

## Oversendelse av hørings svar – Revidert nasjonal traumeplan – Traumesystem i Norge 2015

St. Olavs Hospital HF viser til Nasjonal Kompetansetjeneste for Traumatologi sin høring vedrørende revidert utkast til Nasjonal Traumeplan, og oversender med dette vår høringsuttalelse.

### Generelle kommentarer

1. Som en struktur i dokumentet har man valgt å dele inn i såkalte «sterke anbefalinger» og «anbefalinger». Der hvor man har benyttet vitenskapelig viten og ikke gruppekonsensus, bør dette referanseføres jfr god vitenskapelig praksis. Dette fordi at man ved senere revisjoner lettere kan vurdere ny viten og hvilken viten som allerede er benyttet i dokumentet. Dette er naturligvis noe mer arbeidskrevende, men vil heve standarden på dokumentet.
2. I dokumentet finnes ikke et eget kapittel vedrørende «akutt sykehus/sykehus uten traumefunksjon». Sett i forhold til geografi og skadeepidemiologi, er det å anta at et årlig antall av potensielt alvorlig skadde pasienter kommer inn til sykehus uten traumefunksjon som ikke har definerte retningslinjer vedrørende behandling av denne type pasienter. I en helhetlig nasjonal traumeplan bør det derfor være et kapittel som beskriver denne type sykehus, plikter og ansvarsforhold, samt rutiner for håndtering av denne type pasienter.
3. Etablering av prosessindikatorer bør samkjøres med tilsvarende prosesser foretatt med allerede validerte datasett (f.eks Utstein maler).
4. I dokumentet finnes ikke et eget kapittel om håndtering av masseskade situasjoner. I en helhetlig nasjonal traumeplan bør det derfor være et kapittel som beskriver håndtering denne type situasjoner.
5. 75 sider er mye, og en greier bare skumme gjennom og da kan det skjule seg mange “krav” i teksten.
6. Dokumentet er svært omfattende, det er nesten lett å gå seg vill. Det burde også være en liste med forklaring til forkortelser, eller forkortelser burde sløyfes.
7. Det burde for øvrig vært sidetall i rapporten.

### Kapittel – Kvalitetsindikatorer

Det er svært positivt at det nasjonale traumeregisteret nå opprettes og at man har et økt fokus på kvaliteten i tjenesten. Det er viktig at man kontinuerlig overvåker nasjonal- og internasjonal forskning for å kunne justere kvalitetsindikatorer ved ny kunnskap. I utkastet står det at «alle traumesentre og akutt sykehus med traumefunksjon skal overvåke sine resultater». Følgende bør også avklares og vektlegges; a) hvilken konsekvens får det dersom de nevnte sykehus ikke etterlever kravet om overvåkning? b) hvordan vil man overvåke de instansene som ikke har ovennevnte funksjon (f. eks. helsesentre, legevakt eller sykehus uten traumefunksjon), likevel ved enkelt hendelser mottar potensielt alvorlig skadde pasienter? Vi finner det viktig at man oppnår et «vanntett» system for å fange opp alle potensielle alvorlige skadde pasienter, for på den måten å se om dagens struktur av sykehus som mottar potensielt alvorlig skadde pasienter er riktig strukturert.

## **Kapittel – Identifisering av alvorlig skade**

Kriterier for at pasient skal direkte til et traumesenter er for oss mest øyefallende. Dvs at alle de som primært vurderes som uskadde men som er over 60 år, under 5 år, har andre sykdommer, eller bruker Marevan skal direkte til St.Olav. Det virker ikke fornuftig og vil gi mange unødige traumealarmer på St Olav. Derfor i figur to kunne kanskje hele boksen med "alder > 60 år" etc utgå.

