

## Anvendelse af lydalarmering i forbindelse med patientmonitorering

Sundhedsstyrelsen har modtaget fem rapporter med faktisk score 3, som vedrører lydalarmering ved monitorering af patienter. I tre rapporter er der rapporteret om personalets afbrydelse af lydalarmeringen. I et tilfælde er der rapporteret om forsinket reaktion på såvel lydalarm som abnorm hjerterytme på scopet. Den sidste hændelse beskriver manglende alarmering, da batteriet faldt ud af telemetrienheden i tilslutning til dødsfald.

I det følgende er hændelserne resumeret.

En patient på intensivafdelingen blev monitoreret med tilkoblet lydalarm. Han var abstinenspræget og urolig og kunne ikke samarbejde med personalet om hverken overvågningen eller iltbehandling med overtryk (Whisper flow). Dette medførte, at der uafbrudt var alarmer på scopet, hvorfor alarmeringen blev slået helt fra. Patienten fik fenemal og faldt herefter i søvn. Han blev herefter behandlet med Whisper flow og monitoreret med scop, men lydalarmeringen var fortsat slået fra. På et tidspunkt gik patientens vejtrækning i stå, hvilket ikke blev opdaget, da lydalarmeringen var slået fra. Det blev ikke umiddelbart set, da personalet var optaget ved nabopatient. På grund af generel travlhed, var der heller ikke personale ved den fælles overvågningsmonitor. Herefter fik patienten hjertestop, og scopet alarmerede. Patienten blev genoplivet.

En ældre hjertepatient havde fået telemetriovervågning påsat. Der var en del tekniske problemer, som medførte mange falske lydalarmer. Derfor blev lydalarmeringen frakoblet. Desuden var der meget travlt på afdelingen og mange afbrydelser i arbejdsgangene, og patientens scop blev ikke set i mindst en time. Da man opdagede manglende hjerterytme på skærmen, blev patienten tilset. Han var livløs og kunne ikke genoplives.

På en neonatalafdeling varetog to sygeplejersker plejen af fire børn, hvoraf de tre netop var blevet frakoblet respiratorerne. Disse tre børn var i telemetriovervågning. De to sygeplejersker var optaget af opgaver vedrørende hvert deres barn, da der fremkom en lydalarm fra et af de to andre. Herved blev den ene sygeplejerske opmærksom på, at nabobarnet til dette barn var livløst. Telemetriskærmen viste, at barnet var uden hjerteaktion. Sygeplejersken så samtidig, at lydalarmlarmen var frakoblet. Genoplivningsforsøg var forgæves.

Det fremgår af rapporten og kærneårsagsanalysen, at lydalarmlarmen ofte slås fra, når et barn til- eller frakobles respirator samt ved længerevarende pusling af et barn. I den aktuelle situation var lydalarmknappen defekt, således at lyden ikke kunne nedtones.

Patienten blev overflyttet fra anden afdeling på mistanke om akut koronart syndrom. På grund af pladsmangel blev han anbragt på gangen. Der blev påkoblet telemetriovervågning. Patienten fik rytmeforstyrrelse (ventrikulær tachycardi). Lydalarmlarmen gik i gang og rytmeforstyrrelsen kunne ses på alle telemetriskærme. Alle sygeplejersker opholdt sig i medicinrummet, da alarmlarmen gik i gang. I medicinrummet var der ingen telemetriskærm og ingen lydalarm. Alarmlarmen blev derfor først registreret af sygeplejerspersonalet et par minutter efter, den var gået i gang. Patienten blev fundet livløs. Genoplivningsforsøg var uden resultat. Der var SOSU assistenter på stuerne, men de reagerede ikke på alarmlarmen.

Patienten blev indlagt om aftenen med symptomer, som gav mistanke om akut koronart syndrom. Patienten blev telemetriovervåget. Næste formiddag klagede patienten over tiltagende hovedpine. Hun gik på toilettet. En medpatient slog alarm, da patienten ikke var vendt tilbage til stuen efter ½ time. Man fandt patienten livløs på toiletgulvet. Genoplivningsforsøg var forgæves. Batteriporten på telemetrienheden stod åben, hvilken man formodede var sket, da patienten døde og faldt om på gulvet. Ved gennemgang af telemetriovervågningen fandt man, at telemetrien var ophørt med at registrere 13 minutter før patienten blev fundet. Herefter var der kun ”firkanter” på skærmen. Lydalarmlarmen var ikke gået i gang, da patienten forud for dødsfaldet ikke havde rytmeforstyrrelser (men en pulsstigning fra 80 til 115). Afdelingen formodede, at patienten døde af en hjerneblødning.

Det fremgår af rapporten, at telemetriovervågning afbrydes jævnligt, hyppigst fordi batterierne løber tør for strøm, eller fordi patienten bevæger sig uden for afdelingen. Der er ikke lydalarm ved batterisvigt, men det kan ses på scopet. Ved den aktuelle hændelse var sygeplejerskerne optaget af plejeopgaver, og der var ingen vagt i scoprummet. Derfor blev manglende aktivitet på patientens scop ikke set.

På baggrund af disse hændelser har Sundhedsstyrelsen følgende anbefalinger:

Lydalarmer bør i princippet ikke kunne afbrydes, men dæmpes inden for et hørligt niveau.

Hvis muligheden for at frakoble lydalarmer opretholdes, bør der være en sundhedsperson til stede hos patienten, så længe alarmer er frakoblet. Scopet bør kontinuerligt overvåges.

Hvis en afdeling har fælles scoprum, bør der altid være en vagt til stede. I modsat fald opstår der uklarhed om, hvem der overvåger patienterne.

Alle sygeplejersker bør ikke samtidig kunne opholde sig i et rum – eksempelvis medicinrummet – uden for rækkevidde af lydalarmer. Kan denne situation på grund af arbejdet tilrettelæggelse alligevel opstå, bør der installeres lydalarmer i det (de) pågældende rum.

Der bør foreligge en opdateret instruks i afdelingen i brug af telemetri.

Der bør undervises i varetagelse af scopvagt.

Der bør sættes fokus på SOSU assistenternes kompetencer og ansvar. SOSU assistenter bør instrueres i at reagere på en lydalarmer.

Ved tekniske problemer vedrørende overvågningsudstyr bør tekniker tilkaldes straks for om muligt at løse problemet. Alternativt udskiftes defekt apparatur med funktionsdueligt apparatur.

Sundhedsstyrelsen den 23.august 2007