

Nøkkel til gåten om multipel sklerose?

Et nyoppdaget enzym spiller kanskje en viktig rolle ved demyeliniseringen av nerveceller.

Myelencephalon-spesifikk protease (MSP) finnes i sentralnervesystemet hos voksne. Enzymet letter tilgangen av inflammatoriske celler til hjernen, og i store mengder kan det føre til økt destruksjon av vev. Forskere ved Mayo-klinikken i Minnesota, USA har publisert viktige funn vedrørende MSP-enzymet (1), funn som kanskje kan føre til nye behandlingsmuligheter ved multipel sklerose. I lesjoner fra mennesker med multipel sklerose, og i lesjoner fra dyremodeller av sykdommen, fant forskerne svært høye nivåer av MSP, særlig i T-celler og makrofager. Disse celletypene finnes vanligvis i store mengder nær demyeliniserte områder. In vitro-studier med rekombinant MSP viste blant annet at enzymet kan bidra til tap av utvekster på oligodendrocyttene, cellene som produserer myelin.



– Dersom det viser seg at dette enzymet bidrar vesentlig til demyeliniseringen, kan en hemning av enzymet tenkes å føre til redusert skade på nervevevet, sier Kjell Morten Myhr, som er leder av Det nasjonale kompetansesenter for multipel sklerose ved Haukeland Sykehus.

– Det er imidlertid usikkert hvorvidt mengden MSP er økt ved alle typer vevsskade, eller om dette er spesielt for multipel sklerose. Oligodendrocytter har til en viss grad potensial til å nydanne myelin. En «naken» nerveutløper (akson) kan dermed få gjendannet myelinskjeden. Det kan tenkes at man ved å hemme MSP kan fremme danningen av nye utvekster på oligodendrocyttene og dermed stimulere remyeliniseringen. Remyelinisering er særlig viktig i en tidlig fase av sykdommen.

Myhr understreker at dette så langt bare er spekulasjoner, og at veien frem til praktisk nytte av slike vitenskapelige funn er lang.

– Ragnhild Ørstavik, *Tidsskriftet*

Litteratur

1. Scarisbrick A, Blaber SI, Lucchinetti F, Genain CP, Blaber M, Rodriguez M. Activity of a newly identified serine protease in CNS demyelination. *Brain* 2002; 125: 1283–96.

Er ikke stress forbundet med hjertesykdom likevel?

Høyt nivå av psykologisk stress har vært forbundet med hjertesykdom i en rekke undersøkelser. En ny studie trekker dette i tvil.

I en prospektiv observasjonell studie ble 5 606 skotske menn med gjennomsnittlig alder 48 år undersøkt i tiden 1970–73. Bl.a. ble stressnivå og risikofaktorer for hjerte- og kar sykdom registrert. Halvparten av mennene ble undersøkt på nytt fem år senere. Nå foreligger resultater av en oppfølgingsstudie etter 21 år.

Høyt stressnivå var forbundet med selvrapporterte symptomer på koronar hjertesykdom, som angina pectoris. Overraskende fant forskerne at høyt stressnivå var svakt assosiert med lavere risiko for iskemi og hjerteinfarkt. Forfatterne mener at stressede personer rapporterer mer symptomer, men at dette ikke reflekterer sykdom.

– I denne studien betyr «stress» opplevd stress, personen opplever plager som tretthet og anspenhet, og dette forklarer funnene, sier professor Holger Ursin ved Seksjon for

fysiologisk psykologi, Universitetet i Bergen. Hans forskergruppe har vist at personer med høyt nivå av subjektive helseplager har lavere terskel for slike plager. Det skal altså mindre til av påkjenning før det fører til smerte eller ubehag.

– Funnene i denne skotske studien passer med vår teori om «sensitivisering», dvs. at personer med denne typen høyt «stress» har mindre objektive funn. De har høyere risiko for opplevd angina, men mindre risiko for iskemi. Resultatene er en påminnelse om hvor viktig det er å skille mellom subjektive og objektive plager. Men de må ikke tas til inntekt for at subjektive plager ikke teller. Smerter og ubehag er subjektivt, men reelt for den som opplever det, sier Ursin.

– Erlend Hem, *Tidsskriftet*

Litteratur

1. Macleod J, Smith GD, Heslop P, Metcalfe C, Carroll D, Hart C et al. Psychological stress and cardiovascular disease: empirical demonstration of bias in a prospective observational study of Scottish men. *BMJ* 2002; 324: 1247–51.

Magnesium mot eklampsi

Kvinner som utvikler preeklampsi gis av og til antiepileptiske medikamenter, blant annet magnesiumsulfat (*Lancet* 2002; 359: 1877–90). Hittil har effekten av slik behandling vært mangelfullt dokumentert. En ny studie viser at magnesiumsulfat både er effektivt og forbundet med få komplikasjoner. Blant 4 999 kvinner som fikk medikamentet, var risikoen for eklampsi redusert med 58 % i forhold til 4 993 som fikk placebo. Det var også færre dødsfall i behandlingsgruppen, men denne forskjellen var ikke statistisk signifikant.

Nakkesmerter

Omkring én av sju voksne personer i USA er til enhver tid plaget av nakkesmerter (*Ann Intern Med* 2002; 136: 713–22). I en randomisert studie med 183 pasienter viste manuell terapi seg å være et bedre behandlingsalternativ enn fysioterapi. Etter sju uker rapporterte 68 % av pasientene i denne gruppen at de var symptomfrie eller betydelig bedre, mot 51 % av dem som fikk fysioterapi. En tredje gruppe fikk analgetika og rådgivning. Blant disse ble behandlingen ansett som vellykket hos bare 36 %.

HIV øker i Europa

I begynnelsen av 1990-årene sank antall nye tilfeller av seksuelt overførbare sykdommer i Europa (*BMJ* 2002; 324: 1324–7). Nå kan det se ut som trenden er snudd: Foreløpige data fra flere land viser at antall HIV-smittede øker, særlig blant heteroseksuelle. Det er rapportert om utbrudd av syfilis og forekomsten av gonoré øker i blant annet Storbritannia og Frankrike. Tallene kan tyde på at europeere har en mer risikofylt seksuell atferd enn for få år tilbake.

Komplement i forkastningsreaksjonen

Komplementfaktor C3 er sentral i begge typene komplementreaksjoner. Nye studier viser at C3 også har betydning for forkastningsreaksjoner etter nyretransplantasjon (*Nature Med* 2002; 8: 582–7). Mus som fikk nyre med normalt komplement C3, forkastet den transplanterte nyren i løpet av 12 dager, mens fravær av komplementfaktoren hemmet forkastningsreaksjonen i inntil 100 dager. C3 viste seg også å kunne påvirke T-cellenes reaksjonsterskel. I fremtiden kan medikamenter som påvirker syntesen av komplementfaktorer, redusere forkastningsreaksjoner etter nyretransplantasjoner.

– Ragnhild Ørstavik, *Tidsskriftet*