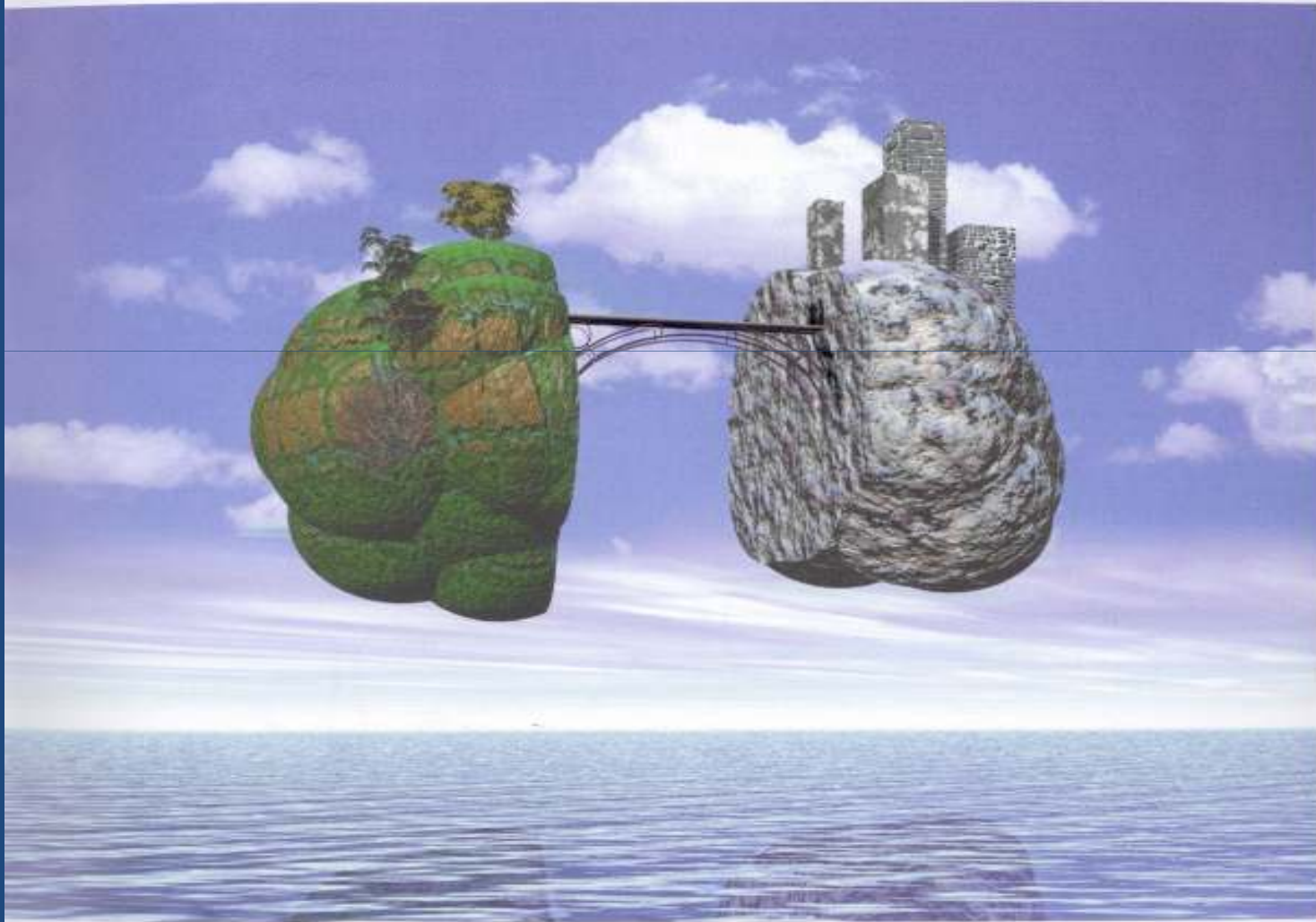


The Great Divide



Organdonasjon etter sirkulatorisk død

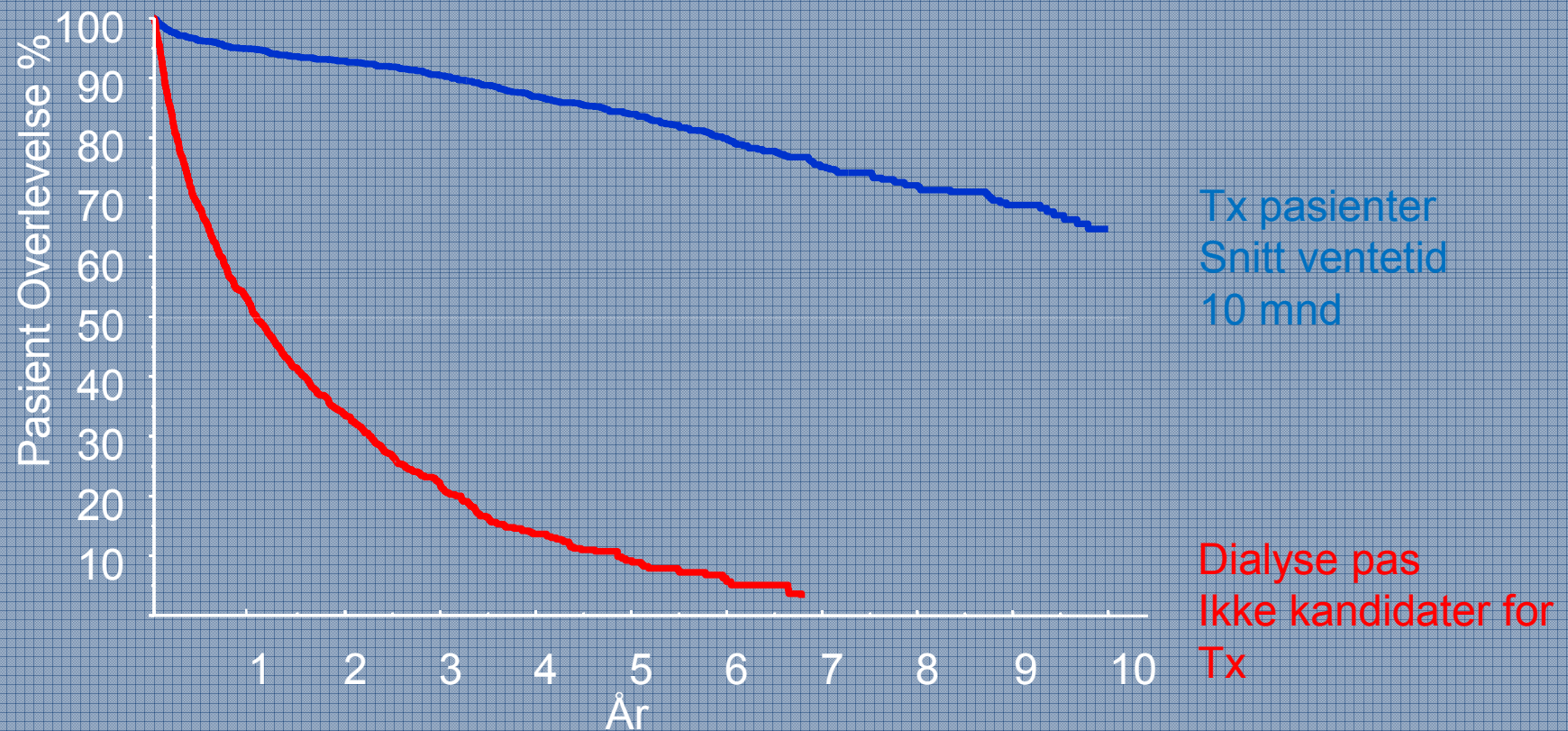
Dag Wendelbo Sørensen
Luftambulanseavdelingen
Oslo Universitetssykehus, Ullevål

Organdonasjon

Hva er organdonasjon?

- En tvilsom etisk handling hvor man krenker den avdøde og utsetter sørgende pårørende for ytterligere påkjenninger
- Organdonasjon er noe man kan gjøre etter at det har foregått en mislykket behandling
- Organdonasjon er en livreddende handling, og som kan gi pårørende en mening med tapet de opplever

Effekt av nyretransplantasjon på overlevelse



Organdonasjonens utvikling:

-I starten bruk av global sirkulasjonstans:

- Tidspress og dårlig organkvalitet

– Overgang til bruk av selektiv cerebral sirkulasjonstans:

- Fremvekst av intensivmedisin
- Harvard-erklæring om hjernedød 1968
- Transplantasjonslov 1973

Organdonasjon

2 måter å konstatere at pasienten har en irreversibelt fullstendig destruert hjerne:

– Global sirkulasjonsstans

- Varig hjerte og åndedrettsstans
- Donation after circulatory death (DCD)

– Selektiv sirkulasjonsstans i hjernen

- Spesialdød, krever angiografi og respirator
- Donation after brain death (DBD)

Forskrift om dødsdefinisjon fra 1977

En person er død når det foreligger sikre tegn på total ødeleggelse av hjernen med et komplett og irreversibelt opphør av alle funksjoner i storehjernen, lillehjernen og hjernestammen

Varig hjerte og åndedrettsstans er sikre tegn på ødeleggelse av hjernen

Organdonasjon

Hva sier Helsedirektoratet om dødsbegrep?

- Organdonasjon kan kun skje etter at pasient er død
- Kun leger kan definere hva død er
- Forståelse av død kan endre seg

