



Sak:	Høring – Utkast revidert nasjonal traumeplan – Traumesystem i Norge 2015		
Klinikk:	Akuttmedisinsk klinikk - UNN HF		
Saksbeh.:	Klinikklederteam		
Ephorte nr.	2015/1713	26.05.2015	hgh@unn.no

Høringsuttalelse fra Akuttmedisinsk klinikk, Universitetssykehuset Nord-Norge HF

Høringsutkastet til «Traumesystem i Norge 2015» har vært diskutert med stor interesse og engasjement i vårt kollegium i akuttmedisinsk klinikk. Vi vil gratulere og takke arbeidsgruppen for et godt gjennomført arbeid og et spennende utkast som har inspirert til livlige diskusjoner. Utkastet framstår som grundig og utfyllende og vil være et nyttig verktøy for dem som er definert som målgrupper i dokumentet.

Akuttmedisinsk klinikk, UNN HF har erfaring fra mangeårig arbeid med utvikling av hospitale og prehospitale akuttmedisinske tjenester i Nord Norge, inkludert lokale og regionale traumesystemer. Klinikken har ansvar for ambulansetjenestene (bil-, båt, fly og helikopter), AMK-sentraler med ansvar for medisinsk koordinering av 6 ambulanseflyenheter og to ambulanshelikoptre samt akuttmottak og observasjonspost i UNN Tromsø. Vi har et overordnet regionalt taktisk, klinisk og organisatorisk ansvar gjennom AMK-Tromsøs funksjon som regional AMK for region Nord inklusiv Svalbard.

Vårt utgangspunkt har vært å forsøke å gjøre en vurdering av hvorvidt utkastets anbefalinger generelt har relevans og gyldighet i vår region, og vi har i tillegg fordelt fagområder mellom oss for en mer detaljert gjennomgang av teksten og forslagene.

Vi vil i denne høringen konsentrere oss om de overordnede linjene, og framsender våre mer detaljerte tekstgjennomgang med endringsforslag i egen ekspedisjon til Prosjektleder og Prosjektkoordinator.

Generelt

Generelt om førsteutkastet til ny nasjonal traumeplan «Traumesystem i Norge 2015» (heretter kalt «Utkastet»)

1. Utkastet representerer et stort framskritt i den systematiske forståelsen og gjennomgangen av alle ledd i tiltaksjeden for alvorlig skadde pasienter i Norge.
2. Ambisjonen om å lage et nasjonalt rammeverk støttes. Graden av det utkastet omtaler som målet om «ensartede retningslinjer for traumatologi i Norge» må bygges på respekt for ulikheter i de praktiske løsningsmodellene og balanseres mot relevante ulikheter i demografi og geografi.
3. Dokumentets endelige formelle status må avklares (veileder, retningslinjer, forskrift?). Innholdet i veilederne er stedvis relatert til eksisterende formelle retningslinjer og veiledere i lov og forskrift. Flere av disse er under samtidig revisjon og endring ('Akutforskriften', ny nasjonal helseplan, elektronisk 'Indeks', triagesystemer), noe som kan endre premisene for organisasjonsmodellene også for traumatologien.
4. Vi anbefaler at utkastet får status som en autorisert «*Veileder* for organisering og behandling av alvorlig skadde i Norge» som angir og oppsummerer forutsetninger for god praksis. Et viktig ledd i god praksis er at de relevante virksomhetene kontinuerlig forbedrer sine tjenester, og en

nasjonal veileder vil være et helt sentralt forbedrings- og kvalitetsverktøy for systematisk forbedring av traumeomsorgen nasjonalt.

