

## Brev til redaktøren

Innlegg på inntil 400 ord sendes [tidsskriftet@legeforeningen.no](mailto:tidsskriftet@legeforeningen.no). Redaksjonen forbeholder seg retten til å foreta redaksjonelle endringer. Tidsskriftet praktiserer tilsvarsrett i henhold til Vancouvergruppens regler.

## Fremtidige retningslinjer bør koordineres mellom spesialitetene

I Tidsskriftet nr. 13–14/2008 ble retningslinjer for prehospital håndtering av alvorlige hodeskader, basert på tilsvarende fra USA, presentert (1). Retningslinjene er meget velkomne, men noen uttalelser bør kommenteres.

Det er stor forskjell på yrkesgruppene som arbeider prehospitalt i USA og i Norge. Sammenliknet med forholdene i USA har legene i Norge en mer dominerende rolle, representert ved allmennleger og ved anestesileger som rykker ut fra sykehusavdelinger eller med luftambulanse. Derfor må det spesifiseres hvilke yrkesgrupper de ulike tiltakene i retningslinjene er myntet på da de aktuelle tiltakene vil være avhengig av utøverens kompetanse og erfaringsnivå. Dette gjelder ikke minst luftveishåndtering hvor intubasjon ved hjelp av medikamenter er gullstandarden hos pasienter med bevarte reflekser. Dette tiltaket er kun aktuelt for trent anestesipersonell, mens tiltak som larynxtube til refleksløse pasienter kan vurderes av andre yrkesgrupper hvis man ikke kommer til målet med basale håndgrep som kjeveløft og maske-bag-ventilering. Det er en svakhet ved retningslinjene i sin nåværende form at det ikke tas tilstrekkelig høyde for de ulike kompetansenivåene som finnes utenfor sykehus. Det henvises til studier som er utført i miljøer med annen behandlingstradisjon enn i Norge, og som ikke nødvendigvis er relevante for norsk praksis.

Oksygenmetning skal måles kontinuerlig, og det samme gjelder måling av  $\text{ETCO}_2$  hos samtlige intuberte hodeskadepasienter. Dette understrekes etter vår oppfatning ikke godt nok i retningslinjene. Kontinuerlig måling av  $\text{ETCO}_2$  sikrer normoventilering, verifiserer at intubasjonen er korrekt utført og er sentral for å oppdage eventuell tube-forskyvning på et senere tidspunkt. Denne overvåkingen er også nødvendig for å utføre den kontrollerte hyperventileringen som anbefales ved kliniske hernieringstegn. Hyperventilering basert på respirasjonsfrekvens alene er ikke tilstrekkelig.

De foreliggende retningslinjene er et godt utgangspunkt for å utvikle forbedrede retningslinjer som tar høyde for kompetansenivået til ulike prehospitalt yrkesgrupper. En gruppe i Scandinavian Society of Anaesthesiology and Intensive Care Medi-

cine (SSAI) har nettopp publisert nordiske retningslinjer for prehospital luftveishåndtering som overlapper retningslinjene for prehospital hodeskadebehandling på flere områder (2). Alle retningslinjer må oppdateres, og Scandinavian Neurotrauma Committee inviteres med dette til samarbeid med SSAI slik at de neste retningslinjene på begge felter kan forbedres. Det er naturlig å involvere anestesilegene i dette arbeidet da den prehospitalt behandlingen av pasienter med alvorlig hodeskade primært består i luftveishåndtering og anestesi kombinert med ev. blodtryksregulerende behandling.

**Mårten Sandberg**  
**Anders Nakstad**  
Ullevål universitetssykehus

**Per Kristian Hylldmo**  
Sørlandet sykehus Kristiansand

### Litteratur

1. Sollid S, Sundstrøm T, Kock-Jensen C et al. Skandinaviske retningslinjer for prehospital håndtering av alvorlige hodeskader. Tidsskr Nor Legeforen 2008; 128: 1524–7.
2. Berlac P, Hylldmo PK, Kongstad F et al. Pre-hospital airway management: guidelines from a task force from the Scandinavian Society for Anaesthesiology and Intensive Care Medicine. Acta Anaesthesiol Scand 2008; 52: 897–907.

