

31. januar 2017

## Høringssvar hjerteinfarkt og PCI- Kirurgisk-Ortopedisk klinikk Nordlandssykehuset

Det kirurgiske fagmiljøet på Nordlandssykehuset gir med dette sitt høringssvar til den pågående utredningen om hvorvidt man skal innføre PCI på Nordlandssykehuset.

Befolkningen i Nord-Norge bor spredt, og landsdelen strekker seg over halve Norges lengde. I vår helseregion brukes store summer på pasienttransport grunnet lange avstander og til dels svært sentraliserte funksjonsfordelinger.

Ved akutte hjerteinfarkt (STEMI) teller minuttene. Per i dag har **ikke** pasientene i vår helseregion lik mulighet til raskt å motta den beste behandlingen, som er PCI.

Fra sør-Helgeland er det lengre avstand til Tromsø enn til Rikshospitalet. Avstanden mellom Nordlandssykehuset og UNN Tromsø er også lengre enn avstanden mellom St.Olavs Hospital og Rikshospitalet. Er man grunnet dårlig vær tvunget til å velge bilveien i nordover fra Nordland, må man i tillegg bruke ferge.

Sentralisering til kun ett senter i Nord-Norge fører til et sterkt behov for luftambulanseskapasitet dersom pasientene skal behandles innenfor egen helseregion. Å holde internasjonalt anerkjente tidsrammer for behandling av STEMI hjerteinfarkt vil være umulig selv ved forsterking av luftambulansetjenesten i Nord.

Luftambulansetjenesten er en kostbar ressurs. Dagens ordning med kun ett hjertesenter nord for Trondheim legger beslag på store deler av luftambulanseskapasiteten i vår helseregion. I gjennomsnitt fraktes cirka to akutte hjertepasienter om dagen fra vår helseregion til UNN Tromsø for PCI (1). Hvis man velger å øke kapasiteten på flytransport fremfor å etablere PCI-senter ved Nordlandssykehuset, er dette med visshet om at flytransporten ikke alltid kan benyttes - dette grunnet varierende og utfordrende værforhold i regionen.

Innkjøp av ett ekstra ambulansefly for å møte et stadig økende lufttransportbehov anslås i luftambulansens høringssvar til en kostnad på minimum 50 millioner kroner. I tillegg kommer årlige driftskostnader. Dette blir svært kostbart.

Det er mange eksempler på at pasienter i Nord-Norge som har ventet i flere dager på å bli fraktet opp til nødvendig PCI-behandling ved UNN Tromsø. Denne forsinkede behandlingen har gitt pasientene betydelig redusert hjertefunksjon i forhold til hva de hadde fått ved rask behandling.

Enkelte pasienter har ikke overlevd hjerteinfarkt på grunn av den forsinkede behandlingen. Det finnes selvfølgelig også solskinnshistorier om effektiv og rask transport til behandling.

**Hjertepasientene er en stor pasientgruppe i Nord-Norge. Nærhet til rask behandling med bil- eller helikoptertransport er på alle måter ønskelig.**

Et universitetssykehus har et ansvar i sin region for å utvikle nye metoder, samt dele sin kunnskap med andre i sin helseregion. UNN Tromsø har utført PCI i 23 år som enerådende avdeling i Nord Norge. Den kompetansen man ved UNN har opparbeidet seg gjennom disse årene kan nå brukes til å utvikle et PCI-tilbud ved Nordlandssykehuset. Den internasjonale trenden er å desentralisere PCI-tilbudet til der pasientene bor.

Et høyvolumsenter i internasjonal sammenheng er et senter som gjør mer enn 400 PCI-prosedyrer i året. (5) Operatør med høyt volum gjør minst 100 PCI-prosedyrer i året. Det har blitt hevdet at man trenger minst 200 PCI-prosedyrer per operatør ved UNN for å opprettholde kompetanse. Dette er faktafeil.

Det er svært få fagområder innen kirurgien i Norge i dag der en enkelt operatør har anledning til å utføre 200 inngrep av samme art per år. **Det finnes ingen litteratur som støtter påstanden om at det vil gå ut over kvaliteten på pasientbehandlingen i Nord-Norge dersom man oppretter PCI-senter ved Nordlandssykehuset (og dermed får noe færre PCI-prosedyrer per operatør ved UNN Tromsø).** Dette er en påstand fra hjerteavdelingen ved UNN Tromsø uten vitenskapelig belegg. De sist oppdaterte amerikanske retningslinjene (ACCF/AHA/SCAI) anbefaler et sentervolum på over 200 prosedyrer per år per institusjon, og konkluderer med at kvaliteten på behandlingen ikke øker med økende volum ut over dette. (2) *Dette er altså per institusjon, ikke per operatør. Med PCI-senter både i Tromsø og Bodø vil begge sentrene gjøre langt flere PCI-prosedyrer enn dette.*

