

Kedjan som räddar liv



Donation vid hjärtstopp och
cirkulatorisk död



Karin Hildebrand

Specialistläkare Kardiologi, anestesi och
intensivvård

Bitr överläkare, IVA, Södersjukhuset

Regionalt donationsansvarig läkare, Stockholm
och Gotland

Varför organdonation?

NÄSTAN NIO AV TIO VILL DONERA ORGAN I SVERIGE

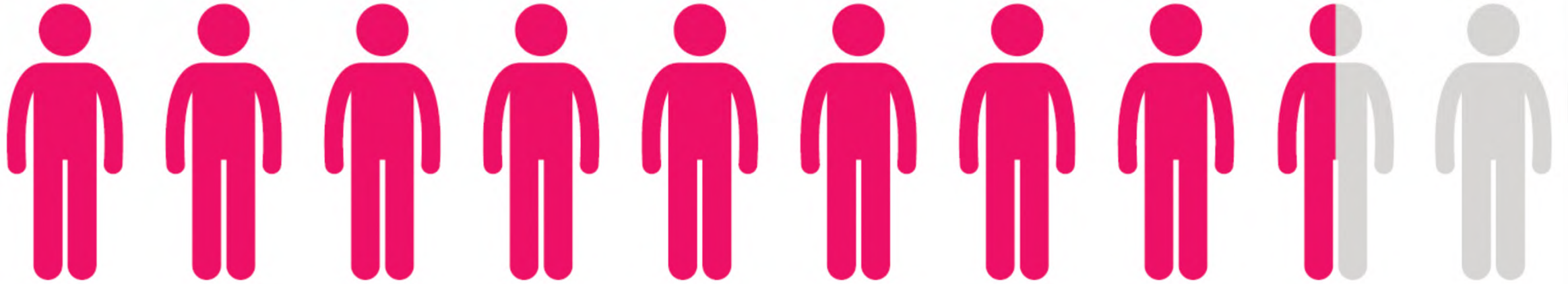
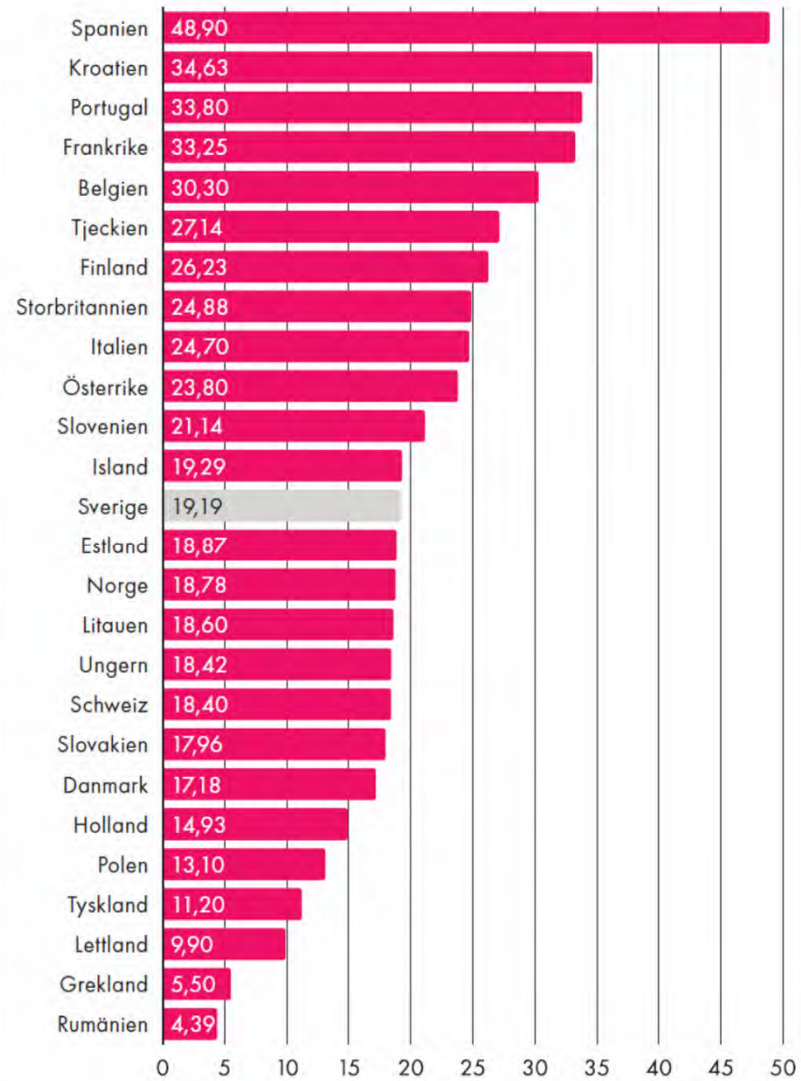