5. Den kunnskapsbaserte tilnærmingen gir godt grunnlag for kritisk vurdering av enkelttiltakenes plass og berettigelse i traumesystemet. Oppsummeringen av kunnskapsgrunnlaget fungerer fint. Referansegrunnlaget er viktig men vi foreslår at det lages en egen referanseliste som vedlegg, ikke i brødteksten, slik at den kan oppdateres uten å måtte forstyrre layout i hoveddokumentet.
6. Troen på nasjonale standarder for behandling synes overdreven og framstår som svakt dokumentert. Det er trolig viktigere at det utvikles lokale og regionale forankringer som lett går tapt ved pålegg som er styrt av geografisk sentrale aktører med begrenset kjennskap til lokale forhold og andre fagmiljøer.
7. Stedvis er det ikke sammenheng mellom det angitte referansegrunnlaget og brødtekstens argumenter. Eksempelvis er studier av prehospital hjertestans (OHCA) brukt direkte som argumenter også for økt traumeoverlevelse i kapittelet om «Førstehjelp».
8. Dokumentet framstår som lite spørrende og i overkant allvitende. Allerede i utkastets innledning slås det freidig fast at «..anbefalingene er basert på *all tilgjengelig viten..*» (vår uthev.), mens referanselistene og kunnskapene om dagens systemer selvsagt har sine hull og mangler og kunnskapsbasen er begrenset til utvalgte publiserte erfaringer.
9. Akuttmedisinske hastegrader og beslutnings-algoritmer må være dynamiske og fagkyndige i tillegg til objektivt målbare enkelt-kriterier. Vi etterlyser en tydeligere beskrivelse av den erfarne klinikerens *kliniske skjønn* og det *dynamiske* aspektet hos den enkelte (alvorlig) skadde med vektlegging av *tendenser* i det kliniske bildet pasienten framviser og behandlingseffekter ('responder', 'ikke-responder'). Med svært raske systemresponser vil mange alvorlig skadde være i den initiale, dynamiske fasen av skaden og kroppens respons, som også må vektlegges i beslutningsprosessene.
10. «Hovedalgoritmen» ('Kriterier for å mistenke alvorlig skade') er ikke i samsvar med siste utgave av referansegrunnlaget som oppgis (CDC Field Triage, januar 2012). Kriteriene på de ulike trinnene er heller ikke i samsvar med Helse Nord sitt kriteriesett i vårt regionale traumesystem. En nasjonal templat bør være mer presis (se vedlegg).
11. Vi savner omtale av prehospital smertekontroll og bruk av fibrinolysehemmer (tranexam-syre) som må anses som strategisk viktige kvalitetselementer. Kanskje burde også prehospital bruk av ketamin i ulike administrasjonsformer omtales spesielt med utgangspunkt i norske og internasjonale erfaringer.
12. Den prehospital virkeligheten er en ganske differensiert verden i Norge. Beslutningsalgoritmens absolutte tidsgrense på «mer enn 45 minutter til traumesenter» bør nyanseres. Også her må det åpnes for vurderings-elementet og bruk av klinisk skjønn. Det bør brukes en formulering som "Vurder transport..." Når eksempelvis en pas med alvorlig hodeskade nær Bodø tas inn til Nordlandssykehuset tar det minst 6 timer til pasienten kommer til nevrokirurgisenter (UNN Tromsø). Hvis pasienten fraktes direkte fra skadested til UNN Tromsø med hkp tar det ca 1,5 time, og evt fysiologisk instabilitet kan som regel avhjelpes ved enkle tiltak utført av LA-lege.
13. Norsk Indeks for medisinsk nødhjelp er ikke et veiledende verktøy for å «fastsette alvorlighetsgrad», men et beslutnings-støtteverktøy for å utløse respons og for å gi systematisk telefonveiledning til innringer på 113.

14. Det bør være mulighet for lokal tilpasning med bruk av ulike triagesystemer. F.eks brukes nå RETTS ved alle sykehus i Helse Nord, og luftambulansene i denne regionen bør ha mulighet til å implementere RETTS i sin EPJ.
15. Mulighetene for dynamiske beslutningsprosesser basert på nye medisinsk-tekniske og kommunikasjonstekniske løsninger er for lite beskrevet. Nytt nett vil for eksempel kunne ha sykehusets traumeleder tidlig med i den prehospitale kommunikasjonen, og overføring av dynamiske, sanntids vitale pasientdata fra den nye nasjonale pasientmonitoren (CorPuls3®) via web-grensesnitt vil gjøre at klinikerne kan følge tett med på den kliniske utviklingen og bistå i beslutningsprosessene langs hele kjeden. Interaktiv bruk av kliniske videokonferansesystemer av typen VAKe som nå innføres både mellom akutt sykehusene i Helse Nord RHF og utvalgte, større legevaktsentraler kan også brukes som beslutningsstøtte.¹
16. Tider er relativt svake kvalitetsindikatorer. Det skal selvsagt tilstrebes å hindre eller redusere alle unødvendig tidstap, men adekvat og ønskelig tidsbruk vil variere mellom pasienter. Skadestedtid bør ikke være 'lavest mulig', men tillate plass for relevante tiltak som bør gjøres før avgang til sykehus. Det kan være narkoseinnledning, toraksdren grovreponering el.l. individualisert til pasient og situasjon.
17. Ambulansetjenesten, kommunal legevakt, legevaktsentraler og legevaktsleger er for svakt beskrevet og viet for liten plass i systemforståelsen (se vedlegg).
18. Utkastet bruker begrepet «akutt sykehus med traumefunksjon», som kanskje kunne erstattes med gjennomgående bruk av «akutt sykehus» (lokalsykehus med kirurgisk akuttberedskap) og «traumesykehus» (traumesenter) for å unngå begrepsforvirring i forhold til tidligere regionale og nasjonale rapporter?
19. Gjeldende prosedyreverk og retningslinjer fra ulike helseforetak er tatt inn enkelte steder, og kan med fordel suppleres med relevante, oppdaterte prosedyrer fra andre helseforetak enn OUS.²
20. Dokumentet framstår som et ganske uferdig 1.utkast med stedvis uensartet terminologi og begrepsbruk. Språket trenger en skikkelig vask. Dokumentet bør få et sammendrag, pagineres og identifiseres med versjon-nummer. Manglende figurer gjør det vanskelig å sluttbehandle høringsprosessen.

¹ Bolle SR ea. Video conferencing versus telephone calls for team work across hospitals: a qualitative study on simulated emergencies. BMC Emergency Medicine 2009, 9:22 doi:10.1186/1471-227X-9-22; Bolle SR ea. Videobasert akuttmedisinsk konferanse. Tidsskr Nor Legeforen nr. 2, 2013; 133: 136 – 7

² Veileder for håndtering av aksidentell hypotermi i Helse Nord. Helse Nord RHF, januar 2014.

http://www.unn.no/getfile.php/UNN%20INTER/Enhet/Akuttmed_web/F%C3%B8rste%20utgave%20av%20Regionale%20veileder%20for%20aksidentell%20hypotermi%20i%20Helse%20Nord%20v%2013-01-14.pdf

Vedlegg

Om algoritmen i kapittelet «Identifisering av alvorlig skadde»

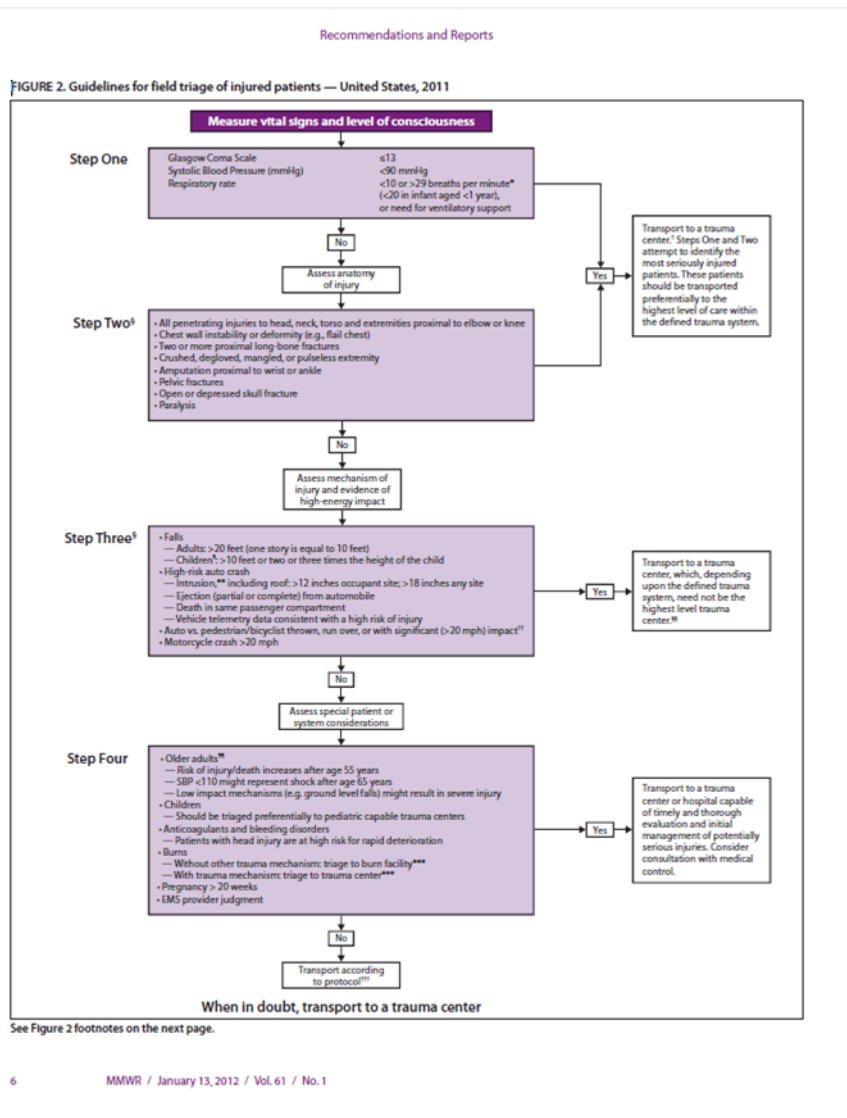
Det kan ha avgjørende betydning for pasientforløpet å erkjenne at det foreligger alvorlig skade og å beslutte transport til riktig behandlingssted basert på skadens omfang. Kompetansen på skadestedet, tilgjengelige transportmuligheter, operative begrensninger og behandlingsmuligheter på de ulike sykehusene i området har betydning for hvor pasienten bør transporteres. Utkastet fremholder 'CDCs Field triage decision scheme' (2011)³ som det best dokumenterte kriteriesettet for å identifisere alvorlig skadde. Skjema er laget for å hjelpe ambulansetjenester i USA til å triagere skadde pasienter til rett sykehus. Retningslinjene åpner for lokale tilpasninger og skjønn. Teksten i utkastet gir inntrykk av at det er CDC-algoritmen som er oversatt til norsk, men utkastets "Figur 2" – Kriterier for å mistenke alvorlig skade' skiller seg fra CDC-algoritmen innenfor alle fire trinn i beslutningssystemet.

