

Donordetektion

Opmærksomhed på mulige organdonorer



Donordetektion

Formålet med donordetektion er:

- At optimere udnyttelsen af det foreliggende donorpotentiale



Donordetektion

Konstant fokus fra

- Afdelingsledelse

- støtte afdelingens undervisning og procedurer



Donordetektion

NATIONAL HANDLINGSPLAN FOR ORGANDONATION



23 initiativer til at styrke transplantationsområdet

at sikre stadig opmærksomhed på muligheden for organdonation og transplantation i sundhedsvæsenet.

5. Sundhedsstyrelsen indskriver nøglepersonsordningen i specialevejledningen for anæstesiologi ved speciale gennemgangen i 2014 sammen med ***minimumskrav til intensivafdelingernes beredskab for at gennemføre organdonation.***

7. De relevante vejledninger fra Dansk Neurokirurgisk Selskab, Dansk Selskab for Anæstesiologi og Intensiv Medicin, Dansk Neurologisk Selskab skal medvirke til at skabe en praksis, så ***ophør af behandling af døende patienter med omfattende skader i hjernen ikke sker, før muligheden for organdonation er undersøgt.***



Donordetektion

Konstant fokus fra

- ‘ Afdelingsledelse

- › støtte afdelingens undervisning og procedurer

- ‘ Nøglepersoner

- › sikre struktur og undervisning



Donordetektion

Som donationsansvarlig nøgleperson er det din opgave at:

- Sikre, at afdelingens personale *undervises* i donordetektion
- Sikre, at afdelingens personale *undervises* i hvordan Tx kontaktes ved en potentiel donor
 - Sikre, at opmærksomhed på *identifikation* af potentielle donorer er en del af det daglige arbejde på afdelingen
 - Sikre, at der løbende *følges op på*, om potentielle donorer bliver identificeret
 - Sikre, at samtlige forløb, uanset om patienten bliver donor eller ej, bliver *registreret* i journalen
 - Læge-nøglepersonen: Sikre, at kolleger der vurderer CT scanninger eller får telefoniske *henvendelser fra andre intensivafdelinger*, er opmærksomme på potentielle donorer



Donordetektion

Konstant fokus fra

- ‘ Afdelingsledelse

- › støtte afdelingens undervisning og procedurer

- ‘ Nøglepersoner

- › sikre struktur og undervisning

- ‘ Læger

- › bed site fokus

- ‘ Plejepersonale

- › bed site fokus

på

- ‘ alle bevidstløse patienter med neuro-skade

Donordetektion

Actioncard - Donordetektion

og bed om transplantationskoordinator
når patienten opfylder følgende kriterier:

Patienten har en hjerneskade, der er betinget af fx:
Hjerneblødning • Hovedtraume • Infektion i
centralnervesystemet • Hjernesvulst • Hjertestop
Hængning • Drukning • Kvælning
Hjernestammelæsion • Lungeemboli • Forgiftning