Bild: MOD

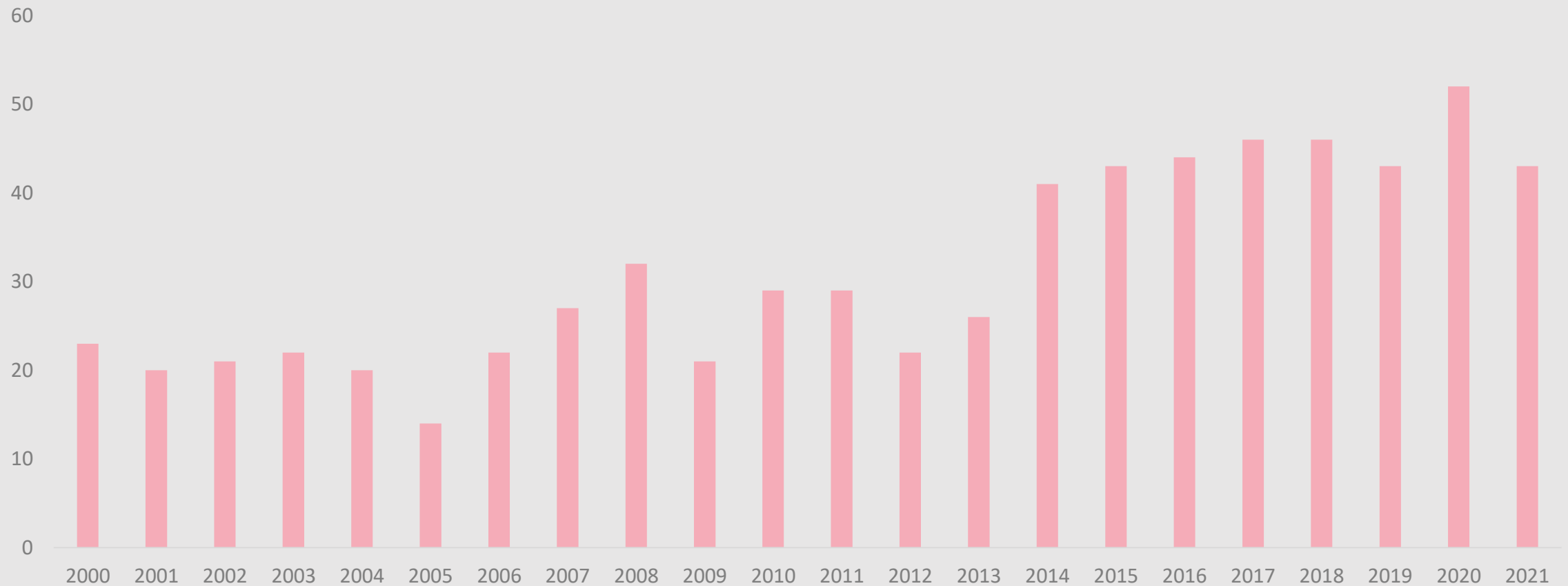
DONATORER PER MILJON INVÅNARE I EUROPA 2019



Källa: International registry in organ donation and transplantation, www.irodat.org

