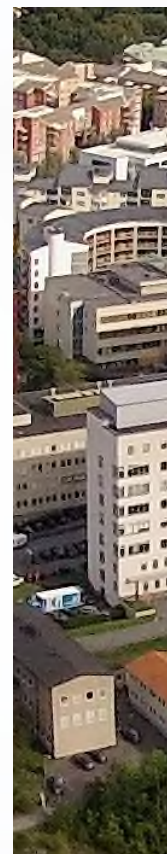


Varningsstecken o larm

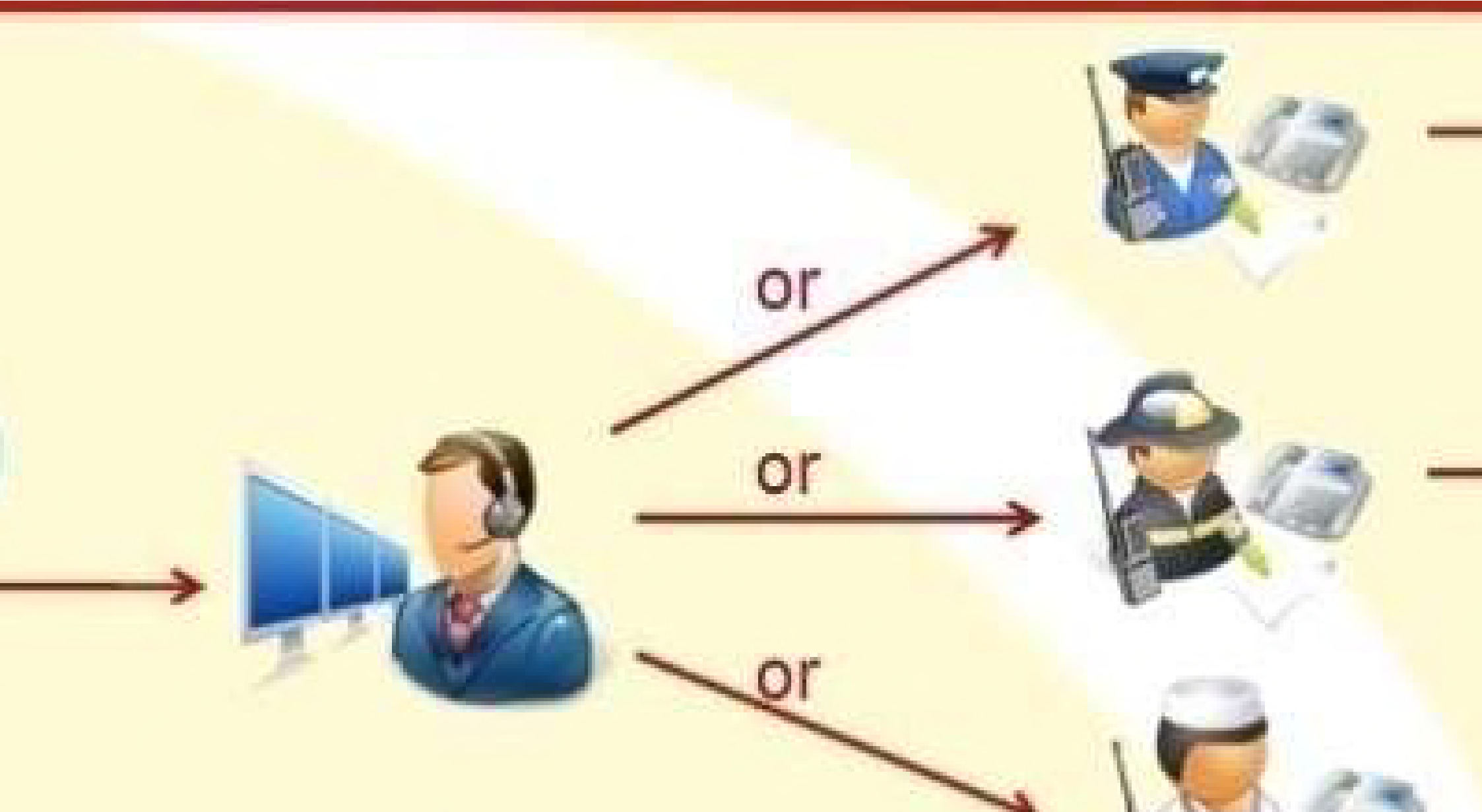
Katarina Bohm, Leg ssk, D

Karolinska Institutet, Institu
klinisk forskning och utbildn
Södersjukhuset





Can you connect them?