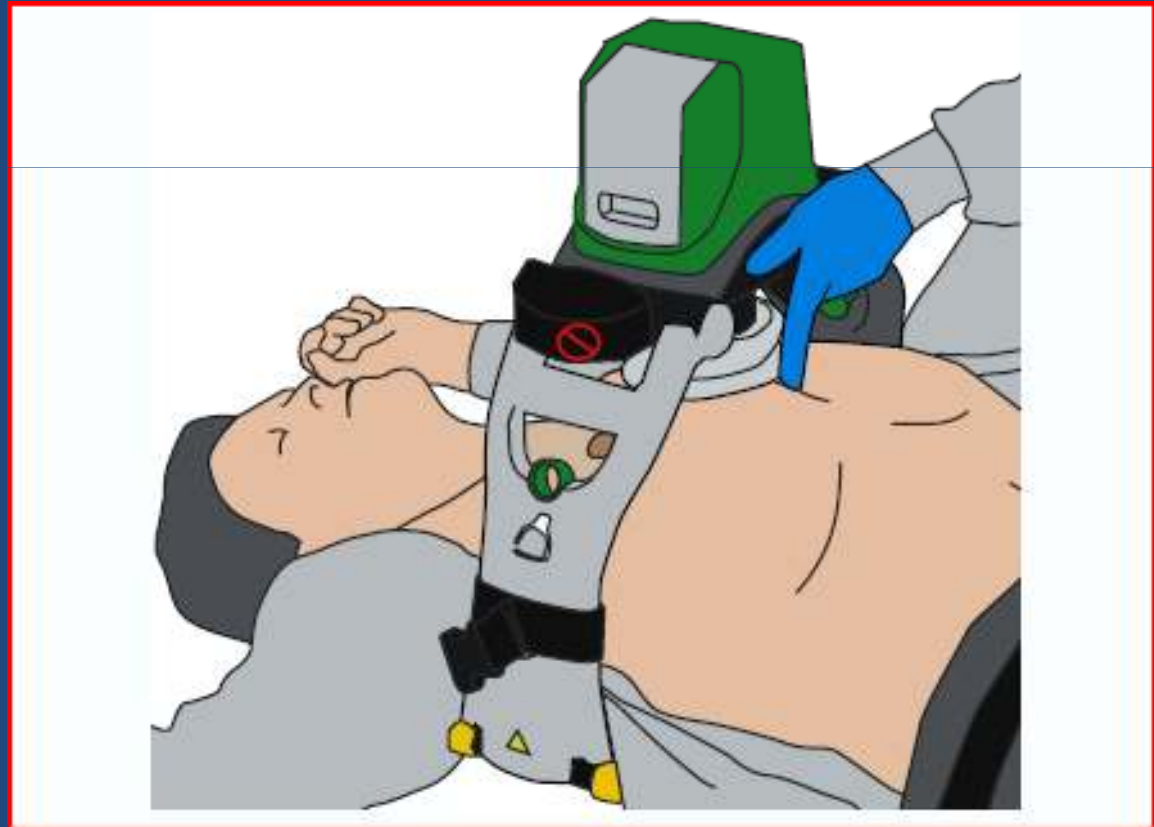
Organdonasjon

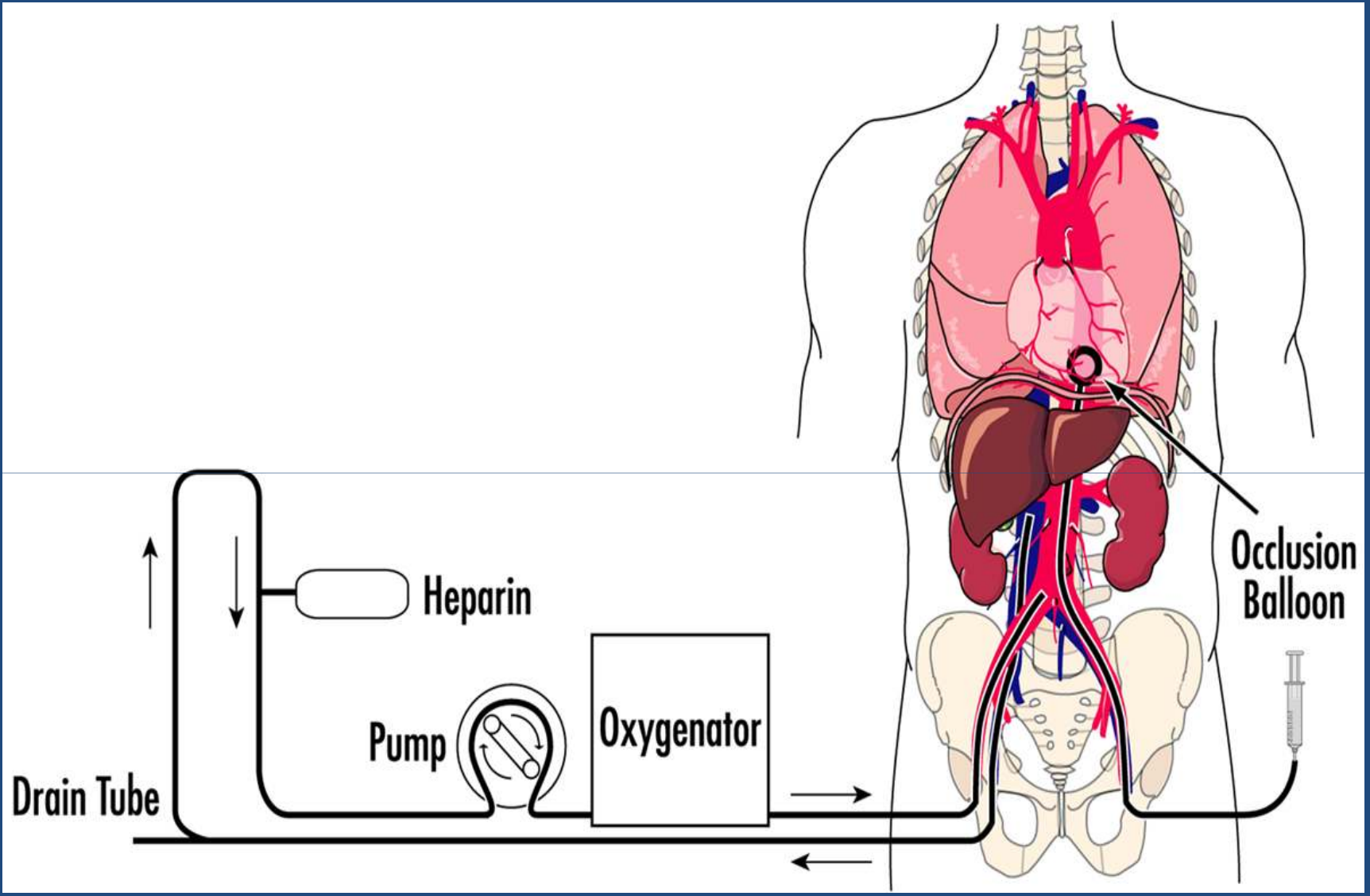
- Klassifisering av donasjon etter tap av global sirkulasjon død (DCD)
 - Ukontrollert/uventet hjertestans
 - Logistiske utfordringer
 - Uten/med organbevarende behandling
 - Kontrollert/forventet hjertestans
 - Etske utfordringer
 - Uten/med organbevarende behandling