Bild: MOD

Antal donatorer i region Stockholm och Gotland





DCD kontra DBD

DCD
Donation efter död till
följd av cirkulationsstillestånd

DBD
Donation efter död till följd
av svår hjärnskada

Döende patient på en intensivvårdsavdelning

Dör *utan att* kroppen syresätts
av en respirator

Donationsoperationen inleds
i nära anslutning efter döden

Kan donera njurar, lever, lungor,
hjärta och bukspottkörtel

Dör *medan* kroppen syresätts
av en respirator

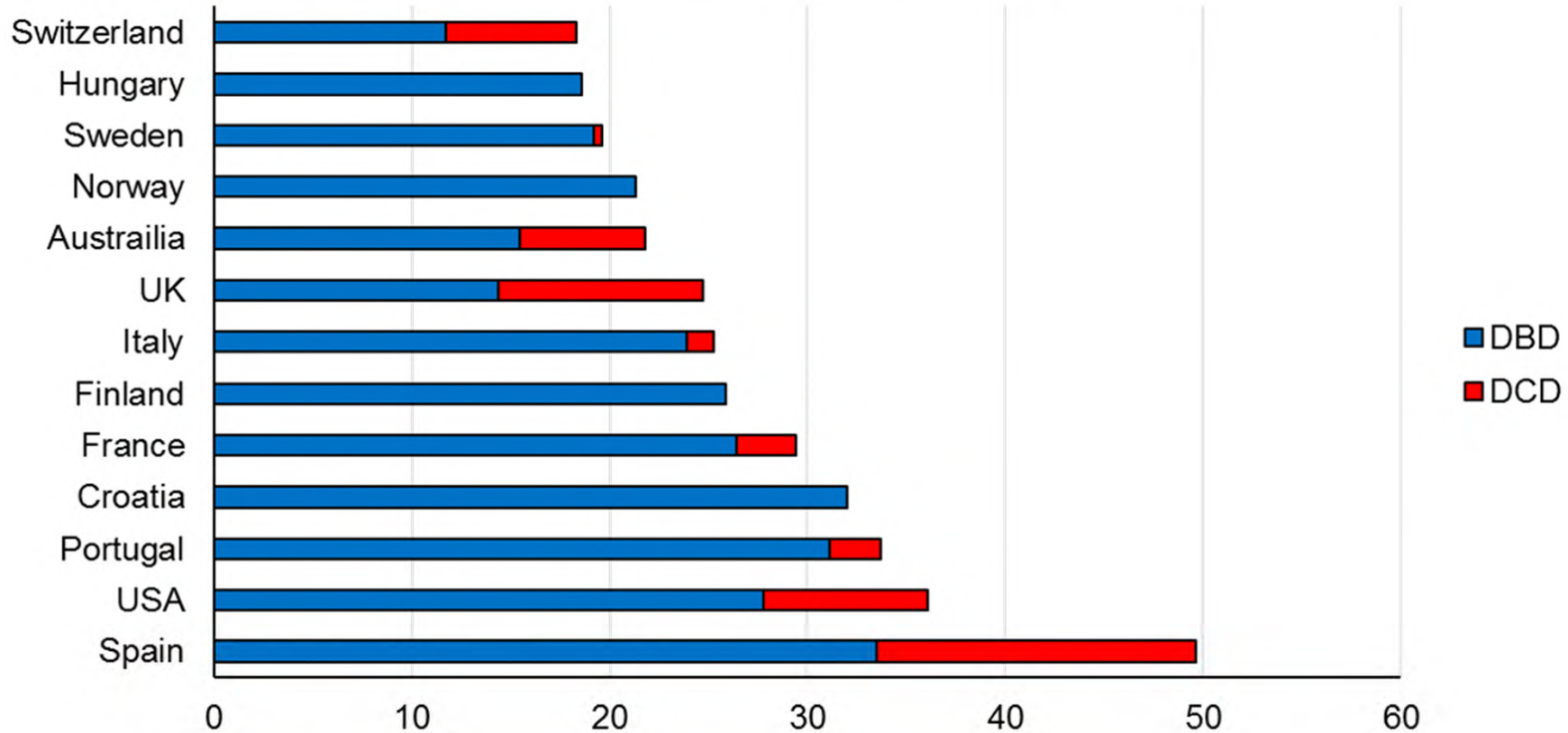
Donationsoperationen inleds
inom 24 timmar efter döden

Kan donera njurar, lever, lungor
hjärta, bukspottkörtel och tarm

MASTRICHT KLASSIFIKATION DCD

	Definition		Länder
I: Okontrollerad	Död vid ankomsten till sjukhus	Akutmottagningen Transplantationscentra	Spanien, Frankrike, Italien
II: Okontrollerad	Död på sjukhus - akutmottagningen - avbruten återupplivning	Akutmottagningen Transplantations-centra	Spanien, Frankrike, Italien
III: Kontrollerad	Planerat avbrytande av livsuppehållande behandling	Intensivvårdsavdelningen	Belgien, Holland, Storbritannien, USA, Australien, Nya Zeeland, Norge, Kanada
IV: Okontrollerad	Hjärtstopp hos patient som är förklarad hjärndöd	Intensivvårdsavdelningen Transplantationscentra	Spanien

Actual* DBD and DCD organ donor rates for Europe, Australia and the USA, 2019



*Actual deceased organ donor at least one organ has been recovered for the purpose of transplantation, in contrast to a utilised donor, who is an actual donor from whom at least one organ has been transplanted. The number of utilised donors is therefore lower or equal than the number of actual donors.