Det er meget positivt at det legges opp til en felles nasjonal retningslinje for vurdering av alvorlig skade. Tidligere studie utført ved St. Olavs Hospital viser store nasjonale forskjeller (*KT Larsen et al, SJTREM 2010*). I detaljeringsgraden av ulike variabler innen de ulike fagmiljø, vil det nok være uenighet om «cut-off» grenser, men det er viktig at miljøet enes om et felles sett. Dette må så følges kontinuerlig opp for eventuell justering. Som nevnt ovenfor bør det også legges opp til sterke føringer for at det enkelte sykehus faktisk følger opp forslaget. Under kvalitetsindikatorer er det beskrevet såkalte viktige prosessindikatorer. En ytterligere prosessindikator som bør være med er «raten av overtriage». Internasjonalt er denne regnet som akseptabelt inntil 50 %. Bruken av denne vil kunne veilede i om graden av presisjon er adekvat og som en måleindikator for sensitivitet/spesifisitet i forhold til riktig nivå på omsorgsnivået. Se også våre ytterligere kommentarer under kapittel – Alarming av traumeteam. Vi mener det bør foreligge en nivå-delning av traumerespons i forhold til grad av mistanke av alvorlig skade.

## **Kapittel – Førstehjelp**

Det er meget positivt at traumeplanen initierer et økt fokus på førstehjelp utført av lekfolk. Den danske modellen fungerer som et mål man bør strekke seg mot, for å kunne systematisere den kunnskapen som finnes. Under sterke anbefalinger nevnes dedikerte grupper som må sikres et minimum av førstehjelp (leger, hjelpepleiere og ambulansarbeidere). Til denne gruppen bør man også vurdere å legge til ansatte i Forsvaret.

Vedlegg 1: Bør oversettes til norsk

Vedlegg 2: Ved punktet *Tilgang til pasienten for undersøkelse* bør man anføre at det å snu personen rundt på rygg for å kunne vurdere luftvei og pust, kan forverre pasientens tilstand ved å indusere en ufri luftvei. Person som utfører dette bør gjøres oppmerksom på dette og hvilke adekvate tiltaks som må gjennomføres.

Vedlegg 3: Dersom mulig bør lenkene til eksemplene på ferdige kurskonsept legges inn. Der hvor nye kurs skal etableres/utarbeides er det hensiktsmessig, dersom mulig, å beskrive hvilken instans som har ansvar for utarbeidelsen.

## **Kapittel – Nødmeldetjenesten**

Det er positivt at man vektlegger økt standardisering innenfor denne tjenesten, samt styrking av strukturer på tvers av foretaksgrensene. Som direkte tilbakemelding er kapittelet noe usystematisk oppbygd, og bør gjennomgå en re-strukturering med økt seksjonering av viktige elementer som oppdragsprofil, indre/ytre struktur, IKT og kompetanse. Tre viktige elementer som ikke er beskrevet i nåværende utkast, som vi mener bør nevnes:

1. Etablering av tilstedeværende AMK-leger (som må være traumekompetente) bør i økende grad vektlegges etablert. I dag er de fleste AMK-leger også vaktgående luftambulans leger og vil i liten grad kunne foreta en felles in- og prehospital koordinering av de nødvendige ressurser ved alvorlige skadde dersom de selv befinner seg i oppdrag.
2. Det bør inn som en sterk anbefaling at traumesenter/sykehus med traumefunksjon har ett kontaktpunkt ved melding/spørsmål om alvorlig skadde pasienter. Dette bør være traumeleder. Spesielt ved overføringer mellom sykehus er det potensiale for at viktige elementer i sykehusets traumesystem ikke er adekvat informert (som et eksempel: overføring av hodeskade pasienter).

I tillegg utgjør AMK en sentral rolle ved større henvendelser (Katastrofer). Man bør i dette kapittelet i større grad påpeke denne enhetens ansvar, rolle og funksjon ved større hendelser.

Vi påpeker viktigheten av konferanse med traumeleder via AMK såfremt dette er praktisk mulig. Viktig at alle er i konferanse (inkludert AMK) og i loopen slik at alle har lik forståelse på samme tid.

