

## STYRK PATIENTSIKKERHEDEN MED DISTRIBUTUEREDDE ALARMER FRA MEDICINSK UDSTYR



Elektronisk udstyr på sengestuerne bliver mere og mere udbredt. Patientmonitører og medicinsk udstyr forbedrer den medicinske pleje, men resulterer også i et stigende antal alarmer, som kan få den stik modsatte effekt – at kvaliteten i plejen falder. Distribuerede alarmer kan være en løsning, men det stiller krav til kommunikationssystemet.

Kan man blive immun over for alarmer? Ja, hvis man dagligt eksponeres for mange falsk-positive alarmer. Dette er en reel risiko, som personalet på landets hospitaler må forholde sig til. Øget brug af elektronisk udstyr i den medicinske pleje medfører et stigende antal alarmer, som kræver hurtig håndtering af det kliniske personale. Uanset alarmens karakter og alvor.

For personalet er det umuligt at vurdere, hvor alvorlig den enkelte alarm er alene baseret på lyden. Hvad enten det drejer sig om patientmonitører, der overvåger patienters kritiske tilstand, eller infusionspumper der understøtter den basale plejeprocess, så formidles alarmerne ufiltrerede og som allemandskommunikation. Derfor hastes der til alle alarmer, også selvom patienten måske blot har berørt en elektrode. Og da det er et fælles ansvar at reagere, sker det ofte, at flere personer løber efter den samme alarm.

### Famler i blinde

De mange forgæves skridt og afbrydelser af måske mere presserende opgaver skaber det, man i fagterminologi kalder alarmtræthed, hvilket kan gå ud over kvaliteten i patientplejen.

-I takt med at mere og mere behandling automatiseres, opstår der et behov for, at alarmerne prioriteres og målrettes, så personalet kan bevare roen og overblikket. Alarmpresset skaber stress, afbrydelser og sætter personalet i konstante dilemmaer om, hvordan de skal prioritere indsatsen. Måske er det ud fra et sikkerheds- og plejeperspektiv vigtigere at færdiggøre en igangværende plejeopgave, frem for at haste til en mulig alarm. Personalet kan ikke vurdere dette ud fra et sagligt beslutsningsgrundlag i dag, siger produktchef Jesper Mathiesen fra Ascom. ►

## MDD er påkrævet

Flere og flere hospitaler bliver opmærksomme på denne problematik. For at optimere håndteringen af alarmflowet kan man integrere det elektroniske udstyr med hospitalets kommunikationssystem.

Derved er det muligt at prioritere og tildele alarmnotifikationer og sende dem målrettet til det relevante personales mobile enheder efter samme principper, som man kender det fra patientkald. Når kommunikationssystemet bruges på denne måde, klassificeres det som et distribueret alarmsystem og skal overholde reglerne for medicinsk udstyr (MDD).

-Hospitalet har det fulde ansvar for, at kommunikationssystemet efterlever reglerne. Det er en stor og tung complianceopgave for it-afdelingen at håndtere, som omfatter både risikovurdering, verificering, validering og dokumentation. Derfor er hospitalerne endnu ikke kommet i gang med at udnytte teknologien, hvilket desværre kan have den utilsigtede effekt, at patienten lider overlast, fordi der opstår alarmtræthed blandt personalet, siger Jesper Mathiesen.

Ascom har både software- og hardwareløsninger, der er designet til at blive brugt sammen med patientmonitorerings- og medicinsk udstyr, og som overholder reglerne herfor. Alle produkterne er registreret som medicinsk udstyr hos de relevante myndigheder, herunder bl.a. 510(k)-godkendelse fra FDA i USA og CE-godkendelse fra myndighederne i EU/EFTA.

## Visuelle overvågningsalarmer

Ascom Cardiomax bygger bro mellem patientmonitoreringssystemer og personalets mobile enheder, personsøgere, tekstdisplays mv. Løsningen er kompatibel med alle anerkendte patientmonitoreringssystemer, herunder Mindray, Nihon Kohden, Philips,

Spacelabs og GE's systemer og kan konfigureres fleksibelt i forhold til behov og vagt- og bemandingssituationen på den enkelte afdeling. Den enkelte afdeling har indflydelse på opsætningen og konfigurationen af løsningen, så filtrering, gruppering og eskalering er alarmer kan tilpasses til de lokale forhold.

Alle alarmer prioriteres og sendes direkte til det relevante personales mobile enheder ledsaget af en informativ beskrivelse og farvekoder, så personalet nemt og hurtigt kan vurdere alarmens karakter og vigtighed. Er patientmonitoreringsudstyret fra GE, er det også muligt at supplere alarminformationen med et EKG-snapshot, som sendes direkte til den mobile enhed.

-Patientmonitorering anvendes kun til patienter i kritisk tilstand, hvor hurtig reaktion kan være altafgørende. Udstyret er meget fintfølende og reagerer på selv de mindste forandringer, så der opstår indimellem falske alarmer, som igangsætter fuldt beredskab. Cardiomax gør det muligt at skelne mellem falske og kritiske alarmer. Personalet får et visuelt beslutningsværktøj i lommen, som sikrer, at indsatsen er hurtig og effektiv, når det gælder. Det handler ikke om at få medarbejderne i overvågningscentret ud at løbe på gangene, men om at understøtte dem med et automatiseret alarmflow, som sikrer at personalet "på gulvet" alarmeres direkte og kan handle med det samme, forklarer Jesper Mathiesen.

## Medicinske alarmer i lommen

Ascom Multiple Medical Alarm (MMA) integrerer alarmerne fra medicinsk udstyr med Ascoms teleCARE IP-patientkaldesystem. Løsningen kan tilslutte og integrere op til fire separate enheder af medicinsk udstyr. Hver tilslutning har en foruddefineret be-

skedformatering, så når en alarm aktiveres, vil man såvel i lyd som tekst kunne se, hvilken prioritet det tilsluttede udstyr har. Når det medicinske udstyr udsender en alarm, sendes den via patientkaldet til den tilknyttede plejers håndsæt. Så kan vedkommende straks beslutte, om alarmen kræver handling med det samme. Prioriteringen vises også på selve MMA-modulet ved sen-gen, hvor blinkende gule og røde LED-lamper angiver alarmens karakter og lyser, indtil alarmen nulstilles på displayet.

-Der er indbygget en lang række sikkerhedsforanstaltninger i løsningen. Blandt andet kan man kun nulstille alarmer på det medicinske udstyr for at sikre, at personalet ikke ved en fejltagelse nulstiller på den mobile enhed. Samtidig giver dette også en indbygget garanti for, at plejeren tilser patienten. Det automatiserede alarmflow har jo ikke til formål at reducere patientkontakt og -pleje, tværtimod. Det er et middel til at fokusere indsatsen og forbedre plejekvaliteten ud fra en helhedsbetragtning, hvor de mest presserende alarmer får først opmærksomhed, siger Jesper Mathiesen.

Af Hanne Hyldborg