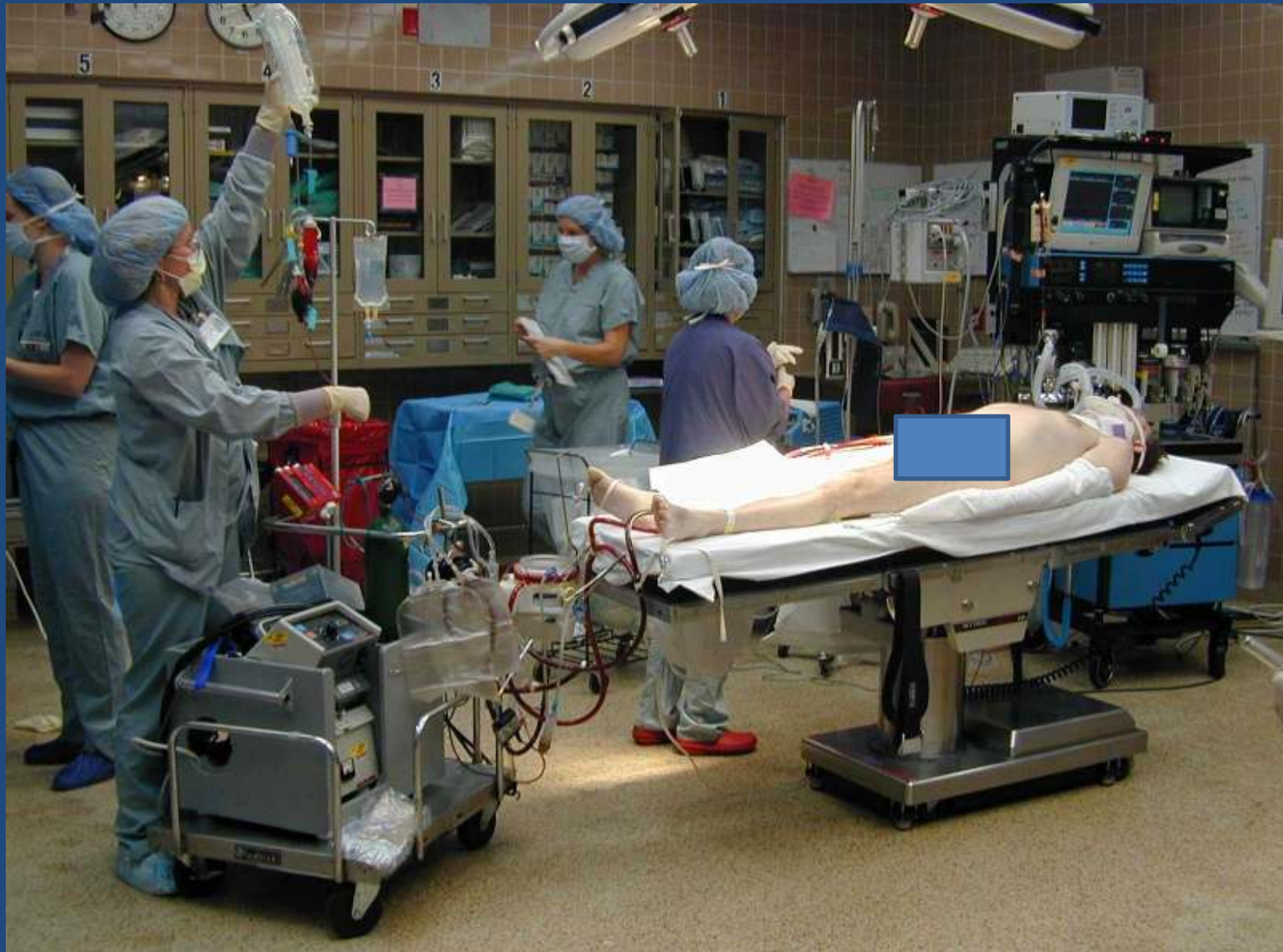
Organdonasjon

- Spansk modell (Madrid):
 - Resucitering av hjertestans i 30 til 45 min
 - Politiet ettersøker de pårørende
 - Ved vedvarende sirkulasjonsstans og innenfor inklusjonskriterier transport av pasient til sykehus med HLR
 - Kontinuerlig resucitering i ambulanse med lav hastighet til sykehus (50 km/t) med politieskorte
 - No touch periode (5 min)
 - Konstatering av død ved mottak av intensivlege
 - Etablering av Lucas (hjertekompresjonsmaskin)
 - Etablering av ECMO-krets
 - Spørsmål om donasjon av donasjonspersonell
 - Organuttak

