

Metoderapport (AGREE II, 2010-utgaven)

OMFANG OG FORMÅL

1. Fagprosedyrens overordnede mål er:

Målet har vært å utarbeide en kunnskapsbasert fagprosedyre for stell og bruk av arteriekateter hos voksne pasienter ved intensivavdelinger, og andre avdelinger som håndterer arteriekateter. Prosedyren skal sikre en kunnskapsbasert praksis og felles rutiner i ulike avdelinger, og på denne måten ivareta pasientsikkerheten.

2. Helse spørsmål(ene) i fagprosedyren er:

Hvordan kan helsepersonell ivareta forsvarlig bruk og stell av etablert arteriekateter hos voksne pasienter, og slik forebygge komplikasjoner?

3. Populasjonen (pasienter, befolkning osv) fagprosedyren gjelder for er:

Voksne pasienter ≥ 18 år med etablert arteriekateter.

INVOLVERING AV INTERESSER

4. Arbeidsgruppen som har utarbeidet fagprosedyren har med personer fra alle relevante faggrupper (navn, tittel og arbeidssted noteres):

I forbindelse med masteroppgaven har Beate, Guro og Yvonne fungert som ledere av den tverrfaglige prosjektgruppen.

Beate Nilsen, Master, intensivsykepleier, Stavanger Universitetssjukehus,
beate.nilsen1@sus.no

Guro Larsen Rødne, Master, intensivsykepleier, Stavanger
Universitetssjukehus, guro.larsen.rodne@sus.no

Yvonne Sandanger, Master, intensivsykepleier, Stavanger

Universitetssjukehus, yvonne.sandager@sus.no

Kristian Strand, PhD, intensivist ved Stavanger Universitetssjukehus

Kari Mette Ellingsen, Master, intensivsykepleier ved Stavanger

Universitetssjukehus

Ragnhild Wathne, Master, hygienesykepleier ved Stavanger

Universitetssjukehus

5. Synspunkter og preferanser fra målgruppen (pasienter, befolkning osv) som fagprosedyren gjelder for:

Vi har tatt utgangspunkt i at pasienten ikke ville ønske komplikasjoner knyttet til innlagt arteriekateter. Prosedyrens anbefalinger er formulert med bakgrunn i å ivareta pasienten best mulig under behandlingsforløpet.

Vi har søkt etter pasienterfaringer i tre oppslagsverk for å forsøke å innhente eventuelle pasienterfaring. Dette ble gjort i: «Norske pasientorganisasjoner», «Å leve med» og «PatientLikeMe». Søkeordene som ble brukt var arteriekateter, arterial line og arterial catheter. Søket ga ingen treff.

6. Det fremgår klart hvem som skal bruke prosedyren:

Prosedyren er rettet mot kvalifisert helsepersonell som har ansvar for håndtering av arteriekateteret hos voksne pasienter ≥ 18 år.

METODISK NØYAKTIGHET

7. Systematiske metoder ble benyttet for å søke etter kunnskapsgrunnet:

Det har blitt utført systematiske søk fra august 2017 til februar 2018 i samarbeid med spesialbibliotekar Elisabeth Hundstad Molland ved bibliotekjenesten Helse Stavanger HF (vedlegg). PICO-skjema er utarbeidet i henhold til nasjonal mal for litteratursøk

for Kunnskapsbaserte fagprosedyrer (vedlegg). Søkene ble fagfellevurdert av bibliotekar Karin Hølland ved Universitetet i Stavanger. Vi har søkt etter retningslinjer og systematiske oversikter nasjonalt og internasjonalt i relevante databaser.

Vi kontakt fem Universitetssykehus i Norge vedrørende deres prosedyre og rutiner for håndtering av arteriekateter. Undersøkelsen viste variasjon i praksis og er med på å understøtte et behov for en felles nasjonal kunnskapsbasert fagprosedyre.

Tabell 1: Resultat fra kartlegging av retningslinjer ved norske universitetssykehus.