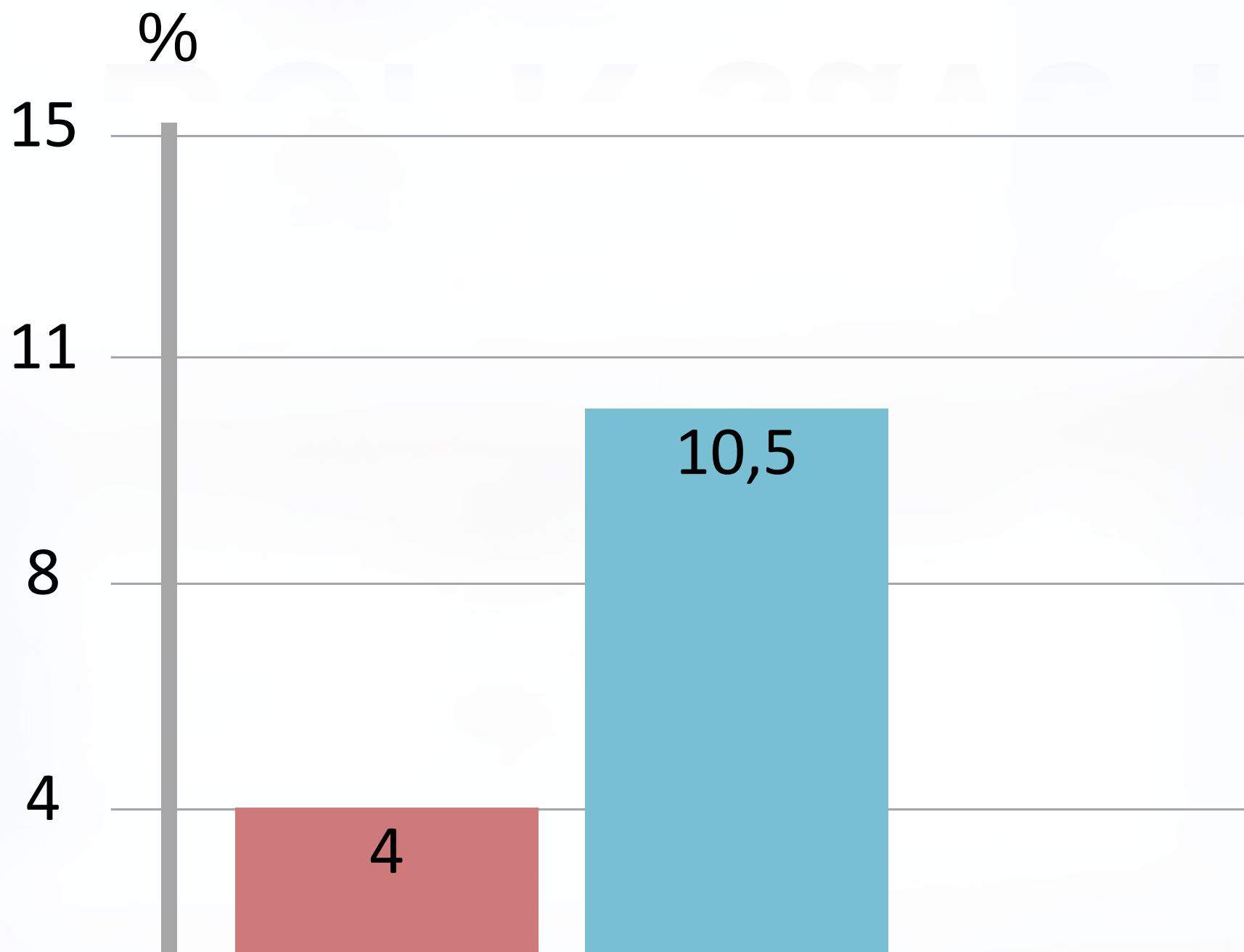


Larmoperatören spelar en vi

- tidig identifiering av hjärtstop
- att ge telefon-HLR (T-HLR)

med T-HLF

Culley *Ann Emerg Med* 1991; Vaillancourt
2007; Bray *Resusc* 2011; Tanaka *Resusc* 2012;
Med 2012; Stipulante *Resusc* 2014; Goto *J Am Coll Surg*
Fujie *Resusc* 2014; Avalli *Resusc* 2015; Ro *Am J Surg*



