OSLO UNIVERSITETSSYKEHUS

Oslo universitetssykehus HF
Rikshospitalet
Postboks 4950 Nydalen
0424 Oslo

Sentralbord: 915 02 770

Nye Oslo universitetssykehus
Stab, Nye OUS

Medisinske og beredskapsmessige konsekvenser ved manglende helikopterlandingsplasser på Rikshospitalet og Aker sykehus

Vedlegg til søknad om konsesjon for å lande ved Rikshospitalet og Aker sykehus - Samfunnskritikalitet

Formål

Oslo Universitetssykehus (OUS) ønsker å få frem nødvendigheten av operative landingsplasser for ambulansehelikoptre og redningshelikoptre når de nye sykehusene, Nye Rikshospitalet og Nye Aker, skal tas i bruk i 2031.

OUS har lokale, regionale og nasjonale funksjoner for en rekke sykdommer og tilstander hvor rask tilkomst til behandling er kritisk. Dette gjelder blant annet traumer, organtransplantasjoner, akutte slag, hjertestans, hjerneblødninger, truende fødsler, alvorlig premature fødsler og drukninger.

Pasienter som ankommer OUS med helikopter, både redningshelikopter og luftambulanse, har behov for behov for avansert livreddende medisinsk behandling. Pasientene har behov for rask tilkomst til behandling, de er akutt/kritisk syke, har ofte NACA-score over 4 og blir fraktet med helikopter, istedenfor ambulansebil, dersom estimert tidsgevinst er mer enn 10 minutter. (NACA-score er skala for gradering av sykdom eller skade og går fra 0-7, jo høyere score desto høyere alvorlighetsgrad. Eksempler på pasienter med NACA-score 4 er: mistenkt hjerteinfarkt, ustabil angina, brudd i store rørknokler, forbrenning > 20–30 % av kroppsoverflaten.)

Helikopterlandingsplasser utgjør et kritisk ledd i den akuttmedisinske kjeden for tidskritiske tilstander hvor rask transport direkte til riktig behandlingsnivå redder liv. Det er forbundet med store medisinske og operative konsekvenser ved manglende helikopterlandingsplasser ved de to nye sykehusene i OUS. Et moderne sykehus uten helikopterlandingsplass vil ikke kunne løse sine lovpålagte oppgaver eller ivareta tilbudet til akutt/kritisk syke pasienter.

I tillegg til forsinkelsen vil enhver omlasting av en kritisk pasient til ambulanse medføre en betydelig risiko for dislokasjon av utstyr, økt belastning og stress for pasientene, og potensielt fysiologisk forverring ved f.eks. leieendringer.

Bakgrunn

Videreutviklingen av OUS innebærer bl.a. etablering av et nytt stort akuttsykehus på Aker og en betydelig utvidelse av dagens Rikshospital. Ullevål sykehus skal fraflyttes og funksjonene vil bli fordelt mellom Nytt Rikshospital og Nye Aker Sykehus.

Fra 2031 skal OUS inneha og drifte nye helikopterlandingsplasser både på Rikshospitalet og Aker sykehus: Oslo helikopterplass, Rikshospitalet og Oslo helikopterplass, Aker.

Rikshospitalet har landingsplass i dag, og har hatt det fra dagens sykehus ble tatt i bruk i 2000. Ved Aker sykehus er det ikke landingsplass da sykehuset, frem til de nye byggene tas i bruk i 2031, ikke vil ha funksjoner som tilsier at pasientene trenger å bli fraktet inn med helikopter.

Manglende landingsplass tett på akuttmottakene

Pasientene som transporteres av legehelikopter til akuttmottak har tidskritisk behov for adekvat behandling, og det etableres og/eller kontinueres livsviktig behandling under transport. Dette dreier seg om både respirasjonsstøttende og sirkulasjonsstøttende behandling. Bruk av overvåkningsapparater, respirator, sprøytepumper, kuvøse, hjertestarter og annet elektromedisinsk utstyr er ofte omfattende og komplekst.

Om luftambulansen og redningstjenesten ikke kan lande tett på akuttmottakene, må pasientene omlastes til ambulanse. Slik omlasting vil være nødvendig allerede når avstanden fra landingssted til inngang på sykehuset overstiger 200 meter. Ved avstand over dette vil eksponering av pasient mot vind, vær og publikum være en betydelig belastning.

