



DONATION FRÅN AVLIDNA

**Rapport från rundabordssamtal kring no touch-periodens längd
i samband med donation efter cirkulationsstillestånd**

- DCD



DEN 31 AUGUSTI 2017

Innehåll

Inledning	2
DCD-projektets uppdrag.....	2
Syfte med no touch-konferensen	3
Deltagare	3
Bakgrund	5
Donation efter cirkulationsstillestånd- DCD.....	5
Internationell utblick	6
No touch-periodens längd.....	6
Erfarenheter från Storbritannien	6
Falldiskussioner	9
FALL NR 1.....	9
Diskussion fall 1	9
FALL NR 2.....	10
Diskussion fall 2	10
FALL NR 3.....	11
Diskussion fall 3	11
Allmän diskussion	12
Dödsbegreppet och fastställandet av döden	12
No touch-periodens längd.....	13
Sammanfattande slutsatser och rekommendationer från konferensen	13
Referenser	14

Inledning

Vid ett regeringssammanträde år 2013 beslutade regeringen att tillsätta en särskild utredning med uppdrag att utreda området organdonation och att lämna förslag som skulle leda till en bättre tillgång på organ för transplantation samt till en förstärkt donationsverksamhet. Donationsutredningen, som leddes av Anders Milton, pågick mellan 2013 och 2015 (1). I sitt slutbetänkande föreslog utredningen att DCD skulle införas i Sverige och att införandet skulle samordnas nationellt samt utgå ifrån ett gemensamt protokoll.

Vävnadsrådet, som är en del av Sveriges kommuners och landstings, identifierade införandet av DCD som en av de viktigaste åtgärderna för att kunna tillmötesgå den i Sverige utbredda donationsviljan och samtidigt öka omfattningen av organtransplantation. En projektgrupp tillsattes därför på Vävnadsrådet, vars huvudsakliga uppdrag var (och alltså är) att utreda förutsättningarna för, och skapa så goda förutsättningar som möjligt inför, ett införande av DCD i Sverige. Deltagarna i projektgruppen representerar flera yrkeskategorier och kommer från olika delar av landet.

DCD-projektets uppdrag

- Att utreda förutsättningarna för införandet av DCD i Sverige – medicinska, etiska, organisatoriska och juridiska samt att kartlägga omfattningen av avbrytande av livsuppehållande behandling inom svensk intensivvård
- Att utarbeta ett nationellt protokoll för DCD kategori III
- Att testa protokollet praktiskt under en begränsad tidsperiod på ett fåtal noga utvalda DCD-enheter
- Att genom intervjuer med berörd personal och donatorernas närstående, utforska deras attityder till och upplevelser av DCD
- Att utvärdera organens funktion efter genomförda DCD-transplantationer
- Att justeras protokollet utifrån resultaten från av ovan nämnda utvärderingar
- Att säkerställa att pilotenheterna kontinuerlig rapporterar kvalitet och funktion på de transplanerade organ till projektet
- Att förbereda för ett nationellt breddinförande av protokollet i Sverige.

Syfte med no touch-konferensen

Syftet med konferensen, som denna rapport sammanfattar, var att definiera och förankra längden på den no touch-period som ska gälla under de DCD-piloter som kommer att genomföras på sex utvalda sjukhus med start i februari 2018.

Deltagare

För att uppnå ovan nämnda syfte anordnade DCD-projektgruppen, på uppdrag av Vävnadsrådet, en DCD-konferens den 31/8 2017. Deltagarna representerade olika professioner relevanta för syftet, olika kliniska inriktningar och även olika delar av landet. För att säkerställa att mötets slutsatser hade lagligt stöd, så medverkade även en jurist från Socialstyrelsen.

Dr Paul Murphy, National Clinical Lead for Organ Donation, NHS Blood and Transplant i Storbritannien bidrog med en internationell utblick och delade med sig av sin breda erfarenhet kring DCD ur ett brittiskt perspektiv.