1 yr favour neur outcome, witnessed, c
(16.3 vs 27.8 % $p=0.027$)

Tanaka Resusc 2012

Witnessed (OR 1.46 95% CI 1.05,2.03)

Akahane Crit Care Med 2012

Good neur outcome (OR 1.50 95% CI 1

Ro Ann Emer Med 2016

utanför sjukhus

utvärdering

Frekvens av identifierade

47 % to 97 %

Heward. *EmergMed J.* 2004;21:233–234.;Vaillancourt. *Acad Emerg Resuscitation.* 2010;81:848–852.; Garza *Acad Emerg Med.* 2003;10: *Resuscitation.*2007;73:236–245.;Bohm et al. *Resuscitation.* 2009 *Simulation.* 2012;2:1 (14) 1522–1528. *Resuscitation.* 2012;87:20

identifierade hjärt

14 vs 5% ($p=0.04$)

50 sek. till 2 min. 38 sek.

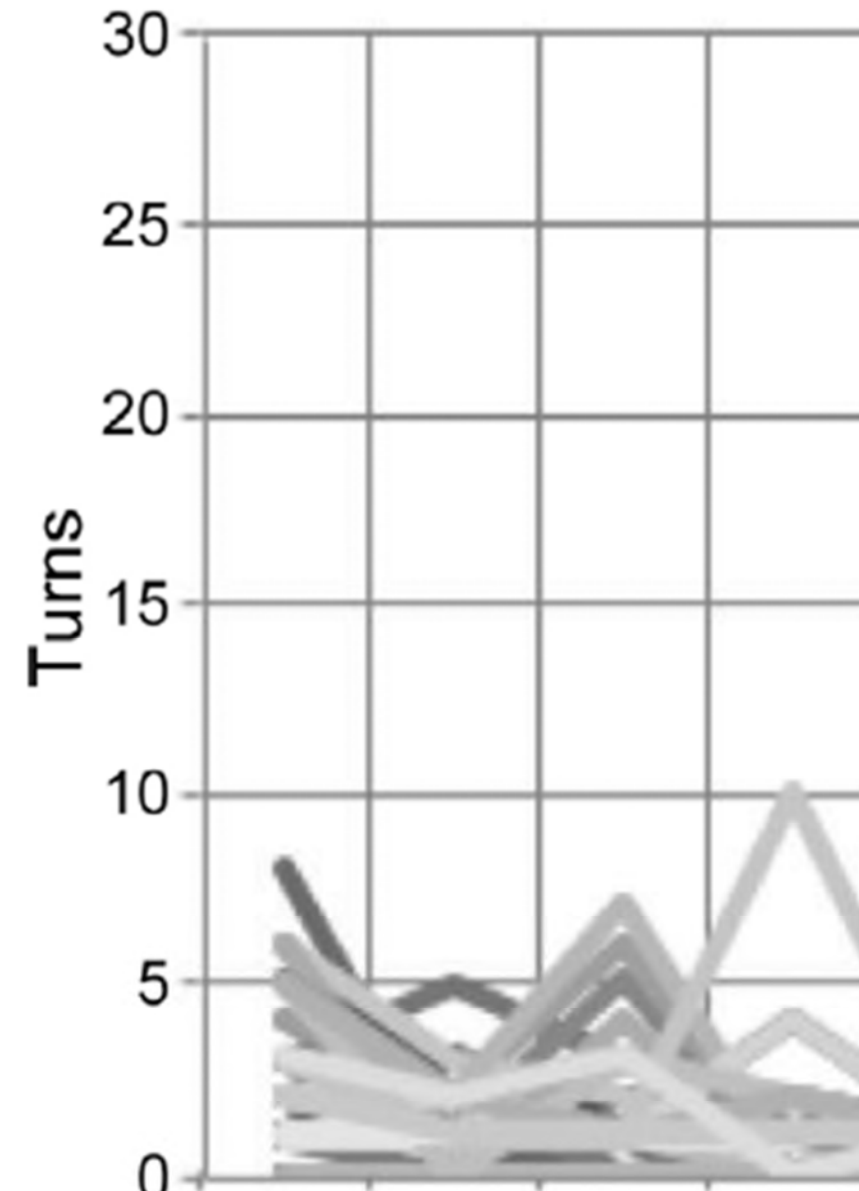
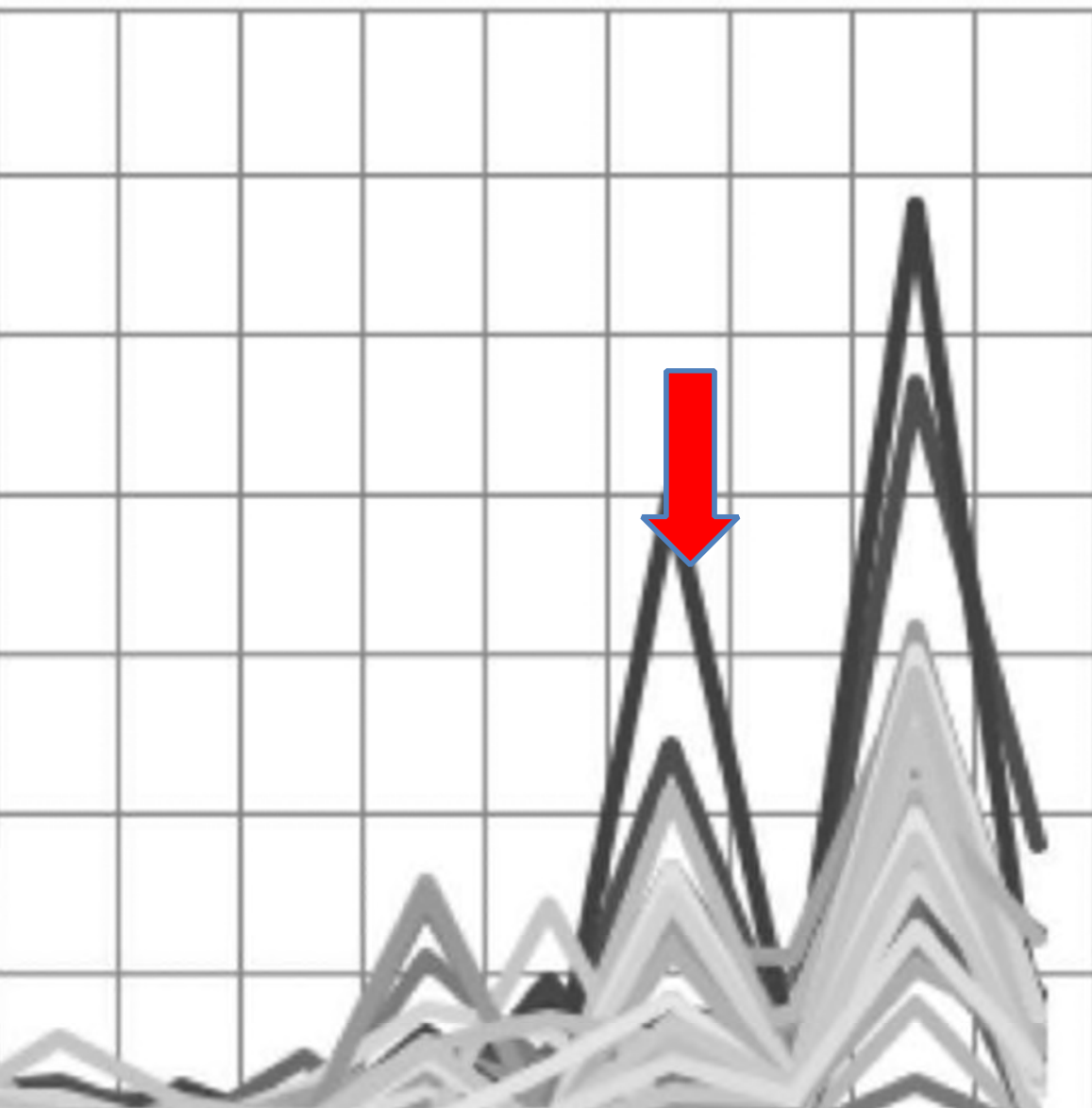
Berdowski J et al. *Circulation*. 2009;119:2096–2102.;
Med. 1991;20:362–366.; Heward A et al. *Emerg Med*
Vaillancourt C et al. *Acad Emerg Med*. 2007;14:877–

andningskon

suquuadskon

Luftvägskontroll, den enskilt
utmanande instruktionen i T-
– både för operatör och inrin

del tar all kontrollera



hjärtstopp

Frågar inte specifikt efter medicinska andning

Dami Resuscitation. 2010, Hallstrom Resuscitation 2001; Dami Resuscitation; Nord-Ljungquist Int Emerg