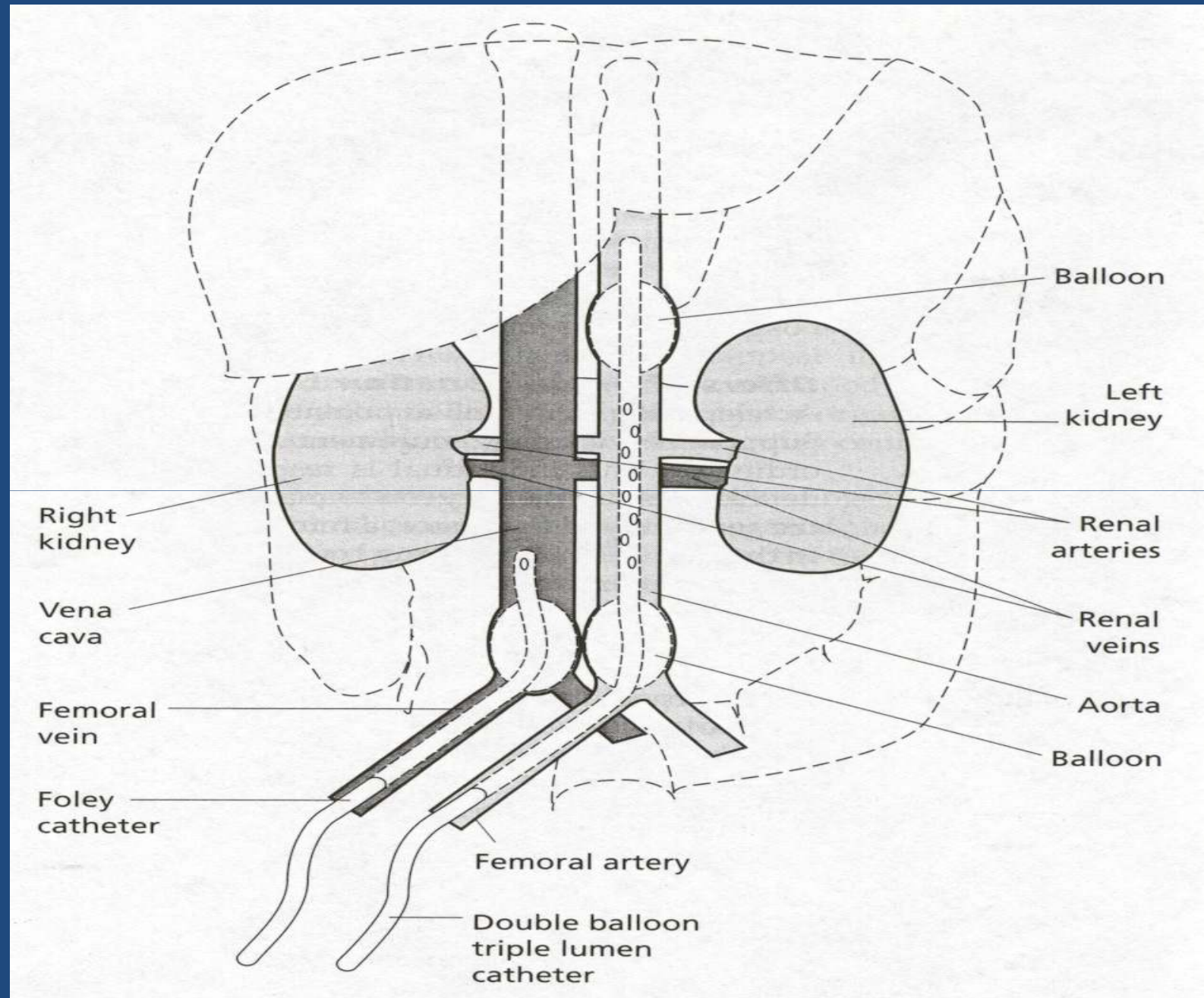
Lucasmaskin



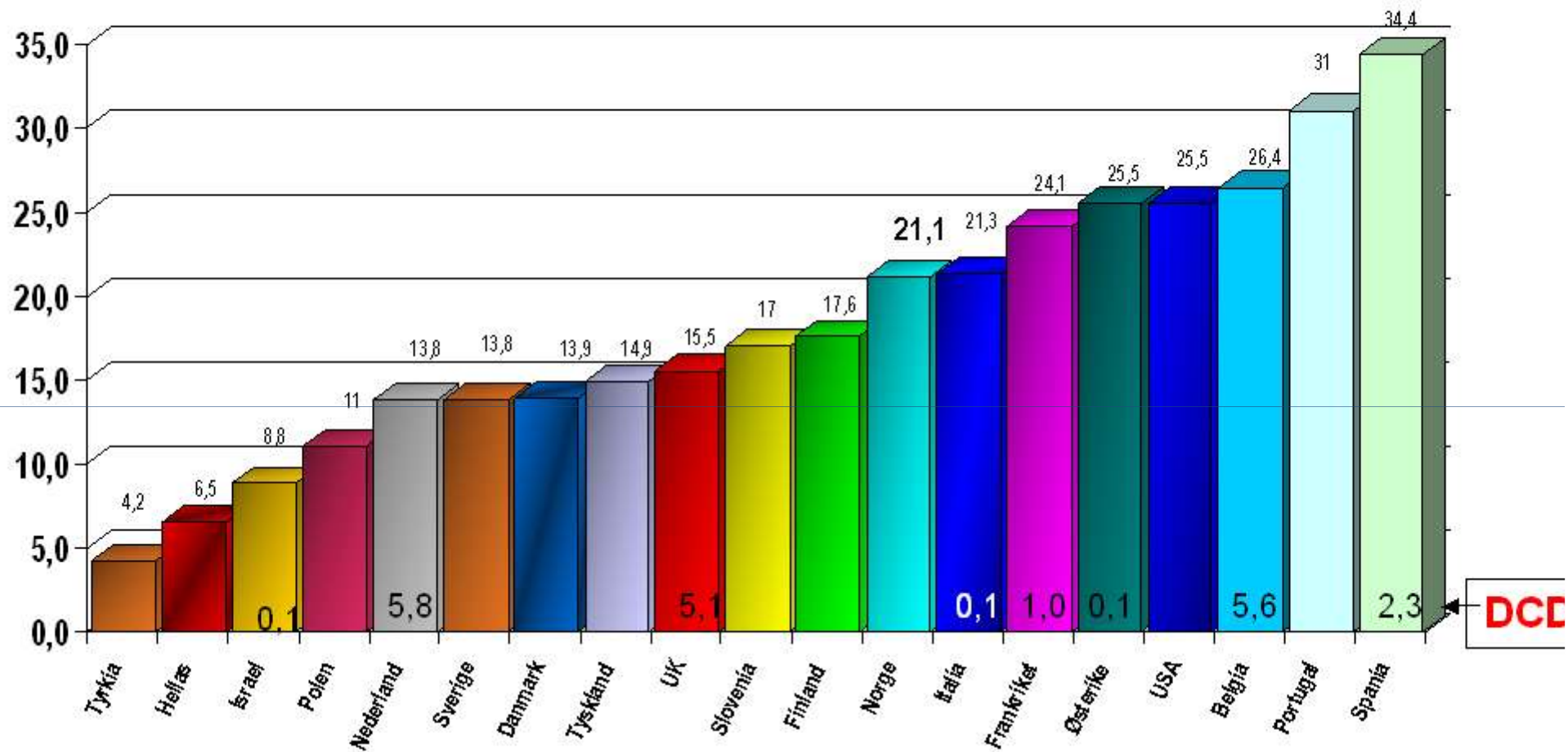








Organdonasjon pmi 2009



- Varm ischemitid
 - Tid fra ekstubasjon/hjertestans til start av gjennomskylling av organ med kalde væske
- Kald ischemitid
 - Tid fra start av gjennomskylling med kald væske av organ til igangsetting av perfusjon
- Total ischemitid
 - Sum av varm og kald ischemitid



NON-HEART-BEATING DONORS FROM THE STREETS: An Increasing Donor Pool Source

Author(s): Alvarez, Joaquín²; del Barrio, Rosario¹; Arias, Javier¹; Ruiz, Francisco¹; Iglesias, Juan³; de Elias, Ramón³; Yébenes, Carlos³; Matesanz, Javier³; Caniego, Consuelo³; Elvira, Juan⁴

Issue: Volume 70(2), 27 July 2000, pp 314-317

Publication Type: [Clinical Transplantation]

Publisher: © 2000 Lippincott Williams & Wilkins, Inc.

Hospital Clínico San Carlos, Servicio de Asistencia Municipal de Urgencia y Rescate, Samur, and Servicio Especial de Urgencias 061, Madrid, Spain

¹ Hospital Clínico San Carlos.

² Address correspondence to: Joaquín Alvarez, Apartado 60115, 28080 Madrid, Spain.

Institution(s): ³ Servicio de Asistencia Municipal de Urgencia y Rescate.

⁴ Servicio Especial de Urgencias 061.

Received 20 May 1999.

ISSN: 0041-1337

Accession: 00007890-200007270-00014

[Email Jumpstart](#)

[Find Citing Articles](#)

[« Table of Contents](#)

[About this Journal »](#)

