

Gisle Roksund (f. 1951) er spesialist i allmenn- og samfunnsmedisin. Fastlege ved Klosterhagen legesenter i Skien. Ingen oppgitte interessekonflikter.

Sigbjørn Taksdal (f. 1932) er spesialist i urologi og pensjonert overlege. Ingen oppgitte interessekonflikter.

John Brodersen (f.1963) er lektor, PhD. Spesiellæge i almen medisin, Københavns Universitet. Ingen oppgitte interessekonflikter.

#### Litteratur

1. Johansen TEB. Den vanskelige prostatakreften. Tidsskr Nor Legeforen 2015; 135: 508.
2. Raabe NK, Normann M, Lilleby W. Lavdoserate brakyterapi ved lavgradig prostatakreft. Tidsskr Nor Legeforen 2015; 135: 548–52.

#### Redaktøren svarer:

Vi takker for kommentar fra Roksund og medarbeidere. Forfatterne spør hvordan Tidsskriftet kan være bekjent av en oversiktsartikkel som ikke «identifiserer artikler med et design som gir høyt evidensnivå, anvender omforente kriterier for inklusjon og oppfølging og bruker kliniske effektmål».

Oversiktsartikkelen har gjennomgått vanlig redaksjonell vurdering i Tidsskriftet, samt faglig vurdering ved to eksterne fagvurdere. Forfatterne har beskrevet søkeprosessen og eksklusjonskriteriene. De gjør rede for at det mangler gode prospektive randomiserte multisenterstudier med totaloverlevelse som endepunkt. At det ikke finnes gode studier, betyr ikke at eksisterende kunnskap ikke bør oppsummeres.

En annen sak er om det kan trekkes sikre konklusjoner når studiene ikke har tilstrekkelig kvalitet. Forfatternes anbefalinger og konklusjoner er basert på deres egen vurdering av resultatene. I vår redaksjonelle prosess undersøker vi om konklusjonen er rimelig å trekke på bakgrunn av resultatene – men det betyr ikke at vi går god for at det er den eneste rimelige konklusjonen som kan trekkes. I denne artikkelen var det åpenbart at forfatternes konklusjon er kontroversiell. Derfor ønsket vi en lederartikkel som kunne sette artikkelen inn i et større perspektiv.

Når det gjelder interessekonflikter følger Tidsskriftet internasjonalt praksis i medisinsk vitenskapelige tidsskrifter. I tråd med dette må alle forfattere fylle ut interessekonfliktskjemaet fra International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) (1). Tidsskriftet driver normalt ikke egne undersøkelser for å avdekke mulige interessekonflikter, vi baserer oss på forfatterne egenerklæring. Der hvor vi er i tvil spør vi forfatterne under prosessen, så også når det gjaldt denne artikkelen. Når Roksund et al nå fremmer mistanke om at forfatterne har økonomiske interesser av konklusjonene som fremkommer i artikkelen, har vi fulgt Committee of Publication Ethics (COPE) sin anbefaling i slike saker (2): Mistanken er videreført til forfatterne, og vi har bedt dem svare på denne. Forfatterne mener at de ikke har interessekonflikter knyttet til artikkelen, og har avgitt følgende svar: «Nils Kristian Raabe ble pensjonert fra en overlegestilling på Radiumhospitalet for 2 år siden. Han driver en privatpraksis tre ettermiddager i måneden hos en fastlege på CC-Vest legesenter der han hovedsakelig driver småkirurgi. Lavdoserate brakyterapi er en høyteknologisk behandling som kun bør gis ved sykehus med utstyr og spesialkompetanse for strålebehandling. Marius Normann er ansatt som fagansvarlig onkolog ved Aleris Kreftsenter i Oslo. I tråd med nasjonale og internasjonale retningslinjer anbefaler Aleris kun behandling til pasienter med prostatakreft i høy eller intermediær risikogruppe. Aleris tilbyr ingen egen behandling av prostatacancer og har ingen kommersiell interesse av hvilken behandling pasienten mottar. Aleris har ingen kommersiell interesse av lavdoserate brakyterapi, og hverken tilbyr eller har planer om å tilby behandlingen.»