Talar annat språk

Bradley Resuscitation 2011

"The victim who is **unresponsive**
breathing normally is in cardiac
requires CPR. Bystanders and em
medical dispatchers should be s
cardiac arrest in any patient pre
seizures and should **carefully as**

Inringare beskriver onormal andning

**Svår-, svag-, gäspande-, väsande-
konstig-, tung andning. Andas då**

Bång *Resuscitation* 2003; Berdowski *Circulation* 2009

bättre progn

27% av patienter med agonal and
levande jämf med 9% utan ($p < .00$)

Clark Ann Emerg Med 1992

28% vs 8% (adjusted OR 3.4 95%

Bobrow Circ 2008

40% (196/445)

55% bevittnade

Clark Ann Emerg Med 1992

39% (44/113)

n=1218:

< 7 min. 20% (73/363)

7-9 min. 14% (50/360)

> 9 min. 7 % (25/338)

Bobrow Circulation 2008

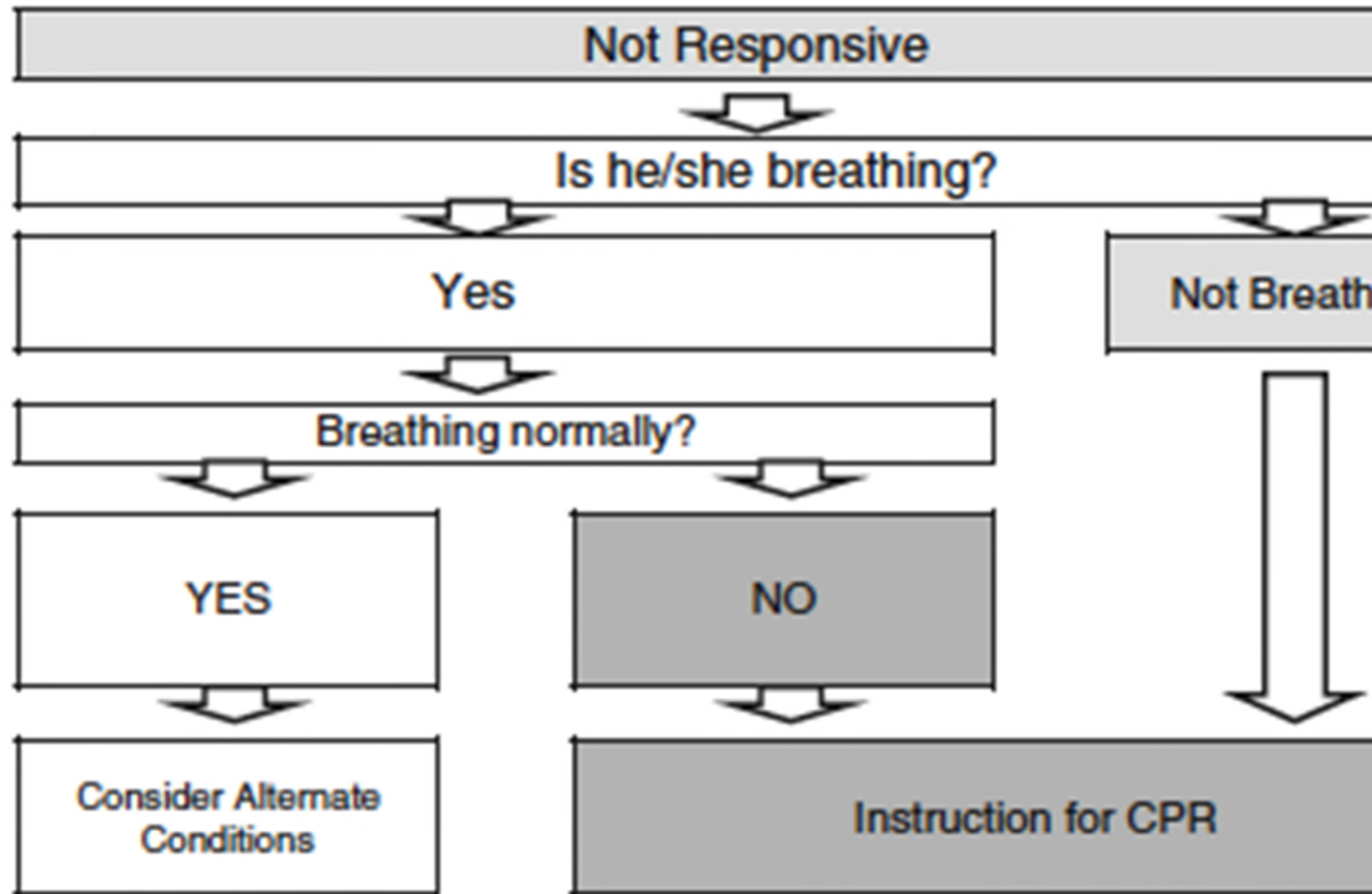
Identifiering av njär

Identifiering av njär

Bång *Resuscitation* 2003; Hauff *Ann Emerg Med* 2003; Nurm
J Emerg Med 2007; Vaillancourt *Acad Emerg Med* 2007; Rop
Resuscitation 2009; Dami *Resuscitation* 2010; Tanaka *Resusc*
2013; Dami *Resuscitation* 2015; Fukushima *Emer Med J* 201

