

## Cerebral MR ved Parkinsons sykdom

Pasienter med Parkinsons sykdom har volumetriske forandringer i sideventriklene ved cerebral MR.

Ved Alzheimers sykdom oppstår tidlige forandringer i hjernen i hippocampus og mediale temporallapp, noe som bl.a. bidrar til hukommelsessvikt. Ved Parkinsons sykdom, derimot, der den kognitive svikten ofte har en annen profil enn ved Alzheimers sykdom, er det ennå ikke etablert et mønster for hvilke hjerneforandringer som bidrar til den kognitive svikten. Vi har i tidligere studier ikke påvist noe entydig mønster mellom forandringer i hvit og grå substans og demens og kognitiv svikt.

I en ny studie brukte vi T1-vektede volumetriske MR-opptak av 27 pasienter med

Parkinsons sykdom med (n = 15) eller uten (n = 12) demens og åtte pasienter med Parkinsons sykdom og mild kognitiv svikt (1). 20 friske kontrollpersoner ble også undersøkt. Gjennom et samarbeid med ledende forskere ved University of California, Los Angeles, fikk vi tilgang til å bruke avanserte volumetriske metoder for å studere regional atrofi i hippocampus, nucleus caudatus og sideventriklene.

Vi fant signifikante forskjeller med økt ventrikelstørrelse i bakre del av sideventriklene bilateralt hos pasienter med Parkinsons sykdom og demens sammenliknet med dem med Parkinsons sykdom, samt regional atrofi i nucleus caudatus hos pasienter med Parkinsons sykdom og demens.

Regionale volumetriske forandringer i bl.a. sideventriklene kan bli en nyttig

markør for sykdomsprogrediering og utvikling av kognitiv svikt hos pasienter med Parkinsons sykdom. Større pasientgrupper bør følges over tid for å bekrefte dette funnet.

**Mona K. Beyer**

*bemk@sus.no*

Nasjonalt kompetansesenter for bevegelsesforstyrrelser Stavanger universitetssjukehus

### Litteratur

1. Apostolova LG, Beyer M, Green AE et al. Hippocampal, caudate, and ventricular changes in Parkinson's disease with and without dementia. *Mov Disord* 2010; 25: 687–8.

### Epigenetikk og aldersrelatert hukommelsessvikt

Det molekylære grunnlaget for aldersrelatert hukommelsessvikt er lite kjent. En internasjonal forskergruppe har nå undersøkt aldringsprosessen i en musemodell (*Science* 2010; 328: 753–6).

Forskerne observerte at hukommelses- tap hos aldrende mus er assosiert med endret kromatinplastisitet i hippocampus. Under læring oppsto det spesifikke endringer i reguleringen av histonacetylering og tap av normal hukommelsesassosiert transkripsjon i hippocampus. Infusjon av en histondeactylasehemmer direkte i hippocampus hos musene førte til gjenvinning av kognitiv funksjon. Resultatene tyder på at epigenetiske forandringer har betydning for synaptisk plastisitet og hukommelse. Manipulering av epigenomet kan være en mulig fremtidig terapeutisk intervensjon ved kognitiv aldring.

### Enkel test kan forutsi kreftutvikling

Forskere har utviklet en enkel klinisk test til å forutsi risiko for hepatocellulært karsinom blant hepatitt B-virusbærere. Hos pasienter som er kronisk infisert med hepatitt B-virus (HBV), kan man med regelmessig ultralydundersøkelse og/eller måling av alfaføtoproteinnivået oppdage cancer tidlig og redusere mortaliteten, hevder forfatterne fra Hongkong (*J Clin Oncol* 2010; 28: 1660–5).

Blant 1 000 pasienter med kronisk HBV-infeksjon ble det funnet fem faktorer som uavhengig av hverandre predikerte utvikling av hepatocellulært karsinom.

## Gir ensomhet mer brystkreft?

Ny forskning med dyremodeller tyder på en sammenheng mellom sosial isolasjon, genetisk susceptibilitet og utvikling av brystkreft.

En amerikansk forskergruppe har undersøkt hvordan sosial isolasjon påvirker tumorutvikling hos rotter (1). I disse rottene oppstår svulster i brystene spontant, på samme måte som hos mennesker. Forskerne randomiserte halvparten av rottene til isolasjon, mens resten av rottene levde i grupper på fem. De isolerte rottene utviklet signifikant flere benigne og maligne svulster i brystkjertlene enn grupperottene og viste seg å ha en signifikant dysregulering av kortisonrespons på dagligdags stress.

– Dette er en spennende studie, men den har sine begrensninger, sier overlege Anna Barbro Sætersdal ved Oslo universitetssykehus, Radiumhospitalet. Disse rottene ble utsatt for ekstremt stress over en lang periode av livet, og at dette påvirker rottene biologisk er ikke overraskende.

– I mange studier har man undersøkt hvordan stressende opplevelser påvirker sykdomsutvikling hos mennesker, og man har ikke klart å påvise noen enkle sammenhenger. Man vet for eksempel at kvinner som hadde sin ungdomstid under den annen verdenskrig, har lavere insidens av brystkreft, til tross for den påkjenningen krigsårene må ha vært. Ved å undersøke dette isolert i en rottemodell får vi her indikasjoner på at isolasjon og andre tilsvarende stressfaktorer



Illustrasjonsfoto Colourbox

spiller en rolle i tumorutvikling. Sannsynligvis er samspillet mellom biologi og psykososialt stress og andre miljøfaktorer svært komplekst, sier Sætersdal.

**Åslaug Helland**

*aslaug.helland@gmail.com*

Tidsskriftet

### Litteratur

1. Hermes GL, Delgado B, Tretiakova M et al. Social isolation dysregulates endocrine and behavioral stress while increasing malignant burden of spontaneous mammary tumors. *Proc Natl Acad Sci USA* 2009; 106: 22393–8.

**Medisinske nyheter**

fra internasjonale tidsskrifter:  
Tips eller innlegg på inntil 300 ord kan  
sendes [erlend.hem@medisin.uio.no](mailto:erlend.hem@medisin.uio.no)