↓ samt

Patienten ligger i respirator

↓ samt

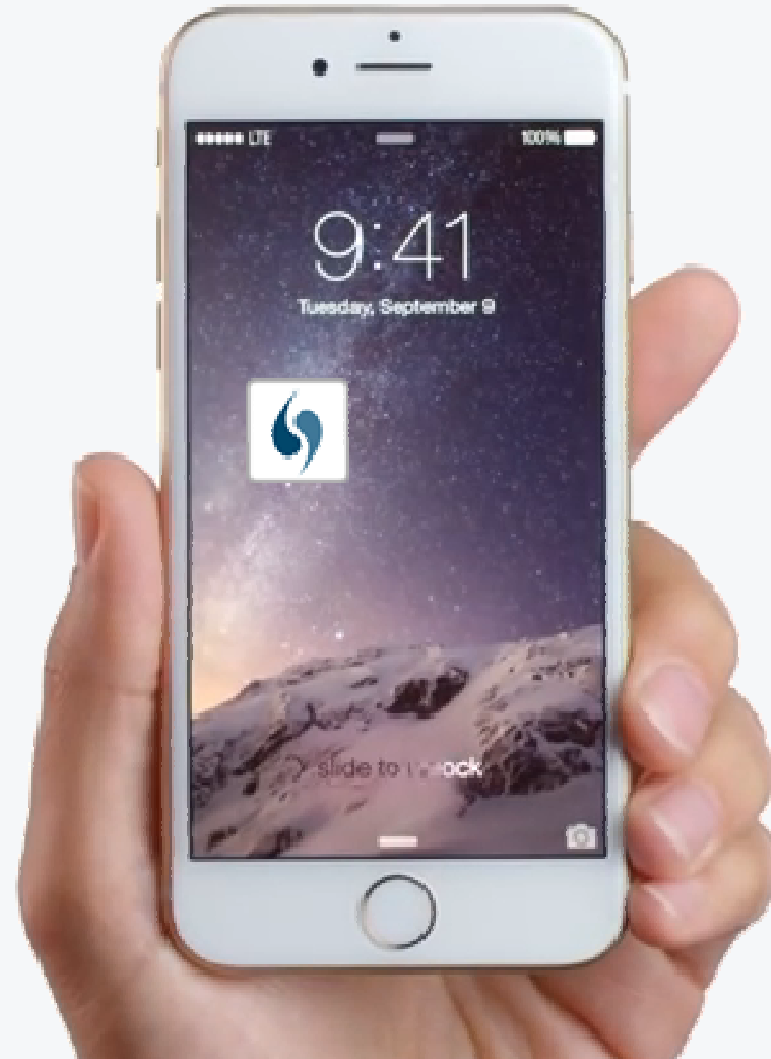
Alle behandlingsmuligheder er udtømte

↓ samt

Der er kliniske tegn på, at patienten kan inkarcerere, idet
der er progression af coma og aftagende reaktioner på
trods af fuldt behandlingsniveau.

Hjernestammereflekserne forsvinder. Vær opmærksom
på: Pupilrefleks og størrelse • Cilie- og cornearefleks
Hosterefleks • Smertereaktion

Actioncardet kan findes på www.organdonation.dk



Donordetektion

Donordetektion er både:

- Hjernedødsdetektion

- Vil hjernedøden indtræde?
- Hvornår vil den formodes at indtræde?
- Er den indtrådt?

- Donationsdetektion

- Er organerne egnet til at donere?
- Ønsker patienten at være donor?
- Ønsker de pårørende at patienten skal være donor

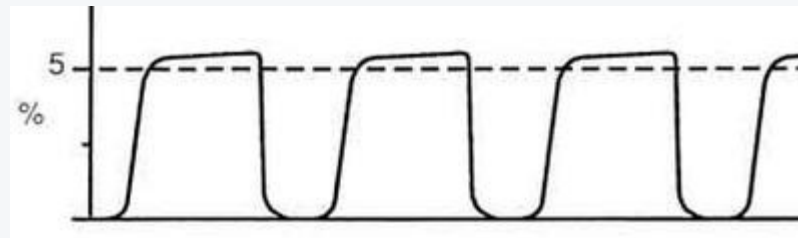
Donordetektion

Hvornår rykker hjernedøden nærmere.

- ☛ Progression af coma og aftagende reaktioner trods fuldt behandlingsniveau.
 - ☛ Hjernestamme reflekserne forsvinder.
 - ☛ Pupilrefleks og størrelse
 - ☛ Cilie- og cornearefleks
 - ☛ Hosterefleks
 - ☛ Smertereaktion
 - ☛ Respirator trigning forsvinder.
 - ☛ Være opmærksom på respiratorens følsomhedsindstilling
 - ☛ Sederingsbehov aftager.

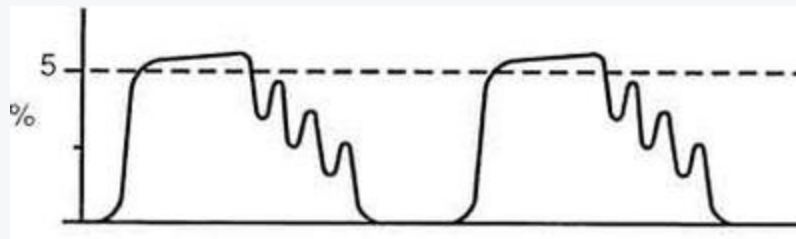
Donordetektion

Den normale kurve:



Den første stigningen i kurven repræsenterer udluftning af død-rom. Den efterfølgende hurtige stigningen viser den alveolære CO2 udluftningen. Plateauet viser den end-ekspiratoriske CO2 og analysen måles på højeste punkt, oftest lige før kurven starter en hurtig nedstigning ved inspiration. Kurven skal gå til nul.