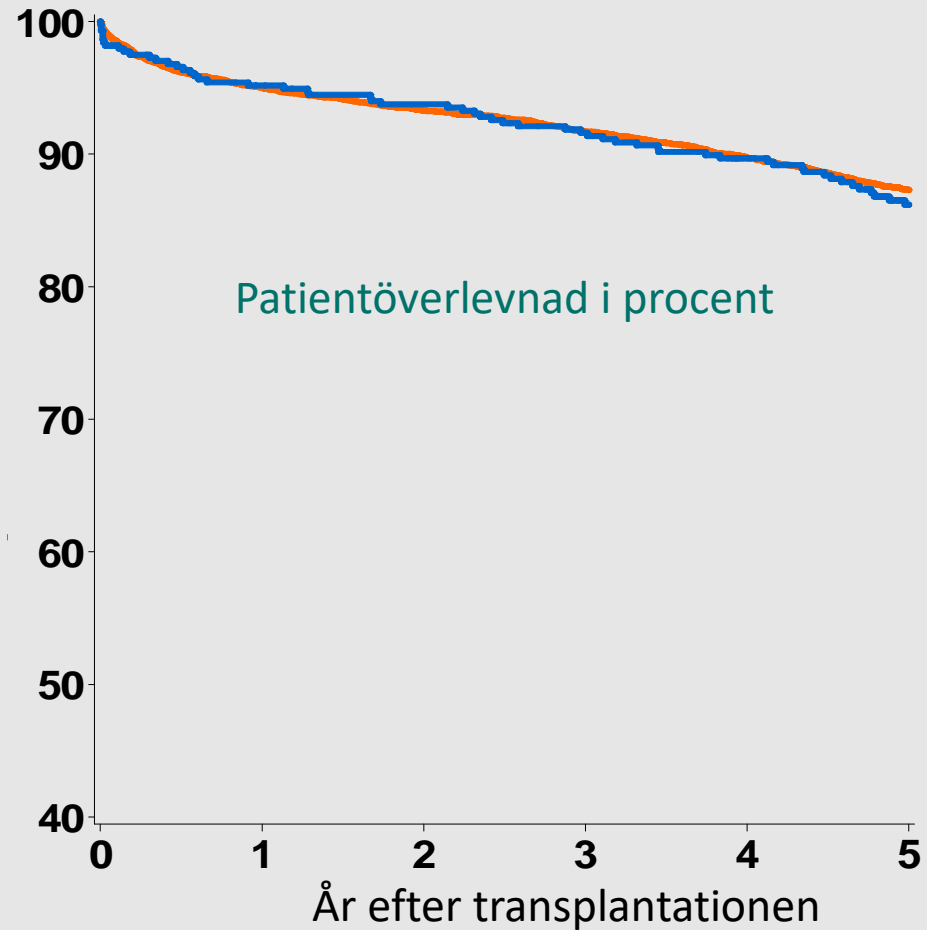
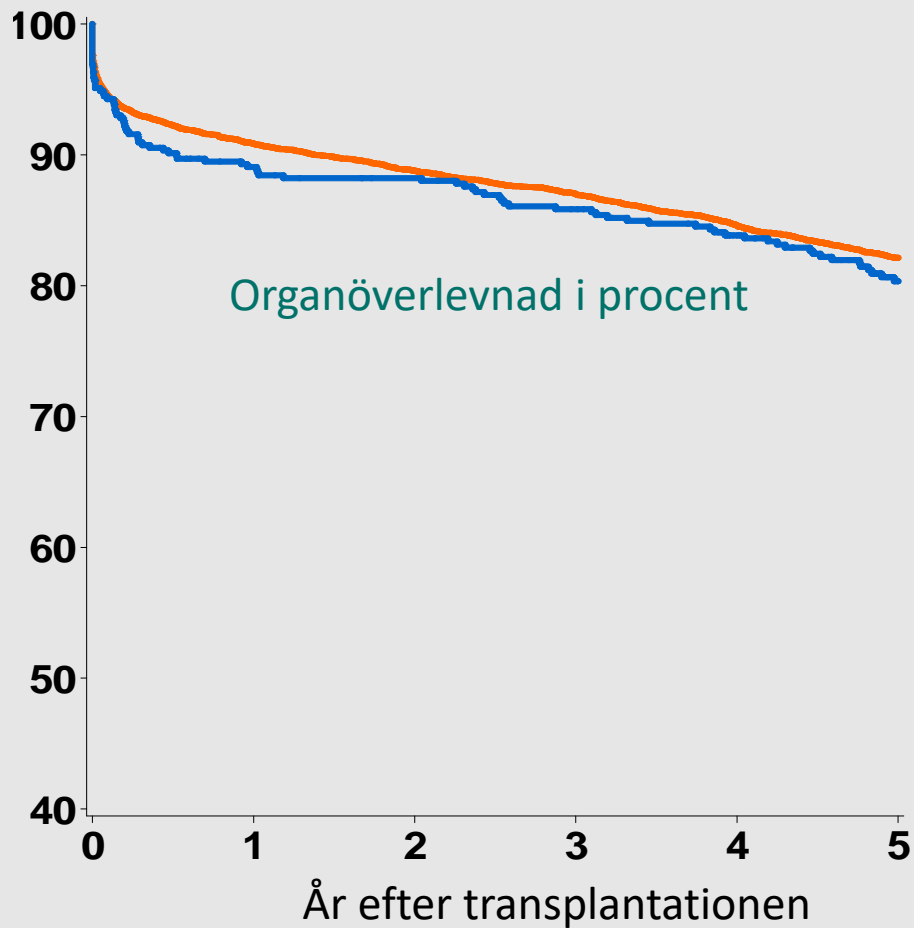
Avbrytande av intensivvård i Sverige feb-juni 2016



Resultat av njurtransplantationer, UK, NHS blood and Transplant

DBD

DCD



Protokoll för donation efter cirkulations- stillestånd, DCD

PROTOKOLL FÖR UTVALDA PILOTENHETER, SOM UNDERLAG
FÖR GENOMFÖRANDE OCH UTVÄRDERING AV DCD-PROCESSEN

DCD-projektet
VÄVNADSRÅDET | SVERIGES KOMMUNER OCH LANDSTING
VERSION: 1:7



2017

2017



DCD-team MIVA, SÖS

- IVA-läkare (2)
- IVA-ssk (2)
- IVA-usk (1)
- Operation-ssk (3)
- Operation-usk (2)