Håndtering av arteriekateter ved intensivavdelinger i Norge					
	Univeristets- sykehus 1	Universitets- sykehus 2	Universitets- sykehus 3	Universitets- sykehus 4	Universitets- sykehus 5
Prosedyre	Nei	Ja	Ja	Ja	Ja
Sjekkliste	Ja	Nei	Nei	Nei	Ja
Aseptisk teknikk	Nei	Ja	Ja	Ja	Ja
Non-touch teknikk	Nei	Ja	Nei	Nei	Ja
Håndhygiene	Nei	Ja	Ja	Ja	Ja
Klorhexidinsprit 5 mg/ml	Nei	Ja	Ja	Ja	Ja
Observasjon av arteriekateter	Nei	Komplikasjoner	Komplikasjoner	Komplikasjoner	Tegn til infeksjon
Intervall for stell og skift av transparent bandasje	Hver 7 dag	Hver 4 dag/ved behov	Hver 3 dag/ved behov	Hver 3 dag/ved behov	Hver 7 dag/ved behov
Intervall for stell og skift av gas bandasje	Nei	Nei	Nei	Nei	Hver 2 dag
Tiltak ved mistanke om infeksjon	Nei	Gi beskjed til lege	Seponer og send spiss til dyrkning	Nei	Nei
Intervall for skift av overtrykksett	Hver 96 time	Hver 96 time	Hver 72 time	Hver 72 time	Hver 96 time
Intervall for skift av NaCl 9 mg/ml 500 ml	Nei	Hver 24 time	Hver 72 time	Hver 72 time	Skiftes i rett tid i henhold til holdbarhet, byttes hvis tom
Bruk av NaCl 9 mg/ml infusjonsoppløsning	Klare væsker	Ja	Ja	Ja	Klare væsker
Fjerning av luft fra NaCl pose	Nei	Ja	Nei	Ja	Nei
Merking av overtrykksett	Nei	Nei	Nei	Nei	Arterie/dato
Steng av skylt hvis posen legges ned	Nei	Ja	Ja	Ja	Nei
Trykk i overtrykkmansjett	Nei	300 mmHG	Nei	300 mmHG	Nei
Kalibrering	Nei	Ved oppkobling	Etter posen har vært stengt/ved posjons endring. Beskriver fremgangsmåte	Beskriver fremgangsmåte	Nei
Intervall for kalibrering	Nei	Nei	Hver 6-8 time	1 gang per vakt	Nei
Seponering	Nei	Når ikke indikasjon. Fremgangsmåte for utførelse	Når ikke indikasjon. Fremgangsmåte for utførelse	Nei	Når ikke indikasjon

I henhold til metode og minstekrav for kunnskapsbaserte fagprosedyrer søkte vi etter hendelser og avvik innen tema. Etter «personlig kommunikasjon» med Wenche Pedersen seniorrådgiver ved seksjon for meldesystemer ved Helsedirektoratet 15.09.2017, fikk vi tilsendt et læringsnotat med bakgrunn i en uønsket hendelse. Hendelsen beskriver et tilfelle hvor det kom luft fra overtrykksett og inn i pasientens arterie gjennom arteriekateteret. Hendelsen er brukt som grunnlag for å danne nye anbefalinger i fagprosedyren.

8. Kriterier for utvelgelse av kunnskapsgrunnlaget er:

Det utarbeidede PICO-skjemaet har vært grunnlag for kunnskapsgrunnlaget.

Problemstillingen er avgrenset til voksne pasienter ≥ 18 år. Prosedyremakernes spesialiseringsområde er intensivsykepleie. Med bakgrunn i at arteriekateter brukes i ulike avdelinger har vi valgt å ikke avgrense til intensivpasient eller intensivavdeling. Dette på bakgrunn av et ønske om at den kunnskapsbaserte fagprosedyren skal treffe annet helsepersonell som også håndterer arteriekateter. Vi anser fire aspekter som avgjørende for ivaretagelse av pasientsikkerheten. Aspektene legger også rammene for fremgangsmåten i fagprosedyren.

- I. Observasjoner av innstikksted
- II. Stell av kateter og innstikksted
- III. Håndtering og nullstilling av overtrykksett
- IV. Seponering av arteriekateter

Den kunnskapsbaserte fagprosedyren vil således ikke gjelde innleggelse av arteriekateter, utførelse av blodgass- og blodprøvetaking og tolkning av blodtrykkskurve.

9. Styrker og svakheter ved kunnskapsgrunnlaget er:

Kunnskapsgrunnlaget for fagprosedyren er basert på systematiske oversikter, retningslinjer, anbefalinger, best praksis anbefaling og evidensbaserte sammendrag. Vi anser det som en styrke at kunnskapsgrunnlaget bygger på publikasjoner som er høyt oppe i S-pyramiden, og i tillegg innhentet erfaringsbasert kunnskap. På tross av at funnene våre i stor grad representerer forhåndsvurdert kunnskap høyt i S-pyramiden, mener vi det er viktig at man stiller seg kritisk til kvaliteten bak arbeidet som er utført. Vi vurderte de fleste retningslinjene og systematiske oversikter til å være av høy kvalitet.

10. Metodene som er brukt for å utarbeide anbefalingene er:

Fagprosedyren er utarbeidet etter kunnskapsbasert praksis og metode og minstekrav for fagprosedyrer fra helsebiblioteket som bygger på AGREE II verktøyet.

Retningslinjer er vurdert med AGREE II instrumentet. Systematiske oversikter er vurdert ved sjekklister for vurdering av en oversiktsartikkel fra Folkehelseinstituttet. I samle- og styrkeskjema har vi oppsummert innhold, resultat, konklusjon, relevans, overføringsverdi og i tillegg styrker og svakheter.

