DOKTORAVHANDLINGER

MR-forandringer etter hodeskade

Mengden diffus aksonal skade innen første måned etter hodetraume samt volum av enkelte hjernestrukturer predikerer utfallet.

Målet for studien var å undersøke hvordan traumatisk hodeskade påvirker volumet av ulike hjernestrukturer i løpet av et år og hvordan diffus aksonal skade utvikles i samme periode. Vi ville dessuten undersøke hvilke tidlige MR-avbildningsfunn som predikerer utfallet av hjerneskadene.

Mitt doktorgradsarbeid er basert på 125 pasienter med moderat til alvorlig hodeskade innlagt i nevrokirurgisk avdeling ved St. Olavs hospital.

Vi fant signifikante volumforskjeller for alle analyserte hjernestrukturer i løpet av de første 12 måneder etter hodeskaden, men effekten av skaden var forskjellig i de ulike strukturene. Hos pasienter med posttraumatisk amnesi over to uker var det hippocampus og ventrikler som tapte mest volum. Tap av hjernestammevolum var assosiert med grad av diffus aksonal skade. Det var større atrofi ved alvorlig hodeskade enn ved moderat

hodeskade i lobær hvit substans og hjernestamme, mens for de øvrige hjernestrukturer var det ingen forskjell mellom alvorlig og moderat skade.

I pasienter med diffus aksonal skade viste vi at ikke-hemoragiske lesjoner forsvinner innen tre måneder. Signifikante utfallsprediktorer var volum av kortikal grå substans, hippocampus og nucleus lenticularis tre måneder etter skaden og volum samt antall områder med diffus aksonal skade i corpus callosum, hjernestamme og thalamus tidlig etter skaden.

Det anbefales at MR-undersøkelse gjøres tidlig etter hodeskaden fordi MR-forandringer har stor betydning for å predikere utfallet.

Veronika Brezova
veronika.brezova@gmail.com

Veronika Brezova.
Foto: Petr Masat

Disputas

Veronika Brezova disputerte for ph.d.-graden ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet 10.12. 2014. Tittelen på avhandlingen er *Prospektiv MR-basert volumetri og diffusivitetsmålinger i løpet av første året etter traumatisk hjerneskaade*.

Depresjon og migrene hos personer med diabetes

Personer med diabetes har økt forekomst av depresjon, men redusert forekomst av medikamentelt behandlet migrene. Forekomsten av begge sykdommene hos diabetikere varierer betydelig med alder.

Diabetes kan gi komplikasjoner i de fleste organsystem, som for eksempel hjerte- og karsystemet, men vi vet mindre om forekomsten av psykiatriske og nevrologiske tilstander hos personer med diabetes.

I mitt doktorgradsarbeid brukte vi data fra Helseundersøkelsen i Hordaland (HUSK) og Reseptregisteret (NorPD). Sammenliknet med personer uten diabetes har personer med diabetes økt forekomst av depresjon, målt ved symptomer og bruk av antidepressiver, men redusert forekomst av medikamentelt behandlet migrene. Særlig høy forekomst av depresjon ble funnet hos middelaldrende med diabetes. Etter justering for kjønn, kroppsmasseindeks, fysisk aktivitet, alkoholbruk og utdanning hadde personer som brukte orale antidiabetika opp mot

tre ganger så høy forekomst av depresjon sammenliknet med personer uten diabetes. Siden depresjon hos personer med diabetes er assosiert med økt mortalitet, og depresjon ofte kan behandles effektivt, er det viktig at helsepersonell er oppmerksomme på grupper med økt forekomst.

Yngre personer med diabetes har økt forekomst av medikamentelt behandlet migrene, mens middelaldrende og eldre med diabetes har omtrent halvert forekomst sammenliknet med personer uten diabetes. Invers assosiasjon mellom diabetes og migrene hos middelaldrende og eldre kan muligens reflektere en effekt av diabetes på smertefølsomhet.

Line Iden Berge
line.iden.berge@gmail.com

Line Iden Berge. Foto: Thomas Jarl Cutler

Disputas

Line Iden Berge disputerte for ph.d.-graden ved Universitetet i Bergen 4.12. 2014. Tittelen på avhandlingen er *Depression and migraine comorbid to diabetes. Epidemiological studies utilizing data from the Norwegian Prescription Database and the Hordaland Health Study*.