



Zdravlje u Ličko-senjskoj županiji

Toksoplazmoza – važnost testiranja trudnica (Toxoplasmosis - The importance of pregnant women testing)

Irena Franolić-Kukina

Zavod za javno zdravstvo Ličko-senjske županije

Toksoplazmoza je jedna od najznačajnijih antropozoonoza – oboljenja koja se prenose sa životinja na ljude. Infekcija je uzrokovana protozomom *Toxoplasma gondii* (grč. toxon-luk), iz razreda kokidija, koja je intracelularni parazit svih stanica s jezgrom(1). Jedan je od najuspješnijih parazita na zemlji jer je njome prokužena trećina čovječanstva.

Životni ciklus toksoplazme je osobit jer se seksualni razvoj zbiva samo u životinja iz porodice mačaka, a aseksualni kod ostalih toplokrvnih životinja i čovjeka. Kod mačke se razvoj parazita završava izbacivanjem nesporuliranih oocista u vanjsku sredinu. Oociste mogu dugo izdržati u vanjskoj sredini, a nakon 48 sati mogu postati visoko infektivne. Parazit se dakle, pojavljuje se u 3 oblika; sporozoit (u oocisti), tahizoit - akutni koji se brzo dijeli te bradizoit – koji se sporo dijeli iz tkivne ciste inficiranih toplokrvnih životinja ili čovjeka.

Putevi prenošenja:

Čovjek se najčešće inficira oralno unošenjem tkivnih cista ili oocista. Tkivne se ciste mogu u organizam unijeti mesom koje se pojede, a oociste iz vanjske sredine neopranim rukama ili povrćem koje raste nisko na zemlji. Pod utjecajem želučanog soka oba oblika gube opnu, prelaze u brzo dijeljeći oblik i prodiru u sve vrste stanica organizma. Jačanjem imunskog odgovora domaćina parazit prelazi u sporo dijeljeći oblik i smješta se u vrstama tkiva imunskog sustavu manje dostupnim. Ciste su inaktivne cijeli život, a najčešće zahvaćeni organi su oko, mozak, poprečno prugasta miškulatura, srce, limfni čvorovi. Promjenom u manje zahtjevni životni oblik toksoplazmoza postaje latentna i kronična infekcija.

Patogeneza i klinička slika:

Katkad trofozoiti toksoplazme izbjegnu imuni odgovor domaćina. Kod svih oblika poremećene stanične imunosti možemo očekivati teže slike toksoplazmoze. To su osobe transplantiranih organa, oboljeli od malignih bolesti, HIV pozitivne osobe i fetusu.

Stečena toksoplazmoza kod imunokompetentnih osoba ostane latentna. 10-20 % ljudi razvije bolest blagih simptoma, najčešće limfoglandularnog oblika.

Stečena toksoplazmoza kod imunokompromitiranih osoba: U osoba teže oštećena imuniteta kao što su oboljeli od AIDS-a, transplantirani bolesnici, te oboljeli od malignih bolesti može doći do aktivacije stare infekcije gdje toksoplazma stvara nekroze tkiva ili apscese, najčešće u mozgu.

Konatalna toksoplazmoza: Nastaje transplacentarnom infekcijom ploda za vrijeme trudnoće, i jedna je od najznačajnijih infekcija koje mogu oštetiti nerođeni plod. Do infekcije ploda može doći međutim samo prilikom prve infekcije majke u trudnoći. Treba dakle znati da prethodne infekcije nisu opasne, te da toksoplazma može naštetiti samo jednoj trudnoći (onoj za vrijeme koje se desila primarna infekcija). Znaci koji se smatraju trijasom kongenitalne toksoplazmoze uključuju hidrocefalus, horioretinitis i moždane kalcifikacije danas se viđaju rijetko. Većina infekcija desi se u toku trećeg trimestra, pa se infekcija može manifestirati nakon nekoliko mjeseci ili godina. Zato svaku asimptomatsku infekciju treba utvrditi i ozbiljno shvatiti, što se može redovitim testiranjem trudnica.

Dijagnostika:

Metode dijagnostike su usmjerene određivanju prisutnosti i količine protutijela. To su serološke metode IF-a, EIA, ISAGA i test avidnosti protutijela. Svi testovi pružaju mogućnost razlikovanja stare od svježije infekcije, što je važno jer samo u akutnoj primoinfekciji trudnica dolazi do infekcije ploda. IgM, IgG, IgA ISAGA testovi specifičniji su i osjetljiviji od IFA dokaza antitijela i ne daju lažno pozitivne rezultate uz prisutnost ANF-a ili reumatoidnog faktora(1). Prenatalna dijagnostika obuhvaća detekciju DNA toksoplazme PCR-om u amnijskoj tekućini dobivenoj amniocentezom poslije 18. tjedna uz UTZ praćenje ploda.

Toksoplazma se može liječiti i zato je njezina dijagnostika od neobične važnosti.