Lista på deltagare:

- Anders Rydvall, tidigare regional DAL, Norrlands Universitetssjukhus, Umeå
- Caroline Starlander, regional DAL, överläkare intensivvård, Östersund, Svenska Läkaresällskapet (SLS) delegationen för medicinsk Etik
- Catarina Tingsvik, vice ordförande Riksföreningen för Anestesi och intensivvård/IVA
- David Konrad, moderator, funktionschef perioperativ medicin och intensivvård, Karolinska Universitetssjukhuset
- Egil Henriksen, överläkare docent klinisk fysiologi, Västmanlands sjukhus, Västerås
- Hans Friberg, överläkare intensivvård, professor Skånes Universitetssjukhus (SUS), Lund
- Jan Forslid, ordförande Vävnadsrådet
- Johan Herlitz, seniorprofessor kardiologi, högskolan Borås
- Johan Thunberg, ordförande Svenska Intensivvårdssällskapet (SIS)
- Lill Bergenzaun, Svensk Förening för Anestesi och Intensivvårds (SFAI) styrelse, överläkare intensivvård Skånes Universitetssjukhus (SUS), Malmö
- Marco Brizzi, överläkare neurologi, Skånes Universitetssjukhus (SUS), Malmö
- Paul Murphy, National Clinical Lead for Organ Donation, NHS Blood and Transplant, UK
- Stefan Wiberg, överläkare kardiologisektionen, Västmanlands sjukhus, Västerås
- Stellan Bandh, överläkare kardiologisektionen, Västmanlands sjukhus, Västerås
- Tesi Aschan, jurist, Socialstyrelsen
- Thomas Nolin, tidigare Donationsansvarig läkare (DAL), överläkare intensivvård, Centralsjukhuset Kristianstad
- Tobias Cronberg, överläkare neurologi, Skånes Universitetssjukhus (SUS), Lund

Närvarande från DCD-projektet:

- Linda Gyllström Krekula, socionom, medicine doktor inriktning organdonation, Karolinska Universitetssjukhuset, Stockholm
- Markus Gäbel, överläkare transplantationskirurgi, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg
- Stefan Ström, regional DAL Uppsala-Örebro sjukvårdsregion, överläkare intensivvård, Västmanlands sjukhus, Västerås
- Kerstin Engman, administrativ projektledare, Kentor

Ansvariga för dokumentation:

- Christina Andréasson, Transplantationskoordinator, OFO Uppsala
- Pia Fernberg, specialistläkare anestesi och intensivvård, Karolinska Universitetssjukhuset, Stockholm

Bakgrund

Donation efter cirkulationsstillestånd- DCD

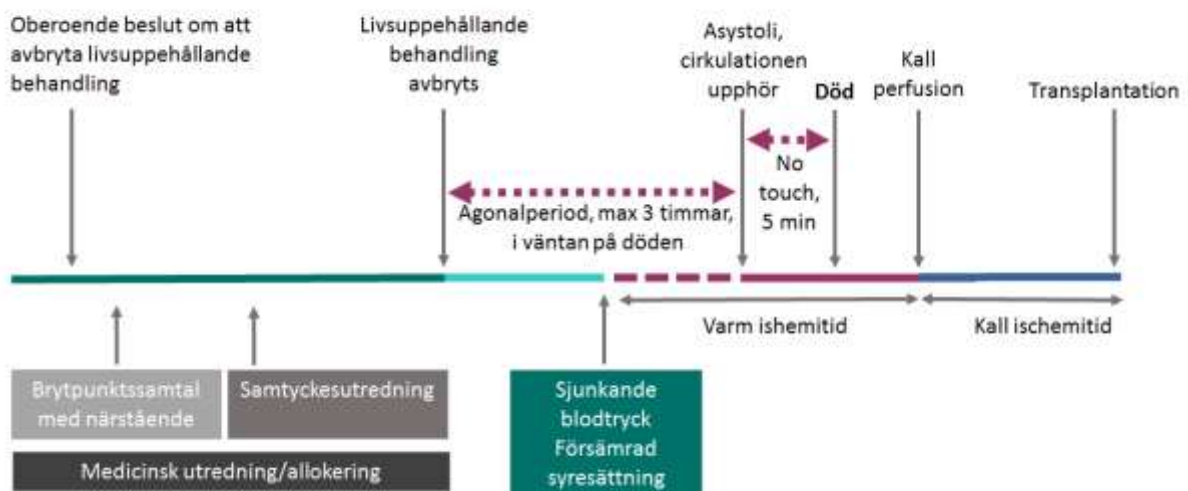
I Sverige har allmänheten generellt sett en mycket positiv inställning till donation av organ och vävnader. I den senaste EU-barometern sade sig 81 procent av landets befolkning vara villig att donera organ efter döden. Denna procentsats var mycket högre än den genomsnittliga procentsatsen i övriga inkluderade europeiska länder (55 procent) (2). Trots detta, och trots att antalet donatorer gradvis ökat i landet de senaste åren (3) är tillgången på organ inte tillräcklig för att kunna uppfylla behovet av transplantation: år 2016 stod 864 personer på väntelistan för att genomgå en transplantation – samma år donerade 185 människor organ och 22 personer dog i väntan på organ. Diskrepansen mellan antalet donerade organ och antalet patienter i behov av organ har varit mer eller mindre konstant sedan länge.