**Are Brean**  
are.brean@legeforeningen.no  
**Sigurd Høye**

Are Brean (f. 1965) er konstituert sjefredaktør i Tidsskrift for Den norske legeforening. Ingen oppgitte interessekonflikter.

Sigurd Høye (f. 1972) er medisinsk redaktør i Tidsskrift for Den norske legeforening. Ingen oppgitte interessekonflikter.

#### Litteratur

1. <http://tidsskriftet.no/Innhold/Forfatterveiledningen/Etikk-og-jus/Interessekonflikter> (3.5.2015).
2. What to do if a reader suspects undisclosed conflict of interest (COI) in a published article. <http://publicationethics.org/files/u7140/COI%20published.pdf> (3.5.2015).

#### Re: Hva er god behandling ved akutt hjerneslag?

Hanne M. Frøyshovs lederartikkel i Tidsskriftet nr. 7/2015 er forunderlig lesing (1). Hun har som hovedpoeng at trombolytisk behandling kan føre til overbehandling og feil prioritering av ressursene, og at slagenhetsbehandling med god margin gir mest helsegevinst på gruppenivå. Vi synes det er overraskende at man ikke vil gi slipp på den gamle idéen om et motsetningsforhold mellom akuttbehandling og slagenhetsbehandling, og at det er gruppen og ikke den enkelte pasient som teller.

Lederartikkelen mer enn antyder at det er trombolytisk overbehandling av «lette hjerneslag», selv om man erkjenner at også denne gruppen har nytte av behandlingen. Denne holdningen er tvetydig, og vi mener den kan bidra til underbehandling av pasienter med mindre hjerneinfarkt. Vår egen erfaring med trombolyse ved lett hjerneinfarkt er god og vi anbefaler slik behandling (2).

Endovaskulær intervensjon (embolektomi) er i dag en vitenskapelig godt dokumentert behandling som forhindrer store hjerneska-der og langvarig rehabiliteringsbehov (3). For den enkelte pasient er behandlingen helt avgjørende. Lederartikkelen unnlater å ta stilling til slik behandling.

Videre anbefaler Frøyshov at pasienten med høy prioritet og uten forsinkelse må vurderes av teamet i slagenheten for bl.a. rehabilitering, og at opptrening skal starte så tidlig som mulig. Nyere studier viser imidlertid at det går dårligere med pasienter som får aktiv behandling de første 24 timene (4, 5).

Behandling av pasienter med akutt hjerneinfarkt og hjerneblødning har kun ett fokus, og dét er neurologisk. Hjernevev skal reddes fra en raskt progredierende død. Akutfasens første minutter dreier seg om neurologisk og nevrologisk diagnostikk, deretter om spesifikk nevrovaskulær eller nevrokirurgisk behandling (trombolyse, embolektomi, hemostase) tilpasset diagnosen. Den subakutte fasen, de neste timene og det første døgnet, dreier seg om stabilisering av vaskulære og nevronale forhold gjennom generell akuttmedisinsk monitorering og behandling, og om videre diagnostisk avklaring. Rehabiliteringsfasen kommer deretter.

Artikkelen inneholder begreper som overbehandling, overforbruk, feil prioritering og risiko for fatal hjerneblødning. Dette synes vi er tendensiøse begreper. Vi, som har lang erfaring og et stort volum akutte slagpasienter, ser en annen virkelighet.

**Lars Thomassen**  
ltho@haukeland.no  
**Halvor Næss**  
**Ulrike Waje-Andreassen**

Lars Thomassen (f. 1947) er professor og overlege ved Neurologisk avdeling, Haukeland Universitetssykehus. Ingen oppgitte interessekonflikter.

Halvor Næss (f. 1957) er professor og overlege ved Slagenheten, Haukeland universitetssykehus. Ingen oppgitte interessekonflikter.

>>>

Ulrike Waje-Andreassen (f. 1962) er 1. amanuensis og overlege ved Senter for nevrovaskulære sykdommer, Nevrologisk avdeling, Haukeland universitetssykehus.

Ingen oppgitte interessekonflikter.