Omlastning fra helikopter til ambulanse er, i tillegg til å være tidkrevende, også kritisk når det gjelder å kontinuere nødvendig overvåkning og behandling. Det er erfaringsmessig stor fare for uønskede hendelser under disse omlastingene. Dette er relatert blant annet til avbrutte infusjoner av kritisk medikasjon, bortfall av strøm eller gass på viktig apparatur og aksidentell seponering av for eksempel intravenøs infusjon under omlastning fra helikopter til ambulanse.

I forbindelse med søknad om midlertidig helikopterlandingsplass ved Rikshospitalet ble det utarbeidet to konsekvensutredninger på medisinske og operative/beredskapsmessige konsekvenser av manglende helikopterlandingsplass (vedlagt). Den ene utredningen var i forhold til de nye redningshelikoptrene og er utarbeidet av Redningstjenesten (330 skvadron) ved Rygge flystasjon datert 07.02.2022, *«Medisinsk og operativ konsekvensanalyse ved å ikke kunne levere pasienter direkte til Sykehus med AW101»*. Den andre utredningen er knyttet til luftambulansens oppgaver og er utarbeidet av Prehospital klinikk OUS «*Konsekvensanalyse manglende LPL HKPT RH*» av 24.04.2023.

Argumentasjonen er tilsvarende i dag, og gjelder begge lokalisasjoner. Det er derfor ikke utarbeidet nye konsekvensutredninger. Nedenfor er det tatt inn et sammendrag av innholdet i de to utredningene.

Redningstjenesten

Redningstjenesten ved Rygge flystasjon har et pasientgrunnlag på 3,1 millioner (Helse Sør-

øst) og behandler årlig ca. 400 pasienter. Av disse leveres de mest kritisk syke/skadde til OUS. I perioden 2020-2021 fraktet redningshelikopteret 141 pasienter til OUS.

Sammendrag av medisinske konsekvenser

Luftambulansejournalene for de 141 pasientene er gjennomgått. Ut fra sikker, eller forventet, medisinsk problemstilling, muligheten for akutt spesialistintervensjon som kan redde liv (eller gi tilbake meningsfull livskvalitet) er det estimert hvilken konsekvens omlasting med forlenget transporttid *sannsynligvis* ville medført for den enkelte pasient.

Etter gjennomgang av journalene er det estimert at:

- 13% sannsynligvis ikke ville overlevd en omlasting som medfører forsinkelse på ca. 30 minutter
- 8% ville fått betydelig forverret prognose, eventuelt ikke overlevd
- 31% ville sannsynligvis fått en forverret prognose pga. forsinkelse til tidskritiske intervensjoner, f.eks. utblokking av blodårer i hjertet
- For 30% ville en tidsforsinkelse på 30 minutter trolig ikke fått noen konsekvens
- For 18% var ikke journalen spesifikk nok til å anslå om en tidsforsinkelse ville fått en sikker negativ konsekvens eller ikke

Det presiseres at flere av pasientene Rygge leverte til OUS ikke overlevde.

Sammendrag av operative konsekvenser

En alternativ landingsplass med omlasting, vil medføre følgende operative og beredskapsmessige konsekvenser:

- Redusert SAR (Search and Rescue) beredskap fordi lege/redningsmann er lengre borte fra helikopteret (dette kan beregnes slik: omlastingstid til ambulanse + transport til sykehus + leveringstid på sykehus + returtid til helikopter.
- Redusert beredskap dersom det ikke er mulighet for å tanke drivstoff der helikopteret må lande for omlasting. Dette medfører følgende tidstillegg (oppstartstid + flytid til base + tiden det tar å fylle drivstoff, før man er klar for nytt oppdrag).
- Økt belastning for ambulansetjenesten i Oslo og evt. samarbeidende instanser (brann, politi etc).

Luftambulansen

Luftambulansen leverte i 2022 til sammen 1 196 pasienter til OUS. 711 av disse ble levert til Ullevål, 485 til Rikshospitalet.

Utredningen fra Prehospital klinikk er gjennomført som en ROS-analyse. Den gjennomgår og belyser medisinske og operative konsekvenser av at luftambulansens helikoptre ikke kan lande så nær sykehuset at pasientene kan flyttes fra helikopter inn i sykehuset på båre med båreunderstell, men må lastes om til ambulansebil for transport fra helikopter til sykehuset.

Medisinske og operative konsekvenser (bl.a.)

