

Tiedekunta/Osasto — Fakultät/Sektion		Laitos — Institution	
Matem.-luonnontieteellinen		Eläintieteen laitos	
Tekijä — Författare			
Sari Laurila			
Työn nimi — Arbets titel			
Komplementtitekijä B:n mRNA:n lisääntyminen stimulaation vaikutuksesta ihmisen monosyytti/makrofagi -linjan soluissa			
Oppiaine — Läroämne			
Fysiologinen eläintiede			
Työn laji — Arbets art		Aika — Datum	Sivumäärä — Sidoantal
Pro gradu		Elokuu 1992	48 s.
Tiivistelmä — Referat			
<p>Komplementti on yhteisnimitys noin 20:lle seerumissa esiintyvälle proteiinille. Se toimii immuunipuolustuksessa vasta-aineiden kanssa mm. makrofagien aktivaatiossa ja bakteerien sytolyysissä. Komplementtiproteiinien suurin tuottaja on maksa, mutta myös monet muut solut, kuten endoteelisolut ja monosyytti/makrofagi -linjan solut pystyvät tuottamaan kaikkia komplementtitekijöitä. Muiden kuin maksasolujen tuottamalla komplementilla on todennäköisesti suuri paikallinen merkitys. Toimiakseen komplementin täytyy aktivoitua. Aktivoitumistapoja on kaksi: klassinen tie ja vaihtoehtoinen tie. Klassisen tien aktivoijina toimivat pääasiassa immuunikompleksit ja vaihtoehtoisen tien aktivoijina mikro-organismit. Faktori B (Bf) on tärkeä proteiini vaihtoehtoisen tien aktivaatiossa ja sen määrä osaltaan säätelee aktiivisen komplementin määrää. Tekijöitä, jotka vaikuttavat faktori B:n tuotantoon monosyytti/makrofageissa, ei vielä kovin hyvin tunneta.</p> <p>Tämän tutkielman kokeellisessa osuudessa haluttiin selvittää, miten muutamat sytokiinit (interleukiini-2 ja -6, interferoni-alfa ja -gamma sekä tuumorinekroositekijä-alfa ja -beta) sekä vieraan yksilön solut vaikuttavat faktori B:n tuotantoon ihmisen periferisen veren monosyyteissä ja niistä erilaistuvissa makrofageissa. Solut eristettiin terveiden verenluovuttajien verestä ja niistä muodostettiin primääriviljelmä, jonka elatusaineeseen haluttu sytokiini tai stimuloivat solut lisättiin. 36 tunnin stimulaation jälkeen soluista eristettiin totaali-RNA guanidium-tiosyanaattimenetelmällä. RNA-näytteet ajettiin elektroforeettisesti ja siirrettiin nailonsuodattimelle northern-blot -tekniikalla. Bf:n määrän selvittämiseksi suodattimet hybridisoitiin radioaktiivisesti leimatulla Bf-cDNA -koettimella. Suodattimelle tarttuneen radioaktiivisuuden annettiin valottaa filmi, jolta tulos voitiin mitata. Kontrolliksi samat suodattimet hybridisoitiin beta-aktiini -koettimella ja saatuja tuloksia verrattiin keskenään. Saatujen tulosten mukaan käytetyistä sytokiineista interleukiini-2 ja interferoni-gamma lisäsivät huomattavasti Bf-mRNA:n määrää tutkituissa soluissa ja samoin vaikutti myös solustimulaatio.</p>			
Avainsanat — Nyckelord			
Komplementti, faktori B, sytokiini, aktivaatio			
Säilytyspaikka — Förvaringställe			
Muuta tietoja — Övriga uppgifter			
Kokeellinen työ on tehty SPR:n veripalvelun kudostyyppitys-osastolla.			