

Diagnostyka laboratoryjna toksoplazmozy, cytomegalii i różyczki (odcinek 14/2011)

Toksoplazmoza

Toksoplazmoza jest chorobą zakaźną ludzi i zwierząt wywołaną przez pierwotniaka *Toxoplasma gondii*. Około 80% przypadków toksoplazmozy u ludzi wywołane jest kontaktem z zakażonym *Toxoplasma gondii* surowym mięsem. Ponadto źródłem infekcji może być surowe mleko i nieprzetworzona woda. Pomimo, że koty są żywicielem ostatecznym pasożyta, zarażenie się poprzez kontakt z ich odchodami występuje stosunkowo rzadko. Toksoplazmoza u ludzi ma raczej łagodny przebieg. Objawy zwykle przypominają infekcję grypową, dlatego choroba ta bardzo rzadko jest rozpoznawana i w normalnych warunkach nie wymaga leczenia. Komplikacje występują bardzo rzadko. Tylko w przypadku obniżenia odporności może przejść w stan ostry. Wtedy pojawia się podwyższona temperatura, powiększenie węzłów chłonnych, może także dojść do zapalenia siatkówki i naczyńki oka oraz zapalenia centralnego układu nerwowego.

Cytomegalia

Cytomegalia jest szeroko rozpowszechnioną na całym świecie chorobą zakaźną. Jej czynnikiem etiologicznym jest należący do rodziny Herpesviridae cytomegalovirus (CMV). Przenosi się on poprzez bliski kontakt z osobą zakażoną, drogą kontaktów bezpośrednich, a także przez krew, materiały krwiopochodne oraz wydzieliny i wydaliny takie jak ślina, nasienie, mocz, kał itp. Okres wylegania wirusa w organizmie jest stosunkowo długi i wynosi od kilku tygodni do kilku miesięcy. Pierwotna infekcja CMV u zdrowych dorosłych oraz u kobiet ciężarnych zwykle jest bezobjawowa lub przebiega pod postacią objawów grypopodobnych. U około 10% pacjentów stwierdza się podwyższoną temperaturę ciała, ogólne zmęczenie, bóle głowy i mięśni, kaszel i ból gardła. W większości przypadków cytomegalii dochodzi do samoistnego wyleczenia bez wystąpienia powikłań.

Różyczka

Podobnie jak cytomegalia, różyczka jest chorobą wirusową. Dotyczy ona głównie wieku dziecięcego, ale chorują na nią także dorośli. Okres inkubacji wirusa Rubella w organizmie wynosi ok. 3 tygodnie. Choroba ma zwykle łagodny przebieg, objawia się charakterystyczną grudkową wysypką, gorączką, powiększeniem i bolesnością węzłów chłonnych oraz ogólnym złym samopoczuciem. U dorosłych objawy te są zwykle bardziej nasilone niż u dzieci. Różyczka nie wymaga specjalnego leczenia, choroba ustępuje samoistnie i rzadko dochodzi do komplikacji. O ile infekcje wyżej wymienionymi drobnoustrojami z reguły nie są przyczyną komplikacji u pacjentów z prawidłową odpornością, o tyle zakażenie u pacjentów z upośledzeniem funkcjonowania układu odpornościowego oraz u kobiet w ciąży mogą nieść ze sobą poważne następstwa. Wymienione drobnoustroje mogą przechodzić przez łożysko, a wewnątrzmaciczna infekcja płodu może prowadzić do jego obumarcia oraz licznych wad wrodzonych: upośledzenia wzroku i słuchu, wad ośrodkowego układu nerwowego, upośledzenia umysłowego. Skutki zakażenia są zależne przede wszystkim od okresu ciąży. Do zakażenia płodu może dojść w każdym jej okresie, a także krótko po urodzeniu. Z tego powodu kobiety w ciąży oraz kobiety planujące ciążę powinny poddać się podstawowym laboratoryjnym badaniom serologicznym w celu określenia obecności lub braku swoistych przeciwciał. Badania te, oprócz dokładnie zebranego wywiadu oraz badania przedmiotowego, stanowią podstawę współczesnej diagnostyki wyżej wymienionych infekcji.

Możliwości diagnostyczne

Współczesna diagnostyka serologiczna obejmuje wykonanie testów na obecność swoistych przeciwciał przeciwko:

- Toksoplazmozie: - Anty Toxo IgM, - Anty Toxo IgG,
- Cytomegalii: - Anty CMV IgM, - Anty CMV IgG,
- Różyczce: - Anty Rubella IgM, - Anty Rubella IgG.

W określonych sytuacjach klinicznych wskazane są badania uzupełniające polegające na oznaczaniu awidności przeciwciał IgG oraz badania z zakresu biologii molekularnej mające na celu wykrycie materiału genetycznego określonego patogenu w materiale badanym.

Przeciwciała klasy IgM:

Przeciwciała „wczesne”, pojawiają się na początku infekcji, ich obecność świadczy zwykle o aktywnym procesie chorobowym, ich poziom zanika po pewnym czasie, ale w niektórych przypadkach mogą utrzymywać się długo – nawet do roku.

Przeciwciała klasy IgG:

Przeciwciała „późne” pojawiają się w kilka – kilkanaście tygodni po zakażeniu, ich poziom narasta do pewnego poziomu i utrzymuje się długo, ich obecność świadczy o przebytej infekcji.

Awidność przeciwciał IgG:

Stożek „dopasowania” przeciwciał do antygeny. Im wyższa awidność przeciwciał tym „starsza” infekcja. Badanie awidności przeciwciał IgG pozwala na wykluczenie lub potwierdzenie pierwotnej infekcji w określonym okresie czasu (zwykle 3-4 miesięcy).

ZAPAMIĘTAJ !

Wyniki badań serologicznych w kierunku toksoplazmozy, różyczki i cytomegalii powinny być interpretowane przez lekarza prowadzącego w odniesieniu do stanu klinicznego i epidemiologicznego pacjenta.

W niektórych sytuacjach klinicznych możliwe jest występowanie wyników wątpliwych, fałszywie dodatnich lub fałszywie ujemnych (szczególnie u kobiet w ciąży).

U niektórych pacjentów przeciwciała klasy IgM mogą utrzymywać się do roku, a nawet dłużej, co może być przyczyną trudności w interpretacji aktualnego stanu klinicznego pacjenta.

Ze względu na dużą różnorodność testów diagnostycznych monitorowanie poziomu przeciwciał przeciwko Toksoplazmozie, Cytomegalii i wirusowi Różyczki powinno być wykonywane z zastosowaniem tej samej metody analitycznej.

PYTANIE KONKURSOWE (do artykułu 13/2011)

Jakie wartości INR wymagają pilnej konsultacji lekarskiej?

Odpowiedzi należy udzielić za pośrednictwem formularza dostępnego na stronie: www.invicta.pl/konkurs

Zwycięzcą konkursu z odcinka 12/2011 została

Pani Halina Burant

Materiał przygotowany przez:

Ekspertskie Laboratoria Medyczne INVICTA
Odcinek dostępny na www.pzpoz.pl oraz www.invicta.pl