

Forslag til nasjonal metodevurdering

Innsendte forslag til nasjonale metodevurderinger vil bli publisert i sin helhet. Dersom forslagsstiller mener det er nødvendig informasjon for utfylling av skjemaet som ikke kan offentliggjøres ta kontakt med sekretariatet før innsending.

Forslagsstiller er klar over at skjemaet vil bli publisert i sin helhet (kryss av):

Kontaktinformasjon:

Navn på forslagsstiller (organisasjon/institusjon/foretak/produsent):

Nasjonal kompetansetjeneste for traumatologi (NKT), Nasjonal kompetansetjeneste for prehospital akuttmedisin (NAKOS) og Norsk anesthesiologisk forening (NAF)

Navn på kontaktperson:

Reidar Kvåle, leiar i NAF

Telefonnummer:

98898052

E-postadresse:

leder@nafweb.no

Sted og dato:

Bergen 17.11.16

1. Tittel på bestillingen:

Prehospital naudtorakotomi utført av anestesilegar i luftambulansetjeneste

2. Kort beskrivelse av metoden som foreslås vurdert:

Såkalla «clamshell»-torakotomi prehospitalt ved penetrerande torakstraume og sirkulasjonsstans, der målet er å reetablere sirkulasjon, og dermed eventuelt å redde pasienten sitt liv.

Metoden er omstridd, der luftambulanselagane (i alle fall deler av miljøet) er tilhengjarar av å ha dette som eit prehospitalt tilbod, medan dei regionale traumesentra, Norsk kirurgisk forening og NKT meiner dette ikkje bør satsast på som eit tilbod. Så er det ein del som er avventande og korkje erklærte tilhengjarar eller motstanderar.

Desse posisjonane har ikkje endra seg etter at NAKOS arrangerte eit fagmøte i Oslo 03.11.16 med metoden som tema.

På fagmøtet var det frå begge «fløyar» semje om at det i praksis berre er hjartetamponade ein teoretisk kan få gjort noko med ved prehospital stans etter penetrerande traume i thorax. Kravet er dessutan at pasienten må ha hatt teikn til sirkulasjon siste 10 min, og det må vere over 15 min til sjukehus/kirurg etter siste livsteikn. Det må dessutan vere ein penetrerande skade som kan ha nådd perikard.

3. Kort beskrivelse av dagens tilbud (Hvilken metode(r) brukes nå? Status for metoden (gir kurativ behandling, forlenget levetid etc.) Vil metoden som foreslås vurdert erstatte eller komme i tillegg til dagens tilbud?)

Ein del luftambulanselagar i prehospitalte tenester har teke kurs i teknikken. Luftambulansetenesta i Oslo har hatt prosedyren i metodeboka i fem år, men leiar opplyser at det ikkje er utført prehospital naudtorakotomi ved denne basen enno. Dette kan såleis ikkje seiast å vere eit etablert tilbod eller ein innarbeidd prosedyre i Noreg i dag. Men det er kome fram at inngrepet er gjort nokre gongar prehospitalt her i landet, førebels ikkje med overlevande pasient.

4. Hva gjelder forslaget?

	Ja	Nei
En helt ny metode?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Et nytt bruksområde, eller en ny indikasjon for en etablert metode?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En sammenligning mellom flere metoder?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Er metoden tatt i bruk?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hvis ja – metode tatt i bruk i klinisk praksis?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hvis ja – metode tatt i bruk innen forskning/utprøving?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Svært avgrensa klinisk bruk – sjå over. Ingen rapportar om overlevande hittil i Noreg.

