

## – Ny demensdiagnose bør brukes mer

20 % av demenspasientene som henvises til spesialisthelsetjenesten lider av demens med lewylegemer, og av disse har inntil 90 % en søvnforstyrrelse.

Demens med lewylegemer (DLB) har vært kjent som en egen demensdiagnose de siste 14 årene. Personer med denne diagnosen har demens med visuelle hallusinasjoner der de typisk ser personer eller dyr som ikke er til stede, og varierende grad av kognitive forstyrrelser der våkenhet og forvirringsgrad varierer mye i løpet av dagen.

De opprinnelige diagnosekriteriene hadde lav sensitivitet (20–60%). Fra 2005 ble søvnforstyrrelser knyttet til REM-søvn inkludert i kriteriene. Arvid Rongve har studert demente med denne diagnosen som en del av Demensstudien på Vestlandet (DemVest).

– Ved bruk av de reviderte diagnosekriterier fant vi at 20 % av personene med demens som henvises til spesialisthelsetjenesten på Vestlandet har demens med lewylegemer. Dette var dermed den nest vanligste demensdiagnosen. Ved hjelp av et skjema utviklet ved Mayo-klinikken undersøkte vi forekomst av søvnforstyrrelser ved ulike former for demens. I gruppen med DLB-demens, som i denne studien inkluderte både demens med lewylegemer og Parkinsons demens,

hadde nærmere 90 % en søvnforstyrrelse – hvor søvnløshet var det vanligste; i gruppen med Alzheimers demens hadde om lag 60 % søvnforstyrrelser. Blant normale friske eldre kontrollpersoner hadde cirka halvparten søvnproblemer. Andre plager var smertefulle krampes i beina under søvn og overdreven søvnighet på dagtid, sier Rongve.

Klyngeanalyser viste at alle demenspasienter kan deles i fire undergrupper basert på grad av symptomer på demens med lewylegemer: En gruppe består utelukkende av personer med demens med lewylegemer og Parkinsons demens, en gruppe nesten utelukkende av personer med Alzheimers sykdom og to grupper består av personer med ulike typer demens.

– Dette tyder på at demens med lewylegemer bør brukes som en egen demensdiagnose, sier Rongve.

**Anne Forus**  
[anneforus@hotmail.com](mailto:anneforus@hotmail.com)  
 Tidsskriftet



Arvid Rongve.  
 Foto Eirik Dankel,  
 Helse-Fonna

### Disputas

Arvid Rongve forsvarte avhandlingen *Dementia with Lewy bodies. Identification, frequency and sleep disturbances. A cross-sectional dementia cohort study* for ph.d.-graden ved Universitetet i Bergen 18.2. 2011.

### Ordforklaringer

DemVest-studien: I denne prospektive studien av demens på Vestlandet undersøker man ulike aspekter ved demens ved diagnostidspunktet og deretter med 12-måneders intervaller. Regionens fem alderspsykiatriske og geriatriske sentre i deltar.

## Vannkanaler og hjerneødem

Ny forskning basert på avanserte elektronmikroskopiske teknikker viser hvordan vannkanaler i hjernens gliovaskulære enheter er involvert i utvikling av hjerneødem.

Hjerneødem er en potensielt livstruende tilstand hvor vann og elektrolyttbalansen i hjernevevet forstyrres som følge av hjerne-slag, hodeskader, hjernesvulst eller infeksjon. I pattedyr er transportsystemene for vann, gasser, nærings- og avfallsstoffer mellom blodbane og vev karakteristisk for hvert av de ulike organene. I hjernen omgis kapillarene av spesialiserte celler, gliacellene, som skiller kapillarene fra nervecellene. Et kapillar med tilhørende gliacelleutløpere kalles en gliovaskulær enhet. Gliacellemembranen er kjent for å ha en høy konsentrasjon av vannkanaler. Disse vannkanalene har vist seg å være involvert i utviklingen av hjerneødem, men det er fortsatt stor usikkerhet knyttet til deres funksjon. Ved hjelp av avansert elektronmikroskopisk 3D-rekonstruksjon basert på snitt av rottehjerne har Thomas Misje Mathiisen og medarbeidere skaffet ny kunnskap om vannkanalenes rolle i hjernen.

– Våre studier viser for det første at gliacelleutløperne danner et sammenhengende lag rundt hjernens kapillarer. Videre har vi vist at både kanalproteinene AQP4 og Kir4.1 uttrykkes i gliacellemembranen. Vi har også forsøkt å forklare hvordan enzymet karbonanhydrase er involvert i endringer av hjernens pH og volum, og vi har studert den subcellulære distribusjonen av disse proteinene i gliacellen. Funnene støtter ideen om at gliacelleutløperne kan begrense og regulere utvekslingen av molekyler mellom blod og hjerne, og mer spesielt hypotesen om at gliacelleutløperne og deres vannkanaler kontrollerer innstrømmingen av vann til hjernen, sier Mathiisen.

**Anne Forus**  
[anneforus@hotmail.com](mailto:anneforus@hotmail.com)  
 Tidsskriftet



Thomas Misje  
 Mathiisen. Foto  
 Drift og service-  
 senter SST,  
 Akershus univer-  
 sitetssykehus

### Disputas

Thomas Misje Mathiisen forsvarte avhandlingen *The gliovascular unit: structure and functional aspects* for ph.d.-graden ved Universitetet i Oslo 4.2. 2011.

### Ordforklaringer

AQP4: aquaporin 4; et vannkanalprotein.

Kir4.1: kaliumkanalprotein.