

Tiedekunta/Osaisto — Fakultet/Section Matemaattis-Luonnontieteellinen tiedekunta		Laitos — Institution Perinnöllisyystieteen laitos	
Tekijä — Författare Pauliina Ukkonen			
Työn nimi — Arbets titel Ihmisen herpesvirus -6:n kasvatus ja erilaisten menetelmien soveltuvuuden testaamista viruksen diagnosoimiseksi potilasnäytteistä			
Oppiaine — Läroämne Perinnöllisyystiede			
Työn tyyppi — Arbets art Pro gradu -tutkielma		Aika — Datum elokuu 1993	Sivumäärä — Sidoantal 59
Tiivistelmä — Referat <p>Työn tarkoituksena oli kasvattaa ihmisen herpesvirus -6:tta soluviljelmässä ja selvittää viruksen diagnosoimiseksi potilasnäytteistä soveltuvia menetelmiä. Erityistä huomiota pyrittiin kiinnittämään diagnosoimisessa nopeuteen ja tarkkuuteen, koska ihmisen herpesvirus -6 -tartunta kohdistuu pääasiassa alle viisivuotiisiin lapsiin, joilta näytteiden ottoa pyritään minimoimaan.</p> <p>1980-luvun lopussa ihmisiltä tavattavien herpesvirusten määrä kasvoi kahdella uudella tulokkaalla. Ihmisen herpesvirus -6 on morfologialtaan muiden herpesvirusten kaltainen: pallomainen, vaipallinen, kaksisäikeinen DNA-virus. Läheisintä sukua ihmisen herpesvirus -6 on sytomegalovirukselle, jonka genomilla on 66 %:n homologia ihmisen herpesvirus -6:lle. Replikaatio tapahtuu muiden herpesvirusten tavoin tumassa.</p> <p>Herpesvirusten erityisominaisuuksiin kuuluu niiden kyky latenssiin. Eri herpesvirusten latenssipaiikka vaihtelee ja uudelleen aktivoituminen voi tapahtua kymmenienkin vuosien kuluttua. Ihmisen herpesvirus -6 -infektiot ovat erittäin yleisiä. Vasta-aineita on aineistosta riippuen todettu enimmillään n. 90-95 %:lla 3-4 -vuotiaista lapsista. Muista herpesviruksista poiketen vasta-aineprevalenssi alkaa tämän ikäkauden jälkeen hitaasti madaltua. Selitystä tälle ilmiölle ei täysin tiedetä. On päätelty, että elimistön latentti ihmisen herpesvirus -6 ei kenties uudelleen aktivoituisi yhtä herkästi kuin muut herpesvirukset. Nykysityksen mukaan latenssi-ilmiö kuitenkin liittyy tähänkin herpesvirukseen.</p> <p>Työssä käytettävä viruskanta kasvaa parhaiten ihmisen luuytimestä peräisin olevasta T-lymfosyyttilinjan HSB-2 -soluissa. Virus on osoittautunut huomattavan vaikeasti kasvatettavaksi, joten osana työn kuvaa oli selvittää, mitkä seikat ovat erityisen tärkeitä viruksen kasvatuksessa. Erilaisten vasta-ainetestien soveltuvuutta ihmisen herpesvirus -6:n diagnosoimiseksi pyrittiin selvittämään. Huomiota kiinnitettiin varsinkin aviditeetin eli vasta-aineen ja antigeenin välisen sitoutumisen voimakkuuden tutkimiseen.</p> <p>Viruksen kontaminaatioherkkyys ja erityisen suuri vaatimus niin lämpötilan kuin hiilidioksidimäärän stabiilisuuden suhteen tekivät siitä hyvin vaikeasti kasvatettavan. Diagnosoimiseksi osoittautui luotettavimmaksi IgG-luokan vasta-aineiden mittaaminen. IgM-luokan vasta-aineita ei saatu mitatuksi kenties siksi, että näyte oli otettu siinä vaiheessa, jolloin tämän luokan vasta-aineet ovat laskeneet käytettyjen mittausten menetelmien herkkyysrajan alle. Aviditeetin soveltuvuus ei ole kokonaan suljettu pois, mutta menetelmä vaatii vielä lisätutkimuksia.</p>			
Avainsanat — Nyckelord ihmisen herpesvirus -6, latenssi, aviditeetti, soluviljely			
Säilytyspaikka — Förvaringsställe Perinnöllisyystieteen laitos			
Muuta tietoa — Övriga uppgifter			