

Regulering av stressavhengig hjertehypertrofi via mikro-RNA

Hjertets kontraktilitet er avhengig av eks-presjon av α MHC-gener (myosin heavy chain) og β MHC-gener, som reguleres av ulike signaler. Stressbelastning kan føre til hypertrofi ledsaget av fibrose og tap av kontraktilitet, som et resultat av nedregulering av α MHC og oppregulering av β MHC. Nå har forskere studert stressregulert MHCeks-presjon i en musemodell (Science 2007; 316: 5759).

De fant at et hjertespesifikt mikro-RNA som var kodet for av et spesielt område i α MHC-genet, var nødvendig for kardio-myocytthypertrofi, fibrose og oppregulering av β MHC som svar på stress og hypotyreose. Dette mikro-RNA-et kan derfor være et terapeutisk mål for å undertrykke β MHC-eks-presjon og forbedre hjertefunksjonen.

TIA-klinikker reduserer risikoen for slag

Rask vurdering og behandling av transitorisk iskemisk anfall (TIA) reduserer risikoen for hjerneslag med 80 % i de etterfølgende tre måneder. Det er konklusjonen i to nye artikler.

Den ene studien omhandlet en spesialisert TIA-poliklinikk i Oxford, der man gjennom to år vurderte og behandlet 310 pasienter etter skriftlig henvisning fra lege (Lancet 2007; 370: 1432–42). I de etterfølgende to år endret man prosedyren slik at skriftlige henvisninger ikke lenger var nødvendig. Med prosedyreendringen ble tiden til første medisinordinasjon redusert fra 20 dager til én dag. Tremånedersrisikoen for apopleksi falt fra 10 % til 2 %.

Den andre artikkelen omhandlet en spesialisert døgnbasert TIA-klinikk i Paris (Lancet Neurol 2007; 6: 953–60). I en toårsperiode ble ca. 1 100 pasienter utredet, 700 av dem hadde TIA eller et mindre slag. Tremånedersraten for apopleksi var 1,2 %, mot forventet 6 %.

Antioksidanter uten effekt mot maculadegenerasjon

Antioksidanter forebygger ikke aldersrelatert maculadegenerasjon. Det er konklusjonen i en ny metaanalyse (BMJ 2007; 335: 755–9).

Forskerne identifiserte ni prospektive kohortstudier med 150 000 personer og tre randomiserte intervensjonsstudier med minst ett års oppfølging. I studiene hadde man vurdert bl.a. A-, C- og E-vitamin, sink og alfa- og betakaroten.

De ni kohortstudiene viste at antioksidanter hadde liten eller ingen forebyggende effekt på tidlig aldersrelatert maculadegenerasjon. De tre randomiserte studiene viste heller ikke at antioksidanttilskudd virket forebyggende. Unntaket var vitamin E, som i store doser var forbundet med en beskjedent effekt.

Okklusjon i behandling av amblyopi hos barn

Det oppnås like god effekt ved foreskriving av okklusjon i seks timer per dag som i 12 timer.

Ensidig synssvekkelse hos barn behandles med briller eller okklusjon av det beste øyet. Nå har engelske og kanadiske forskere i en randomisert studie undersøkt effekten av ulik varighet av daglig okklusjon hos barn med amblyopi (1).

80 barn i alderen 3–8 år som hadde vært igjennom 18 måneder med brillekorreksjon på forhånd, ble randomisert i to grupper. Den ene ble foreskrevet okklusjon i seks timer, den andre i 12 timer. Det faktiske omfanget av okklusjon ble bestemt ved en objektiv målemetode med datastyrt monitor. Ved avslutningen av studien, i gjennomsnitt etter ni uker med okklusjon, var den synsmessige gevinsten lik i begge gruppene. Varigheten av den faktiske daglige okklusjon i gruppene var imidlertid ikke signifikant forskjellig (4,2 timer og 6,2 timer per dag). Synsgevinsten var dårligst hos barn med okklusjonsbehandling i under tre timer per dag.

– Den kliniske behandlingen av amblyopi hos barn, med tildekking av øyet, baserer seg mye på erfaring. På grunn av plastisitet i det visuelle systemet er det let-



Visusundersøkelse av barn i førskolealder gjøres for å oppdage ensidig synssvekkelse (amblyopi) på et tidlig stadium. Illustrasjonsfoto Science Photo Library/GV-Press

tere å reversere amblyopi hos barn som er under fire år enn hos eldre barn, sier professor Anna Midelfart ved Øyeavdelingen, St. Olavs Hospital.

– Gjennomføring av okklusjon kan være en ekstra belastning for familien. Det er derfor viktig at vi kan støtte oss på resultater fra denne studien, sier Midelfart.

Trine B. Haugen

trine.b.haugen@hf.hio.no
Tidsskriftet

Litteratur

1. Stewart CE, Stephens DA, Fielder AR et al. Objectively monitored patching regimens for treatment of amblyopia: randomised trial. BMJ 2007; 335: 707–13.

Nytt angrepspunkt i schizofrenibehandlingen

Kunnskap om glutamatreseptorens rolle i patogenesen ved schizofreni har ført til utvikling av en ny gruppe medikamenter.

Man har lenge hatt en mistanke om at endringer i glutamatsignaleren er involvert i patogenesen ved schizofreni, og denne kunnskapen er nå utnyttet i utprøving av et nytt medikament. Nå foreligger resultater fra en fase 2-studie der man benyttet en selektiv agonist for en type metabotrope glutamatreseptorer (1).

196 pasienter fikk enten studiemedikamentet, placebo eller olanzapin. 118 pasienter fullførte studiens fire uker.

Behandling med studiemedikamentet var godt tolerert, og det var en forbedring i tilstanden hos dem som fikk dette sammenliknet med dem som fikk placebo.

– Helt siden oppdagelsen av den antipsykotiske effekten av klorpromazin i 1950-årene har det vært forsket intenst for å finne

virkningsmekanismen for dette stoffet og for å finne nye og mer effektive medikamenter, sier professor Jan Haavik ved Institutt for biomedisin, Universitetet i Bergen.

– Alle antipsykotiske medikamenter som benyttes i dag, er dopamin D2-antagonister, som klorpromazin. Det er derfor knyttet store forventninger til utvikling av nye medikamenter med helt nye angrepspunkter. Alle de store farmasøytiske selskapene har nye antipsykotiske medikamenter under utprøving, men denne nye glutamatagonisten er på dette stadiet en av de mest lovende. Selv om det kan gå flere år før de nye medikamentene eventuelt kommer i klinisk bruk, gir dette nye funnet grunn til betinget optimisme, sier Haavik.

Åslaug Helland

aslaug.helland@gmail.com
Tidsskriftet

Litteratur

1. Patil ST, Zhang L, Martenyi F et al. Activation of mGlu2/3 receptors as a new approach to treat schizophrenia: a randomized phase 2 clinical trial. Nat Med 2007; 13: 1102–7.