

Innlegg på inntil 400 ord lastes opp i <http://mc.manuscriptcentral.com/tidsskriftet>.  
Redaksjonen forbeholder seg retten til å foreta redaksjonelle endringer.  
Forfattere av vitenskapelige artikler har tilsvaretsrett (jf. Vancouver-gruppens regler).



## Ikke enten – eller, men både – og i slagmedisinen

I Tidsskriftet nr. 8/2011 står to interessante artikler om hjerneslag i Bergen (1, 2) ledsaget av en lederartikkel (3). Langt på vei er slagbehandlingen ved Oslo universitetssykehus bygd opp etter de samme prinsipper som på Haukeland universitetssykehus.

Også vi registrerer en økning i andelen lakunære slag, liggetiden er redusert, og vi er helt enige i at reperfusjonsbehandling skal tilbys alle aktuelle pasienter samt at de med transitorisk iskemisk anfall (TIA) bør innlegges.

Artiklene reiser også noen andre problemstillinger. Det er overraskende at man på Haukeland universitetssykehus finner en mye lavere insidens av hjerneslag enn hva som er funnet ellers i Norge. Haraldsplass Diakonale Sykehus oppgir at de i 2010 behandlet 238 hjerneinfarkter fra en lokal sykehuspopulasjon på ca. 130 000. Dette gir en årsinsidens på minst 183 per 100 000 mot Haukelands 105 (1). Kan den lavere insidensen av hjerneslag ved Haukeland universitetssykehus skyldes seleksjonsmekanismer?

Barthels indeks og Rankin-skalaen ble brukt for å dokumentere at få av pasientene har rehabiliteringsbehov. Disse instrumentene har dårlig følsomhet for moderate og milde symptomer etter slag. Slike symptomer kan likevel gi store problemer for pasienter og pårørende hvis de ikke blir diagnostisert og behandlet. Vi har vist at blant pasienter med lakunære slag har over halvparten kognitive symptomer i akutfasen (4). For en slagenhet som tar mål av seg til å behandle alle slagpasienter, er det viktig å ha solide rutiner for tverrfaglig utredning og rehabilitering som også omfatter de «usynlige» utfallene.

Det er uheldig hvis man ser en motsetning mellom hyperakutt reperfusjonsbehandling og etablert slagenhetsbehandling. Vi ser ingen slik motsetning. Oslo universitetssykehus vektlegger tverrfaglig utredning og tidlig rehabilitering av pasienter med hjerneslag og tilbyr samtidig reperfu-

sjonsbehandling til mer enn 20 % av pasientene. Den etablerte slagenhetsmodellen er ikke blitt uaktuell selv om hyperakutt slagbehandling har gjort store fremskritt. Hvis vi optimistisk anslår at 30 % av pasientene med hjerneinfarkt kan få trombolytisk behandling og at halvparten av disse blir tilnærmet symptomfrie (5), står vi tilbake med 85 % som enten er uaktuelle for slik behandling eller ikke vil oppleve full restitusjon. I tillegg kommer pasientene med blødning. Det er sterkt kunnskapsgrunnlag for at disse pasientene har nytte av slagenhetsbehandling, inkludert intensiv og umiddelbar rehabilitering. Norske og internasjonale retningslinjer slår fast at slagenheten utgjør basis for vitenskapelig dokumentert slagbehandling.

### Torgeir Bruun Wyller

Geriatrisk avdeling  
Oslo universitetssykehus

### Brynjar Fure

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten og  
Geriatrisk avdeling  
Oslo universitetssykehus

Torgeir Bruun Wyller (f. 1960) er spesialist i indremedisin/geriatri. Han er overlege ved Geriatrisk avdeling og professor i geriatri ved Universitetet i Oslo.

### Ingen oppgitte interessekonflikter.

Brynjar Fure (f. 1959) er dr.med. og spesialist i neurologi og indremedisin/geriatri. Han er forskningsleder ved Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten og overlege ved Geriatrisk avdeling.

### Ingen oppgitte interessekonflikter.

### Litteratur

1. Næss H, Waje-Andreassen U, Brøgger J et al. Pasienter med akutt hjerneinfarkt innlagt i slagenhet. Tidsskr Nor Legeforen 2011; 131: 814–8.
2. Thomassen L, Waje-Andreassen U, Næss H et al. Behandling av cerebrovaskulære sykdommer i slagenhet. Tidsskr Nor Legeforen 2011; 131: 819–23.
3. Brean A. Prestisje og prioritering. Tidsskr Nor Legeforen 2011; 131: 799.
4. Fure B, Engedal K, Wyller TB et al. Cognitive impairments in acute lacunar stroke. Acta Neurol Scand 2006; 114: 17–22.
5. Lees KR, Bluhmki E, von Kummer R et al. Time to treatment with intravenous alteplase and outcome in stroke: an updated pooled analysis of ECASS, ATLANTIS, NINDS, and EPITHET trials. Lancet 2010; 375: 1695–703.

## Forskning på lavdosert naltrekson

Raknes & Giverhaug hevder i kronikken *Naltrekson – høye forventninger til lave doser* i Tidsskriftet nr. 8/2011 at lavdosert naltrekson kan være et billig alternativ til dyre biologiske legemidler ved blant annet multippel sklerose, og at dette bør stimulere til forskning i regi av det offentlige (1). Forfatterne hevder også at farmasøytisk industri ikke er interessert i studier på lavdosert naltrekson fordi patentet har gått ut, slik at det ikke er penger å tjene.

Dette er påstander som ikke bør stå uimotsagt. Ut fra dagens kunnskap er det lite sannsynlig at lavdosert naltrekson har effekt i nærheten av nye selektivt immunmodulerende og antiinflammatoriske midler, som blokkerer molekyler eller eliminerer cellepopulasjoner som spiller nøkkelroller i sykdomsprosessen ved multippel sklerose (2). Dette betyr ikke at lavdosert naltrekson i utgangspunktet bør forkastes, og i en studie har man påvist en viss effekt på dyremodellen for multippel sklerose (3). Fordi den immunmodulerende effekten ser ut til å være relativt moderat, vil en eventuell plass for lavdosert naltrekson mest sannsynlig være som tillegg til etablert behandling. En studie av tilleggseffekt kan være mulig å organisere i samarbeid med industrien, dersom prekliniske data, data fra dyrestudier og pilotstudier er tilstrekkelig lovende. For eksempel er høydosert vitamin D under utprøving som tillegg til interferon- $\beta$  ved multippel sklerose, selv om vitamin D ikke er patentbeskyttet. Denne studien bygger på mange års forskning som har sannsynliggjort at vitamin D er viktig i sykdomsprosessen ved multippel sklerose. Tilsvarende holdepunkter for lavdosert naltrekson er imidlertid langt mer sparsomme.

Immunologisk forskning har gitt ny innsikt i sykdomsmekanismen ved multippel sklerose og andre immunologiske sykdommer og identifisert angrepspunkter for blant annet monoklonale antistoffer (2). Nye preparater blir nødvendigvis dyre, blant annet fordi store utgifter til forskning skal tjenes inn. Å prioritere offentlige forskningsressurser ut fra prisen på substansen er et blindspor. En klinisk randomisert studie av lavdosert naltrekson vil nødvendigvis bli kostbar, selv om den finansieres av det offentlige. Hvor rimelig blir egentlig behandlingen da?

Offentlige ressurser bør snarere brukes til innovative prosjekter som retter seg mot sykdommens etiologi og patogenese, og prosjektene må prioriteres ut fra vitenska-