Kardiogene oscillationer



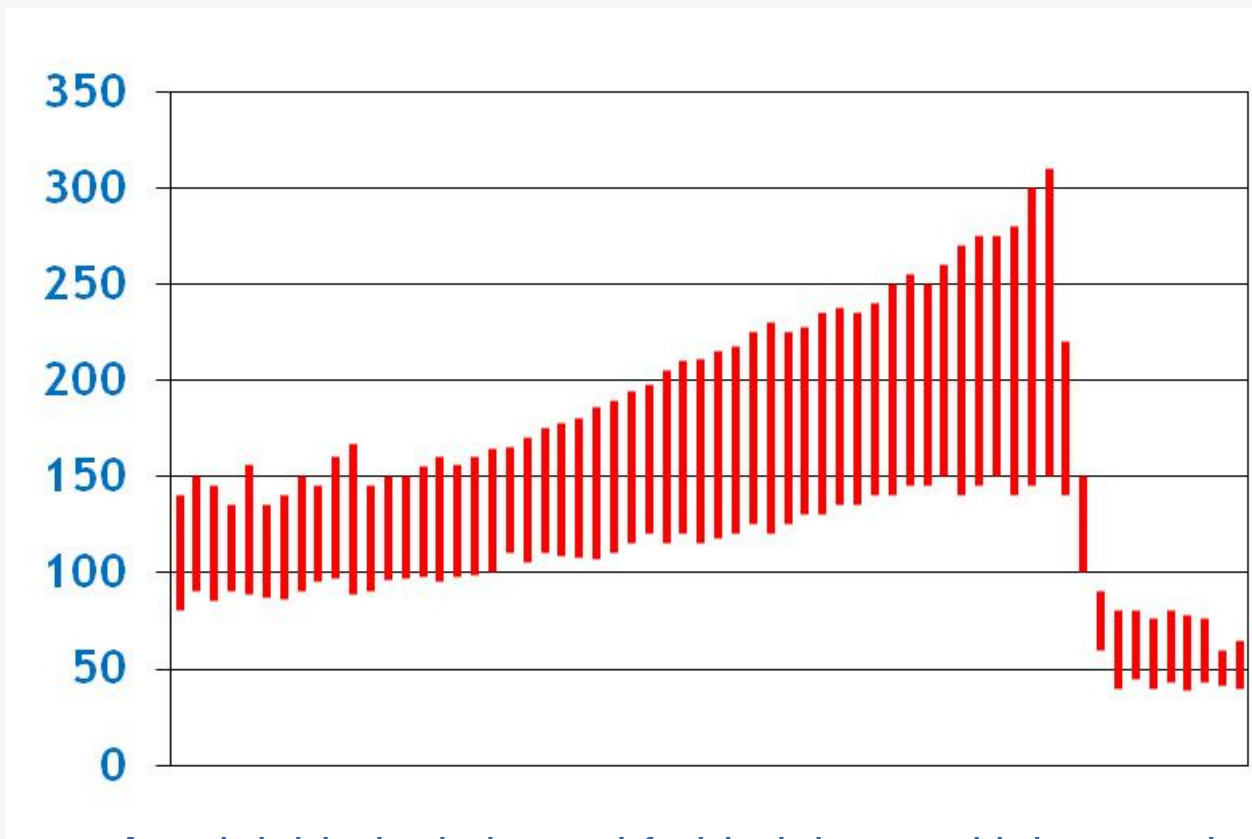
Ved meget langsom ventilering som ved slutfasen af narkose. Disse kardiogene oscillationer er hjertet som under systolen giver et volumenfald, og i diastolen giver volumenøgning i thorax. Dette medfører en "miniånding".

Donordetektion

Hvornår overvejer vi om hjernedøden er indtrådt.

- Sedering er ophørt og patienten er normoventileret.
- Ingen reversible farmakologiske, medicinske eller termiske årsager til coma
- Alle hjernestamme reaktioner er ophørt.
 - Pupiller dilateret og lysstive
 - Ingen reaktioner ved sugning eller stimulation
 - Eventuelt hæmodynamisk blodtryksprofil
 - Eventuelt diabetes incipidus

Donordetektion



Arterielt blodtryksskive i forbindelse med inkarceration

Donordetektion

Hvad gør vi derefter:

- Kontakter donorregisteret, via transplantationscentret, som også vurderer den umiddelbare donoregnetthed.
- Bringer emnet op hos de pårørende.
 - Hvem er pårørende?

Donordetektion

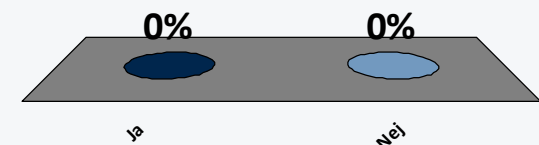
En 68 årig mand behandles for følgerne af et hjertestop, og det vurderes at hjernedøden vil indtræde som følge af den anoksiske hjerneskade.

Der er ingen pårørende til stede på hospitalet. Eneste pårørende er en fætter, som i telefonen oplyser, at de ikke har haft kontakt med hinanden i de sidste 20 år. Han vil overveje, om han ønsker at komme til stede på hospitalet.

Kan organdonation i givet fald gennemføres med samtykke fra denne fætter?

A. Ja

✓ B. Nej



Donordetektion

Nej, organdonation kan ikke gennemføres med samtykke fra denne fætter

Hvis afdøde ikke har efterladt sig ægtefælle, samlever eller børn, vil alene slægtninge, som afdøde var nært knyttet til, kunne anses som afdødes nærmeste pårørende. Da der ingen kontakt har været igennem 20 år mellem de to, kan man ikke antage, at de har været nært knyttet til hinanden. Da der ingen nærmeste pårørende er, kan der ikke opnås samtykke til organdonation. Organdonation kan derfor ikke gennemføres, medmindre afdøde selv har givet skriftlig tilladelse.



Donordetektion

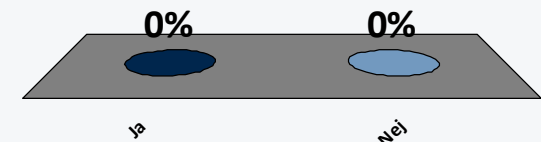
En 71 årig kvinde behandles for følgerne af et hjertestop, og det vurderes, at hjernedøden vil indtræde som følge af den anoksiske hjerneskade.

Kvinden har ingen familie. I forbindelse med tidligere indlæggelse på hospitalet har hun anført sin nabo og gode ven gennem mange år, som nærmeste pårørende. Denne nabo er til stede på hospitalet.

Kan organdonation i givet fald gennemføres med samtykke fra naboen?

A. Ja

✓ B. Nej



Donordetektion

Nej, naboen kan ikke give samtykke

Når der er tale om samtykke til organdonation, skal der være en familiemæssig tilknytning til afdøde. Nære venner eller omsorgspersoner kan således ikke give samtykke til organdonation.

Da der i denne situation ingen nærmeste pårørende er, kan der ikke opnås samtykke til organdonation. Organdonation kan derfor ikke gennemføres, medmindre afdøde selv har givet skriftlig tilladelse.



Donordetektion

Hvad gør vi derefter:

- ☞ Kontakter donorregisteret, via transplantationscentret, som også vurderer den umiddelbare donoregnetthed.
- ☞ Bringer emnet op hos de pårørende.
- ☞ Kontakter transplantationscentret.
- ☞ Laver hjernedødsundersøgelserne

Donordetektion

Donations profilen i 2014



Donordetektion

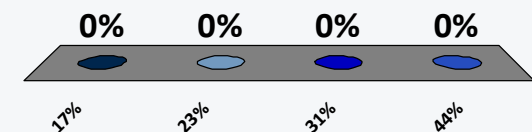
Hvor mange procent af donorerne komme fra de ikke-neuro intensive afdelinger i 2014:

A. 17%

B. 23%

✓ C. 31%

D. 44%



Donordetektion

Fordeling af antal donorer på neurointensive og øvrige intensive afdelinger og regioner i perioden 2008 - 2014

