Klinické projevy jsou individuální. Od svědění řiti po nechutenství, tenesmy a někdy i průjmy. Děti mohou špatně spát a jsou unavené. Diagnostika se opírá o průkaz vajíček v perianálním otisku. Červi ve stolici se objevují výjimečně. Zde je důležité poučit rodiče o správném provedení odběru. Odběr se provádí ihned ráno po probuzení, na lepicí pásku odběrové soupravy se musí důkladně otisknout kožní řasy kolem řitního otvoru. Pozor na označování odběru, nesmí se přelepovat štítky, protože laboratorní vyšetření se provádí mikroskopicky. Nesprávně provedený odběr vede k falešně negativnímu výsledku. Laboraťor doporučuje odběr opakovat 3x obden, zejména v období klinických potíží (2).

Obr. 1. Vajíčka roupa dětského



Pedikulóza

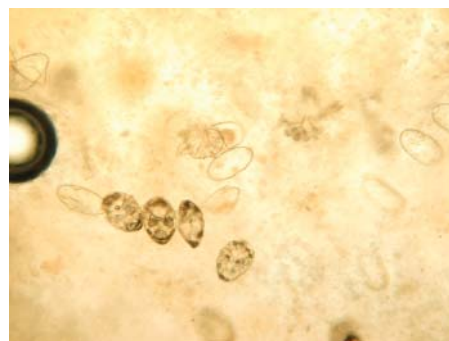
Onemocnění, které je běžné zejména v dětských školních kolektivech. Jedná se o napadení vši dětskou, která žije na vlasech a klade světlá vajíčka, které nalepuje na vlasy u pokožky hlavy. Samice tohoto bezkřídlého hmyzu velikosti asi 3 mm denně naklade 3–4 hnidy, za celý svůj život asi 150. Vývojový cyklus od hnidy po dospělce je přes 3 larvální stadia a trvá asi 10 dnů. Prázdné hnidy na vlasech zůstávají a s odrůstáním vlasu se vzdalují od pokožky hlavy. Hnidy umístěné dále než 5 mm již nejsou zdrojem nákazy. Projevy pedikulózy jsou svědění po bodnutí vši, které provokuje škrábání a sekundárně může dojít k zanesení bakteriální kožní infekce. Léčba pedikulózy je problematická, protože na našem trhu neexistuje účinné léčivo. Nejosvědčenější metoda je důsledné vyčesávání vši hustým hřebínkem a pravidelná kontrola vlasů. Pokud se na odrostlých vlasech vyskytují pouze hnidy a ne vši, mohou děti bez obav z dalšího přenosu do kolektivu (3).

Svrab

Je onemocnění způsobené roztočem zákožkou svrabovou, vyskytuje se ve většině pří-

padů u dospělé populace, u gerontů žijících ve zhoršených hygienických poměrech. Zákožky jsou mikroskopických rozměrů a zavrtávají se do kůže, kde prodělávají svůj vývojový cyklus od vajíčka přes dvě larvální stadia po samce nebo tři larvální stadia po samici. Délka vývoje jedné generace je maximálně 17 dní. První příznaky od nakažení se projevují za 1–3 týdny. Jedná se o prudké svědění, které vyvolává pouze samička při rytí chodbiček v kůži, kam klade vajíčka. Protože aktivita samic zákožky je největší večer, nejintenzivnější svědění nastává v tuto dobu. Lokalizace napadených míst je nejčastěji na místech, kde je kůže jemná, v mezprstí, na zápěstí, často postihuje rozsáhlé oblasti trupu. Kůže krku a obličeje zpravidla postižena nebývá. Diagnóza se děje mikroskopicky, kdy se vyšetřuje hluboký seškrab postižené kůže a prohlíží se v tzv. louhovém preparátu. Léčba se provádí aplikací mastí s antiskabiotikem, nasazuje se již při klinickém podezření na scabies (2).

Obr. 2. Zákožky svrabové s vajíčky



Toxoplasmóza

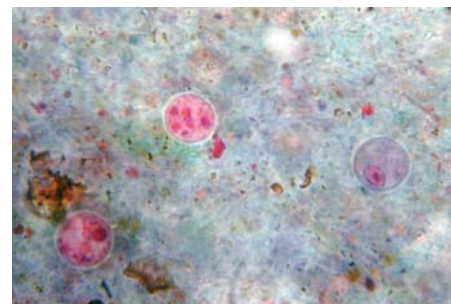
Je parazitární onemocnění způsobené vícehostitelským prvokem, kokcií *Toxoplasma gondii*. Konečným hostitelem je kočkovitá šelma, jejíž trus je zdrojem nákazy, mezihostitelé jsou různí teplokrevní obratlovci včetně člověka. V mezihostiteli probíhá nepohlavní fáze rozmnožování a tvorba tkáňových cyst. Pozřením tkáňových cyst masožravou šelmou se vývojový cyklus parazita uzavírá. Nákaza může proběhnout alimentární nákazou a také transplacentárně z gravidní ženy, která prodělává akutní fázi onemocnění. Proto se doporučuje vyšetřovat negativní gravidní ženy na toxoplasmózu v každém trimestru, aby se předešlo rozvoji onemocnění při případném primoinfektu a následně poškození plodu. Gravidní ženy s protilátkami proti toxoplasmě jsou imunitně chráněny a není je třeba dále z tohoto pohledu sledovat. U ostatní populace se zpravidla toxo-

plasmóza neřeší, mnohdy proběhne inaparentně či s malými klinickými příznaky, které netřeba léčit. Výjimku tvoří pacienti s uzlinovým syndromem, s očním postižením a pacienti z jakéhokoli důvodu imunodeficientní. Vyšetření se provádí z krve, stanovují se protilátky proti *Toxoplasma gondii*. Na uvedené onemocnění je třeba pomýšlet v případě zduření uzlin ve spojitosti s pobytem osob na vesnici, na statku, u chovatelů zvířat či po gurmánských hodech kdy se konzumuje syrové nebo málo tepelně upravené maso, nepasterizované mléko, při konzumaci zeleniny pěstované tradičním způsobem na venkově (4, 5).

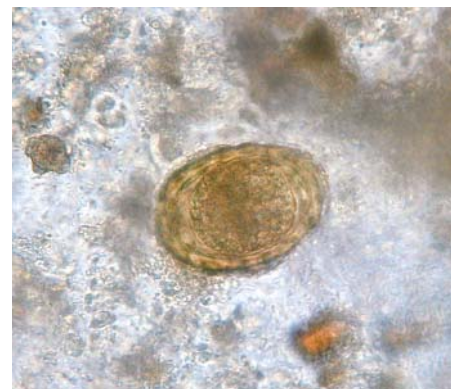
Málo frekventované parazitární nákazy v ČR

Améboza, giardióza, askarióza, taenióza, ankylostomóza a jiné se diagnostikují parazitologickým vyšetřením stolice, toxokaróza se prokazuje přítomností protilátek z krve.

Obr. 3. Cysty měňavky úplavičné



Obr. 4. Vajíčko škravky dětské



Cerkáriová dermatitida je sezónní onemocnění, které způsobují larvičky některých ptačích schistosom (motolic). Při koupání v přírodních vodních nádržích, ve kterých žijí vodní plži (okružáci, plovatky) a nakažené vodní ptactvo se vyskytují larvičky, ty se zavrtávají do kůže koupajících se osob a způsobují svědivou vyrážku. Při opakované expozici je reakce na proniknutí cercárií díky senzibilizaci větší. Ochrana je možná

používáním například opalovacích krémů, které pokožku chrání nebo se preventivně takovému koupání vyhýbat. Léčba zpravidla není třeba, vyrážka z koupání časem mizí sama.

Závěr

Při klinických potížích dítěte s podezřením na parazitární nákazu je důležitá podrobná anamnéza. Posouzení životní úrovně rodiny, hygienických poměrů, stravovacích zvyklostí, pobytu v kolektivu, místa bydliště či místa přechodného pobytu a hlavně cestovatelská anamnéza. Parazitologické vyšetření stolice je vyšetření první volby. Jelikož paraziti nemusí vylučovat vajíčka či tvořit cysty pravidelně, je nutno u negativních výsledků vyšetření opakovat odběry alespoň 3x obden. U nejasných případů nebo po návratu z tropů či zemí s větším výskytem parazitóz doporučujeme konzultovat druh vyšetření s parazitologem.

LITERATURA

1. EPIDAT. Dostupné z <http://szu.cz/publikace/data/infekce-v-cr>
2. Jírovec O a kol. Parazitologie pro lékaře. Praha: Avicenum 1977: 630–635.

Tab. 1. Pravidla pro správný odběr materiálu na střevní parazitózy

Vyšetření na enterobiózu a taeniózu
Odběrová souprava: podložní sklo s nalepenou lepicí páskou
Odběr: odběr provádět po probuzení před ranní hygienou.
Průhlednou lepicí pásku po odlepení z podložního skla přitiskneme po roztažení hýždí na perianální kožní řasy (vajíčka červů se nalepí na pásku), pak ji přilepíme zpět na podložní sklo.
Pozor, označení – identifikace sklíčka nesmí být na ploše otisku, ale vždy na okraji. Preparát se prohlíží pod mikroskopem!
Na skladování a transport sklíčka se nevztahuje teplotní ani časové omezení.
Stolice pro parazitologická vyšetření
Odběrová souprava: plastová zkumavka s lopatičkou
Odběr: cca 10 ml (velikost vlašského ořechu) se odebere po defekaci. Veškeré pozorovatelné příměsi (krev, hlen, červi nebo jejich části) musí být zahrnuty do vzorku.
Neskladovat, transport v chladu.

Poznámka

Doporučuji článek „Přehled diagnostiky a terapie střevních parazitóz“ zveřejněný v *Pediatrii pro praxi* 5/2004 a sdělení z praxe „Je infestace komenzálními amébami vždy skutečně asymptomatická?“ z *Pediatric pro praxi*

2/2004. Dále Doporučené postupy pro praktické lékaře Reg. č. o/020/247 Střevní parazitózy vydané ČLS JEP 2002.

Fotografie: archiv parazitologické laboratoře ZÚ Ostrava.

3. Mazánek L. Ektoparaziti člověka. Veš šatní – opět aktuální problém. Sborník semináře v LD ze dne 5. dubna 2016. Praha. 2016: 2–7.
4. Kodym P. Toxoplasmóza. Diagnostika toxoplasmózy. Sbor-

ník přednášek ze semináře. Praha 2. 3. 2004. Praha: 2004: 14–17.

5. Jíra J. Lékařská protozoologie. Praha: Galén 2009: 254–289.