Vitale funksjoner:	Hjertefrekvens er ikke et kriterium i CDCs skjema. Oksygenmetning er ikke kriterium i CDCs skjema. Alvorlig nedkjøling er ikke kriterium i CDCs skjema.
Skadeomfang:	Ansiktsskade med truet luftvei er ikke et kriterium i CDCs skjema. Store ytre blødninger er ikke et kriterium i CDCs skjema. I CDCs skjema heter det bekkenbrudd og ikke smerter bekken. Osv..
Skademekanisme:	Hastighet er ikke et kriterium i CDCs skjema Deformasjon av kupe er et kriterium Kjøretøyet har rullet rundt er ikke et kriterium Osv..
Tilleggsfaktorer:	Både CDC og 'Figur 2' nevner graviditet >uke 20 For øvrig er ingen av kriteriene samsvarende

Utkastet angir ingen forklaringer på hvorfor 'Figur 2' skiller seg så markant fra anbefalingen som utkastets to referanser viser til. Kan hende er dette basert på en utydelighet i forholdet mellom CDC-referansen og arbeidsgruppens faktiske forslag? Evidensgrunnlaget for gruppens eget forslag bør i såfall klargjøres, ellers bør algoritmen korrigeres i forhold til CDC-algoritmen.

³ Guidelines for Field Triage of Injured Patients, Recommendations of the National Expert Panel on Field Triage, 2011 (January 13, 2012) <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr6101.pdf>

Vi har gjort et forsøk på å oversette denne sentrale algoritmen fra CDS' siste versjon fra 13.januar 2012:



Direkte oversatt CDC-algoritme til norsk

Trinn 1	Glasgow coma scale ≤ 13 Systolisk blodtrykk < 90 mmHg Respirasjonsfrekvens < 10 eller > 29 per minutt (< 20 hos barn < 1 år), eller behov for ventilasjonsstøtte
Trinn 2	<ul style="list-style-type: none"> • Alle penetrerende skader mot hode, nakke, torso og ekstremiteter proksimalt for albue og kne • Ustabil eller deformert brystvegg (flail chest) • To eller flere proksimale brudd i lange rørknokler • Knust, 'degloved', alvorlig kvestet eller pulsløs ekstremitet • Amputasjon proksimalt for håndledd eller ankel • Bekkenfraktur • Åpen kraniefraktur eller impresjonsfraktur • Lammelse
Trinn 3	<ul style="list-style-type: none"> • Fall <ul style="list-style-type: none"> - Voksne: >6 meter - Barn: >3 meter eller 2 eller 3 ganger barnets høyde • Høyrisiko bilulykke <ul style="list-style-type: none"> - Deformasjon av kupe, inkludert tak: >30 cm ved fører eller passasjer; >45 cm i andre deler av kupe. • Helt eller delvis kastet ut av bil • Dødsfall i samme del av kupe • Kjøretøytelemetri som passer med høy risiko for skade • Bil mot fotgjenger/syklist kastet, overkjørt eller med signifikant energi (>32 km/t) • Motorsykkelykke >32 km/t
Trinn 4	<ul style="list-style-type: none"> • Eldre voksne <ul style="list-style-type: none"> - Risiko for skade/død øker ved alder over 55 år - Systolisk BT <110 kan representere sjokk ved alder over 65 år - Lavenergitraumer (f.eks fall fra egen høyde) kan føre til alvorlig skade • Barn <ul style="list-style-type: none"> - Bør fortrinnsvis triageres til traumesenter med kompetanse i behandling av barn • Antikoagulantia og blødningsforstyrrelser <ul style="list-style-type: none"> - Pasienter med hodeskader har høy risiko for rask forverring • Brannskader <ul style="list-style-type: none"> - Uten traumemekanisme: triageres til brannskadeenhet - Med traumemekanisme: triageres til traumesenter • Graviditet > 20 uker • Prehospitalt personells vurdering