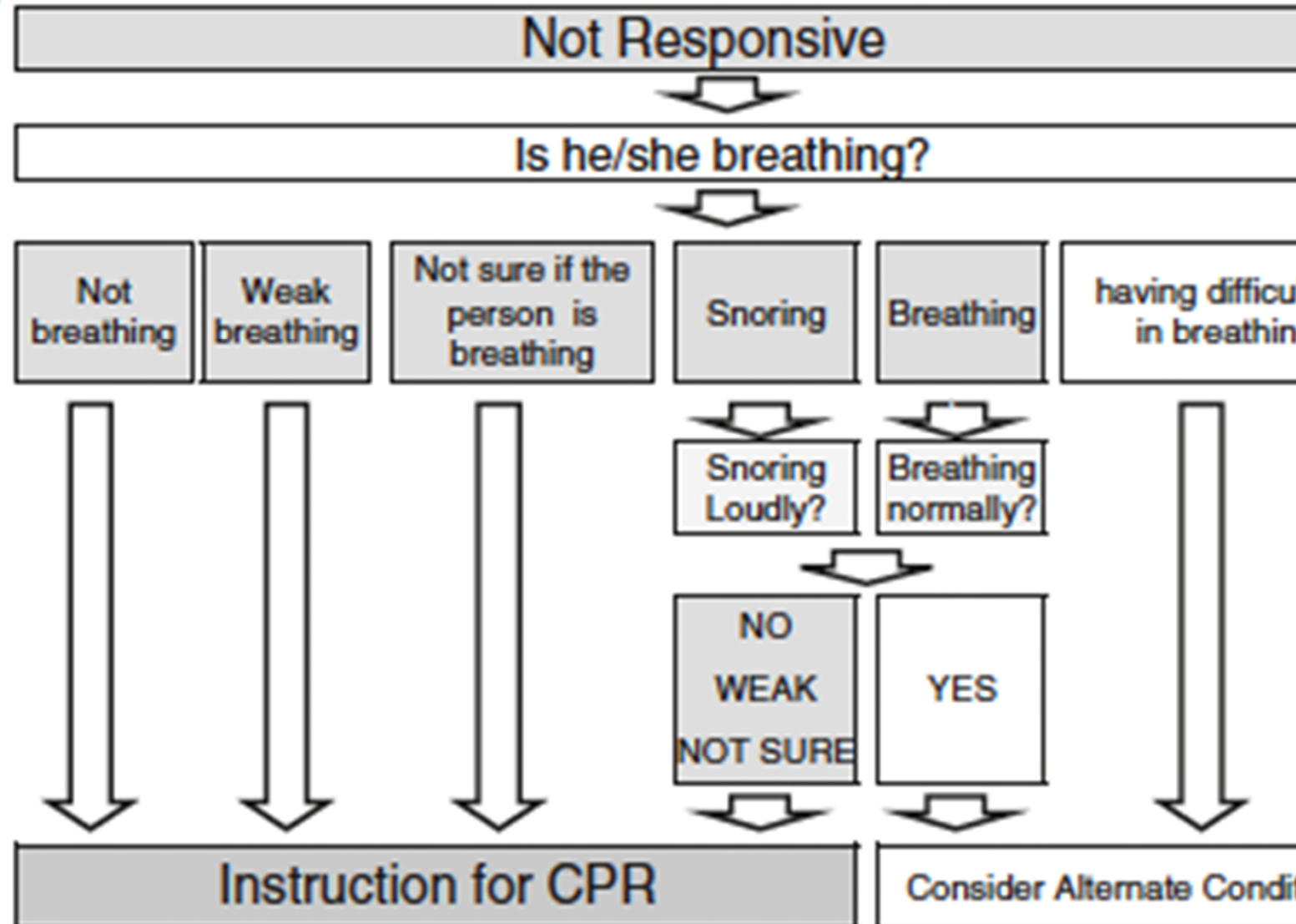
agonal and an

A)



agonal and

B)



Tilläggsutbildning som fokusera andning kan öka andel T-HLR

Tanaka *Resuscitation* 2012; Roppolo *Resuscitation* 20

Only CPR or Standard CPR Hospital Cardiac Arrest

M.D., Ph.D., Katarina Bohm, R.N., Ph.D.,
M.D., Hans Pettersson, Ph.D., Lars Engerström, M.D.,
Ph.D., and Mårten Rosenqvist, M.D., Ph.D.

ulmo-
patient
(EMS)
isting

cy Medical Services
Health for Seattle and
E., C.F., L.C., M.B.,
University of Wash-

NUMBER 21

SION ALONE

EL COPASS, M.D.

bystander-initiated cardiopul-
monary resuscitation (CPR) has been asso-
ciated with an increase of 50 percent or
more in survival after out-of-hospital cardiac
arrest after extensive training of citizens in
CPR. Approximately half of the victims of
out-of-hospital cardiac arrests in the past
decade have been bystanders. During the past
decade, the number of bystanders who have
initiated CPR has increased significantly.



Articles



Chest-compression-only versus standard resuscitation: a meta-analysis

Michael Hüpfel, Harald F Selig, Peter Nagele

Summary

Lancet 2010; 376: 1552-57

Published Online

October 15, 2010

DOI:10.1016/S0140-

6736(10)61454-7

See [Comment](#) page 1522

Department of Anaesthesiology,

Critical Care and Pain Therapy,

Medical University of

Vienna, Vienna, Austria

Background In out-of-hospital cardiac arrest, dispatch-
initiated bystander CPR is superior to standard bystander CPR (chest compressions
only). We aimed to establish whether chest-compression-only CPR
significantly improved outcomes. We aimed to establish whether
in patients with out-of-hospital cardiac arrest.

Methods Medline and Embase were systematically
searched from August, 2010, in which chest-compression-only bystander
CPR was compared with standard CPR (chest compressions and
adult patients with out-of-hospital cardiac arrest. In the
patients were randomly allocated to receive one of the two CPR