Når det gjelder utsagnet om «*Opplæring av AMK-personell baserer seg stort sett på lokale tradisjoner og i mindre grad på nasjonale krav (kun beskrevet i begrenset grad)*», så er det ingen nasjonale krav for slik opplæring, men kun en anbefaling fra KoKom.

Støtter både sterke anbefalinger og anbefalinger under nødmeldetjenesten unntatt følgende merknad «*Opplæring i Nødnett må ta hensyn til det nasjonale traumesystem og regionale destinasjonskriterier, slik at nye brukere vet hvordan man skal benytte Nødnettet i denne sammenheng*». Det som er viktig er bruk av konferansekopling mellom aktørene.

Når det gjelder kvalitetsindikatorer som skal gjelde for nødmeldetjenesten:

- Andel av pasienter som ikke er sendt til riktig sykehus etter gjeldende destinasjonskriterier, så avhenger denne av flere og andre i større grad enn AMK-operatørene. Angår i større grad traumeleder og de prehospitale tjenester.
- Fortløpende registrering av ekspedisjonstid. Ekspedisjonstid er ikke et definert begrep i definisjonskatalogen for akuttmedisinsk kjede. Bør benytte begreper derfra. Hvis det er AMK sin reaksjonstid som menes bør det koples til bevisstløse og pasienter med unormal respirasjon.

### **Kapittel – Kommunal legevakt**

Det er svært velkomment at man tydeliggjør behov, krav til kompetanse og involvering av kommunal legevakt. Samtidig ønsker vi igjen sterkt å påpeke nødvendigheten av definerte krav til kompetanse til legene som deltar i denne tjenesten.

På side 2 i dette kapittelet er det satt opp en liste over Krav til lege i vakt. I tillegg til allerede nevnte prosedyrer bør også følgende «prosedyrer» legges til:

- Kunne indikasjon for iverksettelse av væskebehandling.
- Under punktet: *Innleggelse av venekanyler*..., bør man også legge til «*forståelse for indikasjon og bruk av hypertone væsker*».

Under punktet *Kvalitetsindikatorer* har man som resultatindikatorer, satt inn mortalitet og livskvalitet. Det er viktig at disse overføres til det totale hendelsesforløpet og ikke sees isolert i forhold til om legevakten er involvert eller ikke.

### **Kapittel – Avansert prehospital behandling**

Det er positivt at revidert utkast anbefaler økt standardisering av de avanserte prehospitale tjenestene utenfor sykehus. Dette gjelder også gjeldende for øvrige kapitler, at man oppnår større likhet mellom tjenestene. Dette gir også et bedre grunnlag for vurdering av tjenesteinnholdet og sammenligning mellom tjenestene.

Sett ut ifra overordnet kapittel struktur om viktige elementer som inngår i den nasjonale behandlingen av hardt skadde pasienter, finner man ikke noe kapittel om Luftambulansetjenesten. For å hjelpe den interesserte leser i og finne eventuelle kommentarer vedrørende denne tjenesten anbefaler vi å endre kapitteloverskriften til **«Luftambulansetjenesten / Avansert prehospital behandling»**

Under sterke anbefalinger, punkt 3, angis behov for klare retningslinjer for varsling av spesialisert lege-ressurs. Tilsvarende dette punkt 1 under samme kategori? I figur 2 skisseres påvirkede vitale funksjoner og skadeomfang. Man kan vurdere følgende merknader:

- Påvirkede vitale funksjoner og skadeomfang tilsvarende figur 2 SKAL alltid føre til varsling av LA-lege.

I henhold til involvering av spesialisert legeressurs, er det naturlig at vedkommende med større diagnostiske og terapeutiske enn vanlig bilbasert ambulans i større grad vil påvirke pasientens forløp. I henhold til angitte tidsforløp på 45 minutter, bør det tas inn som merknad at vurdering av spesialisert legeressurs på skadested kan gi rett til avvik fra destinasjonskriterier dersom dette er formålstjenlig for pasienten.