Sverige har efter att det hjärnrelaterade dödsbegreppet infördes år 1988, enbart praktiserat donation efter död orsakad av primär hjärnskada (Donation after braindeath, DBD) medan många andra länder även tillämpar donation efter cirkulationsstillestånd (Donation after circulatory death, DCD). DCD utgör i dessa länder ett komplement till DBD. En DBD-donator insjuknar vanligen i en spontan hjärnblödning som föranleder en svullnad i hjärnan som sedermera leder till en total hjärninfarkt; till skillnad från en DCD-donator som får ett hjärtstopp (primärt hjärtstopp eller sekundärt efter avbrytande av livsuppehållande behandling) som gör att cirkulationen upphör, vilket i sin tur orsakar en total hjärninfarkt.

DCD indelas i fyra kategorier enligt den s.k. Maastricht-klassificeringen från 1995 (4). Därtill finns även en indelning i okontrollerad respektive kontrollerad DCD, varav okontrollerad är då cirkulationsstilleståndet sker spontant, exempelvis vid akut hjärtstopp utanför eller på sjukhus (kategori I och II) eller vid hjärtstopp efter konstaterad hjärndöd (kategori IV). Kontrollerad DCD, som denna rapport avhandlar, genomförs efter att döden har inträffat till följd av upphörd cirkulation, som en konsekvens av att livsuppehållande behandling avbrutits (kategori III).

Figur 1: Illustration av donationsprocessen för kontrollerad DCD, Maastricht typ-III

Kontrollerad DCD, en del av vården i livets slutskede



Internationell utblick

No touch-periodens längd

No touch-perioden definieras som tidsperioden från mekanisk asystoli (upphörd cirkulation) till dess att döden har fastställts genom indirekta kriterier. Syftet med denna observationsperiod är att försäkra sig om att ingen autoresuscitering (spontan återkomst av cirkulation) inträffar. Om så sker avslutas tidtagningen och ett nytt tidsintervall startas från det tidpunkt då cirkulationen åter upphör. Denna tidsperiod är nödvändig för att med säkerhet kunna konstatera att all cirkulation permanent har upphört. Samtidigt är det viktigt att denna period inte är så lång att de organ som planeras att omhändertas för transplantation riskerar att skadas genom s.k. varm ischemi (syrebrist orsakad av lågt blodtryck och låg saturation). Längden på den angivna tidsperioden har diskuterats internationellt och varierar mellan de länder som tillämpar DCD, från t.ex. 2–5 minuter i USA, Australien och Nya Zeeland till 20 minuter i Italien. Under no touch-perioden får patienten inte röras, ej transporteras och ingen medicinsk behandling får ges (förutom palliation som lindring under döendet).

