

STÄRKT PATIENTSÄKERHET MED DISTRIBUTERADE LARM FRÅN MEDICINTEKNISK UTRUSTNING



Det blir allt vanligare med elektronisk utrustning på vårdavdelningar. Patientmonitorer och medicinteknisk utrustning ger möjligheter till bättre medicinsk vård men medför också att larmen blir fler, vilket innebär en risk för motsatt effekt – att vårdkvaliteten minskar. Distribuerade larm kan vara en lösning, men den ställer krav på kommunikationssystemet.

Kan man bli immun mot larm? Ja, om man dagligen utsätts för många larm. Detta är en verklig risk som personalen på varje sjukhus måste förhålla sig till. Ökad användning av elektronisk utrustning i den medicinska vården medför ett ökat antal larm som kräver snabba reaktioner från den kliniska personalen, oavsett larmens karaktär och allvarlighetsgrad.

Personalen kan inte värdera hur allvarligt ett larm är utifrån ljudet. Oavsett om det gäller patientmonitorer som övervakar svårt sjuka patienters tillstånd eller infusionspumpar som ingår i rutinmässig vård förmedlas larmen ofiltrerade och till alla. Därför utlöser alla larm snabba reaktioner hos personalen, även om det kanske bara rör sig om att en patient har kommit åt en elektrod. Och eftersom larmhanteringen är ett gemensamt ansvar för alla händer det ofta att flera personer ur personalen reagerar på ett och samma larm.

Larm utan åtskillnad

De många onödiga stegen och avbrotten i arbetet med uppgifter som kanske är mer akuta skapar det som med en fackterm kallas larmtrötthet, vilket kan gå ut över kvaliteten på patientvården.

– I takt med att allt fler behandlingar automatiseras uppstår ett behov av att prioritera och målinrikta larmen så att personalen slipper onödig stress och får överblick. Täta larm leder till stress och avbrott i arbetet och ställer personalen inför ständiga dilemman när det gäller hur de ska prioritera. Det kan hända att det både ur säkerhets- och vårdsynpunkt är bättre att slutföra en pågående vårduppgift än att hasta iväg för att åtgärda ett ospecifikt larm. I dag kan personalen inte bedöma larmen utifrån relevanta fakta, säger produktchef Jesper Mathiesen på Ascom. ▶

Direktivet om medicintekniska- produkter måste följas

Allt fler sjukhus får upp ögonen för detta problem. För att optimera hanteringen av larmflödet kan man integrera medicinteknisk utrustning med sjukhusets kommunikationssystem. Det gör det möjligt att prioritera och tilldela larmmeddelanden samt att styra larmen till den relevanta personalens mobila enheter enligt samma principer som patientanrop. När kommunikationssystemet används på detta sätt klassificeras det som ett distribuerat larmsystem och ska följa direktivet om medicintekniska produkter (MDD).

– Sjukhuset har ensamt ansvar för att kommunikationssystemet följer bestämmelserna. Det är en stor och krävande uppgift för IT-avdelningen att hantera efterlevnaden av direktivet. Den innefattar både riskbedömning, verifiering, validering och dokumentation. Därför har sjukhusen ännu inte kommit igång med att använda tekniken, vilket tyvärr kan få som önskad konsekvens att patienterna blir lidande för att personalen drabbas av larmtrötthet, säger Jesper Mathiesen.

Ascom har både programvaru- och hårdvarulösningar som är designade för att användas tillsammans med patientövervakningsutrustning och medicintekniska produkter och som uppfyller gällande bestämmelser för sådan utrustning. Alla produkter är registrerade som medicintekniska produkter hos relevanta myndigheter och har bland annat 510(k)-godkännande från FDA i USA och CE-märkning enligt myndigheterna i EU/EFTA.

Visuella övervakningslarm

Ascom Cardiomax skapar en larmförbindelse mellan patientövervakningssystem och personalens mobila enheter,

personsökare och textskärmar. Lösningen är kompatibel med alla etablerade patientövervakningssystem, bland annat system från Mindray, Nihon Kohden, Philips, Spacelabs och GE, och kan konfigureras flexibelt efter bemanningssituationen på varje enskild avdelning. Varje avdelning kan påverka lösningens inställningar och configuration så att filtrering, gruppering och eskalering anpassas till de lokala förhållandena.

Alla larm får en prioritet och skickas direkt till relevant personals mobila enheter, tillsammans med en informativ beskrivning och färgkoder, så att personalen enkelt och snabbt kan bedöms larmets karaktär och allvarlighetsgrad. Om patientövervakningsutrustningen kommer från GE går det också att komplettera larminformationen med en EKG-bild som skickas direkt till den mobila enheten.

– Patientövervakning används bara för kritiska patienter, när en snabb åtgärd kan vara livsavgörande. Övervakningsutrustningen är mycket känslig och reagerar även på mindre förändringar. Det innebär att falsklarm inträffar som utlöser full beredskap. Cardiomax för GE gör det möjligt att skilja mellan falska och kritiska larm. Personalen får ett visuellt beslutsunderlag att ha i fickan som garanterar en snabb och effektiv insats när det gäller. Det handlar inte om att få medarbetarna på övervakningscentralen att rusa omkring i korridorerna utan om att ge dem stöd i form av ett automatiserat larmflöde som säkrar att personalen "på golvet" larmas direkt och kan agera omedelbart, förklarar Jesper Mathiesen.

Medicinska larm i fickan

Ascom Multiple Medical Alarm (MMA) integrerar larm från medicinteknisk utrust-

ning med Ascoms teleCARE IP-system för patientanrop. Lösningen kan anslutas till och integreras med upp till fyra separata medicintekniska produkter. Varje anslutning har ett fördefinierat meddelandeformat, vilket betyder att prioriteten för den anslutna utrustningen framgår av både larmets text och ljud. När ett larm sänds från någon medicinteknisk utrustning skickas det via patientanropssystemet till den anslutna vårdpersonalens handenheter. På så sätt kan berörd personal snabbt avgöra om larmet kräver omedelbar åtgärd. Prioriteringen visas också på själva MMA-modulen vid sängen, där blinkande gula och röda LED-lampor visar larmets karaktär och lyser tills larmet nollställs på skärmen.

– Lösningen har ett stort antal inbyggda säkerhetsmekanismer. Bland annat kan larm på medicintekniska produkter bara nollställas på själva produkten för att personalen inte av misstag ska nollställa det på sina mobila enheter. Den funktionen garanterar också att någon ur personalen verkligen kontrollerar patientens tillstånd. Syftet med det automatiserade larmflödet är ju inte att minska personalens kontakt med patienterna, tvärtom. Automatiseringen är ett hjälpmedel för att personalen ska kunna rikta sina arbetsinsatser bättre och förbättra vårdkvaliteten genom ett helhetsgrepp som innebär att de mest akuta larmen hanteras först, säger Jesper Mathiesen.

Av Hanne Hyldborg