### **Kapittel – Alarmering av traumeteam**

Det er hensiktsmessig å tilstrebe en felles nasjonal standard for alarmering av traumeteam. En nasjonal undersøkelse viste tidligere en stor diskrepans mellom norske sykehus (*KT Larsen et al. SJTREM 2010*).

I internasjonal litteratur finnes det klare indikasjoner på at alarmering av traumeteam basert kun på skademekanikk gir en betydelig grad av overtriage. Flere norske studier viser også tilsvarende data (Uleberg et al, Rehn et al, Dehli et al). I revidert utkast til ny nasjonal traumeplan er dette ikke hensyntatt eller kommentert, noe man stiller seg undrende til. Etablering av et differensiert tilbud på traumeteam er allerede etablert i andre land, med god effekt. Samtidig vil det kunne bidra til at pasienter som er i fare for ikke å bli tilsett på sykehus (men kun tilsees av legevaktslege eller drar hjem) får et oppjustert tilbud. Det angis at overtriage kun er å betrakte som et ressurs spørsmål, men flere studier har vist at det dette også påvirker et negativt utkomme for pasienter som innkommer til

akuttmottak samtidig som lite skadde pasienter som får traumeteam (Fishman PE et al. Annals of Emergency Medicine. 2006 October;48(4))

Kriterie for alarmering av traumeteam og Kriterier for å mistenke alvorlig skade bør være de samme.

Vi mener følgende ikke er gode kriterier:

- ∞ Skade i to kroppsavsnitt (hode/ hals/ bryst/ abdomen/ bekken/ rygg/ femur)
- ∞ 2. eller 3.grads forbrenning > 15 % av kroppsoverflate (barn >10 %) eller inhalasjonsskade.
  - Dette kriteriet vil kunne føre til at det blir vanskelig å si hvor pasienten skal. Eks. en brannskadd på 25 %, 20 min fra sykehuset Namsos. Det er ikke hensiktsmessig at denne trenger å dra direkte til St.Olavs, for så å flytte pasienten til Haukeland senere.
- ∞ Kjøretøyet har rullet rundt
  - Vi har registrert 18 pasienter under dette kriteriet på 11 mnd. Derav 0 har ISS over 15, og 3 har ISS større eller lik 0
- ∞ Syklist eller fotgjenger påkjørt av motorkjøretøy
  - Her bør det presiseres noe nærmere i forhold til f.eks. fart på kjøretøy, slengt over, kommet under bil og lignende

### **Kapittel – Akuttisykehus med traumefunksjon**

I vedlegg 2 punkt a) bør overskrift vurderes endret til «*Ortopediske nødprosedyrer som må beherskes av kirurg på sykehus uten ortoped*» til «*Ortopediske nødprosedyrer som må beherskes av kirurg på sykehus uten døgnkontinuerlig ortoped*». Dette for å unngå misforståelse vedrørende krav om vaktgående ortoped ved akuttisykehus med traumefunksjon.

### **Kapittel – Overføring av den alvorlig skadde pasienten**

Som nevnt i forrige avsnitt bør tilstedeværelse av spesialisert legeressurs (LA-lege) kunne avvike fra kravet om 45 minutter dersom dette er formålstjenlig for pasienten (f.eks ved hodeskader).

I vedlegg 1 – Overføringer, mener vi det bør settes inn følgende merknad sammen med eller i tillegg til punkt 2c: *Dersom praktisk mulig bør man via R-AMK opprette konferanse mellom lokal traumeteamleder, lege som foretar overføring (i de fleste tilfeller luftambulanselege) og traumeteamleder ved traumesenter.*

Det bør være et krav at traumesenter SKAL ta imot pasient fra lavere omsorgsnivå om dette blir bedt om.

### **Kapittel – Traumesenter**

Vi støtter de definerte kravene for traumesenter. Vi finner det viktig at man gjennomfører en kostnadsberegning for implementering av alle stilte krav beskrevet i policy-dokumentet vedrørende krav til Traumesenter. Hva gjelder policydokumentet, så er det noe vanskelig å forholde seg til. Det er omfattende og detaljert. Det inneholder en stor kurspakke som alle som skal ta imot traumer må

igjennom. Det burde inneholde en plan for hvordan man sørger for at alle får opplæring, gjerne med budsjett.

Det står at det skal finnes en dedikert operasjonsstue som står klar 24/7. Menes det med dette at vi alltid må ha en stue i beredskap, dvs. en stue som ikke kan brukes til noe annet?

Det står også «krav» til traumerelatert forskning. Forskning, være seg traumerelatert eller annen, kan ikke bestilles. «Bør legge til rette for» hadde vært et bedre uttrykk.

Vi stiller oss undrende til at det er få krav som er satt for personell ved Traumesenterne. Det er tydelige krav for Akuttstusykehus med traumefunksjon, og denne kravlisten finner vi ikke igjen i det vedlagte policydokumentet. Dette gjelder kravene for alle personellgrupper som deltar i traumeteamet, og ikke bare kravene for traumeleder og anestesilege.

## **Kapittel – Rehabilitering**

Det er svært positivt at viktigheten av tidlig rehabilitering understrekes og at det fremlegges tydeligere krav til involvering av denne tjenesten.

### 1. Pasienter med ryggmargsskade

Her ser vi med tilfredshet at man ønsker å videreføre den modellen som eksisterer i dag, nemlig med 3 sentra med flerregional funksjon.

### 2. Pasienter med multitraume

Som nevnt i dokumentet, må rehabilitering av multitraumepasienter være spesialisert rehabilitering ledet av spesialist i fysikalsk medisin og rehabilitering, slik som for ryggmargsskadede pasienter og pasienter med ervervet hjerneskade. Det bør etableres et tverrfaglig team bestående av både fysikalsk medisinere, ortopeder, kirurger og intensiv leger. Målet er å få til en kompleks rehabilitering som starter tidlig i behandlingsskjeden: Alle de involverte spesialiteter bør være involvert så tidlig som mulig for at det videre rehabiliteringsforløpet skal kunne optimaliseres på individuell basis.

På samme måte som for ryggmargsskadede pasienter, bør tilbudet for multitraumepasientene vurderes å regionaliseres. En ser for seg at det etableres et faglig kompetansemiljø innen rehabilitering av multitraumepasienter ved traumesenteret. Dette kompetansemiljøet bør ha to sentrale oppgaver:

1. Kompleks rehabilitering av pasienten under primæropphold ved det regionale traumesenteret.
2. Utarbeiding av videre rehabiliteringsplan som følges etter overflytting til hjemkommune og veiledning til lokale aktører innen rehabilitering.

Hvert traumesenter bør, i samarbeid med kommunene, legge opp til et standardisert pasientforløp for disse pasientene, slik at det gis et mest mulig likt rehabiliteringstilbud i alle ledd, fra akuttmottaket og tilbake til hjemmet, uavhengig av i hvilken helseregion en befinner seg i. På denne måten vil en også kunne planlegge kontroller og reinnleggelses i større grad enn hva som er tilfelle i dag.

Det er viktig at rehabiliteringen foregår ved «én adresse»: Målet må være en spesialisert rehabiliteringsavdeling som samler fagkompetansen på ett sted og som gjør det lettere for eksterne (kommunale) aktører og andre (for eksempel pårørende) å interagere med traumesenteret i rehabiliteringsfasen.

Som det framgår av dokumentet, har ikke St.Olavs hospital per nå et spesialisert rehabiliteringstilbud for pasienter med multitraume (bortsett fra ved alvorlig hode- eller ryggmargsskade). Dette har det allerede vært jobbet med å få på plass, og arbeidet med å få dette til bør prioriteres høyt i tiden som kommer.