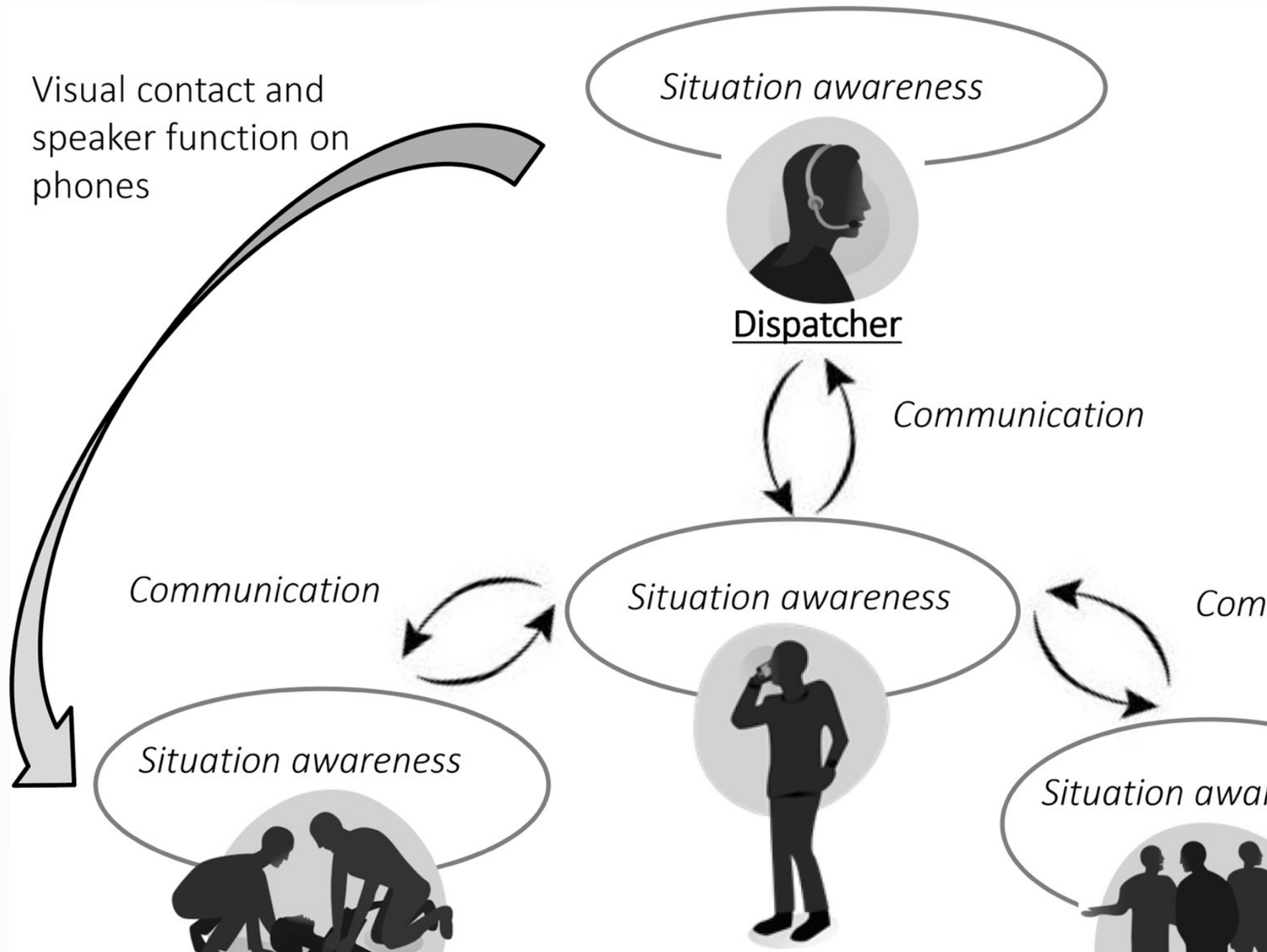
att handerna, den ena ovanpå
n tryck rakt ned, mitt på bröst-
östvårtorna.

tryck rakt ner 30 gånger och rå-
kten: ETT-TVÅ-TRE-FYRA med
100 bröstkompressioner per



"Okay your father

judgments





47/3009 hjärtstartare tillgänglig
personer på platsen – två fall vå
hjärtstartare

Fredman *Resusc* 2016

Mobiltelefon positionering

Ringh *NEJM* 2015; Zijlstra *Resusc* 2014

The Langeland AED project

iering av hjärtstillestånd i 95% av fallen där
na medvetande och andning

iering av hjärtstillestånd inom en minut efter

ans av T-HLR kompressioner i 75% av fallen

att bedöma medvetande och andning och

