

Lihtherpesviiruse 1. ja 2. tüübi uuringud

Immuunanaluüsi osakond

Analüüsid:

Lihtherpesviiruse 1. ja 2. tüübi DNA	HSV1,2 DNA
Lihtherpesviiruse 1. tüübi vastase IgM hulk seerumis	HSV1 IgM QN
Lihtherpesviiruse 1. tüübi vastase IgG hulk seerumis	HSV1 IgG QN
Lihtherpesviiruse 1. tüübi vastane IgM liikvoris	HSV1 IgM liikvoris
Lihtherpesviiruse 1. tüübi vastane IgG liikvoris	HSV1 IgG liikvoris
Lihtherpesviiruse 2. tüübi vastase IgM hulk seerumis	HSV2 IgM QN
Lihtherpesviiruse 2. tüübi vastase IgG hulk seerumis	HSV2 IgG QN
Lihtherpesviiruse 2. tüübi vastane IgM liikvoris	HSV2 IgM liikvoris
Lihtherpesviiruse 2. tüübi vastane IgG liikvoris	HSV2 IgG liikvoris

Lihtherpesviirus (*Herpes simplex*, HSV) on DNA viirus mis kuulub herpesviiruste sugukonda. Inimeselt on isoleeritud kaheksa tüüpi herpesviirusi, neist kaks tüüpi, HSV1 ja HSV2, põhjustavad sageli reaktiveeruvaid infektsioone suguelundite-, suu-, näo- ja neelupiirkonnas. Nakatumine toimub otsesel kontaktil inimesega, kes aktiivselt viirust eritab. Omandatud infektsioon on eluaegne, nii esmane kui ka korduvad haiguse episoodid on tavaliselt iselimeeruvad. HSV1-ga nakatatakse varasemas eas (enamasti esimesel kümnel eluaastal) ja sagedamini kui HSV2-ga (viieks elukümneks on enamusel täiskasvanuist antikehad HSV1 vastu). Mõlemad viirustüübid võivad esmasel nakatumisel põhjustada nii genitaalpiirkonna kui suu- ja näopiirkonna infektsioone ning kliiniline pilt ei ole viirustüübile spetsiifiline. Viiruse reaktiveerumine on seevastu seotud anotoomilise piirkonnaga. HSV2 nakkus reaktiveerub oluliselt sagedamini genitaalpiirkonnas, HSV1 suu- ja näopiirkonnas. Esmane infektsioon võib põhjustada ka kolmiknärvi kahjustust, raskemate juhtudel entsefaliiti, meningiiti, müeliiti, keratiiti, hepatiiti, pankreatiiti, pneumooniat. Herpesviirusinfektsioon raseduse ajal võib olla ohtlik lootele ja ka vastsündinule, eriti kui emal on esmane infektsioon raseduse kolmandal trimestril.

Uuritav materjal, selle võtmine, saatmine ja säilitamine

HSV1,2 DNA:

Proovimaterjal	Proovinõu	Säilivus
Liikvor	steriilne lisanditeta katsuti	+4 °C juures kuni 48 tundi, -20 °C pikemat aega
Haavandikaabe, villisisu	steriilne tampooniga katsuti	
Uriin	steriilne proovitops	
Emakakaelakanali-, ureetra-, konjunktivikaabe	steriilne tampooniga katsuti	
Koetükid	steriilne proovitops	

Meningiidi ja entsefaliidi kahtlusel võtta liikvor HSV1,2 DNA määramiseks 48 tunni kuni 10 päeva jooksul peale sümptomite teket, negatiivse tulemuse korral (kui proovimaterjal on võetud enne 48 tunni möödumist) on soovitatav analüüsi korrata 3–7 päeva pärast.

HSV1, HSV2 IgM QN ja IgG QN:

Katsuti	Seerum: geeli ja hüübimisaktivaatoriga katsuti (kollane kork)
Säilivus	Seerum +4 °C viis päeva, -20 °C kuus kuud

HSV1, HSV2 IgM ja IgG liikvoris:

Katsuti	Seerum: geeli ja hüübimisaktivaatoriga katsuti (kollane kork) Liikvor: lisandita katsuti (värvitu kork)
Säilivus	Seerum/liikvor +4 °C kuni neli päeva, -20 °C kuid.

Spetsiifiliste antikehade leid liikvoris ei ole piisav neuroinfektsiooni diagnoosimiseks. Selle tuvastamiseks kasutatakse mikroorganismi-spetsiifiliste antikehade indeksit (MOSAI – *microorganism specific antibody index*). MOSAI on mikroorganismi-spetsiifilise IgG ja IgG üldkontsentratsiooni suhe liikvoris ning seerumis korreleerituna albumiini väärtusega samades proovimaterjalides. MOSAI arvutamiseks tuleb saata laborisse nii seerum kui liikvor. Lisaks HSV vastasele IgG-le seerumis ja liikvoris määratakse ka IgG üldkontsentratsioon seerumis ja liikvoris ning albumiini sisaldus seerumis ja liikvoris.

Analüüsi tegemise aeg

HSV1,2 DNA: tööpäeviti

HSV1, HSV2 IgM QN ja IgG QN: kaks korda nädalas

HSV1, HSV2 IgM ja IgG liikvoris: vajadusel

Analüüsimeetod

HSV1,2 DNA: reaalaja polümeraasi ahelreaktsioon (PCR)

HSV1, HSV2 IgM QN ja IgG QN: ensüüm-immuunsorptsioonimeetod (ELISA)

HSV1, HSV2 IgM ja IgG liikvoris: ensüüm-immuunsorptsioonimeetod (ELISA)

Vastuse vorm

HSV1,2 DNA: positiivne/negatiivne

HSV1, HSV2 IgM QN ja IgG QN: antikehade hulk kU/L

< 20 kU/L	negatiivne
20–25 kU/L	piiripealne
> 25 kU/L	positiivne

HSV1, HSV2 IgM ja IgG liikvoris: positiivne/negatiivne/piiripealne

MOSAI:

< 1,3	negatiivne
1,3–1,5	piiripealne
> 1,5	positiivne (antikehade produktsioon kesknärvisüsteemis)

Näidustus ja kliiniline tähendus

Kahtlus herpesviirusinfektsioonile (urogenitaalinfektsioonid, kesknärvisüsteemi infektsioonid, kongenitaalsed ja vastsündinute infektsioonid, silmainfektsioonid), asümptomaatilise infektsiooni välistamine, immuunstaatus määramine.

Ägeda infektsiooni kahtlusel määrata HSV1,2 DNA haiguskoolest, liikvorist või uriinist. HSV1,2 DNA positiivne tulemus kinnitab infektsiooni. Negatiivne tulemus ei välista infektsiooni, vaid näitab antud proovimaterjalis HSV1,2 puudumist või on selle hulk proovimaterjalis allpool meetodi määramispiiri.

IgM antikehade leid osutab aktiivsele herpesviirusinfektsioonile. Negatiivne vastus ei välista alati aktiivset infektsiooni. Positiivne IgG antikehade leid osutab varem põetud nakkusele (tavaliselt on infektsioon saadud juba lapseas, täiskasvanutest on paljudel veres IgG antikehad), serokonversioon paarisserumites näitab primaarinfektsiooni. Reumatoidfaktori esinemine võib anda valepositiivse tulemuse.

Raili Randoja

Muudetud 24.03.2017