**Drönare som räddar liv**

Centrum för hjärtstoppsforskning vid Karolinska institutet genomför flera forskningsstudier för att öka överlevnaden vid plötsligt hjärtstopp med hjälp av obemannade luftfarkoster, (unmanned aerial systems – UAS) i dagligt tal kallade drönare.

**Drönare som levererar drönare**

Med hjälp av en specialutvecklad drönare som utrustas med en liten hjärtstartare har det under hösten genomförts flygtester i Norrtälje kommun för att pröva ut möjligheten att nå fram områden där ambulansens framkörningstid är förlängd. Projektet sker i samverkan med Stockholms läns landsting, flygfilm i Trollhättan och Räddningstjänsten Norrtälje.

När ett plötsligt hjärtstopp inträffar är det livsavgörande att någon i närheten tidig larmar 112 samt startar hjärt-lungräddning (HLR) med 30 kompressioner och 2 inblåsningar. För att få hjärtat att starta igen krävs det dock oftast en hjärtstartare. Om en hjärtstartare finns tillgänglig inom de första 3-5 minuterna kan uppemot 70% överleva händelsen jämfört med endast ca 10% om man inväntar ambulansens hjärtstartare. I områden med lång framkörningstid för ambulansen är chanserna att överleva mycket små.

Syftet med forskningsprojektet är att objektivt beskriva möjligheten för det vetenskapliga samfundet och den potentiella nyttan med en tidsförkortning från hjärtstopp till första strömstöt med en hjärtstartare likväl att mäta responstiden från start till landning i jämförelse med ambulanssjukvårdens insatstider.

Transportstyrelsen som tillsynsmyndighet har gett hjärtstoppscentrum KI/SÖS som första projekt i Sverige tillstånd att flyga autonomt utom synhåll med hjärtstartare (Beslut: TSL2016-5984 datum:160816 samt TSL2016-7334 datum: 161013). Tidigare forskningsstudie med förslag på Väddöområdet som testområde för UAS publicerades 161012 i Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine finns tillgänglig via open access på denna länk: <http://sjtrem.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13049-016-0313-5>

Under 2017 fortsätter teknikutvecklingen av våra drönare samt ytterligare flygtester och simuleringar för att få mer kunskaper kring interaktion med larmcentral och användare på platsen för ett plötsligt oväntat hjärtstopp. Flera publikationer planeras och vår vision är att ha ett fullt fungerande system i drift inom 3 år.

**Livräddningsdrönare för eftersök i samband med drunkning.**

Hjärtstoppscentrum genomförde även under sommaren ett forskningsprojekt i samverkan med Svenska livräddningssällskapet vid livräddningsstationen Tylösand Halmstad. Eftersök med hjälp av drönare jämfördes med traditionell sökmetod med skallgångskedja med hjälp av strandlivräddare. En drönare placerad på 60 meters höjd har möjlighet att sända video till en surfplatta för att skapa möjlighet att identifiera personer under vatten.

Se mer om projektet i detta videoklipp från tv4: <http://www.tv4.se/nyhetsmorgon/klipp/drönare-som-räddar-liv-3521693>

Vid frågor kontakta gärna

Andreas Claesson

Leg ambulanssjuksköt, Med.Dr, Projektledare

Centrum för hjärtstoppsforskning Karolinska institutet/Södersjukhuset.

Mail: [andreas.claesson@ki.se](mailto:andreas.claesson@ki.se)

Mobil: 070-4940546