Fabienne F. et al

Critical Care August 2009

Available online <http://ccforum.com/content/13/4/R141>

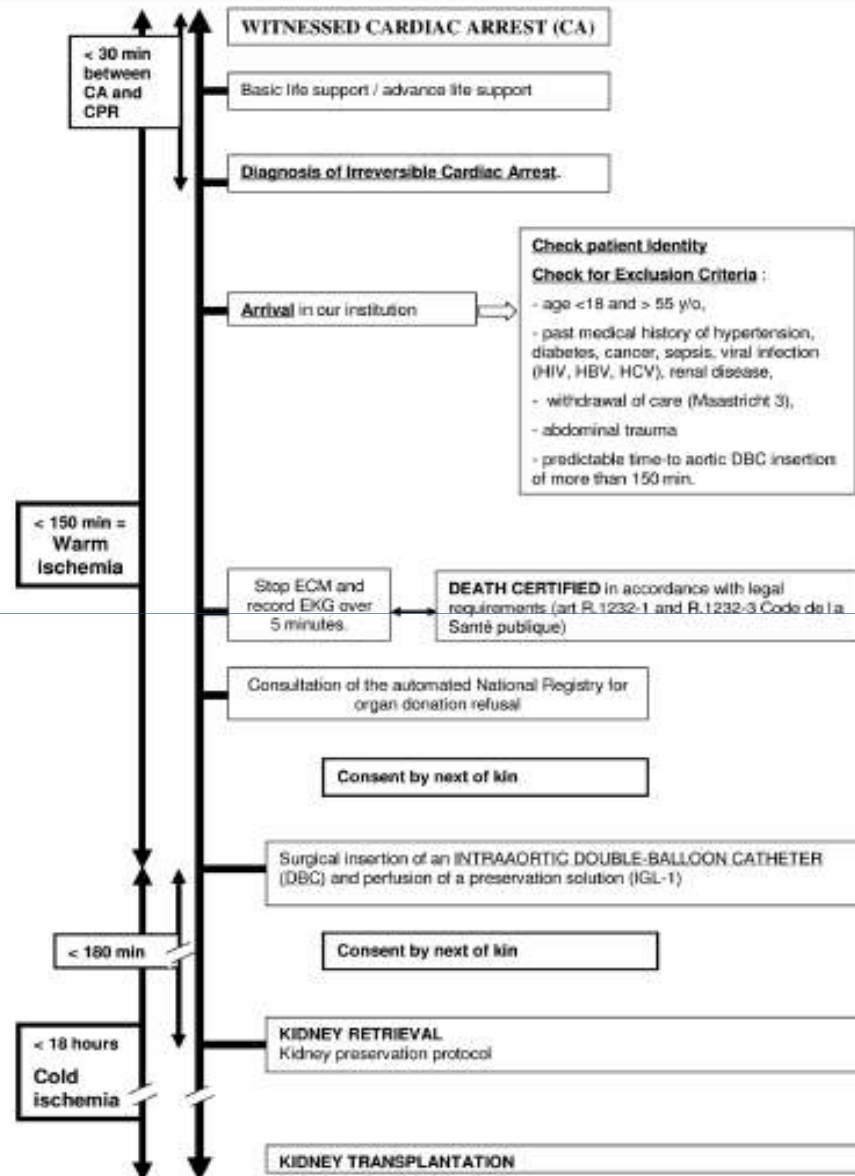
Research

Open Access

Kidney retrieval after sudden out of hospital refractory cardiac arrest: a cohort of uncontrolled non heart beating donors

Fabienne Fieux¹, Marie-Reine Losser¹, Eric Bourgeois¹, Francine Bonnet¹, Olivier Marie¹, François Gaudez², Imad Abboud³, Jean-Luc Donay⁴, France Roussin⁵, François Mourey⁵, Frédéric Adnet⁶ and Laurent Jacob¹

Figure 1



Protocol of care concerning non heart beating donors. Timings, exclusion criteria and protocol steps are described. The time between collapse and cardiopulmonary resuscitation (CPR) initiation had to be less than 30 minutes. The duration of CPR could not be less than 30 minutes. The time between collapse and intraaortic double balloon catheter (DBC) insertion had to be less than 150 minutes, defining warm ischaemia (WI). The time between DBC insertion and kidney retrieval had to be less than 180 minutes, while the kidney had to be transplanted within 18 hours after IGL-1 infusion initiation (cold ischaemia). HBV = hepatitis B virus; HCV = hepatitis C virus.

Organdonasjon etter cardiell død

Resuscitation 80 (2009) 278–280



Contents lists available at ScienceDirect

Resuscitation

journal homepage: www.elsevier.com/locate/resuscitation



Case report

Successful kidney transplantation from donation after cardiac death using a load-distributing-band chest compression device during long warm ischemic time[☆]

Junya Morozumi^{a,*}, Etsuo Sakurai^b, Naoto Matsuno^c, Makoto Ito^a, Tomoharu Yokoyama^a, Yuichi Ohtaka^a, Hirokazu Taguchi^a, Takao Arai^a, Kenichiro Kumasaka^a, Shoichi Ohta^a

^a Emergency and Critical Care Medicine, Tokyo Medical University Hachioji Medical Center, Japan

^b Tokyo Prefecture Procurement Coordinator, Tokyo Medical University Hachioji Medical Center, Japan

^c General and Transplantation Surgery, Tokyo Medical University Hachioji Medical Center, Japan

ARTICLE INFO

Article history:

Received 1 August 2008

Received in revised form

30 September 2008

Accepted 13 October 2008

ABSTRACT

Donation after cardiac death (DCD) is increasing in importance as a potential source of vital organs for clinical transplantation. In Japan, the method of kidney procurement from DCD is one of the critical factors in successful deceased renal transplantation. The efforts to shorten the warm ischemic time (WIT), which is defined as the time from cardiac arrest to initiation of cooling in situ, or maintaining adequate renal blood flow during WIT by consistent chest compression are essential. We experienced one case of success-



Become a member of the USA TODAY community now! Log in | Become a member | What's this?



NYC to prep potential organ donors before getting consent

Related Advertising Links What's This?

Updated 5/8/2008 7:11 PM | Comments 80 | Recommend 16 | E-mail | Save | Print | Reprints & Permissions | RSS



Enlarge By Robert Deutsch, USA TODAY

By Robert Davis, USA TODAY

New York City officials plan within months to dispatch the nation's first ambulance equipped to preserve bodies of the newly dead so that families have time to consider organ donation.

The controversial twist: Crews would swoop in and perform procedures on a corpse without consent in order to preserve the organs until the family had time to give consent for organ donation. No organs would be taken without consent.

Q&A: How would 'rapid organ recovery' work?

The proposal for the Rapid Organ Recovery Ambulance followed complaints from families who were told their loved one, who had wanted to be an organ donor, could not donate because the person died outside a hospital.

YOUR VIEW: Would you support this program in your town?

- Mixx it
- Other ways to share:
- Yahoo! Buzz
- Digg
- Newsvine
- Reddit
- Facebook
- What's this?

"We've had families say, 'He wanted to be an organ donor. How can we make that happen?'" says Brad Kaufman, an emergency room doctor who works for FDNY. The Rapid Organ Recovery Ambulance, due within months, could make that happen.

PRESERVING THE RIGHT TO DONATE ORGANS

New York City is considering a first of its kind...