#### Litteratur

1. Frøyshov HM. Hva er god behandling ved akutt hjerneslag? Tidsskr Nor Legeforen 2015; 135: 625.
2. Logallo N, Kvistad CE, Naess H et al. Mild stroke: safety and outcome in patients receiving thrombolysis. Acta Neurol Scand Suppl 2014; 129 (198): 37–40.
3. Furlan AJ. Endovascular therapy for stroke – It's about time. N Engl J Med 2015. [Epub ahead of print].
4. Sundseth A, Thommessen B, Rønning OM. Outcome after mobilization within 24 hours of acute stroke: a randomized controlled trial. Stroke 2012; 43: 2389–94.
5. AVERT Trial Collaboration group. Efficacy and safety of very early mobilisation within 24 h of stroke onset (AVERT): a randomized controlled trial. Lancet 2015. [Epub ahead of print].

#### H. Frøyshov svarer:

Takk for en engasjert kommentar. Det er gledelig at forfatterne bak innlegget er enige i at det ikke er noe motsetningsforhold mellom akuttbehandling og slagenhetsbehandling, slik det også fremkommer i min leder. I lederen er retningslinjens definisjon av akutfasen brukt, en annen definisjon av akutfasen kan ligge bak noe av det kommentaren peker på som uenigheter, se for øvrig mitt tilsvaret til dr. Jusufovic og kollegaer.

Jeg oppfatter det som at Thomassen har misforstått ingressen, og det er synd. Mitt hovedpoeng i lederen er at overdreven vekt på trombolytisk behandling kan gi overforbruk og feil prioritering av ressurser. Lederen diskuterer ikke enkeltpasienter, men kunnskapsbasert behandling og hvordan vi kan prioritere ressursene best mulig. Vi må unngå å prioritere enkeltpasienter på bekostning av andre, derfor må vi planlegge behandlingsskjeden ut fra mest nytte for flest mulig. Det er ikke til hinder for individualisering av behandlingen til den enkelte pasient.

Ved tilbud om trombolytisk behandling av hjerneslag med lette utfall, står valget mellom å godta en liten risiko for alvorlige komplikasjoner eller økt sjans for at et lite utfall blir persisterende. Dette valget bør være pasientens når det er mulig. Det bidrar ikke til underbehandling, men til samvalg (1).

Lederen diskuterer ikke trombeaktomti (se også tilsvaret til dr. Jusufovic). Påstanden i kommentaren om at behandlingen ved akutt hjerneslag kun har ett fokus, og at det er nevrologisk, mener jeg understreker behovet for indremedisinsk kompetanse ved organiseringen av behandlingsskjeden for hjerneslag og i behandlingen av pasientene (2). Den generelle indremedisineren, geriateren og nevrologen har alle mye å bidra med i hjerneslagbehandlingen, og vi bør erkjenne at vi har felles mål og at vi innehar både komplementær og overlappende kunnskap. Pasientene er ikke tjent med et ensidig fokus eller revirkamp, men ved å utnytte den brede og den spisse kompetansen som finnes, kan vi gi pasientene med hjerneslag den beste behandlingen.

Lang erfaring og «store» pasientvolum kan være nyttig for den enkelte lege, men det er mange år siden det var avgjørende for organisering av behandlingsskjeder eller valg av metoder som etablert behandling. I dag utvikler medisinen seg raskt og studier kan ha sprikende resultater. Derfor må vi bruke verdens tilgjengelige viten sammenstillet til et bredt kunnskapsbasert beslutningsgrunnlag. Ut fra det kan vi ta kloke, gjennomtenkte valg for organisering av behandlingsskjeder og bruk av behandlingsmetoder. Og alt dette må også være tilpasset forholdene i vårt land og en bærekraftig ressursfordeling.

Ulike meninger, ulike innfallsvinkler og debatt er viktige faktorer for faglig utvikling. Derfor vil jeg takke for at dette betydningsfulle fagmiljøet bidrar med sine synspunkter.

#### Hanne Frøyshov

hanne.froyshov@unn.no

Hanne Frøyshov (f. 1967) er overlege ved medisinsk avdeling UNN-Harstad.

Ingen oppgitte interessekonflikter.

#### Litteratur

1. Nylenna M. Samvalg – kun et par minutter ekstra. Dagens medisin 2014; 7.5.2014.
2. Frøyshov H, Indredavik B, Wyller TB. Indremedisineren, en aktiv bidragsyter i slagbehandlingen. Indremedisineren 2011; 4: 11–3.