Oberoende dokumenterat
beslut om att avbryta
livsuppehållande behandling

Livsuppehållande
behandling
avbryts

Cirkulations-
stillestånd

Perfusion

Död

Transplantation

Etisk medvetenhet
Transparens

30 min

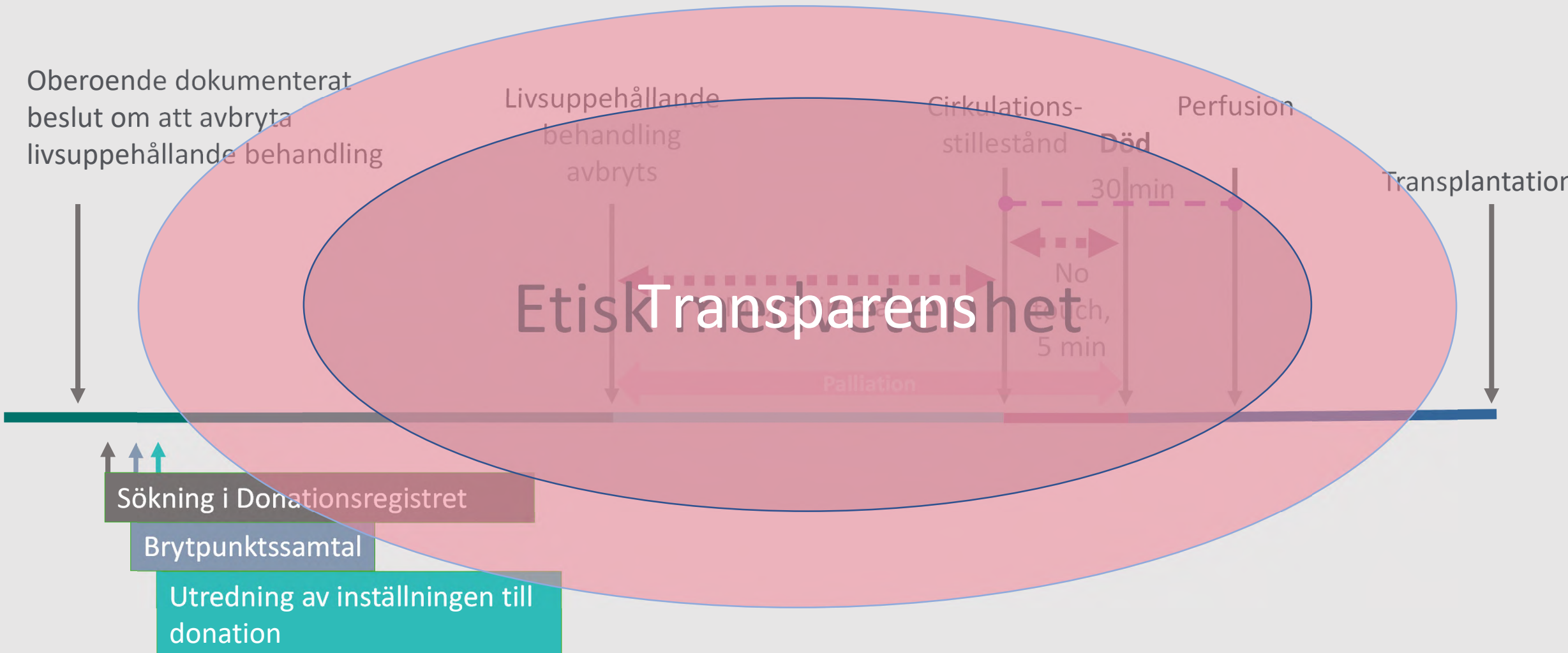
No touch,
5 min

Palliation

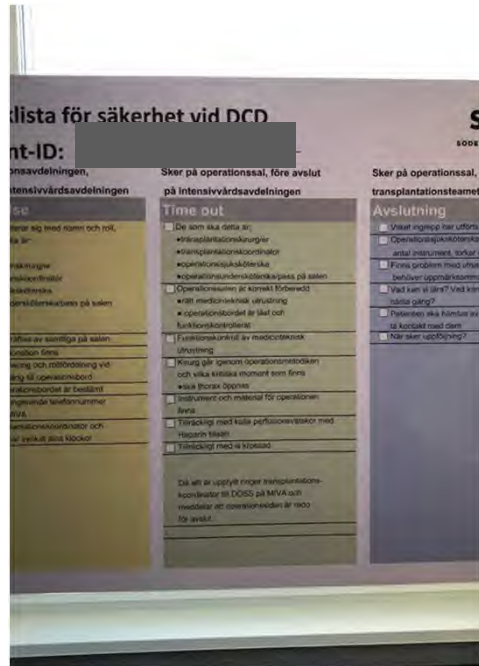
Sökning i Donationsregistret

Brytpunktssamtal

Utredning av inställningen till
donation



Förberedelser...