5. Hva omfatter metoden (flere kryss mulig)?

Legemiddel

- | | |
|---|-------------------------------------|
| Medisinsk utstyr/teknologi | <input type="checkbox"/> |
| Prosedyre | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Screening | <input type="checkbox"/> |
| Høyspesialiserte tjenester/nasjonale tilbud | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Organisatorisk oppsett av helsetjenesten | <input type="checkbox"/> |
| Annet (beskriv) | <input type="checkbox"/> |

"Klikk her og beskriv. Inkluder eventuelt hvem som er ansvarlig for utvikling av metoden"

6. Metodens bruksområde:

- | | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Forebygging | <input type="checkbox"/> |
| Utredning og diagnostikk | <input type="checkbox"/> |
| Behandling | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Rehabilitering | <input type="checkbox"/> |
| Spesialisthelsetjenesten | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Primærhelsetjenesten | <input type="checkbox"/> |

"Klikk her og beskriv"

7. Involverer metoden bruk av stråling (ioniserende/ikke-ioniserende)?

(Kort beskrivelse av type strålekilde, utstyr og stråleeksponering.)

nei

8. Hvilke fagområde(r) gjelder metoden, og hvilke pasienter berøres? (Får metoden evt. også konsekvenser for andre grupper (som personell, pårørende?))

Primært prehospitalt luftambulansetjenester (anestesileger), sekundært traumekirurger og ev. thoraxkirurger på sjukehus med traumemottak. Traumepasienter med prehospital sirkulasjonsstans og penetrerende skade i thorax.

9. Hvilke aspekter er relevante for vurderingen? (flere kryss mulig)

- | | |
|------------------------|-------------------------------------|
| Klinisk effekt | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Sikkerhet/bivirkninger | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Kostnader/ressursbruk | <input checked="" type="checkbox"/> |

- Kostnadseffektivitet
- Organisatoriske konsekvenser
- Etiske
- Juridiske

10. Foreslå hva som bør være hovedproblemstilling(er) for metodevurderingen, samt eventuelle underproblemstillinger (i samsvar med pkt. 8):

Er det rett at dette bør vere eit prehospitalt tilbod i visse miljø/regionar eller heile landet i Noreg? Er det råd å etablere gode nok rammer omkring dette her i landet, slik at ein oppfyller kriteria (dei fire E-ane i Guidelines):

- **«Expertise»:** høykompetent personell, trent team og robust rammeverk, dvs klare retningslinjer og systemer for trening
- **«Equipment»:** adekvat utstyr for å håndtere resusciativ thorakotomi, system for håndtering av nødvendig utstyr
- **«Environment»:** ideelt sett på en operasjonsstue, men dersom dette skal gjennomføres utenfor må det være på plass gode rutiner for håndtering av *omgivelsesfaktorene* både med tanke på arbeidsforhold, eksponering av ansatt og pasienter i en sårbar situasjon, tilgang til traumesenter/thoraxkir med ekspertise til å håndtere endelig behandling av skadene og komplikasjoner og videre forløp. Slike nødprosedyrer må skje i samarbeid med de mottakende avd/sykehus
- **«Elapsed time»:** anbefales < 10 minutter som grense for hvor lang tid som maksimalt har gått siden loss of vital signs

Dessutan er det breid semje om at det her er snakk om sjeldne tilstandar/eit svært lite tal pasientar. Det er difor eit vesentleg poeng om ev. nytteeffekt vil stå i rimeleg høve til ressursbruk dersom ein skal gå inn for ei formell innføring av metoden i traumekjeda.

Det er her dessutan snakk om eit stort kirurgisk inngrep, som i sin natur vil verke dramatisk på omgjevnadene (både samarbeidspartnerer/pårørande/publikum).

11. Gi en kort begrunnelse for hvorfor det er viktig at metodevurderingen som foreslås bør gjennomføres:

Resuscitation 95 (2015) 148–201

Contents lists available at ScienceDirect

Resuscitation

journal homepage: www.elsevier.com/locate/resuscitation

ELSEVIER

EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL

European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015
Section 4. Cardiac arrest in special circumstances

Anatolij Truhlář^{a,b,*}, Charles D. Deakin^c, Jasmeet Soar^d, Gamal Eldin Abbas Khalifa^e, Annette Alfonso^f, Joost J.L.M. Bierens^g, Guttorm Brattebø^h, Hermann Bruggerⁱ, Joel Dunning^j, Silvija Hunyadi-Antičević^k, Rudolph W. Koster^l, David J. Lockey^{m,w}, Carsten Lottⁿ, Peter Paal^{o,p}, Gavin D. Perkins^{q,r}, Claudio Sandroni^s, Karl-Christian Thies^t, David A. Zideman^u, Jerry P. Nolan^{v,w}, on behalf of the Cardiac arrest in special circumstances section Collaborators¹

Metoden er skildra i ERC Guidelines 2015, og er i bruk i visse miljø internasjonalt, blant anna London HEMS, som er «referansemiljøet» for tilhengjarane.

Det er som nemnt sterk usemje om korvidt det er rett ressursbruk å satse på denne metoden i Noreg. Traumekirurgar frå Ullevål og talspersonar for thoraxkirurgane ved traumesentra opplyste på fagmøtet i Oslo at dei ikkje såg det som rett ressursbruk å vere med på opplæring/kursing i denne metoden.

Traumekirurgar ved Ullevål opplyste på fagmøtet at det er vanskeleg å oppnå og oppretthalde naudsynt kompetanse på dette feltet også hjå vaktberande traumekirurgar i sjukhus.

12. Kommenter metoden som forslås vurdert mht. følgende punkter:

Alvorlighetsgraden på tilstanden metoden er ment for

Ut frå dei indikasjonane som er skisserte, er dette ei pasientgruppe der så godt som 100% døyr utan intervensjon, og truleg ein nesten like høg %-del ved forsøk på naudtorakotomi prehospitalt. Men tal frå London HEMS tyder på at ein der har oppnådd ein viss suksessrate.

Forventet effekt

Svært usikker

Sikkerhet (beskriv kort opplysninger om kjente risikoforhold, sikkerhetsaspekter og bivirkninger)

"Klikk her og skriv"

Totalt antall pasienter i Norge metoden er aktuell for

Truleg under 10 pasientar i året her i landet – her er det ikkje sikre tal tilgjengeleg

Konsekvenser for ressursbruk i helsetjenesten

Det vil utvilsamt kreve ein del ressursar å byggje opp rammeverk og drive kursing etc. av alle legar i luftambulansenesta.

Behov for revisjon av eksisterende nasjonale faglige retningslinjer, evt. utarbeidelse av nye

Det er ikkje nasjonale retningliner på feltet i dag. Dersom metoden skal innførast, må det utarbeidast nasjonale/regionale retningliner.

- 13. Oppgi referanser til dokumentasjon om metodens effekt og sikkerhet (eks. tidligere metodevurderinger).** (Inntil 10 sentrale referanser oppgis. Ikke send vedlegg på dette trinnet i prosessen.)

Rosemurgy AS et al. JTrauma 1993;35:468-73
Stockinger ZT et al. J Am Coll Surg 2004;198:227-31
Stratton SJ et al. JTrauma 1998;45:96-100
Lockey D et al Ann Emerg Med 2006;48:240-4
Cera SM et al Am Surg 2003;69:140-4
Huber-Wagner S et al. Resuscitation. 2007;75(2):276-85
Zwingmann J, Crit Care. 2012;16(4):R117
Sherren PB et al. Crit Care. 2013;17(2):308
Lockey DJ et al. Resuscitation. 2013;84(6):738-42
Eckstein M et al. Prehosp Disaster med. 2011;26(3):148-50
Cureton EL, et al. J Trauma Acute Care Surg. 2012;73(1):102-10

- 14. Oppgi navn på produsenter/leverandører vedrørende metoden (dersom aktuelt/tilgjengelig):**

"Klikk her og skriv"

- 15. Status for markedsføringstillatelse (MT) eller CE-merking:** (Når forventes MT- eller CE-merking? Eventuelt opplysning om planlagt tidspunkt for markedsføring).

"Klikk her og skriv"

- 16. Fritekstrubrikk** (Supplerende relevant informasjon, inntil 300 ord.)