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Antal donorer i alt		65	77	73	73	76	58	80
Danmark i alt	(4) Neurointensiv	43	51	53	44	50	34	55
	(39) Øvrig intensiv	22	26	20	29	26	24	25
Region Nordjylland og Region Midtjylland	(2) Neurointensiv	17	22	18	11	20	18	20
	(15) Øvrig intensiv	9	10	8	12	12	7	9
Region Syddanmark	(1) Neurointensiv	6	7	6	9	9	4	10
	(8) Øvrig intensiv	4	2	7	6	7	6	6
Region Hovedstaden og Region Sjælland	(1) Neurointensiv	20	22	29	24	21	12	25
	(16) Øvrig intensiv	9	14	5	11	7	11	10

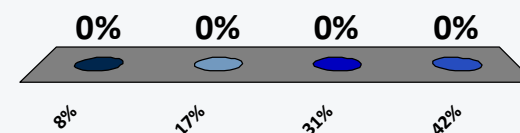
Datakilde: Transplantationscentrene, Aarhus Universitetshospital, Odense Universitetshospital og Rigshospitalet



Donordetektion

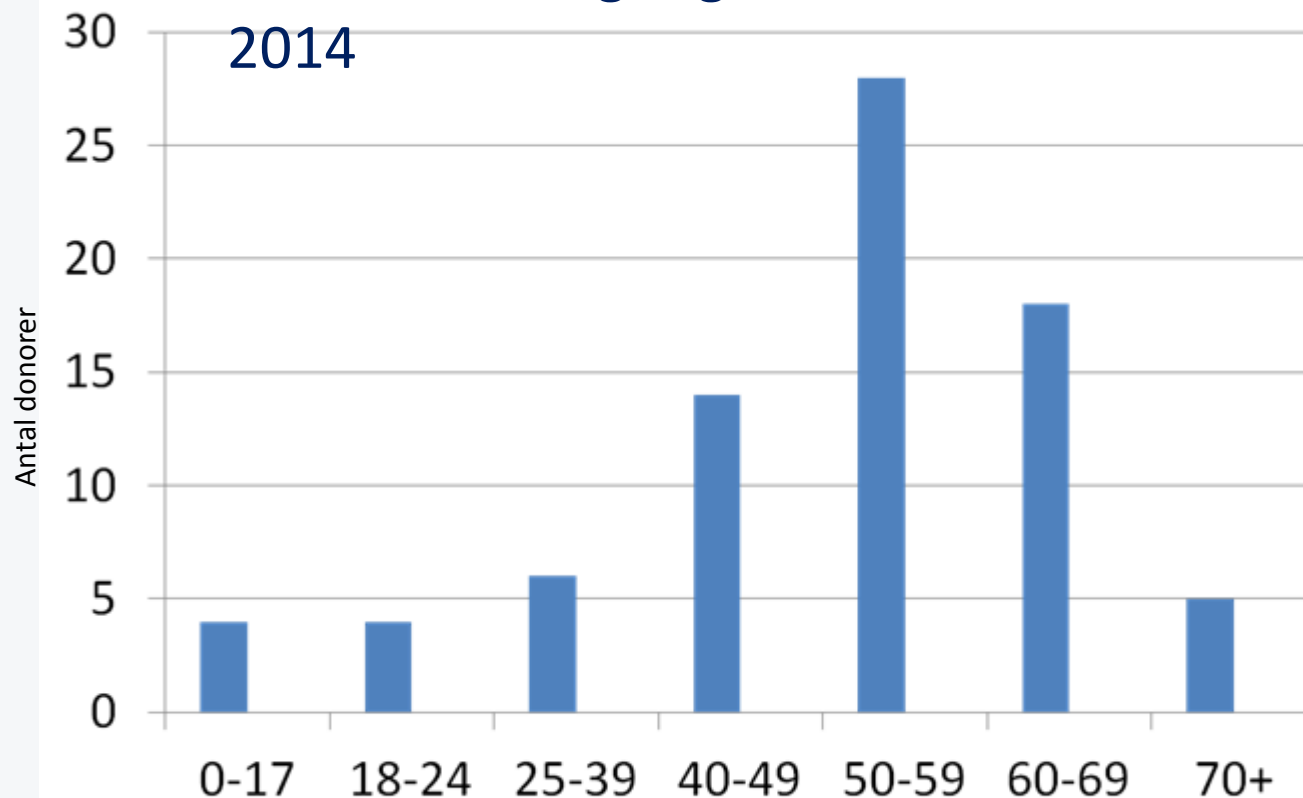
Hvor mange procent af donorerne var over 70 år i 2014:

- ✓ A. 8%
- B. 17%
- C. 31%
- D. 42%



Donordetektion

Aldersfordeling organdonorer*



Note: Opgjort for actual donors" – donorer hvorfra mindst ét organ er udtaget til transplantation

Yngste donor var 7 år og ældste var 83 år

Datakilde: Transplantationscentrene, Aarhus Universitetshospital, Odense Universitetshospital og Rigshospitalet

Donordetektion

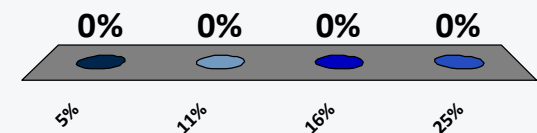
Hvor mange procent af donorerne havde en anoxisk hjerneskade i 2014:

A. 5%

B. 11%

C. 16%

✓ D. 25%



Donordetektion

Diagnoser fordelt på organdonorer 2014				
	Hjerneblødning*	Kranietraume	Cerebralt infakt	Anoxisk hjerneskade
Region Nordjylland og Region Midtjylland	66 %	7 %	3 %	24 %
Region Syddanmark	63 %	18 %	6 %	13 %
Region Hovedstaden og Region Sjælland	66 %	3 %	0 %	31 %
Danmark i alt	66 %	7 %	2 %	25 %

Datakilde: Transplantationscentrene, Aarhus Universitetshospital, Odense Universitetshospital og Rigshospitalet



Donordetektion

Fordeling af diagnoser blandt de patienter, som formodes at være hjernedøde, men som ikke blev realiseret som donorer, efter lægelig afgørelse uden kontakt til transplantationscentret

- 10 - Sepsis/MOF
- 3 - Malign sygdom
- 10 - Ukendt (flere over 90 år)
- 2 - Etnisk oprindelse
- 1 - Donor tidligere selv LungeTx

Donordetektion

Usædvanlige diagnoser der BLEV brugt

- 63-årig kvinde med stor SAH. Kronisk og **akut pyelonefritis**.
 - Leveren** anvendt. (På daværende tidspunkt var kriterierne for lungedonation skrappe end nu)
- 32-årig mand, tidligere rask, cranietraume. Mangeårigt **alkoholmisbrug**.
 - Hjerte, lunger, nyrer** anvendt.
- 44-årig kvinde, stor SAH. 4 år forinden **carcinom in situ**, keglesnit x 2, senere hysterectomi, mikroskopisk intet malignt.
 - Lever, lunger, nyrer** anvendt.
- 43-årig mand, stor intracranial blødning, kendt hypertension (selozok-behandlet), epilepsi (tegretolbehandlet). 14 år forinden opereret for **testescancer**, intet recidiv.
 - Alle organer** anvendt.



Donordetektion

Usædvanlige diagnoser der BLEV brugt

- 55-årig mand med **meningitis** efter operation. Frysemik – **meningeom**.
 - **Hjerte, lever, nyrer** anvendt.
- 30-årig kvinde, intracerebral skade efter anafylaktisk shock, **påvirket nyrefunktion**.
 - **Hjerte, lever** og **nyrer** anvendt.
- 52-årig mand, hovedtraume. Højfebril, pneumoni, **gærsvampe** i 1 af 3 kolber.
 - **Hjerte, nyrer** anvendt. Lunger ikke anvendt pga pneumoni, leveren ikke anvendt pga massivt alkoholforbrug.
- 59-årig mand med stor SAH. Kendt hypertension, svær **claudicatio, storryger**.
 - **Lever, lunger** og **nyrer** anvendt.



Donordetektion

Usædvanlige diagnoser der BLEV brugt

- 42-årig kvinde opereret for galdesten – **pancreatitis**. Efterfølgende **sepsis**. 167cm/90kg.
 - **Hjertet** anvendt til Urgent-patient i Sverige.
- 34-årig kvinde med hjerneødem pga hjertestop i forbindelse med **lungeemboli**.
 - **Nyrer** anvendt.
- 70-årig kvinde med stor SAH. Kendt **hypertension** (2-stofs-behandling), kendt **diabetes type II**, et plus for **protein i urinstix**.
 - **Nyrer** anvendt.



