

Metoderapport (AGREE II, 2010-utgaven)

OMFANG OG FORMÅL

1. Fagprosedyrens overordnede mål er:

Sikre patent hemostase, redusere risiko for komplikasjoner og ubehag for pasienter etter koronar angiografi og PCI via innstikk i arteria radialis (a.radialis).

2. Helsepørsmål(ene) i fagprosedyren er:

Hvordan oppnå og sikre patent hemostase ved kompresjon av a. radialis?

Hvordan redusere risiko for komplikasjoner og ubehag til pasienter som har gjennomgått koronar angiografi og perkutan koronar intervensjon (PCI) via a. radialis?

Hvilken betydning har pasientenes håndledd, bevegelighet, armposisjon og restriksjoner under kompresjonstiden?

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

Voksne pasienter (>18 år) i koronare intervensjonsavdelinger på sykehus i Norge som gjennomgår koronar angiografi og perkutan koronar intervensjon (PCI) via innstikk i a. radialis.

Fagprosedyren omhandler og har hovedfokus på fra kompresjonen settes på til kompresjonen fjernes.

INVOLVERING AV INTERESSER

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

Deltakere i arbeidsgruppen er klinikere og fagfunksjoner i kirurgisk og invasiv kardiologisk klinikk ved LHL- klinikkene Feiring:

- Marianne Bakke, intensivsykepleier, intensivavdelingen
- Inger- Lise Bråthen, spesialsykepleier i kardiologisk sykepleie, kirurgisk sengepost
- Silje Sunnarvik Clementsen, fagutviklingsradiograf, kardiologisk laboratorium
- Irene Ottosen, spesialsykepleier i kardiologisk sykepleie, master i klinisk sykepleie, kardiologisk overvåkning
- Heidi Lunde Elstad, fag- og forskningssykepleier, master i sykepleievitenskap
- Olaf Rødevand, avd.overlege/intervensjonskardiolog, klinikk for invasiv kardiologi
- Anne Edvardsen, PhD/ forsker FoU, LHL-klinikkene, veileder for gruppen
- Kari Kalland, bibliotekar, Høgskolen i Oslo og Akershus, Kjeller

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

Ingen.

6. Det fremgår klart hvem som skal bruke prosedyren:

Sykepleiere, radiografer, kardiologer og radiologer ved koronare intervensjonsavdelinger i Norge.

METODISK NØYAKTIGHET

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

Utarbeidet PICO skjema for søk (se vedlegg 1).

Gjennomført litteratursøk i ulike databaser i samarbeid med bibliotekar er gjort to ganger og fagfellevurdert (vedlegg 2). Søket er også utført som "oppdragsbestilling" for ekstra kvalitetssikring av Hilde Strømme ved Kunnskapssenteret.

Retningslinje, forskningsartikler og relevant faglitteratur er kritisk vurdert i arbeidsgruppen.

Kartlegging av kompresjon er systematisk innhentet og dokumentert fra praksis (vedlegg 3).

Forekomst av komplikasjoner ved redusert kompresjonstid fra 4 til 2 timer ved koronar angiografi over 6 måneder er registrert internt.

8. Kriterier for utvelgelse av kunnskapsgrunnlaget er:

Litteratursøket er gjort i 2014 og 2016 og går tilbake til 2004. Det foreligger lite systematisk oppsummert forskning om kompresjon av arteria radialis. Anbefalingene i prosedyren bygger på en europeisk faglig retningslinje (Hamon et al, 2013), metaanalyse om komplikasjon radialisokklusjon (Rashid et al. 2016), konsensusrapporter fra SCAI-gruppen i USA (Rao et al, 2013), en norsk oversiktsartikkel (Daldorff og Fossum, 2015), enkeltartikler av god metodisk kvalitet og lokale fagprosedyrer fra Rikshospitalet og LHL- klinikkene.

Erfaringer fra praksis er innhentet gjennom ekstern kartlegging fra intervensjonsentre i Norge og intern registrering av komplikasjoner ved redusert kompresjonstid fra 4 til 2 timer ved koronar angiografi ved LHL-klinikkene Feiring.