Om bilambulansetjenestene

Det er behov for styrking av traumekompetansen også i ambulansetjenesten, men rapporten bruker mye plass med en tekst som er skrevet fra noe vi oppfatter som et negativt og fordomsfullt ståsted. Utsagn som "Det er stor variasjon i kompetansenivå blant ambulansesarbeidere" er upresist, udokumentert og hører ikke hjemme i et offentlig dokument. Man har også valgt å ta med én (mulig) vitenskapelig referanse i dette kapittelet, og den omhandler ambulanspersonells manglende kompetanse i luftveishåndtering. Referansen er ikke oppgitt. I sin negative form bidrar kapittelet til å svekke utkastets autoritet hos ledere, ambulanspersonell og beslutningstakere som er målgruppe for dokumentet.

Det bør være et poeng å ta med at alle ambulansetjenester er integrert i helseforetakene (det finnes kun enkelte distriktsambulanser i innenfor Sørlandssykehuset og Helse Stavanger HF som har private drivere).

Kompetansenivået og kompetansebehovet må beskrives på en strukturert og konstruktiv måte. Forslag til kompetansehevede tiltak må tilpasses de ressurser og muligheter som finnes.

Grunnutdanning og videreutdanning av ambulansesfagarbeidere

Dersom man mener at fagplanen i ambulansesfag ikke fokuserer nok på traumatologi bør dette komme fram som en sterk anbefaling.

Mange ambulansesfagarbeidere har ettårig videreutdanning (paramedic). Fra Lillehammer er det utdannet ca 500, flere mange andre steder i landet. Lillehammer har blant annet 10 studiepoeng dedikert til traumatologi (i tillegg kommer både akuttmedisin og operative emner). Utdanning i prehospitalt arbeid på bachelornivå vil utvilsomt bidra til å heve kompetansen i ambulansetjenesten. I tillegg til utdanningen ved Høyskolen i Oslo og Akershus er flere utdanninger og piloter på bachelornivå under planlegging.

Fagutvikling i ambulansetjenesten

For å opprettholde og videreutvikle kompetansen innenfor traumatologi er det viktig at det blir satt av nok tid til å drive med fagutvikling (og man må prioritere mellom ulike tiltak). Sammen med akutte koronarsyndromer, hjertestans, slag og alvorlige pustevansker er behandling av hardt skadde i fokus for utvikling av kompetanse og ferdigheter i ambulansetjenesten. Planlagte fagdager og kurs forutsetter dette er lagt inn i turnus eller at det er midler til frikjøp. Det bør settes av nok tid eller midler til fagutvikling i ambulansetjenesten. For eksempel vil 8-10 dager pr. år tillate 1-2 dager dedikert til traumerelatert fagutvikling per år. UNN HF har i dag satt av 4 dager per år til fagutvikling i ambulansetjenestene. Det må legges tilrette for egenstudier, scenarietrening og e-læring på vakttid. For travle tjenester må man vurdere å sette av ekstra tid til fagutvikling.

Anbefalinger

Anbefalingene er realistiske og gjennomførbare. Deltakelse på traumemøter er ikke gjennomførbart for mange tjenester (I UNN Tromsø er det for eksempel 2 felles, tverrfaglige åpne traumemøter årlig), kan det foreslås andre måter å ha kontakt mellom ambulansetjenesten og det intrahospitale traumemiljøet? Felles hastegradssystem bør være en sterk anbefaling.

Kvalitetsindikatorer

Tidsindikatorer, leveranse til nasjonalt traumeregister og måling av pasienttilfredshet er relevante indikatorer.

Det er ikke foreslått indikatorer som måler hva slags behandling pasienten får mens de ivaretas av ambulansetjenesten.

Det foreslås indikatorer som ikke er relevant for kvaliteten på ambulansetjenesten. For eksempel varsling av legevaktslege (ambulansetjenesten verken sender eller mottar slike varslinger) og tilgang på luftambulanse.

Om luftambulansetjenestene

Veiledere fra andre prehospitale LA-miljø må også være med i rapporten. LA-OUS fremstår i utkastet som eneste premissleverandør for all LA RW/FW-virksomhet i Norge. Det største volumet luftambulanseaksjoner finner sted i Region Nord.