## Re: Hva er god behandling ved akutt hjerneslag?

Hjernens fysiologi innebærer en ekstrem sårbarhet for sirkulasjonssvikt, og gjør dermed behandling av hjerneslag til akuttmedisin av fremste klasse. Det eneste målet i akutfasen er å begrense hjerneskadene. I sin lederartikkel om god behandling av hjerneslag vektlegger Hanne M. Frøyshov slagenheten med tverrfaglig tilnærming og rehabilitering (1). Hun er nokså skeptisk til «overdreven» trombolytisk behandling. Som vaskulære nevrologer mener vi at Frøyshov i for liten grad forholder seg til moderne kunnskap om hjernens fysiologi. Altfor mange hjerneslagpasienter blir i dag liggende å vente i et akuttmottak mens hjerneceller gradvis dør. Hjerneslagpasienten krever umiddelbar nevrologisk undersøkelse, CT og/eller MR av hjernen og, dersom indikasjon er til stede, trombolytisk og/eller endovaskulær behandling ved et spesialisert sykehus. Det terapeutiske tidsvinduet for intravenøs trombolysis ble først anslått til 3 timer. Senere undersøkelser tydet på at man kunne gi trombolytisk behandling opp til 4,5 timer, men dette er senere trukket i tvil (2).

Det siste halve året har verdens hjerneslagmiljø sydet av entusiasme etter hvert som den ene positive endovaskulære studien etter den andre er publisert. Resultatene innebærer at det må foretas betydelige organisatoriske endringer (3), noe lederartikkelen dessverre ikke diskuterer.

Av ulike årsaker vil ikke alle hjerneslagrammete kunne tilbys reperusjonsbehandling. Pasienteleksjonen til ulike behandlingsskemaer krever høy kompetanse innen både prehospital medisin, nevrologi og nevroradiologi. I følge European Stroke Organisations anbefalinger for slagenheter er overvåking og optimalisering av hjernens perfusjon vel så viktig som tverrfaglighet (4). Frøyshov skriver at opptreningen skal starte så tidlig som mulig. Dette kan være en sannhet med modifikasjoner. Resultatene fra en fersk studie viser at det kan gå dårligere med pasienter som mobiliseres tidlig (innen 24 timer), enn i den subakutte fasen (24–48 timer) (5). Slagenhetens fortreffelighet er for lengst dokumentert, men vi må vokte oss vel slik at fagfeltet får lov til å utvikle seg videre i tråd med kunnskapsomfanget.

Frøyshov konkluderer med at fremtidens slagleger må håndtere blåløs og teknologisk. For oss vaskulære nevrologer har dette vært en del av hverdagen de siste ti årene. Fremtidens slagleger må ha inngående kunnskap innen nevrologi og nevroradiologi, og et høyt pasientvolum for å kunne individualisere behandlingen slik at mest mulig av hjernen kan bevares.

#### Mirza Jusufovic

mirza.jusufovic@medisin.uio.no

Mirza Jusufovic (f. 1980) er lege og stipendiat ved Nevrologisk avdeling, Klinikk for kirurgi og nevrofag, Oslo universitetssykehus.

Ingen oppgitte interessekonflikter. Medforfattere: Else Charlotte Sandset, Anne Hege Aamodt, Bjørnar Hassel, Sigrun Kierulf Brækken, Mona Skjelrand, Christian Georg Lund

#### Litteratur

1. Frøyshov HM. Hva er god behandling ved akutt hjerneslag? Tidsskr Nor Legeforen 2015; 135: 625.
2. Alper BS, Malone-Moses M, McLellan JS et al. Thrombolysis in acute ischaemic stroke: time for a rethink? BMJ 2015; 350: h1075.
3. Furlan AJ. Endovascular Therapy for Stroke – It's about Time. N Engl J Med 2015.
4. Ringelstein EB, Chamorro A, Kaste M et al; ESO Stroke Unit Certification Committee. European Stroke Organisation recommendations to establish a stroke unit and stroke center. Stroke 2013; 44: 828–40.
5. AVERT Trial Collaboration group. Efficacy and safety of very early mobilisation within 24 h of stroke onset (AVERT): a randomised controlled trial. Lancet 2015.

>>>