

Tiedekunta/Ostos - Fakultät/Sektion - Faculty Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta		Laitos - Institution - Department Biot. laitos, biokemian os.
Tekijä - Författare - Author Soili Katri Johanna Lätti		
Työn nimi - Arbets titel - Title Histamiinin vaikutus makrofagien matriksimetalloproteaasien tuottoon ateroskleroosissa		
Oppiaine - Läroämne - Subject Biokemia		
Työn tyyppi - Arbets art - Level Pro Gradu -työ	Aika - Datum - Month and year Toukokuu 1997	Sivumäärä - Sidomtal - Number of pages 62
Tärvistelmä - Referat - Abstract		
<p>Ateroskleroosi eli valtimonkovettumatauti vaurioittaa valtimon sisintä kerrosta eli intimaa. Ateroskleroosissa intimaan siirtyneet makrofagit täyttyvät rasvapisarosta muuntuen vaahtosoluiksi. Vauriokohtaan kehittyä solunulkoinen rasvaydin sekä sitä peittävä kollageenikatto. Kattoon kohdistuu erilaisia rasittavia voimia ja lopulta se saattaa revetä. Repeämän kohdalle muodostuu valtimon tukkiva veritulppa, jolloin syntyy infarkti. Matriksimetalloproteaasit ovat soluväliainetta hajottavia entsyymejä, joiden pitoisuuksien on havaittu olevan koholla ateroskleroottisissa vaurioissa terveeseen valtimon seinämään verrattuna. Onkin osoitettu, että matriksimetalloproteaasit kykenevät hajottamaan aterooman kollageenikattoa ja edistämään siten repeämän syntyä. Makrofagit ja sileät lihassolut ovat ensisijaiset matriksimetalloproteaasien lähteet ateroomassa. Ateroomassa esiintyvien sytokiiniin TNFα:n ja IL-1β:n vaikutukset kohdistuvat mm. näiden solujen matriksimetalloproteaasien tuoton säätelyyn. Syöttösoluja esiintyy myös ateroomassa, jossa ne toimivat esim. TNFα:n lähteinä. Aktivoitunut syöttösolut erittävät histamiinia, jonka on havaittu voimistavan metalloproteaasien tuottoa sileissä lihassoluissa sekä fibroblasteissa.</p> <p>Työn kokeellisessa osassa selvitettiin histamiinin vaikutusta makrofagien matriksimetalloproteaasien tuottoon. Samalla tutkittiin histamiinin yhteisvaikutusta TNFα:n ja IL-1β:n kanssa samojen proteaasien eritykseen. Makrofagien kasvatusliuokseen erittämät matriksimetalloproteaasipitoisuudet määritettiin ELISA-menetelmällä.</p> <p>Histamiinin ei havaittu yksin eikä myöskään yhdessä TNFα:n tai IL-1β:n kanssa voimistavan makrofagien välitilakollageenaasin, 92 kDa gelatinaasin tai stromelysiinin tuottoa. Tämän <i>in vitro</i> työn perusteella histamiinilla ei siis ole kollageenikaton repeämistä ja infarktin syntyä edistävää vaikutusta makrofagien matriksimetalloproteaasien tuoton vahvistamisen välityksellä. Tulos ei kuitenkaan sulje pois mahdollisuutta, etteikö histamiinilla olisi fysiologisissa olosuhteissa tällaista vaikutusta makrofageihin.</p>		
Avainsanat - Nyckelord - Keywords Ateroskleroosi - matriksimetalloproteaasit - makrofagit - histamiini		
Säilytyspaikka - Förvaringsställe - Where deposited		
Muuta tietoa - Övriga uppgifter - Additional information		