Ads by Adblade



1 Rule of a Flat Stomach.....
I cut down 2 lbs of stomach fat per week by obeying this 1 old rule! [Learn more](#)



'I Lost 25lbs in 2 Weeks'
I lost 12lbs per week by obeying this rule. Plus, It's totally free [Learn more](#)



Top 3 Wrinkle Creams for 2009
Skip Creams, Don't Skip Defense

Organdonasjon etter sirkulatorisk død

- Fremtiden?
 - Pilotprosjekt med pasienter med hjertestans utenfor sykehus
 - Etter ikke etablert ROSC og i henhold til inklusjonskriterier pågående resucitering av pasient inn i sykehus med eller uten kompresjonsmaskiner
 - Etablering av ECMO-krets eller dobbel ballong
 - Samtale med pårørende
 - Organuttak

Special Articles

Recommendations for end-of-life care in the intensive care unit: A consensus statement by the American College of Critical Care Medicine

Robert D. Truog, MD, MA; Margaret L. Campbell, PhD, RN, FAAN; J. Randall Curtis, MD, MPH; Curtis E. Haas, PharmD, FCCP; John M. Luce, MD; Gordon D. Rubenfeld, MD, MSc; Cynda Hylton Rushton, PhD, RN, FAAN; David C. Kaufman, MD

Background: These recommendations have been developed to improve the care of intensive care unit (ICU) patients during the dying process. The recommendations build on those published in 2003 and highlight recent developments in the field from a U.S. perspective. They do not use an evidence grading system because most of the recommendations are based on ethical and legal principles that are not derived from empirically based evidence.

Principal Findings: Family-centered care, which emphasizes the importance of the social structure within which patients are embedded, has emerged as a comprehensive ideal for managing end-of-life care in the ICU. ICU clinicians should be competent in all aspects of this care, including the practical and ethical aspects of withdrawing different modalities of life-sustaining treatment and the use of sedatives, analgesics, and nonpharmacologic approaches to easing the suffering of the dying process. Several key ethical concepts play a foundational role in guiding end-of-life care, including the distinctions between withholding and withdrawing treatments, between actions of killing and allowing

to die, and between consequences that are intended vs. those that are merely foreseen (the doctrine of double effect). Improved communication with the family has been shown to improve patient care and family outcomes. Other knowledge unique to end-of-life care includes principles for notifying families of a patient's death and compassionate approaches to discussing options for organ donation. End-of-life care continues even after the death of the patient, and ICUs should consider developing comprehensive bereavement programs to support both families and the needs of the clinical staff. Finally, a comprehensive agenda for improving end-of-life care in the ICU has been developed to guide research, quality improvement efforts, and educational curricula.

Conclusions: End-of-life care is emerging as a comprehensive area of expertise in the ICU and demands the same high level of knowledge and competence as all other areas of ICU practice. (Crit Care Med 2008; 36:953-963)

Key Words: ethics; intensive care unit; end-of-life; palliative care; decision making; quality improvement

Prinsipper for avslutning av intensivbehandling

- Intensivbehandling har potensiale for forlenging av dødsprosess og påføring av unødvendig lidelse
- Uetisk å ikke ta stilling til om behandlingen er nyttesløs
- Sette øvre grense for behandling/trekke tilbake behandling er likeverdige prosesser
- Pasientene dør av sine skader/sykdomsprosess

Organdonasjon etter sirkulatorisk død

J. F. Magliocca et al.
Journal of Trauma 2005

The Journal of TRAUMA® Injury, Infection, and Critical Care

Extracorporeal Support for Organ Donation after Cardiac Death Effectively Expands the Donor Pool

Joseph F. Magliocca, MD, John C. Magee, MD, Stephen A. Rowe, MD, Mark T. Gravel, RN, Richard H. Chenault II, Robert M. Merion, MD, Jeffrey D. Punch, MD, Robert H. Bartlett, MD, and Mark R. Hemmila, MD

- Vårt prosjekt:
 - Donasjon etter forventet død etter avslutning av intensivbehandling
 - Hodeskader som ikke vil tamponere
 - Bruk av ECMO som organbevarende behandling
 - Oppfølgingstudie av de pårørende
 - DCD skal komme i tillegg til de som tamponerer på vanlig måte

Handling	Ansvarlig
Alle pasienter på TX-liste spurt om samtykke	TX-koordinator/utredende lege
Hodeskade med nyttesløs behandling/ønske om tilbaketrekking av behandling	Behandlingspersonalet
Dokumentasjon av adekvat diagnostikk og behandling	Behandlingspersonalet
Pårørende inneforstått med dette	Behandlingspersonalet
Informasjon om donasjon/samtykke	Donasjonspersonell
CVK i lyske for ECMO/Heparin 5000 IE iv	Donasjonspersonell
Tilbaketrekking av behandling	Behandlingspersonalet
Sirkulasjonsstans	
5 min uten intervensjoner etter tap av sirkulasjon	
Konstatering av død	Behandlingspersonalet
Oppstart av ECMO	Personell fra RH
Uttak av organer	Personell fra RH
Pårørendeundersøkelse 3 mnd. etter donasjon	Donasjonspersonell

Organdonasjon

- Ethiske utfordringer:
 - Når er intensivbehandling/fortsetting av HLR nyttesløs
 - Skille behandling og donasjonsforløp
 - Når er en asystoli permanent?/autoresicitering?
 - Intervensjoner før og etter død
 - Heparin/CVK/Innleggelse av hjertelungemaskin
 - Forskning på ikke samtykke kompetente personer
 - Forskning på DCD gavner ikke diagnoser som førte til sirkulasjonsstans

