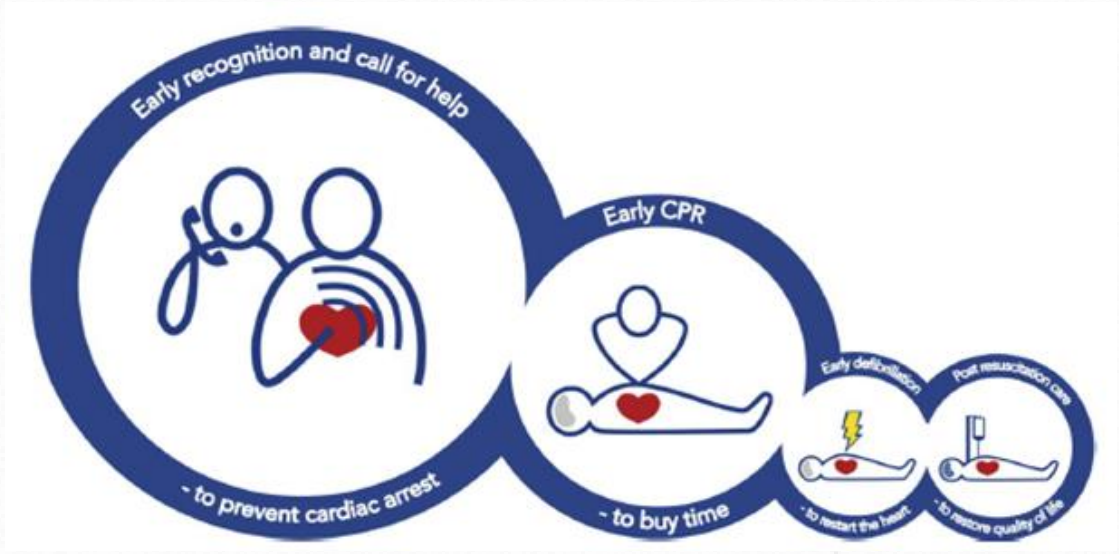
Larmcentralen – vad kan vi lära oss

Fredrik Byrsell

Forskningssamordnare SOS Alarm AB

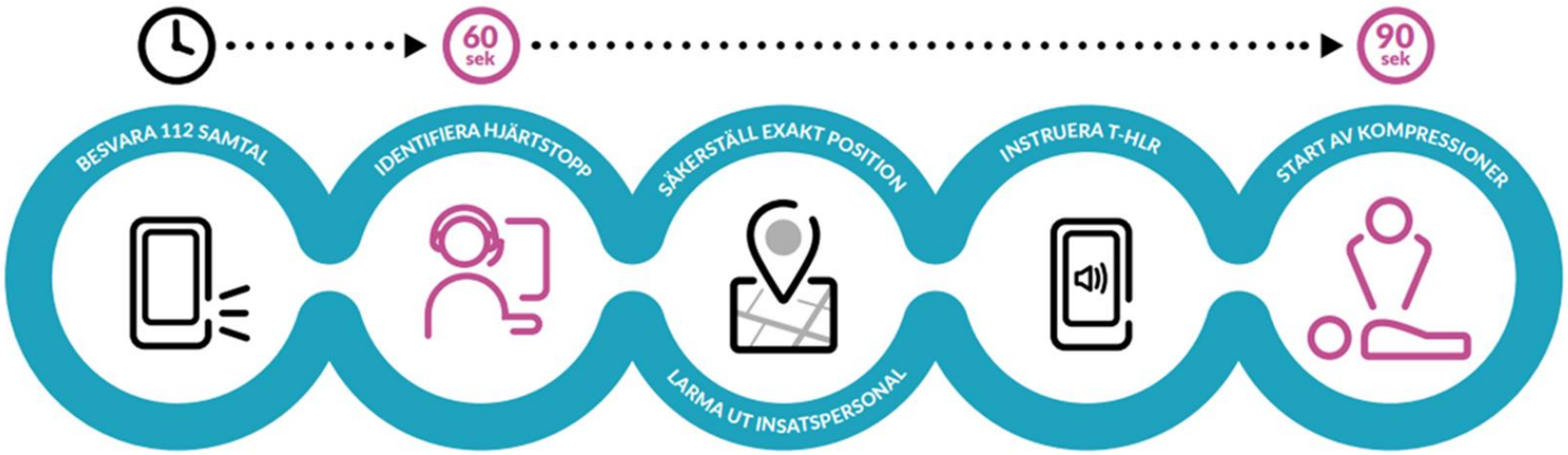
fredrik.byrsell@sosalarm.se



Nolan J. Resuscitation. 2006
Deakin CD. Resuscitation. 2018.

fredrik.byrsell@sosalarm.se

Mål vid telefon-HLR för larmcentraler



- Är personen vaken?
- Andas personen normalt?
Om nej på båda frågorna, misstänkt hjärtstopp.

Koppla medlyssning.

Kommun, adress, portkod, våninsgsplan, namn på dörren etc.

Uppmana att starta HLR.

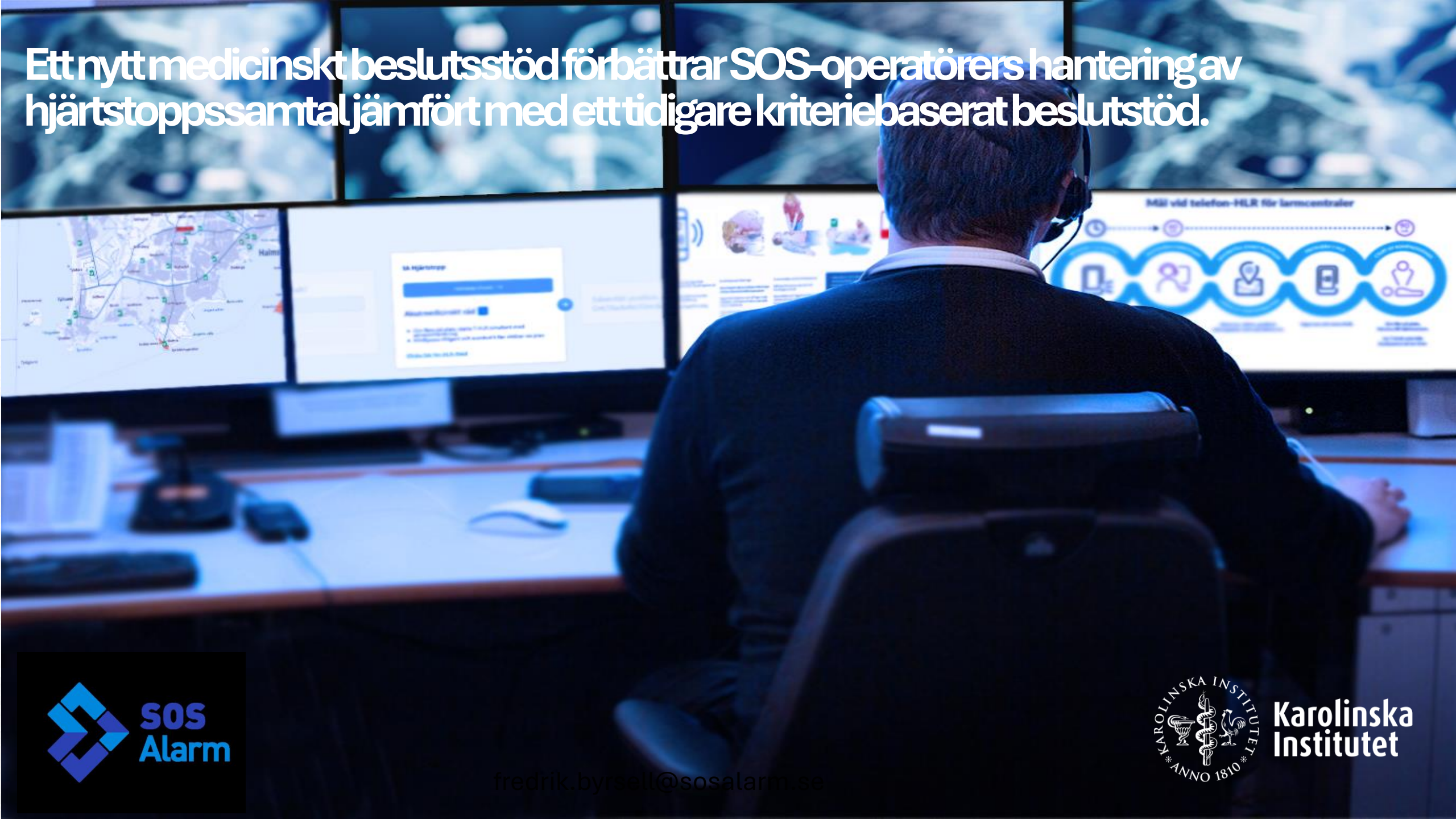
Om fler på plats, hänvisa till hjärtstartare.

Ge T-HLR stöd tills insatspersonal tar över.

https://www.hlr.nu/wp-content/uploads/2021/11/T-HLR-orginal-REV.pdf

fredrik.byrsell@sosalarm.se

Ett nytt medicinskt beslutsstöd förbättrar SOS-operatörers hantering av hjärtstoppssamtal jämfört med ett tidigare kriteriebaserat beslutstöd.



fredrik.byrsell@sosalarm.se

Syfte

Att undersöka om ett nytt medicinskt beslutstöd STEP (**S**äkerhet, **T**rygghet, **E**ffektivitet och **P**recision) har påverkat SOS-operatörers hantering av hjärtstoppssamtal jämfört med när det tidigare beslutstödet svenskt index för akutmedicinsk larmmottagning (SIAL) användes

Metod

- 1000 bekräftade hjärtstoppssamtal från år 2022
- Hjärtstoppssamtal granskades för att utvärdera larmcentralens hantering av hjärtstoppssamtal enligt American Heart Association (AHA) sex uppsatta T-HLR mål
- Resultat jämfördes med resultatet från en tidigare studie (2018)[1]

1. Byrsell F, et al. Swedish dispatchers' compliance with the American Heart Association performance goals for dispatch-assisted cardiopulmonary resuscitation and its association with survival in out-of-hospital cardiac arrest: A retrospective study. Resuscitation Plus 2022;9:100190

fredrik.byrsell@sosalarm.se

Slutsats

Efter utbildning och därefter stöd av det nya beslutsstödsystemet STEP förbättrades SOS-operatörernas hantering av hjärtstoppsamtal i fem av de sex T-HLR målen jämfört med när SOS-operatörerna stöttades av SIAL. Det finns utrymme för ytterligare förbättringar

Mät för att veta!

fredrik.byrsell@sosalarm.se

Automatisk utalarmering vid misstänkt hjärtstopp

HLR rådet
SVENSKA RÅDET FÖR HJÄRT- LUNGRÄDDNING

SOS-operatör

- Besvara 112-samtal
- Identifiera vårdbehov
- Inhämtning position
- Vårdintervju, fastställa kontaktorsak samt prioritet
- Medlyssning ambulansdirigent

Automatisk utalarmering

Ambulansdirigent

- Tillgänglig ambulansdirigent besvarar medlyssning
- Ta del av verbal och dokumenterad information
- Kontrollera plan vilka åtgärder Regionen önskar
- Söker tillgängliga resurser i karta eller systemstöd
- Verkställer utalarmering

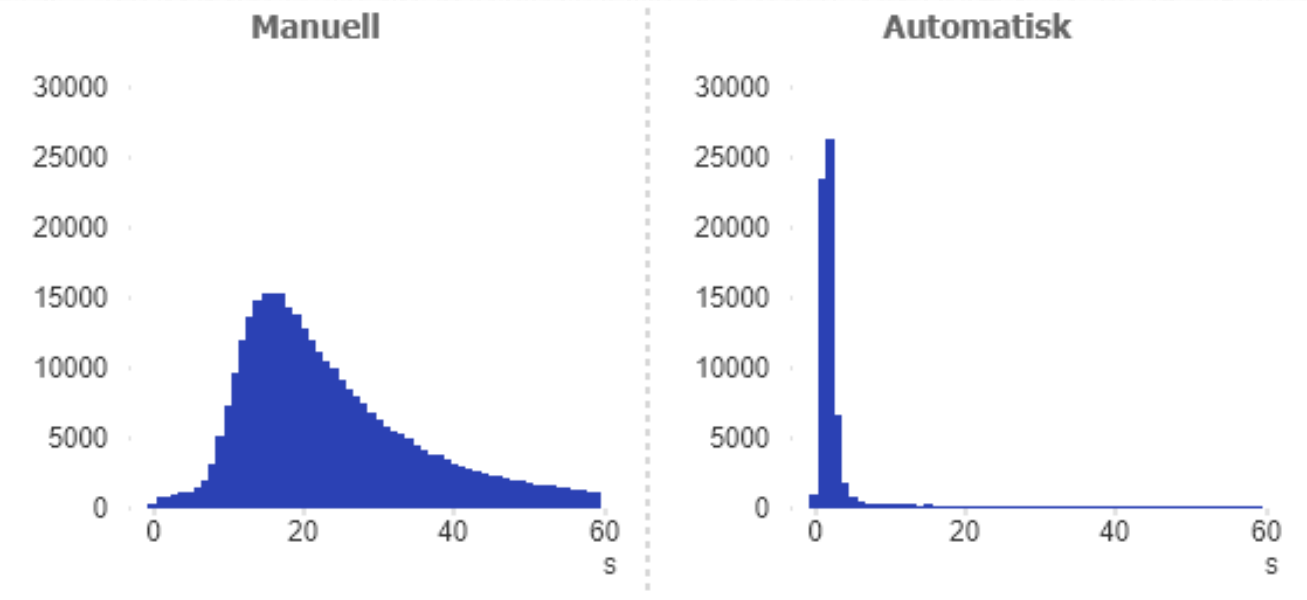
Manuell utalarmering

fredrik.byrsell@sosalarm.se

HLR KONGRESS 2024 · STOCKHOLM 1-2 OKTOBER

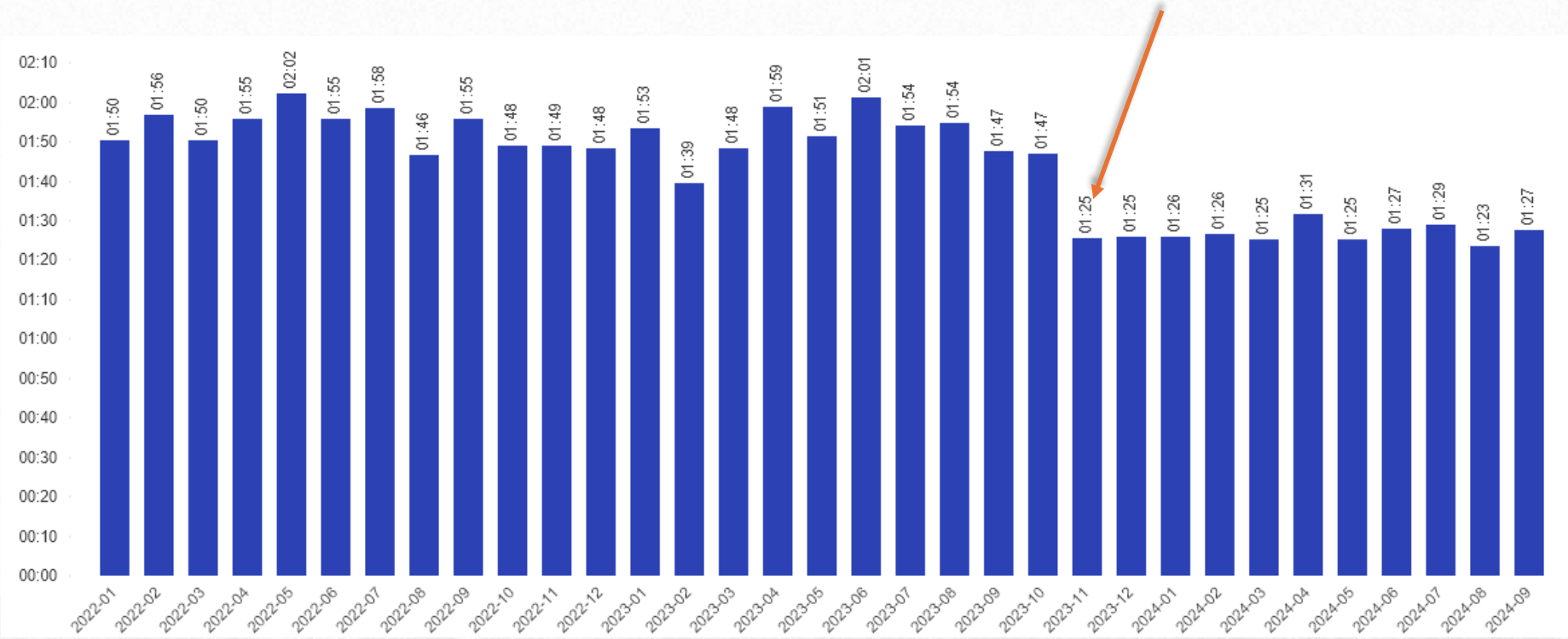
Automatisk ambulansutalarmering

- Tid från **prioritet** är satt av SOS-operatör tills **ambulansutalarmering**
- Manuell utalarmering: Medel **40** sekunder och median **23** sekunder
- Automatisk utalarmering: Medel **4** sekunder och median **2** sekunder



fredrik.byrsell@sosalarm.se

Misstänkta hjärtstopp (Skåne)