### 3. Pasienter med ervervet hjerneskade

- 1) Mandatet ber om at det trekkes opp et skille mellom «alvorlig skade» og «Hverdagstraumatologi». Det gjør dokumentet når det gjelder hvem som skal til traumesenter for akuttbehandling, men ikke klart nok når det gjelder rehabilitering. Det er litt uklart om anbefalingene innen rehabilitering betyr alle pasientene som initialt var «alvorlig skadde», og dermed har hatt opphold på traumesenter, eller om det innforstått bare gjelder dem som har et alvorlig klinisk bilde også når de skal flyttes ut av traumesenteret.

Pr i dag foregår rehabilitering av skader på alle landets avdelinger for Fysikalsk medisin og rehabilitering. Slik det nå står i dokumentet under «sterke anbefalinger, alle skadegrupper», ser det ut som om rehabiliteringen heretter skal foregå mest mulig knyttet til regionale avdelinger.

Det er antakelig ikke faglig belegg for at all denne virksomheten skal sentraliseres i så sterk grad.

Vårt forslag er at man heller formulerer dette slik at rehabiliteringsavdelingene i spesialisthelsetjenesten skal organisere seg slik at det er forutsigbart hva slags rehabiliteringsforløp som skal tilbys pasienter med de ulike typer av skader, (avhengig av alvorlighetsgrad, alder, mm). Det er også ønskelig at bare noen avdelinger har ansvar for de mest kompliserte pasientene.

- 2) Under sterke anbefalinger (Rehabilitering) står det at pasientene ikke bør overføres lokalsykehus for å vente på rehabilitering. Dette er i hovedsak et viktig punkt, men for sykehus som f.eks Kristiansund og Ålesund, der pasientene typisk også skal ha rehabilitering, virker det rimelig at overflytting kan skje til intensivavdeling eller sengepost der, og at det da er rehabiliteringspersonale fra disse sykehusene som samarbeider med akuttavdelingen.
- 3) Under «sterke anbefalinger, barn» står det at det bør være en prosess mot et nasjonalt kompetansesenter for rehabilitering av barn med alvorlige skader. På feltet alvorlig traumatisk hjerneskade, der det er behov for døgnrehabilitering i institusjon, bør det også diskuteres om det er behov for en flerregional behandlingstjeneste. Dette fordi det er i praksis for lavt volum til at barneavdelingene bygger opp dette selv på en god måte.
- 4) Under «Traumesenter. Et traumesenter skal tilby» bør det under sterke anbefalinger stå rett ut at traumesenteret skal tilby rehabilitering. Altså ikke bare sikre, men tilby. Det står noe om en traumekirurgisk sengepost, men det blir ikke det samme.

## Kapittel – Nasjonalt traumeregister

Det understrekes i Målgrupper for anbefalingen at alle sykehus som mottar og behandler traumepasienter skal registrere pasienter som oppfyller kriteriene for registrering i dette registeret. Vi finner det viktig at det eksplisitt understrekes at dette også gjelder de sykehus som ikke innehar status som traumesenter eller akutt sykehus med traumefunksjon. Ansvar for oppfølging av disse sykehusene som ikke inngår i traumeplanen også bør skriftliggjøres.

Og så en liten feil: det heter ikke pasient-relaterte utkommemål, men pasient-rapporterte utkommemål (PROMS).

Følgende klinikker ved St.Olavs Hospital var invitert til å komme med innspill til rapporten:

Klinikk for akutt og mottaksmedisin

Klinikk for anestesi og intensivmedisin

Klinikk for ortopedi, revmatologi og hudsykdommer

Klinikk for fysikalsk medisin og rehabilitering

Kirurgisk klinikk

Klinikk for bildediagnostikk

Klinikk for thoraxkirurgi

Klinikk for øre-nese- hals, kjevekirurgi og øyesykdommer

Laboratoriemedisinsk klinikk

Nevroklubben