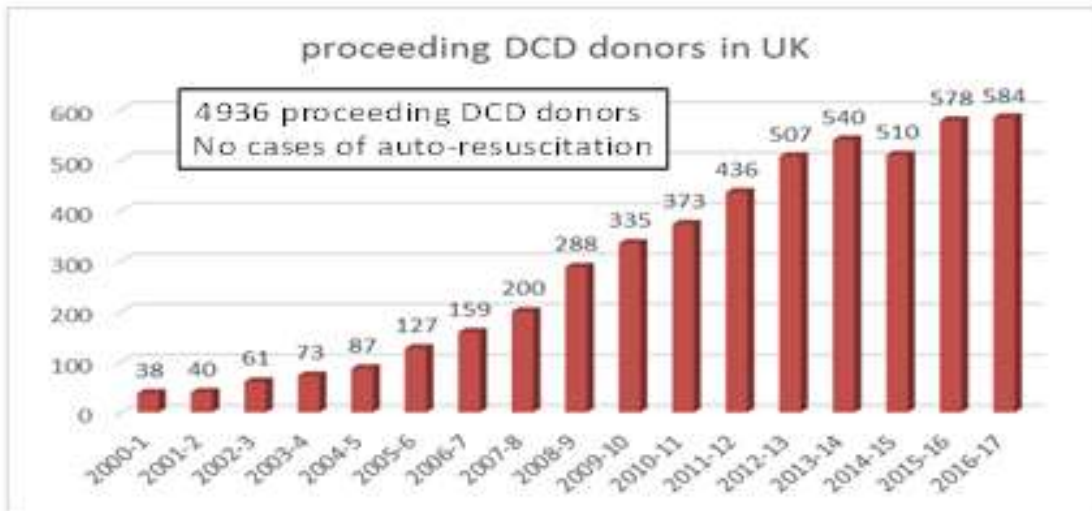
Erfarenheter från Storbritannien

Storbritannien har tillämpat DCD sedan år 2003. Initialt diskuterades om arbetet med DCD kunde praktiserades i enlighet med lagen och utifrån vedertagna etiska principer. Dessutom diskuterades huruvida DCD bröt mot "the dead donor rule" (donationsingreppet få inte orsaka donatorns död) och om vissa interventioner under döendet kunde påverka tillförlitligheten i dödsdiagnostiken. Dessa diskussioner mynnade ut i att två centrala frågor identifierades:

1. Hur snart efter mekanisk asystoli kan man med säkerhet diagnosticera döden?
2. Är organen transplanterbara därefter?

I Storbritannien finns ingen juridisk definition av död, istället finns medicinska konsensusdokument och riktlinjer för fastställandet av död. Död, definieras i Storbritannien, som permanent förlust av medvetande och hjärnstamsfunktion. Enligt riktlinjerna kan döden konstateras efter fem minuters kontinuerlig mekanisk asystoli. Aystoli bedöms med artärtryck och pulsoxymetri, eventuellt kompletterat med ekokardiografi. Döden konstateras genom att bekräfta frånvaro av neurologisk funktion, d.v.s respiration, medvetande och hjärnstamsreflexer.

Storbritannien har nu en kumulativ erfarenhet av 4936 genomförda DCD donationer (kategori III, donation efter avbruten livsuppehållande behandling). I inget av dessa fall har autoresuscitering förekommit efter fem minuters mekanisk asystoli (se bilder från Dr. Paul Murphy nedan).