- Over 80% av pasientene som Luftambulansen flyr til OUS har tidskritisk sykdom eller skade og skal til akutt behandling. Det betyr at rask behandling i sykehus er avgjørende for overlevelse eller best mulig prognose.
- Det er økt sannsynlighet for at uønskede hendelser oppstår under forflytning av pasient

fra helikopter til ambulanse og under ambulansetransport til mottak.

- Lege/redningsmann som følger pasienten inn til sykehus vil være opptatt minst 30 minutter lengre enn om man landet rett ved mottak. Akuttambulanse blir tatt ut av ordinær drift i samme tidsrom. Dette fører til redusert beredskap for både ambulanse og helikopter.
- Med det høye volumet av transporter luftambulanseavdelingen i OUS utfører vil det, ved behov for omlasting, være fare for ytterligere tidsforsinkelse fordi det ikke finnes ledig ambulanse når legehelikopter lander. Dette medfører økt tidstap.
- Det er høy sannsynlighet for at pasient og elektromedisinsk utstyr ikke kan sikres forsvarlig under ambulansetransport fra landingsplass til mottak. Dette skyldes at det ikke finnes egnede braketter eller systemer i vanlige ambulanse til spesialutstyr benyttet i luftambulansetjenesten, og fordi det er svært tidkrevende å sikre alt utstyr. Ved en kollisjon eller bråstopp, selv i lav hastighet, kan dette få store konsekvenser for både pasient og personell.

Rikshospitalet
Rikshospitalet har en rekke regionale og nasjonale funksjoner i dag. I tillegg til multitraumene, overføres en rekke regionale og nasjonale tjenester/tilbud fra Ullevål til Rikshospitalet i 2031. Her etableres også to helikopterplattformer, som begge kan ta imot AW 101. Dette gir god kapasitet og redundans hvis en av plattformene har nedetid.

Lik tilgjengelighet er sentralt i helsetjenesten. For pasienter som bor utenfor Oslo-området vil mulighetene for transport direkte til akuttmottak være særlig viktig da disse pasientene ofte transporteres over en lengre distanse. Noen kan ha blitt fraktet med bil/ambulanse til nærmeste sykehus hvor det avdekkes en kritisk tilstand som kun kan ivaretas ved Rikshospitalet. En omlast av disse pasientene på vei fra lokalsykehuset til Rikshospitalet vil ofte ikke være forenlig med forsvarlig behandling. Ivaretakelse av kravet om et likt behandlingstilbud til alle uavhengig av bl.a. bosted vil ikke kunne la seg gjøre uten lufttransport av kritisk syke pasienter.

Aker Sykehus
Aker sykehus vil fra 2031være et stort akuttsykehus med enkelte regionale og nasjonale oppgaver. For de fleste fagområdene ved Aker forventes det ikke pasienter med behov for transport med helikopter til akuttmottaket. Men det vil være enkelte grupper hvor dette vil være aktuelt, da primært pasienter med hjertestans, hjerteinfarkt og forgiftninger innenfor sykehusets opptaksområde, og samtidig betydelig avstand til sykehuset. Her forventes en viss transportaktivitet av pasient med helikopter til Aker sykehus.

Fungerende landingsplass ved Aker sykehus hvor også AW 101 kan lande er også viktig av beredskapshensyn, og det gir nødvendig redundans hvis det har vært en hendelse ved Rikshospitalet som setter landingsplassene der ute av spill for en kortere eller lengre periode. AW 101 er også en forsterkning av luftambulansetjenesten fordi de flyr over lengre avstander og under dårligere værforhold enn luftambulansen.

Konklusjon
Risikoanalysen viser at en landingsplass som innebærer at man ikke kan trille pasient rett fra helikopteret og inn i sykehuset vil få store konsekvenser for pasientene. Beredskapen i luftambulansetjenesten i Helse Sør-Øst og ambulansetjenesten i OUS vil svekkes, det vil kreve

mer tid for legehelikopter og mannskap å være klar til nye oppdrag og følgelig øke risiko for forsinket helsehjelp til kritisk syke og skadde pasienter i helseregionen. Dette gjelder både for luftambulansetjenesten, men også for ambulansetjenesten som vil bli påført en merbelastning knyttet til pasienttransport mellom landingsplass og akuttmottak.

OUS håper med dette dokumentet og vedlagte utredninger å tydeliggjøre samfunnskritikaliteten ved å ha operative helikopterlandingsplasser på Rikshospitalet og Aker fra 2031.

Med vennlig hilsen

Marit Lieng

Marit Lieng
Direktør for fag, forskning og utdanning