Epidemiologija:

Rizik za primarnu infekciju trudnica različit je u različitim zemljopisnim područjima. Pojedina područja imaju seroprevalenciju i do 90%, pa je rizik primoinfekcije u trudnoći mali. Što je socioekonomski status države viši, a higijena na višem stupnju razvoja, seroprevalencija je niža. U pojedinim zemljama, npr. Francuskoj podaci pokazuju visoku seroprevalenciju toksoplazme, a postoji i program obaveznog testiranja prije trudnoće, te praćenja negativnih žena i u trudnoći, jer se rizik zbog navika stanovništva i dalje smatra velikim.

Nema konkretnih podataka o učestalosti konatalne toksoplazmoze, već se matematički može izračunati rizik za primarnu infekciju na osnovi rizika za primarnu infekciju trudnica. Transplacentarna transmisija toksoplazme kreće se u trenutku začeca oko 2%, a pri kraju trudnoće 80%. Infekcije u prvom trimestru rezultiraju 17% sa spontanom pobačajem, u drugom s 25% spontanom pobačajem ili teškom bolesti, dok 65% fetusa u trećem trimestru najčešće je subklinički inficirano(2). Prokuženost stanovništva u našoj zemlji utvrđena je testiranjem žena različitih područja Hrvatske. Seroprevalencija žena Splitsko-Dalmatinske županije u razdoblju od 2000-2001. godine bila je 22,6%, Istarske županije 32%, dok je nešto viša u žena Međimurske županije 58,9% u razdoblju od 1999-2001(2). Seroprevalencija žena u Hrvatskoj je prema zadnjim podacima HZJZ 29,1%. 0,25% žena imalo je IgM pozitivan, zajedno sa IgG – om niskog aviditeta. Seroprevalencija toksoplazme je bila nešto veća u ruralnim područjima, nego urbanim, a isto se pokazalo i za CMV i Herpes simplex 1(3).

Zaključak:

Nema organiziranog testiranja prije trudnoće u Hrvatskoj, već se serološko testiranje provodi rano u trudnoći, u okviru TORCH testiranja. Posljednji podaci pokazuju podatke o niskom postotku akutnih infekcija herpesa, CMV i toksoplazme dok IgM pozitivnih na rubeolu nije bilo (3), što ukazuje na razliku preventivne važnosti uzročnika unutar TORCH-a.

U Ličko-senjskoj županiji trudnice se pojedinačno testiraju na toksoplazmu u HZJZ, Odjel za parazitologiju koji je ujedno i Referentni centar za humane parazite u Hrvatskoj. Trudnice sa područja grada Senja testiraju se u NZJZ Primorsko-goranske županije u Rijeci, ali ne sporadično, već svaka obavezno što je idealno jer je sigurno sprječena svaka mogućnost infekcije ploda parazitom koji je među rijetkim aktualnim u današnje vrijeme.

S obzirom na nepostojanje jedinstvenog programa testiranja trudnica za sva područja u Hrvatskoj, a postojeća serologija nije pojedinim manjim laboratorijima dostupna, potrebno je stalno obavještavanje ginekoloških ambulanti PZZ o važnosti testiranja trudnica u ranoj trudnoći na toksoplazmu koja nebi smjela biti rjeđa od ostalih seroloških pretraga u trudnica na uzročnike koji mogu oštetiti plod (VDRL, HbsAg, HCV, HIV). Konatalna toksoplazmoza se liječi i potrebna je njezina pravovremena dijagnostika. Potreban je nadalje čvrst stav struke o potrebi testiranja svakog uzročnika, pa i toksoplazme u trudnoći, kao i stav o tome kada će se nešto testirati u skladu s epidemiološkim izvješćima u Hrvatskoj o istom uzročniku.

Ocijeniti dostupnost medicinskih postupaka u Hrvatskoj nije jednostavno. Hrvatska se svrstava u tranzicijske zemlje, što znači niti u razvijene niti u nerazvijene(4). Zbog ekonomskih faktora hrvatskom se zdravstvu nameće najvažniji problem – organizacija zdravstvene skrbi, a njegovoj mikrobiologiji problem odabira i učestalosti dijagnostičkih pretraga koji je u serologiji najvidljiviji.

Literatura:

- 1. Jeren Tatjana, Toksoplazma. U: Infektologija, 1. izdanje, Profil, 2006.
- 2. Tešović G, Zember S, Božinović D. Prevencija vertikalnog prijenosa virusnih bolesti i toksoplazme. Paediatr Croat 2005; 49 (Suppl 1): 184-189.
- 3. Vilibić Čavlek T, Ljubin Sternak S, Ban M, Kolarić B, Sviben M, Mlinarić-Galinović G. Seroprevalence of TORCH infections in women of childbearing age in Croatia. J Matern Fetal Neonatal Med 2010 May 17
- 4. Znidarčić Ž. Dostupnost Medicinskih postupaka u Hrvatskoj. Knjiga izlaganja IX proljetnog bioetičkog simpozija HLZ, lipanj 2009.

Kontakt:

mr.sc. Irena Franolić-Kukina, dr.med, spec. mikrobiolog
Zavod za javno zdravstvo Ličko-senjske županije
Tel: 053/573-656