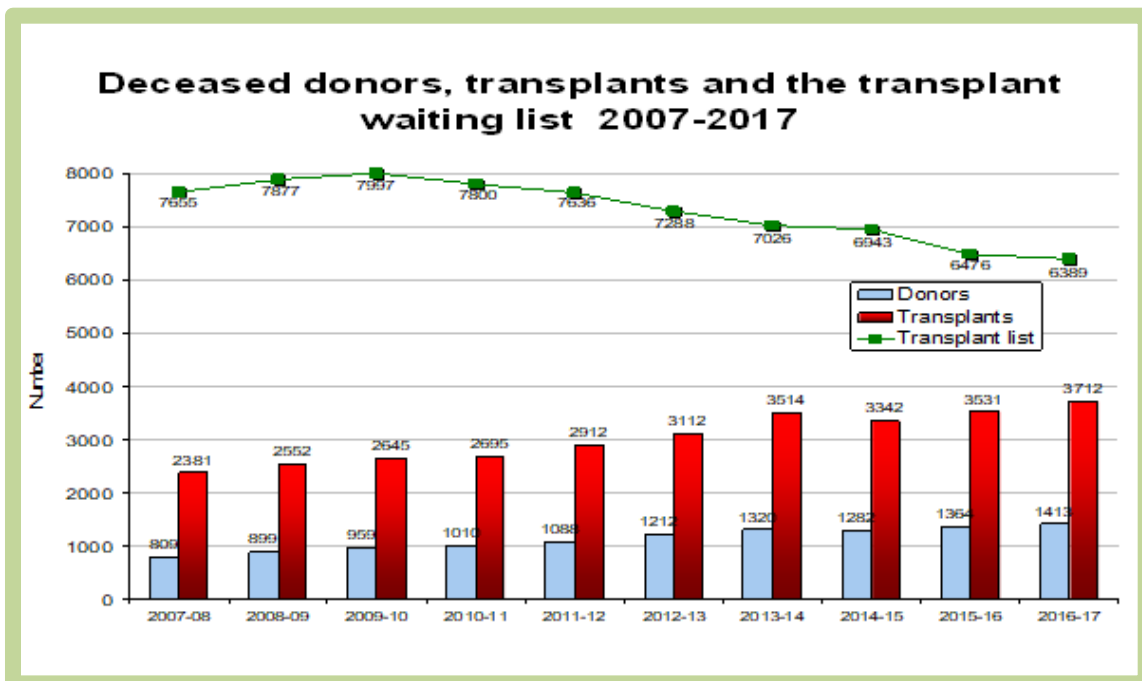
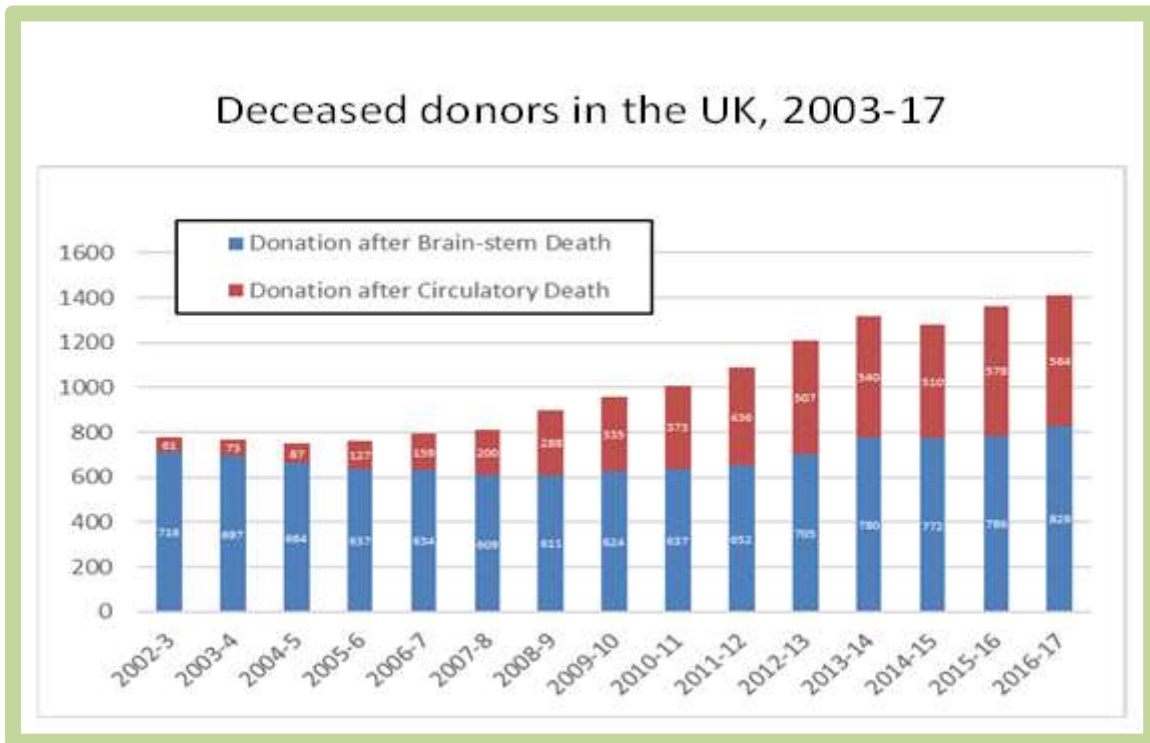


