

Medicinsk Nyhed

Cytokinet APRIL mindsker udvikling af åreforkalkning

Åreforkalkning i kranspulsårer er fortsat en stor problemstilling i klinisk praksis. Et basalt studie har identificeret et særligt cytokin, som mindsker udvikling af åreforkalkning og også er en vigtig ny biomarkør i blodet for netop åreforkalknings sygdom.

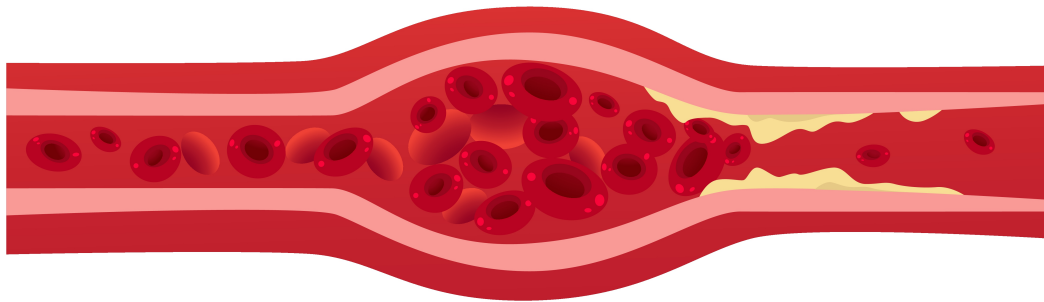


Illustration: Colourbox

Åreforkalkning er fortsat et stort klinisk problem med plads til nye terapiformer. Et basalt studie har identificeret et cytokin som en vigtig molekylær mekanisme i åreforkalkningsprocessen. Cytokinet APRIL virker gennem binding til heparansulfatproteoglykaner i karvæggen og modvirker åreforkalkning. APRIL-koncentrationen i blod er også en ny risikomarkør for sygdommen.

Lars Melholt Rasmussen, professor, overlæge, Odense Universitetshospital, kommenterer: »Et vigtigt element i udvikling af åreforkalkning er retention af lipoproteiner i arterierne. Retinerede lipoproteiner oxideres let, hvilket starter en inflammatorisk proces, som ender med aterosklerotiske plaques. Retention af lipoproteiner i karvæggen skyldes binding til karrenes ekstracellulærmatrix. Specielt HPSG2 [basalmembranheparansulfatproteoglykan] binder lipoproteiner, og det er netop denne binding, forskerne har fundet en måde at hæmme med gavnlig effekt på udvikling af åreforkalkning til følge. Det omfattende studie viser, at cytokinet APRIL hæmmer udvikling af åreforkalkning i mus, og at denne virkning ikke sker via en kendt virkning af APRIL på lymfocytter. Tværtimod virker APRIL ved at hæmme HPSG2-lipoprotein-interaktion. Resultaterne bygger hovedsageligt på museforsøg, men forskerne viser også, at APRIL er til stede i høje koncentrationer i humane åreforkalkningsvæv og, at plasma-APRIL-mængden er associeret til risikoen for at udvikle åreforkalkning i tre humane kohortestudier. Undersøgelserne er mangesidige og inspirerende, og trods mange data står man med talrige ubesvarede spørgsmål. Eksempelvis er det udfordrende, at koncentrationen af APRIL i plasma i et af de inkluderede studier er associeret med øget risiko og i et andet med lavere risiko for

kardiovaskulær sygdom. Resultaterne er interessante, fordi de åbner for udvikling af en ny type midler mod åreforkalkning. Det bliver spændende at følge, om APRIL eller andre molekyler med tilsvarende hæmmende virkninger af lipoproteiners binding til HPSG2 udvikler sig i retning af nye lægemidler«.

[Tsiantoulas D, Eslami M, Obermayer G et al. APRIL limits atherosclerosis by binding to heparan sulfate proteoglycans. Nature 2021;597:92-6.](#)

INTERESSEKONFLIKTER: ingen

Redigere af Jens Peter Gøtze, jpg@dadlnet.dk