Föreläsning och frågestund
om
DCD
Donation efter cirkulationsstillestånd

Alla är välkomna!

Tid: Klockan 14.15 - 15.00
21/11, 23/11, 28/11, 30/11 och 5/12

Plats: MIVAs konferensrum, plan 1, Hiss B

Karin Hildebrand och Annette Grip

SÖS
SODERSJUKHUSET

kirurgisk operation

1 för egna fält:

Operationsavdelning*
Kirurgisk operation

Undergrupp*
IVA

Vårdgaranti
0

Vårdform
Slutenvård

Till:
Klicka här för att

tagard

hålor av andra specificerade organ och vävnader
ttagning av båda njurar till transplantation från nekrodonator



180131

2017

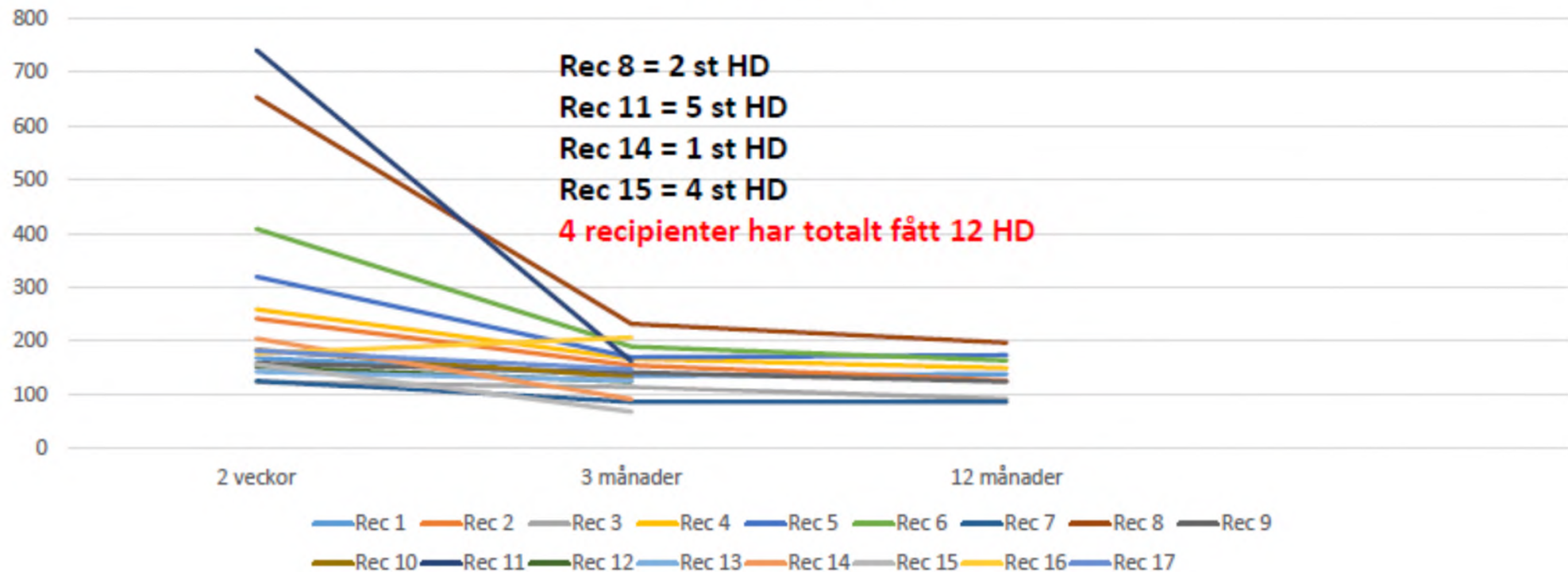
Pilotsjukhus



Bild: Stefan ström

S-kreatinin 2 veckor, 3 månader och 12 månader. Antal recipienter med posttransplantationsbehov HD