Cirkulation och hjärnfunktion



* Tillbakadragande av livsuppehållande behandlingar
A-HLR: Avancerad hjärt-lungräddning

Det senaste decenniet har DCD utgjort den främst bidragande faktorn till ökningen i donations- och transplantationsfrekvens i Storbritannien och utgjorde 41 procent av donatorerna mellan år 2016-2017. Som en konsekvens av detta har väntelistan för transplantation reducerats under samma period (se bilder från Dr. Paul Murphy nedan).



Falldiskussioner

Under konferensen diskuterades tre olika patientfall som alla syftade till att resonera kring hur, och vid vilken tidpunkt, döden fastställs inom svensk sjukvård idag. Nedan återges fall för fall. Varje fallbeskrivning avslutas med en kort summering av de diskussioner som fördes.

FALL NR 1

”Du tjänstgör som medicinjour på sjukhuset i A-stad. Du kallas till akutrummet på akutmottagningen då ambulansen larmat om ett hjärtstopp som är på väg in till akutmottagningen inom 10 minuter. Det rör sig enligt uppgift om en 65-årig man som ca 17.30 i kön på ICA-Maxi plötsligt segnat ned medvetslös. Personalen på ICA påbörjade omgående lekmans-HLR. Hjärtstartare fanns på plats. Ventrikelflimmer har defibrillerats 1 gång innan ambulansen kom till platsen. Då ambulansen anländer ses asystoli. LUCAS appliceras och patienten får i omgångar adrenalin men fortsatt asystoli. Vid 17.55 anländer ambulansen till akutmottagningen och Du tillsammans med narkosjournen fortsätter A-HLR under ytterligare 20 minuter. Trots allas insatser kvarstår asystoli efter sammantaget ca 50 minuters återupplivningsförsök. Ingen egen rytm på EKG. Inga pulsar i ljumskar eller carotis. Vida ljusstela pupiller. Framkommer under återupplivningen att patienten är känd på kardiologen och har diagnosen dilaterad kardiomyopati. Återupplivningen avbrytes på akutrummet.”

Frågeställning: I vilket skede tidsmässigt efter avbruten återupplivning förklarar Du som medicinjour patienten avliden? Med vilka kriterier?

Diskussion fall 1

Återupplivningsförsök av hjärtstoppspatienter på akutrummet avbryts vanligtvis på akutrummet. Ansvariga läkare bedömer huruvida behandlingen saknar effekt och om så är fallet konstateras dödsfallet på akutrummet med indirekta kriterier. Ett ytterst fåtal av dessa fall återfår dock spontan cirkulation men detta har inte påverkat klinisk praxis kring dödförklaringen. Praxis för dödförklaringen strider ej mot befintligt regelverk då det inte finns någon tidsangivelse för när döden kan fastställas angiven i det svenska regelverket. Dock anges att döden ska fastställas skyndsamt.

Deltagarna framför att man i praktiken vanligtvis inte väntar med att dödförklara en patient efter avslutad A-HLR. Inga riktlinjer eller rekommendationer existerar för hur länge man bör observera patienten, innan ansvarig läkare dödförklarar patienten. I andra fall fördröjs dödförklaringen något p.g.a. praktiska omständigheter, så som att ansvarig läkare inte har möjlighet att skyndsamt konstatera döden då läkaren exempelvis är upptagen med en annan patient.

När man avbryter återupplivningsförsök råder en samsyn mellan deltagarna, kring att det rör sig om ett irreversibelt cirkulationsstillestånd och att patienten är död. Patienten kan således dödförklaras omgående efter att återupplivningsförsöket avbrutits.