I sin høringsuttalelse beskriver avdelingsoverlegen på Hjertemedisinsk avdeling på UNN, at man vil ved opprettelsen av to sentra, gå fra et middelstort PCI senter til to små. (3) Dette er i norsk målestokk. I internasjonal sammenheng vil vi fremdeles ha to høyvolumsenter (5), og **vi vil med dette gjøre styret oppmerksom på at dette er en direkte faktafeil.** Det nevnes også i høringssvaret fra hjertemiljøet på UNN at IVUS/NIRS/OCT er svært krevende prosedyrer som de vil miste muligheten til å oppnå forsvarlig kompetansenivå på. Dette er prosedyrer man ellers i miljøet lærer å gjøre selvstendig tidlig i utdanningen, og vi stiller oss uforstående til dette utsagnet. I sin beskrivelse av spesialprosedyrer man på UNN mener de ikke vil kunne utføre forsvarlig lenger, nevnes i tillegg til IVUS benevnelsen FFR. Denne bokstavbetegnelsen beskriver en innføring av en wire med en trykkmåler, og er også ellers kjent som en metode man mestrer tidlig i spesialisering. Det brukes for å objektivt bekrefte eller avkrefte mistanke om en stenose sett på angiografi. Dette er ikke avanserte prosedyrer, og er ikke noe argument for å beholde alle pasientene i Helse Nord kun til et senter.

Badheka et al (4) har til dags dato utført den største analysen på volum og kvalitet på PCI, publisert i Circulation i 2014. Her har man sett på 457.498 utførte PCI prosedyrer for å se på sammenhengen mellom volum per operatør og kvalitet. Her delte man inn i fire grupper, der de over 100 prosedyrer per år ble regnet som de med høyest volum. Her så man at komplikasjonene ble flere om man gjorde under 15 prosedyrer per år, men frekvensen flatet ut når man nærmet seg 100 prosedyrer. Ved deling mellom to sentra, vil alle pasientene i Helse Nord kunne møtes av en operatør med det høyeste volumet i denne studien.

Når det gjelder mer sjeldne prosedyrer som gjøres i mindre volum, som rekanalisering av kroniske okklusjoner som også det i dag gjøres begrensede antall av i vår helseregion, vil en opprettelse av et PCI senter i Bodø ikke berøre disse. **Et godt samarbeidsklima mellom klinikkene i Tromsø og i Bodø vil sikre et større fagmiljø, og videre utvikling av faget på en bedre måte enn om man holder på en proteksjonistisk linje der man ikke vil være med på å utvikle faget i regionen som helhet.** En ambuleringsordning vil også for eksempel kunne gjøre faget mindre sårbart og øke tilgjengeligheten av prosedyrene nær pasientene. Til sammen vil dette kunne føre til en økt samlet kompetanse på hjertemedisinsk behandling i vår helseregion, som vil komme alle våre pasienter til gode.

Karsyke pasienter i Nordland opereres på karkirurgisk avdeling i Bodø, der det utføres alle typer karkirurgiske inngrep. Dette innbefatter åpen aortakirurgi på karsyke pasienter med økt risiko for coronarsykdom og kardielle hendelser i forbindelse med kirurgi. Både ved preoperativ utredning og eventuell postoperativ håndtering av coronare hendelser vil coronar angiografi **og PCI på et hjertesenter i Bodø være svært fordelaktig for våre pasienter.**

Nordlandssykehuset er i dag et sykehus med døgkontinuerlig vaktjeneste på kar/thorax. Eventuelle komplikasjoner under og etter PCI vil kunne støttes av vakthavende personell med relevant kompetanse. Vi har seksjonert vakt, der vi har egen vaktlinje med karkirurg som vil kunne avhjelpe komplikasjoner i form av blødning, pseudoaneurysmer og disseksjoner i forbindelse med tilgang ved utførelse av PCI.

Nordlandssykehuset er i dag i slutfasen av utbyggingen etter langvarig reovering og nybygging. I dette arbeidet er det også allerede gjort store investeringer innen angiografi og intervensjonsradiologisk virksomhet. Det investeres i utstyr for angiografi muligheter under samtidig kirurgiske prosedyrer. Det eksisterer i dag allerede et fagmiljø innen intervensjonsradiologiske modaliteter, og opprettelse av PCI og coronar angiografivirksomhet, vil på mange måter være en naturlig fortsettelse av sykehusets satsning på intervensjonsprosedyrer, og komplettere vårt tilbud for pasientene i vår region.