11. Helsemessige fordeler, bivirkninger og risikoer er tatt i betraktning ved utarbeidelsen av anbefalingene:

Helsemessige fordeler er at en forebygger komplikasjoner relatert til innlagt arteriekateter. Prosedyren skal sikre en kunnskapsbasert praksis og felles rutiner i ulike avdelinger, og på denne måten ivareta en bedre pasientsikkerhet.

12. Det fremgår tydelig hvordan anbefalingene henger sammen med kunnskapsgrunnlaget:

Kunnskapsgrunnlaget med kommentarer er satt opp i samle- og styrkeskjema.

Anbefalinger med referanser er satt opp i Vancouver referansestil og viser til kunnskapsgrunnlaget. Anbefalinger basert på bakgrunn av erfaringsbasert kunnskap, oppsummert forskning og konsensus som er merket med (K).

13. Fagprosedyren er blitt vurdert eksternt av eksperter før publisering (Tittel, navn, avdeling, sykehus på alle som har hatt prosedyren til høring):

Internt vurdert av:

Fagsjef, Eldar Søreide, Stavanger Universitetssjukehus

Fagutviklingssykepleier/Intensivsykepleier, Marianne Jørgensen, MIO/MIKO, Stavanger Universitetssjukehus

Hygienesykepleier, Berit Bue, Avdeling for smittevern, Stavanger Universitetssjukehus

Fagutviklingssykepleier/Anestesisykepleier, Oddlaug Fjelltveit, Anestesi, Stavanger Universitetssjukehus

Fagutviklingssykepleier/Intensivsykepleier, Inger Marie Toftevåg, 2ØST oppvåkning,
Stavanger Universitetssjukehus

Eksternt vurdert av:

Fagutviklingssykepleier, Marit Orheim Gautestad, Intensivmedisinsk seksjon, Haukeland
Universitetssjukehus

Fagutviklingssykepleier, Bjørg Vikås, KSK, Haukeland Universitetssjukehus

Hygienesykepleier, Anne Salomonsen, Avdeling for smittevern, Oslo
universitetssykehus

14. Tidsplan og ansvarlige personer for oppdatering av fagprosedyren er:

Prosedyremakerne Beate Nilsen, Guro Larsen Rødne og Yvonne Sandanger er sammen med intensivavdelingen ved Stavanger Universitetssykehus ansvarlig for oppdatering av fagprosedyren. Kunnskapsgrunnlaget skal gjennomgås hvert 3 år etter siste litteratursøk. Planlagt oppdatering er mars 2021.

KLARHET OG PRESENTASJON

15. Anbefalingene er spesifikke og tydelige:

Anbefalingene er satt opp punktvis, under fagprosedyrens fire hovedpunkter. Anbefalingene er tydelige og språket er lettfattelig. Avsnittet som omhandler bakgrunn gir utfyllende informasjon som ligger til grunn for anbefalingene gitt i fagprosedyren.

16. De ulike mulighetene for håndtering av tilstanden eller det enkelte helse spørsmålet er klart presentert:

Ja

17. De sentrale anbefalingene er lette å identifisere:

Ja

18. Faktorer som hemmer og fremmer bruk av fagprosedyren:

Faktorer som er hemmende for bruk av fagprosedyren kan være skepsis til å endre praksis eller manglende ansvarsbevissthet i etterlevelse av riktig stell og bruk av arteriekateter.

Faktorer som er fremmende er at fagprosedyren kan brukes på alle voksne pasienter som har innlagt arteriekateter. Den er også fremmende med tanke på ressursbruk og for pasienten ved at bruk av fagprosedyren anbefalinger forhindrer komplikasjoner.

ANVENDBARHET

19. Hvilke råd og/eller verktøy for bruk i praksis er fagprosedyren støttet med:

Konkrete anbefalinger for håndtering av arteriekateter er oppgitt i fagprosedyren, og den er enkel å etterleve.

20. Potensielle ressursmessige konsekvenser ved å anvende anbefalingene er:

Ved å forebygge arteriekateterrelaterte komplikasjoner vil en forbedre pasientutfallet og redusere helsekostnadene ved at en forkorter pasientens liggetid i sykehus.

21. Fagprosedyrens kriterier for etterlevelse og evaluering:

Fagprosedyrens klare anbefaling gjør den mulig å etterleve. Helsepersonell som håndterer arteriekateter må ha nødvendige kunnskaper og ferdigheter som vedlikeholdes rutinemessig. Nyansatte må sikres riktig og tilstrekkelig opplæring i håndtering av arteriekateteret. Evaluering av fagprosedyren skal gjøres i 2021.

REDAKSJONELL UAVHENGIGHET

22. Synspunkter fra finansielle eller redaksjonelle instanser har ikke hatt innvirkning på innholdet i fagprosedyren:

Ingen

23. Interessekonflikter i arbeidsgruppen bak fagprosedyren er dokumentert og håndtert:

Det har ikke vært interessekonflikter hos arbeidsgruppen bak fagprosedyren.