Laboratoriemedicin

Godkänt datum 2026-10-01

Denguevirus antigen, antikroppar (snabbtest)

Bakgrund

Misstanke om infektion med denguevirus är relevant hos patienter med hög feber och influensaliknande symtom som insjuknat inom senast 10 dygn efter hemkomst från denguevirusendemiskt område.

Denguefeber framkallas av ett virus som tillhör flavivirusgruppen och överförs genom myggor inom Aedessläktet. Globalt uppskattas cirka 100 miljoner människor drabbas av sjukdomen varje år. Dengueviruset finns i fyra relativt liknande, men ändå antigeniskt olika serotyper. Detta innebär att återinfektion kan inträffa efter att man har tillfrisknat från sjukdomen. Sjukdomen överförs inte mellan människor. Inkubationstiden är mellan 4-8 dagar. Denguevirusinfektion är asymptomatisk hos 75 % av fallen. Hos 20 % av de symptomatiska fallen utvecklas hemorragisk feber eller denguechocksyndrom. Denna risk är högre hos återinfekterade personer. För serologisk diagnos av denguefeber har vi Denguevirus snabbttest för detektion av NS1 antigen, IgM-antikroppar och IgG-antikroppar. Påvisat NS 1 antigen indikerar dengueinfektion i tidigt skede. Observera att NS1-antigen förväntas detekteras 1 dag efter feberns början och kvarstå upp till 9 dagar både vid primär dengueinfektion eller återinfektion. Påvisade IgM antikroppar indikerar primär dengueinfektion. Primär dengueinfektion kännetecknas av närvaron av påvisbart IgM 3-5 dagar efter

infektionens början. Endast IgM-reaktivitet ska följas upp med nytt prov för att påvisa en IgG-serokonversion. Påvisade IgG antikroppar indikerar tidigare genomgången dengueinfektion eller återinfektion. Påvisade IgM och IgG antikroppar indikerar sen primär dengueinfektion eller tidig återinfektion.

Svar/Tolkning/Bedömning

- Påvisande av denguevirus NS 1 antigen: PÅVISAT, Ej påvisat, Ej bedömbart
- Påvisande av IgM antikroppar mot denguevirus: PÅVISAT, Ej påvisat, Ej bedömbart
- Påvisande av IgG antikroppar mot denguevirus: PÅVISAT, Ej påvisat, Ej bedömbart

Negativt svar utesluter inte denguevirus-infektion. Om provet tagits inom 7-10 dagar efter symtomdebut och om kliniska symtom fortsätter rekommenderas uppföljande serumprov 3-4 dagar efter första provet.

Vid påvisning av endast IgG antikropp kan korsreaktivitet med annat flavivirus (West-Nile virus, St Louis encefalitvirus, japansk encefalitvirus, gula febern-virus och zikavirus) inte uteslutas.

Metodik/mätprincip

Dengue Duo snabbtestet baseras på en immunkromatografisk metod för påvisning av denguevirus NS 1 antigen, IgM- och IgG-antikroppar mot denguevirus.

Referenslitteratur

1. Comprehensive Guideline for Prevention and Control of Dengue and Dengue Haemorrhagic Fever. Revised and expanded edition. World Health Organization. V g se: https://apps.who.int/iris/handle/10665/204894. (Accessed on July 19, 2022).
2. Guzman MG, Jaenisch T, Gaczkowski R, et al. Multi-country evaluation of the sensitivity and specificity of two commercially-available NS1 ELISA assays for dengue diagnosis. PLoS Negl Trop Dis 2010; 4.
3. Hunsperger EA, Muñoz-Jordán J, Beltran M, et al. Performance of Dengue Diagnostic Tests in a Single-Specimen Diagnostic Algorithm. J Infect Dis 2016; 214:836.
4. Huits R, Soentjens P, Maniewski-Kelner U, et al. Clinical Utility of the Nonstructural 1 Antigen Rapid Diagnostic Test in the Management of Dengue in Returning Travelers With Fever. Open Forum Infect Dis 2017; 4:ofw273.