9. Styrker og svakheter ved kunnskapsgrunnlaget er:

Kunnskapsgrunnlaget viser svært begrenset oppsummert forskning og få systematiske oversiktsartikler om kompresjon av arteria radialis. Dette er heller ikke funnet omtalt i

Fagprosedyrer

europaiske retningslinjer (Windecker et al. 2014). Guidelines/ retningslinjer eller forskning ingen anbefalinger om type kompresjon. Derfor er prinsippene for å oppnå patent hemostase som vektlegges i fagprosedyren. Kartleggingsundersøkelse av praksis i Norge samt intern registrering ved LHL-klinikkene Feiring er gjennomført og understøtter kunnskapsgrunnlaget i fagprosedyren. Intern og eksternt høring gir solid forankring av praksis og helsepersonells erfaringer samt ekspertuttalelser.

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

Prosedyren er utarbeidet etter AGREE kravene og arbeidsgruppen har arbeidet kunnskapsbasert etter gjeldende krav og prinsipper. Litteraturgjennomgang, kritisk vurdering, diskusjoner og analyse av kartleggingsundersøkelse har vært viktigste arbeidsmetoder i tillegg til høringsuttalelser og faglige avklaringer med ressurspersoner. Erfaring fra hospitering er innhentet fra angio-/ PCI- ressursgruppe ved LHL-klinikkene Feiring. Erfaringer fra randomisert kontrollert studie om kompresjonsmetoder av arteria radialis ved koronare intervensjoner er benyttet i arbeidet (Solvang et al 2015).

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

Arbeidsgruppen har hatt fokus på komplikasjoner og ubehag/ ulemper for pasientene i arbeidet med fagprosedyren. Det er ikke foretatt økonomiske beregninger ved ulike typer kompresjonsprodukter eller ved redusert kompresjonstid fra 4 til 2 timer for pasienter etter koronar angiografi. Dette er vurdert som større fordel enn risiko gjennom kartlegging og dokumentasjon i praksis.

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

Anbefalingene bygger på kunnskapsgrunnlag som beskrevet i punkt 8.

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

Prosedyren ble sendt til høring til følgende fagpersoner:

Fagprosedyrer

Eksterne høringsinstanser:

- Kardiolog Eigil Fossum, Seksjon for intervensjonskardiologi, kardiologisk avdeling, Hjerte,- Lunge og Karklinikken, Oslo Universitetssykehus, Ullevål
- Fagradiograf Roy Arne Bjerke, Seksjon for intervensjonskardiologi, kardiologisk avdeling, Hjerte,- Lunge- og Karklinikken, Oslo Universitetssykehus, Ullevål*
- Radiograf Nicole Due-Tønnesen, Seksjon for intervensjonskardiologi, Kardiologisk avdeling, Hjerte,- Lunge- og Karklinikken, Oslo Universitetssykehus, Ullevål
- Enhetsleder/radiograf Nils Einar Wilhelmsen, Seksjon for kardiologisk intervensjon, kardiologisk avdeling, Hjerte,- Lunge- og Karklinikken, Oslo Universitetssykehus, Rikshospitalet*
- Spesialsykepleier kardiologi Ellen Røine, Seksjon for intervensjonskardiologi, Kardiologisk avdeling, Hjerte,- Lunge og Karklinikken, Oslo Universitetssykehus, Rikshospitalet
- Avdelingssykepleier Åshild Hjørnevik, kardiologisk avdeling, Seksjon for hjerteintervensjon, Stavanger Universitetssykehus*
- Avdelingssykepleier Venke Fagerheim, St. Olav Hospital*
- Fagutviklingssykepleier Tove Vindsetmo, St. Olav Hospital
- Spesialsykepleier Veronica Halland, Avd. for hjerteintervensjon, Haukeland Universitetssykehus
- Avdelingssykepleier Liv Berit Ingebrigtsen, Hjertelab, Universitetssykehuset Nord-Norge, Tromsø*
- Karin Borgen, Seniorrådgiver/prosjektleder, Kunnskapssenteret for helsetjenesten, Folkehelseinstituttet

*Ikke svart på ekstern høring

Interne høringspartnere ved klinikk for invasiv kardiologi LHL-klinikkene Feiring:

- Olaf Rødevand, avdelingsoverlege/ invasiv kardiolog, kardiologisk laboratorium
- Halldis H. Dolmen, konst. avd.sykepleier, kardiologisk laboratorium
- Stig Enevoldsen, intensiv- og fagutviklingssykepleier, kardiologisk laboratorium
- Anne- Berit Solvang, spesialsykepleier kardiologisk sykepleie, kardiologisk laboratorium
- Nina Bruland, spesialsykepleier kardiologisk sykepleie, kardiologisk laboratorium
- Liv S. Johnsen, avd.sykepleier, kardiologisk overvåkning
- Mona S. Tjordan, fagutviklingssykepleier og spesialsykepleier kardiologisk sykepleie, kardiologisk overvåkning
- Torbjørn Falldalen, Hege Moltzau, Stine Fuglehaug og Tove Brodshaug; angio/PCI-gruppe kardiologisk overvåkning
- Ingeborg H. Jensen og Marianne Helseth, spesialsykepleier kardiologisk sykepleie, kardiologisk overvåkning
- Anne Edvardsen, PhD/ forsker FoU, LHL-klinikkene

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

Oppstart september 2014- avsluttes november 2016.

Prosedyremakerne oppdaterer 3 år fra siste litteratursøk og legger dette inn i sine planer.

Internt kvalitetssystem (EK) i LHL-klinikkene oppdaterer prosedyrer hvert 2. år. For nye fagprosedyrer godkjent i Nettverk for Fagprosedyrer, jobbes det med synkronisering av EK slik at oppdateringstidspunktet synkroniseres internt/ eksternt. Ansvarlig for utarbeidelse av prosedyre/ leder av arbeidsgruppen får varsel om oppdatering i lokalt EK-system.

KLARHET OG PRESENTASJON

15. Anbefalingene er spesifikke og tydelige:

Ja, anbefalingene er i overensstemmelse med gjeldene retningslinjer.

Konsensus i Norge:

- Antikoagulasjon med ufraksjonert Heparin 5000 IE/UE (Daldorff, Fossum, 2015)
- Lavest mulig profil på utstyr som benyttes, > diameter på arterien, 6 French introducer (Daldorff, Fossum, 2015; Rao et al, 2013)

Internasjonal enighet om:

- Vasodilaterende medikamenter (Byrne et al, 2013)
- Lavest mulig trykk (patent hemostase), gradvis opphevelse av kompresjonstrykk og tidlig seponering er viktige prediktorer for å unngå komplikasjoner/RAO og ubehag for pasienten (Steffenino et al. 2011, Pancholy et al, 2008, Hamon et al, 2013).

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

Prosedyren er forsøkt fremstilt med overordnet struktur for hovedprinsippene som omhandler og berører kompresjon av arteria radialis: patent hemostase med Revers Barbeau Test, trykkreduksjon og kompresjonstid, restriksjoner ved mobilisering, observasjoner, komplikasjoner og tiltak.

17. De sentrale anbefalingene er lette å identifisere:

Hovedområdene er presentert i overskrifter. Anbefalingene presenteres punktvis i den rekkefølgen prosedyren skal utføres. Punktene er laget som hurtigkoplinger/ hyperlinker for å kunne klikke seg lett frem til det enkelte innholdet i prosedyren.

18. Faktorer som hemmer og fremmer bruk av fagprosedyren:

Det fantes ikke en prosedyre på dette tidlige slik at prosedyren vil bli brukt av mange når den blir gjort kjent.

Fremgangsmåte for anbefalte prinsipper for å oppnå patent hemostase er klart fremstilt. Faktorer som påvirker/ har betydning for patent hemostase beskrives. Det vises til protokoller/ bruksanvisninger for ulike produkter av kompresjonsutstyr.

ANVENDBARHET

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

Det er tilstrebet å gi en enkel fremstilling og beskrivelse av prosedyren. Bilder av ulike kompresjoner legges ved publisering. Begreper som omtales i prosedyren er definert.

20. Potensielle ressursmessige konsekvenser ved å anvende anbefalingene er:

Ved å unngå for hard kompresjon eller lang kompresjonstid, reduseres unødige komplikasjoner og ubehag for pasientene samt bruk av høyspesialiserte ressurser til behandling og oppfølging.

21. Fagprosedyrens kriterier for etterlevelse og evaluering:

Helsepersonell som skal bruke prosedyren må å ha god kunnskap om prinsipper for å oppnå patent hemostase og kunne utføre Revers Barbeau Test, observasjoner og tiltak ved komplikasjoner, samt opplæring og jevnlig utsjekk på korrekt bruk av kompresjonsutstyr.

REDAKSJONELL UAVHENGIGHET

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

Nei.

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

Ikke aktuelt.