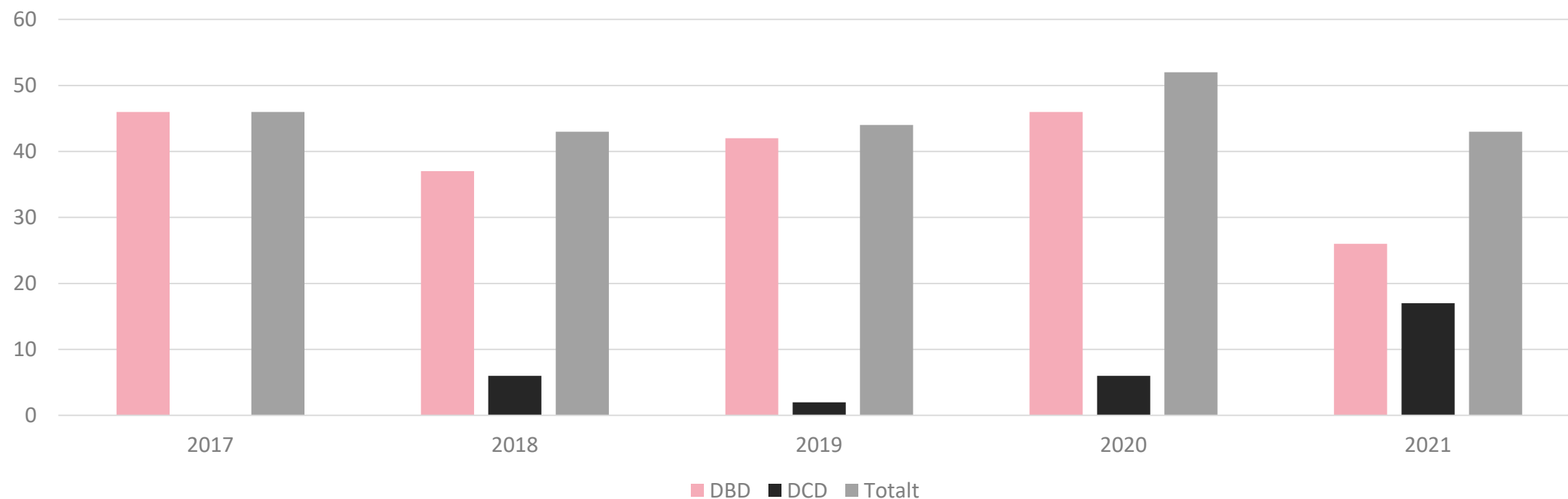
Diagramrubrik



Organ- och vävnadsdonation
i Sverige 2020

Antalet njurar från levande donatorer utgjorde knappt en tredjedel av det totala antalet 2020. DCD-processen, Donation after Circulatory Death, har varit tydligt positiv för just antalet njurtransplantationer från avlidna i de regioner där processen används. Socialstyrelsen ser att ett brett införande av DCD-processen i flera sjukvårdsregioner kan bidra till en god och jämlik sjukvård.

Antal DBD/DCD/total region Stockholm och Gotland



MASTRICHT KLASSIFIKATION DCD

	Definition		Länder
I: Okontrollerad	Död vid ankomsten till sjukhus	Akutmottagningen Transplantationscentra	Spanien, Frankrike, Italien
II: Okontrollerad	Död på sjukhus - akutmottagningen - avbruten återupplivning	Akutmottagningen Transplantations-centra	Spanien, Frankrike, Italien
III: Kontrollerad	Planerat avbrytande av livsuppehållande behandling	Intensivvårdsavdelningen	Belgien, Holland, Storbritannien, USA, Australien, Nya Zeeland, Norge, Kanada
IV: Okontrollerad	Hjärtstopp hos patient som är förklarad hjärndöd	Intensivvårdsavdelningen Transplantations-centra	Spanien



ELSEVIER

Available online at www.sciencedirect.com

Resuscitation

journal homepage: www.elsevier.com/locate/resuscitationEUROPEAN
RESUSCITATION
COUNCIL

Clinical paper

Potential organ donors after Out-of-Hospital Cardiac Arrest during a ten-year period in Stockholm, Sweden



P. af Geijerstam^{a,b}, S. Forsberg^{a,b}, A. Claesson^{a,b}, T. Djärv^{a,b},
M. Jonsson^{a,b}, P. Nordberg^{a,b}, A. Tibell^c, F. Rosell Ortiz^d,
M. Ringh^{a,b,*}

^a Karolinska Institutet, Department of Medicine, Solna, Sweden

^b Center for Resuscitation Science, Stockholm, Sweden

^c Karolinska Institutet, Department of Learning, Informatics, Management and Ethics, Solna, Sweden

^d Empresa Publica de Emergencias Sanitarias, Almería, Andalucía, Spain

Abstract

Background: Donation after brain death (DBD) is current praxis in Sweden. Circulatory death is far more common. Donation from patients suffering Out-of-Hospital Cardiac Arrest (OHCA) may have the potential to increase the organ-donor pool. The aim of this study was to describe the potential donor pool and its characteristics if uncontrolled donation after circulatory death (uDCD) were to be implemented in the metropolitan area of Stockholm, Sweden.