### S. Sollid svarer:

Mårten Sandberg og medarbeidere trekker frem i hovedsak tre forhold ved de skandinaviske retningslinjene for prehospital håndtering av alvorlige hodeskader. Kommentarene er berettiget og var i arbeidet forut for publiseringen nøye diskutert i arbeidsgruppen til Scandinavian Neurotrauma Committee (SNC). Flere av forholdene er også av denne grunn spesielt utdypet i artikkelens diskusjonsdel.

Det første er bakgrunnen for og anbefalingene vedrørende luftveishåndtering. Forskjellen mellom USA og de skandinaviske landene med tanke på ferdighets- og kompetansenivå i den prehospitalt tjenesten er beskrevet i artikkelen. Det vitenskapelige grunnlaget, som i stor grad skriver seg fra amerikanske studier, viser negativ prognostisk effekt av prehospital intubasjon (1). Her er intubasjonene utført av lite trent personale, og resultatene av disse studiene er derfor ikke direkte overførbare til vår region. Dersom intubasjon utføres av anestesileger, kan farene ved intubasjon reduseres, og det anbefales derfor i våre retningslinjer (2). Vi

ser at andre prosedyrer for luftveishåndtering kunne vært beskrevet (bl.a. larynxtube) for annet helsepersonell, men av formmessige grunner har vi valgt å redusere detaljnivået på våre anbefalinger. Mer detaljerte anbefalinger både med hensyn til ulike former for luftveishåndtering og bruk av medikamenter og infusjoner bør tas inn i mer detaljerte protokoller for håndtering og behandling for hver helseregion.

Nytten av kontinuerlig monitorering av  $\text{ETCO}_2$  er beskrevet både i artikkelen og i kommentaren. Det er allikevel noen problemer knyttet til de oppgitte referanseverdiene. Det foreligger ulike tekniske målemerter for  $\text{ETCO}_2$ . Avhengig av typen utstyr man benytter, vil referanseverdiene være forskjellige. Det er derfor viktig at man kjenner de aktuelle referanseverdiene for sitt utstyr, slik at ventilasjonen er korrekt.

Et tettere mellomfaglig samarbeid mellom de ulike faggruppene involvert i traumebehandling imøteses av SNC. Vår arbeidsgruppe har en tverrfaglig sammensetning, med nevrokirurger, anestesileger og medlemmer med dobbeltspesialitet innen nevrokirurgi/anestesi og nevrokirurgi/rehabiliteringsmedisin. Vi anser dette som en styrke ved vårt arbeid. Allikevel er det fornuftig slik det foreslås i kommentaren, å sørge for størst mulig legitimitet for de råd vi gir ved å sørge for bredest mulig forankring i de involverte fagmiljøene. At dette skjer på tvers av landegrensene i Skandinavia, øker også legitimiteten.

**Snorre Sollid**  
Scandinavian Neurotrauma Committee

### Litteratur

1. Davis DP, Hoyt DB, Ochs M et al. The effect of paramedic rapid sequence intubation on outcome in patients with severe traumatic brain injury. J Trauma 2003; 54: 444–53.
2. Bulger EM, Copass MK, Sabath DR et al. The use of neuromuscular blocking agents to facilitate prehospital intubation does not impair outcome after traumatic brain injury. J Trauma 2005; 58: 718–23.

## Kritikk med bare litt hemninger?

Etter å ha lest Preben Aavitslands leder «Kritikk uten hemninger» i Tidsskriftet nr. 12/2008 om Tidsskriftets eksterne fagvurderere (1), sitter jeg igjen med et spørsmål jeg kunne tenkt meg å stille redak-