Donordetektion

Undervisningsmateriale finder I på hjemmesiden



DANSK CENTER FOR ORGANDONATION

- OPFØLGNING MED FAMILIEN
- AFSKEDEN
- DONOROPERATIONEN
- MARKERING AF DØDEN
- DONORBEHANDLING
- SAMTALER OM ORGANDONATION
- DIAGNOSTICERING AF HJERNEDØD
- MELD EN DONOR
- DONORDETEKTION
- BØRN SOM PÅRØRENDE

Velkommen til lærerværelset

Dette site er udviklet af Dansk Center for Organdonation til undervisningsbrug. På sitet finder du undervisningsmateriale, der er henvendt til undervisere i organdonation, og som dækker donationsforløbet fra donordetektion til de pårørendes afsked med den afdøde. Ud over skriftligt materiale består det af en række film og interviews med læger, sygeplejersker, pårørende og andre, der har erfaring med den vanskelige proces.

Målgruppen for undervisningen er primært personale på intensivafdelinger, men undervisningen vil også kunne være relevant for andre. **Download undervisningsvejledning**

For at kunne afspille filmene kræves Flash version 11 og opefter.

UNDERVISNING I AFDELINGEN



Om: Skreddersyet undervisning i den enkelte afdeling om specifikke emner i forbindelse med organdonation.

Målgruppe: Afdelinger, som har personale, der er involveret i organdonationsforløb - dog primært intensivafdelinger. Undervisningen kan være for læger eller sygeplejersker for sig eller hele afdelingen samlet.

Om undervisning i afdelingen

Ønsker afdelingen inspiration og faglig støtte til at planlægge og gennemføre målrettet undervisning i afdelingen, kan I altid kontakte Dansk Center for Organdonation (DCO).

DCOs [donationsansvarlige læger og sygeplejersker](#) kan samarbejde med jer om planlægning og gennemførelse af undervisningen samt bidrage med undervisning inden for donationsprocessens elementer. Dansk Center for Organdonation kan desuden hjælpe med at formidle kontakt til øvrige undervisere.

Eksempler på emner til undervisning i afdelingen:

Det er vores erfaring, at kortere undervisningsforløb med et eller to specifikke emner er de mest udbytterige. Emnerne kan f.eks. være:

- Donordetektion
- Donormelding
- Etik i organdonationsforløbet
- Afdelingens arbejds gange i forbindelse med organdonation
- Hvor og hvordan kan der hentes faglig støtte
- Hjernedødsundersøgelsen
- Kendskab til gældende lovgivning og instrukser

Undervisningen kan f.eks. foregå på et afdelingsmøde, staff meeting eller morgenkonference. Det er som regel yderst givtigt, hvis undervisningen kan tage udgangspunkt i en case fra egen afdeling.

[Kontakt Dansk Center for Organdonation](#), hvis I ønsker inspiration og faglig støtte til planlægningen af undervisning i afdelingen.

[FIND DIN INSTRUKS](#)

[TILMELD DIG KURSUS](#)

Nyheder

15-08-2014
[Ny tieliste hjernedødsus.](#)

14-08-2014
[Årsrapport 2013 er offentliggjort](#)

08-07-2014
[National handlingsplan skal give flere organdonorer](#)

26-06-2014
[Transplantation vs dialyse](#)

[Se flere nyheder](#)

[Nyttige links](#)

[Lærerværelset](#)

Donordetektion

Gruppearbejde

- 🌀 Inspiration til afdelingens arbejde med donordetektion (ca. 20 min.)
- 🌀 To cases om donordetektion (ca. 40 min.)

Donordetektion

Gruppe 1 - Region Midt og Nord / tovholder Jens Jacob

Plenum lokalet

Gruppe 2 - Region Syd / tovholdere Christina og Preben

Lokale: Storebælt

Gruppe 3 - Region Sjælland og Hovedstaden / tovholder Niels

Lokale: Husholm og Helleholm (er slået sammen)



Donordetektion



