

Pressmeddelande 10 mars 2011

Ny teknik vid hjärtstopp i tryckkammare

Hyperbarverksamheten på Karolinska är först i världen med en certifierad teknik för att använda defibrillatorer i tryckkammare.

I tryckkammarmiljö har det varit svårt att använda elektriska medicintekniska apparater, till exempel defibrillatorer. Det anses bland annat att brandrisken blir för stor, särskilt när det handlar om intensivvård där patienten andas ren syrgas.

- Samtidigt ser vi att efterfrågan av tryckkamarvård för intensivvårdspatienter ökar. Målet för oss är därför att så långt det är möjligt utrusta tryckkammaren som en intensivvårdssal, säger Peter Kronlund, perfusionist och tekniskt ansvarig på Hyperbarmedicin.

Det tar sju minuter innan den som är under behandling i en tryckkammare kan tas ut. Den nya defibrillatorn innebär därför en avsevärd förbättring av patientsäkerheten.

Defibrillatorn har modifierats så att trycket kring apparatens knappar alltid är detsamma som i omgivningen. På så sätt undviker man att en tryckförändring av luften i fickorna under knapparna pressar ned dem. Varje liten delkomponent i defibrillatorn har prövats, för att se hur de reagerar under tryck, i tester som gjorts i USA och i Tyskland.

- För att testa utrustningen har vi bland annat byggt en robot som kan fjärrstyras utifrån tryckkammaren. Med hjälp av den har vi kunnat testa alla funktioner utan risk för att någon skulle komma till skada, säger Daniel Olsson, kvalitetssamordnare på Medicinsk teknik.

Fyra år har det tagit att ta fram den modifierade defibrillatorn, i ett samarbete mellan Hyperbarmedicin och Medicinsk teknik på Karolinska och företaget Medtronic.

Även tryckkammartillverkaren HAUX har medverkat i certifieringsprocessen då hela den 115 ton tunga tryckkammaren är att betrakta som medicinsk utrustning. Sedan den 13 januari är den nya defibrillatorn certifierad av Germanischer Lloyd, ett internationellt ackrediteringsorgan för tillverkare av medicinteknisk utrustning.

För mer information:

Peter Kronlund, perfusionist, Hyperbarmedicin, Anestesikliniken, 073 – 966 19 46

Folke Lind, överläkare, Hyperbarmedicin, Anestesikliniken, 070 – 450 77 52

Daniel Olsson, ingenjör, Medicinsk teknik, 0736 – 99 41 02

www.karolinska.se