går

ans av den första T-HL R bröstkompressionen

Riktlinjerna 2015 understryker vikt
larmoperatören och dess roll vid h
sjukhus

Standardversionen av luftvägs- och
är mycket tidskrävande (och svår a
kortare version

Onormal / agonal andning är fortfarande
snabb identifiering av hjärtstopp - utbi

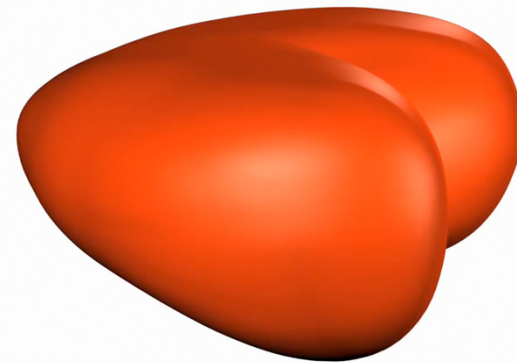
Inringare tolkar instruktionerna olika- v
undersöka kommunikationen under sa

Larmoperatören måste förstå om det f

Använd automatiska meddelanden
för att få lekmän med eller utan hj
platsen

Använd evidensbaserad kvalitetsu
rapportering

Tack!



[katarina.bohm@ki.](mailto:katarina.bohm@ki)