

Tiedekunta/Osasto - Fakultet/Sektion		Laitos - Institution	
matemaattis-luonnontieteellinen		biokemian laitos, sero-bakt. laitos	
Tekijä - Författare		100568-016J	
Merja Helena Hakkarainen			
Työn nimi - Arbets titel			
L-selektiini, valkosolujen adheesiomolekyyli			
Oppaine - Läroämne			
biokemia			
Työn laji - Arbets art		Aika - Datum	Sivumäärä - Sidoantal
pro gradu		12.4.1992	68
Tiivistelmä - Referat			
<p>Kehon immuunipuolustuksen peruselementtien, valkosolujen, pinnalla olevat proteiinit, niin kutsutut adheesiomolekyyli, vastaavat suurelta osin valkosolujen selektiivisestä toiminnasta. Tulehduksen aikana valkosolut tarttuvat tulehtuneen kudoksen verisuonen endoteeliin, jonka jälkeen ne menevät endoteelisolukerroksen läpi kudokseen. Tätä tapahtumaa kutsutaan ekstravasaatioksi. Valkosolujen adheesiomolekyylien tehtävänä on määrätä tämän tapahtuman spesifisyys tarttumalla tulehduksen yhteydessä ekspressoitaviin ligandeihinsa endoteelisoluisissa. Valkosoluihin kuuluvilla lymfocytyteillä on myös kyky tunkeutua ei-tulehtuneeseen kudokseen imukudosten verisuonten niin kutsutuilla HEV-alueilla. Tämä vaeltaminen on selektiivistä imukudoksen suhteen, joten sitä kutsutaan "homingiksi". Adheesiomolekyyliellä, tässä yhteydessä homing-reseptoreilla, on tärkeä rooli selektiivisyyden saavuttamisessa.</p> <p>Adheesioproteiinit jaetaan rakenteensa puolesta kolmeen ryhmään. immunoglobuliinisuperperheen proteiineja esiintyy sekä valkosoluissa että endoteelillä, integriinejä ainoastaan valkosoluissa ja selektiinejä sekä endoteelillä, valkosoluissa että verihiutaleissa. L-selektiini kuuluu selektiinien adheesioproteiiniperheeseen ja sitä ekspressoitetaan valkosoluissa. Tällä hetkellä tunnetaan myös kaksi muuta selektiiniä, E- ja P-selektiinit. Selektiinien proteiinirakenteissa on paljon yhtäläisyyksiä. Kaikkien rakenne sisältää lektiinejä, epidermaalisia kasvutekijöitä ja komplementireseptoreita rakenteellisesti muistuttavat alueet.</p> <p>L-selektiini on molekyylipainoltaan 74-90 kilodaltonin glykoproteiini. Sen yhtenä tehtävänä on toimia perifeeristen imusolmukkeiden homing-reseptorina, eli saada lymfositit vaeltamaan spesifisesti näihin kudoksiin. L-selektiinin HEV-endoteelin ligandia ei ole vielä tarkasti karakterisoitu, mutta sellaisena toiminee Sgp<sup>50</sup>:ksi nimetty glykoproteiini. L-selektiini toimii myös muun muassa neutrofiilien alkuadheesiossa tulehtuneen kudoksen endoteeliin. Tässä yhteydessä sen ligandiksi on esitetty E- ja P-selektiinejä, jotka saadaan ekspressoitumaan endoteelille tulehdusaktivaatiolla.</p>			
Avainsanat - Nyckelord			
L-selektiini, adheesiomolekyyli, valkosolu, endoteeli, homing			
Säilytyspaikka - Förvaringsställe			
biokemian laitoksen kirjasto			
Muita tietoja - Övriga uppgifter			