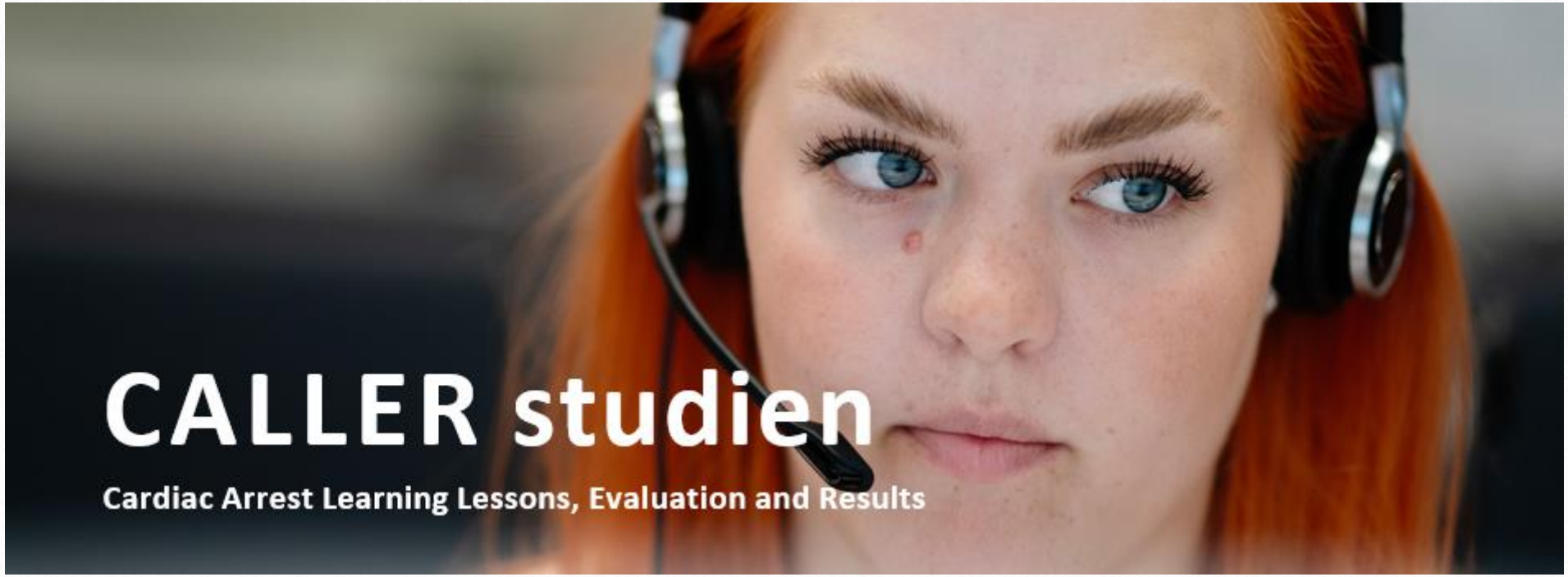
fredrik.byrsell@sosalarm.se

Automatisk utalarmering av SMS-livräddare vid misstänkta hjärtstopp

- Tre regioner i Sverige (Blekinge, Kalmar, Kronoberg)
- Jämförande perioder 6 månader med och utan automatisk utalarmering av SMS-livräddare

	2023		2024
Antal SMS larm	226	→	305
Andel framme före ambulans	41,2%	→	51,5%
Antal som gett HLR	62	→	94
Antal som anslutit AED	24	→	46
Antal som gett strömstöt	6	→	17

fredrik.byrsell@sosalarm.se



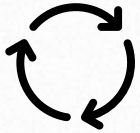
Studien ska utvärdera om implementering av ett T-HLR utbildningspaket på SOS-centralerna Malmö, Norrköping och Östersund kan optimera hantering av hjärtstoppssamtal i enlighet med T-HLR mål

fredrik.byrsell@sosalarm.se

Utbildningspaketet består av **tre** delar:

T-HLR webbutbildning var 6:e månad

Individuell praktisk 2 min HLR-träning på docka 1 gång/mån



Kvalitetsuppföljning och feedback på hjärtstoppssamtal registrerade i Svenska hjärt-lungräddningsregistret

fredrik.byrsell@sosalarm.se

Metod

1. Ärendenummer:
2. Pågick HLR när 112-samtalets besvaras? Ja / Nej / Okänt
3. Frågade operatören/ssk om patienten var vid medvetande? Ja / Nej / Okänt / NA
4. Frågade operatören/ssk om patienten andades normalt? Ja / Nej / Okänt / NA
5. Identifierar operatören/ssk hjärtstoppet/behov av HLR? Ja / Nej / Okänt
6. Tid till larmoperatören/ssk identifierade hjärtstoppet? min:sek
7. Tid till utalarmering av ambulans? Mål: 60 sek (median) min:sek
8. Gav larmoperatören/ssk instruktioner om att starta HLR? Ja / Nej / Okänt / NA
9. Tid till telefon-HLR instruktion? min:sek
10. Tid till första telefonassisterade bröstkompression? min:sek
11. Förekom hinder som fördröjde eller hindrade HLR? (flera hinder kan anges)
    a) inga hinder
    b) samtalet bröts
    c) inringaren lämnar telefonen
    d) inringaren var inte hos patienten
    e) alltför skärrad inringare
    f) språksvårigheter
    g) vägrade starta HLR
    h) kunde inte flytta patienten
    i) patienten uppenbarligen död
    k) annat, beskriv
12. Efterfrågades/kommunicerades hjärtstartare? Ja / Nej / Okänt / NA

fredrik.byrsell@sosalarm.se

Metod

- Jämföra larmoperatörers hantering av hjärtstoppssamtal i enlighet med AHA mål före och efter implementering av T-HLR utbildningspaket.
- Inkludera ca 600 hjärtstoppssamtal.

Progress

- Feedback har givits på 235 hjärtstoppssamtal
- Totalt 50 samtal har hittills inkluderats

fredrik.byrsell@sosalarm.se

Mät för att veta!

Tack!

fredrik.byrsell@sosalarm.se