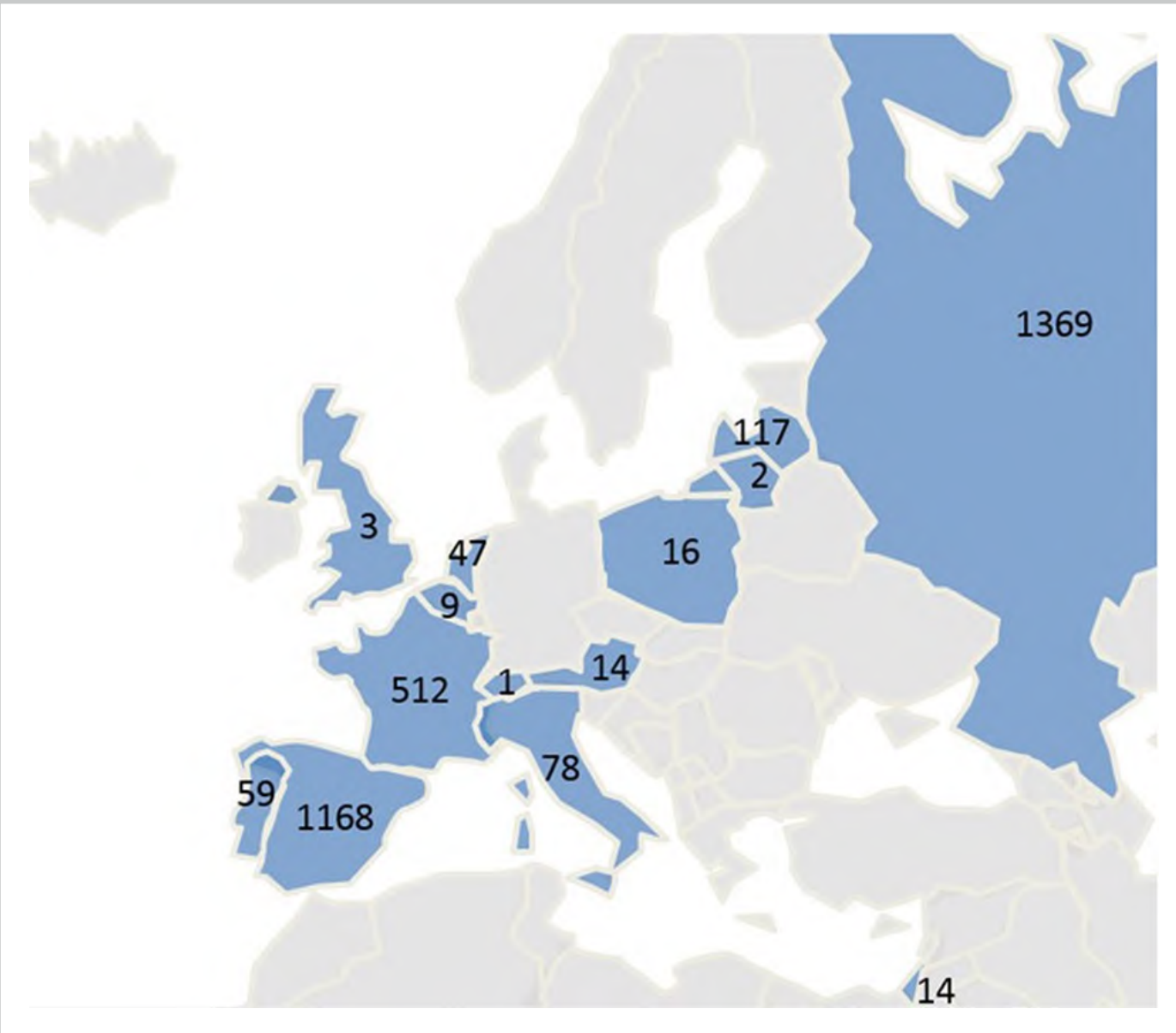
Methods: A retrospective analysis was made using data from the Swedish Register for cardiopulmonary resuscitation (SRCR) between 2006 and 2015. Evaluation of potential organ donors was made using selection criteria from five previously published protocols concerning uDCD.

Results: When applying different criteria from each of the five studied protocols in a total of 9,793 cases of OHCA, between 7.5% (n = 732) and 1.5% (n = 150) of the patients were found to be potential candidates for uDCD. The median age of the sampled uDCD candidates in each protocol was between 48 and 57 years. Male donors were found in 67–76% of all cases.

Conclusion: Although not taking important real-life limitations into account, our results indicate that implementation of a uDCD programme may substantially increase the number of potential organ donors in Stockholm.

Keywords: Cardiac arrest, Organ donation, Organ procurement systems, Cardiopulmonary resuscitation, Cardiac arrest, Sudden

Conclusion Although not taking important real-life limitations into account, our results indicate that implementation of a uDCD programme may substantially increase the number of potential organ donors in Stockholm



European countries that have developed at least 1 uncontrolled donation after circulatory death (uDCD) procedure during 2008–2018 (Austria, Belgium, France, Israel, Italy, Latvia, Lithuania, Poland, Portugal, Russian Federation, Spain, Switzerland, The Netherlands, and United Kingdom) and number of uDCD donors during that period of time. Source: Unpublished work from Lomero M, Lomero M, Gardiner D, Coll E, et al. Donation after circulatory death today: an updated overview of the European landscape. *Transpl Int* 2019 Sep 3.

Etik

Juridik

Logistik

Transplantationsresultat?

Uppfattning hos allmänhet?



Det här fotot av Okänd författare licensieras enligt CC BY-SA

Donationsviljan är hög

Människor dör i väntan på transplantation

DCD – Donation efter cirkulationsstillestånd

HLR prehospitalt kan vara betydelsefullt även när den drabbades liv inte kan räddas

HLR kan rädda livet på någon annan

Tack!

karin.hildebrand@regionstockholm