FALL NR 2

”Du arbetar som intensivvårdsläkare på centralintensiven på sjukhuset i A-stad. Sedan fem dygn tillbaka ansvarar du tillsammans med en strokeläkare för vården av en 45-årig man som inkommit med en massiv spontan hjärnblödning. Efter kontakt med neurokirurgen stod tidigt klart att patienten inte var aktuell för neurokirurgisk intervention. Patienten har vårdats i respirator alltsedan ankomsten då han var RLS 7. Man befarade att han skulle utveckla total hjärninfarkt. Efter fem dygns intensivvård har patienten fortfarande kvar spontanandning och hostreflex. Patienten är nu RLS 8 med ljusstela pupiller, avsaknad av cornealreflexer samt positiv Doll’s eye test.

I upprepade samtal med närstående framkommer tydligt att patienten till sin familj uttryckt starkt att han inte vill ”bli ett vårdpaket”. Ingen meningslös livsuppehållande behandling på konstgjord väg vill han utsättas för. I denna stund står klart att någon potential till neurologisk förbättring inte kan ses. Neurolog, strokeläkare och intensivvårdsläkare bedömer gemensamt prognosen pessima och i samtal med familjen råder fullständig samsyn att fortsatt livsuppehållande behandling skall avbrytas.

Efter brytpunktssamtal planeras avbrytandet under kvällen. Du i egenskap av bakjour på IVA informerar familjen om hur avbrytandet kommer att gå till, avstängning av respiratorn, extubation samt avslutande av noradrenalin infusionen. Någon sedering har patienten inte haft sedan 1.5 dygn då Diprivan och Ultiva stängdes av. Fokus kommer att vara palliation i händelse av tecken till lufthunger eller andra stress symptom hos patienten. EKG övervakningen tas bort men artärtryck och saturation monitoreras.

I närvaro av familjen på enkelrum stängs respiratorn av, Du extuberar och suger rent i svalget. Intensivvårdssjuksköterskan stänger av noradrenalin infusionen. Patienten andas ytligt och saturationen sjunker snart ned emot 75%. Blodtrycket sjunker ned till 65 systoliskt. Allt ser lugnt ut och Du informerar familjen att Du kommer tillbaka men att Du nu lämnar dem tillsammans med den döende och ansvarig personal som dels stöttar familjen men också är uppmärksam på eventuellt behov av palliativa läkemedel (morfin/midazolam).

Du larmas till akutmottagningen p.g.a. traumalarm. Traumapatienten är stabil och just när Du skall lämna akutmottagningen ringer ansvarig intensivvårdssjuksköterska och informerar om att ”patienten på rum 1 avled vid 18.10”. Allt gick lugnt till men hon önskar att Du kommer dit och konstaterar dödsfallet.”

Frågeställning: I vilket skede tidsmässigt efter avbruten livsuppehållande behandling förklarar Du som intensivvårdsläkare patienten avliden? Med vilka kriterier?

Diskussion fall 2

På en intensivvårdsavdelning, då livsuppehållande behandling avbryts, bör utvärderingen av cirkulationen ske med hjälp av invasiv blodtrycksmonitorering (artärnål) samt pulsoxymetri. Därtill kan ekokardiografi vara till nytta som kompletterande diagnostik av cirkulationsstillstånd. Döden bör sedan fastställas med en klinisk diagnostik av de indirekta kriterierna. På vissa kliniker avvaktar man med att genomföra den kliniska diagnostiken tills EKG-kurvan visar upphävd elektrisk aktivitet. Detta trots att denna elektriska aktivitet i sig inte är ett tecken på cirkulation till hjärnan. I samband med DCD

är det inte möjligt att avvakta så länge med dödsdiagnostiken, eftersom detta potentiellt skulle kunna äventyra organens funktion.

En diskussion kring EKG fördes på mötet som ledde till ett konstaterande av att EKG inte tillför någon tillförlitlig information kring döendet, eftersom elektrisk aktivitet kan observeras en kortare eller längre tid efter att cirkulationen upphört och mekanisk asystoli inträtt. Viss EEG-aktivitet kan också registreras, men högst under ca 15 sekunder efter asystoli.

Då en patient dödförklarats baserat på indirekta kriterier efter att livsuppehållande behandling avbrutits, men organdonation inte är aktuell (p.g.a. exempelvis medicinska kontraindikationer eller avsaknad av samtycke till donation) är inte monitorering nödvändig. Dock varierar rutinerna i detta sammanhang mellan olika kliniker i landet. Tillvägagångssättet kan också variera baserat på närståendes önskemål beträffande monitoreringen.