#### **Konklusjon:**

Kirurgisk ortopedisk klinikk på Nordlandssykehuset står samlet om anbefalingen om å opprette et PCI senter i Bodø. Faglig sett vil dette uten tvil styrke behandlingstilbudet til en stor gruppe av pasienter i Nord-Norge. Det finnes ingen dokumentasjon som understøtter påstander om svekkelse av kompetanse på miljøet ved UNN Tromsø ved en volumreduksjon man vil se ved deling på to sentra. Tvert i mot, er det godt dokumentert i flere anerkjente tidsskrifter samt nedfelt i retningslinjer i både Europa og USA at volum i disse sentra vil ligge langt over det man anbefaler som minimum. Økonomisk sett vil også helseregionen tjene på et mindre behov for pasienttransport, og endelig vil hjertepasientene i Helse Nord ende opp med et styrket, og mer likeverdig tilbud enn i dag.

Bjørn Håvard Wold  
Karkirurg  
Klinkkoverlege  
Kirurgisk Ortopedisk klinikk  
NLSH Bodø

Referanser:

(1) <https://helse-nord.no/Documents/H%C3%B8ringer/2016%20H%C3%B8ring%20hjerteinfarkt%20og%20PCI/H%C3%B8ringssvar%20hjerteinfarkt%20og%20PCI%20-%20Luftambulansetjenesten%20ANS.PDF>  
(Hørings svar Luftambulansetjenesten)

(2) <http://circ.ahajournals.org/content/128/4/436> (ACCF/AHA/SCAI 2013 Update of the clinical competence statemen on coronary artery interventional procedures)

(3) <https://helse-nord.no/Documents/H%C3%B8ringer/2016%20H%C3%B8ring%20hjerteinfarkt%20og%20PCI/H%C3%B8ringssvar%20hjerteinfarkt%20og%20PCI%20-%20Hjerte-%20og%20lungeklinikken%20Universitetssykehuset%20Nord-Norge.pdf> (hørings svar Hjertemed avd UNN)

(4) <http://circ.ahajournals.org/content/early/2014/09/04/CIRCULATIONAHA.114.009281> (Impact of Annual Operator and Institutional Volume on Percutaneous Coronary Intervention Outcomes: A 5-Year United States Experience (2005 - 2009))

(5) [http://oup.silverchair-cdn.com/oup/backfile/Content\\_public/Journal/eurheartj/35/37/10.1093/eurheartj/ehu278/2/ehu278.pdf?Expires=1486235303&Signature=WnjF0qxnUfJTg2f0euuvhOufvqgcgP97pYEJpK4isdBAhiPurLNYXzgWahaAHCiKyApy8xpFkVcVU0la4kiCepcnCxzaQB1HtUWTFghCkJgEdZpg7Aw6RnGDEGwNTiZgAX4MrzMVcTe941~IWl6qwDqmwEcqZ6iwJnuIImsftTCd0xlsCvOBDvN3mK99aIKfS37~4B8CPqVp5X4Rn9UKnyO8wof9oWRZLkrpTEhh4xAiATEIIKAMhG-l8BcfT94L47x-PjawXGV89K~ciMkgmA4~VSPzpvVQYmaKe5d6e6qNn5CP66t-svAUcB79KVCG1H5ZK1Of89QhPMNL2W5Uyw\\_&Key-Pair-Id=APKAIUCZBIA4LVPVW3Q](http://oup.silverchair-cdn.com/oup/backfile/Content_public/Journal/eurheartj/35/37/10.1093/eurheartj/ehu278/2/ehu278.pdf?Expires=1486235303&Signature=WnjF0qxnUfJTg2f0euuvhOufvqgcgP97pYEJpK4isdBAhiPurLNYXzgWahaAHCiKyApy8xpFkVcVU0la4kiCepcnCxzaQB1HtUWTFghCkJgEdZpg7Aw6RnGDEGwNTiZgAX4MrzMVcTe941~IWl6qwDqmwEcqZ6iwJnuIImsftTCd0xlsCvOBDvN3mK99aIKfS37~4B8CPqVp5X4Rn9UKnyO8wof9oWRZLkrpTEhh4xAiATEIIKAMhG-l8BcfT94L47x-PjawXGV89K~ciMkgmA4~VSPzpvVQYmaKe5d6e6qNn5CP66t-svAUcB79KVCG1H5ZK1Of89QhPMNL2W5Uyw_&Key-Pair-Id=APKAIUCZBIA4LVPVW3Q)

2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization: The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)  
Developed with the special contribution of the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI)