

Rad Odjela za dijagnosticiranje parazitoza (Parasitosis Diagnostics Department)

Katarina Šiško Kraljević

Odjel za dijagnosticiranje parazitoza

Služba za mikrobiologiju

Zavod za javno zdravstvo Splitsko-dalmatinske županije

Laboratorijska dijagnostika bolesti uzrokovanih parazitima temelji se na izravnoj makroskopskoj, a osobito mikroskopskoj pretrazi uzoraka i dokazivanju različitih dijagnostičkih oblika parazita u njima.

Najveći broj parazita nalazi se u probavnom sustavu, tako da je i najveći broj uzoraka ovog Odjela upravo iz probavnoga sustava (stolice, perianalni otisci), u znatno manjem broju slijede uzorci iz urogenitalnoga sustava (urin, obrisci rodnice, uretre) te uzorci krvi.

Svaki se uzorak stolice pregledava:

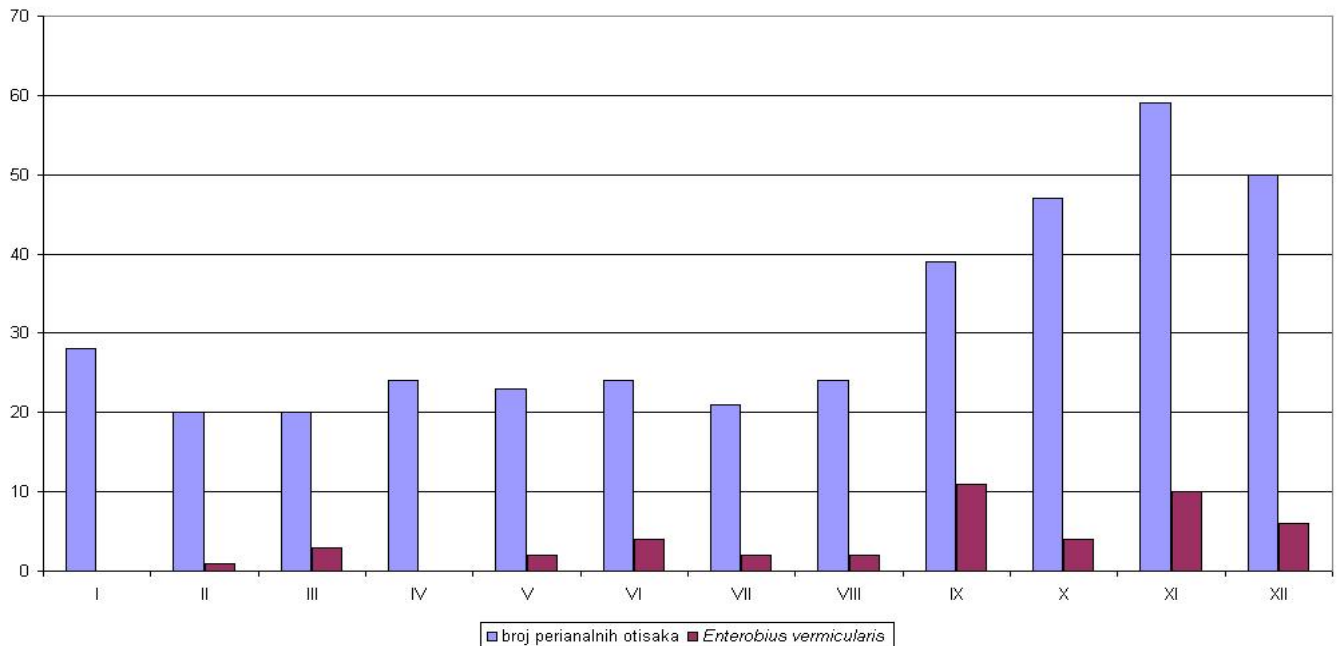
- mikroskopiranjem nativnoga preparata
- mikroskopiranjem preparata uzorka obrađenog metodom koncentracije (MIFC).

Prema potrebi radi se i trajni preparat, obojen modifikacijom postupka po Ziehl-Neelsenu (pretraga na oociste kokcidija); koprokultura ličinki nematoda; pregled čitavog volumena stolice na proglotide trakavica i crijevne crve. Razlikovanje patogene vrste *Entamoeba histolytica* od apatogenih vrsta trenutno se temelji na mikroskopskom izgledu pokretnih trofozoita dobivenih provokacijom stolice davanjem gorke soli. Metoda izbora za dijagnozu infekcije s *Enterobius vermicularis* ili malom dječjom glistom je mikroskopiranje perianalnoga otiska. Za dijagnostiku krvno tkivnih protozoa, u prvom redu malarije (uzročnik *Plasmodium* spp.) koriste se trajni preparati obojeni po Giemsa-Romanowskom, i to razmaz periferne krvi i gusta kap.

U 2005. g. pregledano je 4173 bolesničkih uzoraka stolica i 31 350 uzoraka stolica „bijelog osoblja“. Većina parazitoloških pregleda stolice je negativna, pozitivnih nalaza bilo je 0,68%. Od protozoa su nađene *E. histolytica/dispar*, *Giardia lamblia*, *Cryptosporidium parvum*, a od helminata *Strongyloides stercoralis* i *Ascaris lumbricoides*. Postotak pozitivnih perianalnih otisaka je znatno veći: 10 - 12%. U 2004. g. ukupno je pregledano 272 perianalnih otisaka od kojih su 23 bila pozitivna, a u 2005. g. se broj uzoraka povećao na 379 i 45 pozitivnih. Iz urogenitalnoga sustava pregledano je samo 48 uzoraka. Od 30 uzoraka krvi u 2005. g. niti jedan nije bio pozitivan na malariju.

Zahvaljujući razvijenosti higijenskih životnih uvjeta mali je broj pozitivnih parazitoloških nalaza. Najčešće se nalaze apatogene amebe koje je katkada teško uobičajenim morfološkim metodama razlikovati od patogene vrste, stoga radi nedovoljne osjetljivosti (1) metodu provokacije stolice na amebe planiramo zamijeniti izravnim EIA testom za dokaz antigena *E. histolytica* u stolicama. Mala dječja glista najčešći je helmint parazit u zemljama s razvijenim higijenskim uvjetima. Ipak, ovdje opisani porast broja uzoraka i laboratorijski potvrđenih infestacija s *Enterobius vermicularis* nije odraz epidemije već povratka ove pretrage u kompetenciju mikrobioloških laboratorija (2), dok je tijekom ranijih nekoliko godina zakonskim aktom bila uvrštena u pretrage koje obavljaju biokemijski laboratoriji.

Slika 1. Usporedba broja perianalnih otisaka i pozitivnih nalaza po mjesecima tijekom 2005. g



Na slici 1. vidljiv je trend porasta broja ovih uzoraka u prošloj godini. Zanimljivo je da su kod dva pacijenta pronađene *Strongyloides stercoralis* ličinke što govori o prisutnosti ove parazitoze, na koju je osobito važno misliti kod imunokompromitiranih osoba (3). Iako je učestalost parazitoza u nas niska i za očekivati je njeno daljnje smanjenje, izuzetno je važno trajno educirati stručno osoblje koje je u stanju ispravno dijagnosticirati ova izlječiva stanja. Mada je napredak laboratorijske dijagnostike uveo i u parazitološke laboratorije uređaje za izravan dokaz antigena ili dijelova genoma u uzorcima, centralno mjesto i u najrazvijenijim svjetskim centrima i dalje ima svjetlosni, kalibrirani mikroskop i osoba godinama educirana da sustavno pretraži uzorke i prepozna parazitske oblike u njima.

Literatura:

1. Tanyuksel M, Petri WA Jr. Laboratory Diagnosis of Amebiasis. Clin Microbiol Rev 2003; 16: 713-29.
2. Pravilnik o standardima i normativima prava na zdravstvenu zaštitu iz osnovnog zdravstvenog osiguranja za 2005. godinu. NN broj 188/04. i 30/05.
3. Garcia LS. Diagnostic Medical Parasitology, 4th Edition. Washington DC: ASM Press; 2001.

Kontakt:

Katarina Šiško Kraljević, dr. med.

specijalist medicinske mikrobiologije s parasitologijom

Služba za mikrobiologiju

Zavod za javno zdravstvo Splitsko-dalmatinske županije