FALL NR 3

”Du arbetar som medicinjour på natten och blir vid 1-tiden på natten uppringd av en sjuksköterska på lungavdelningen. Hon berättar att en patient med spridd lungcancer och förväntat dödsfall hittats död på sitt rum för 10 minuter sedan. Personalen tittade till patienten senast för en timme sedan. Då var patienten visserligen okontaktbar men andades oregelbundet och rossligt. Under kvällen har upprepade doser av morfin och midazolam administrerats då andningen varit ansträngd.”

Frågeställning: I vilket skede tidsmässigt förklarar Du som medicinjour patienten avliden? Med vilka kriterier?

Diskussion fall 3

I händelse av att det råder en diskrepans mellan tidpunkten för observationen av ett dödsfall och konstaterandet av dödsfallet via diagnostik av de indirekta kriterierna (om exempelvis en sjuksköterska på en vårdavdelning observerar ett dödsfall och det dröjer innan en läkare hinner komma dit) så gäller tidpunkten för observationen av dödsfallet rent juridiskt, förutsatt att det är en anhörig till den döde eller en sjukvårdspersonal som bevittnat dödsfallet.

I Sverige finns inget regelverk kring längden på observationstiden från cirkulationsstillstånd till konstaterandet av ett dödsfall. I praktiken blir det dock ofta en fördröjning av konstaterandet av dödsfallet från det att sjuksköterska ringer till dess att en läkare kan genomföra dödsdiagnostiken.

Beträffande intoxikerade patienter så finns specifika riktlinjer för dödförklaring. Palliativ vård (t.ex. morfin och midazolam) likställs dock inte med intoxication. I fall av konstaterad intoxication eller nedkylning förlängs observationstiden till 20 minuter innan dödsfall kan konstateras, och då kompletteras den kliniska diagnostiken av död med EKG, enligt föreskrift.

Allmän diskussion

Efter falldiskussionerna (se ovan) följde en fri diskussion kring dödsbegreppet och fastställandet av död. Dessa diskussioner summeras nedan.

Dödsbegreppet och fastställandet av döden

Den juridiska definitionen av döden – att samtliga hjärnans funktioner totalt och oåterkalleligen har fallit bort, ansågs problematisk av deltagarna. Detta då man idag i praktiken dödförklarar patienter innan total hjärninfarkt utvecklats.

En bidragande orsak till att rådande definition av döden upplevs som problematisk av flera deltagare, är att döendet är en successiv biologisk process, till skillnad från den juridiska definitionen av död som kräver en exakt definierad tidpunkt. Ett exempel på detta är, att när döden är ett faktum efter upphörd cirkulation, kan det fortfarande finnas viss aktivitet i neuron i hjärnan i upp till en timme.

De tidsangivelser som finns i befintligt regelverk kring död, där *död* är definierad som total hjärninfarkt, är inte förenliga med situationen då man inom intensivvården *avbryter respiratorbehandling/livsuppehållande behandling*. De tidsaspekter som finns angivna i regelverket berör istället fastställandet av total hjärninfarkt *under pågående respiratorbehandling/livsuppehållande behandling*. En klinisk diagnostik ska då genomföras, av de direkta kriterierna, genom två neurologiska undersökningar inklusive apnétest, *med minst två timmars mellanrum*. Om det av olika medicinska skäl finns behov av att komplettera den kliniska diagnostiken med cerebral fyrcärlsangiografi, för att kunna fastställa döden, så skall *två kontrastserier med 30 minuters mellanrum* genomföras.

Inga av dessa angivelser är förenliga med situationen då man inom intensivvården avbryter livsuppehållande behandling, vilket kommer att vara den situation då DCD kan vara aktuellt. Det som generellt sett anges i regelverket är att döden ska fastställas skyndsamt.

Enligt Socialstyrelsen jurist som närvarade på konferensen, kan man dödförklara en människa om de fyra indirekta kriterierna är uppfyllda:

1. ingen palpabel puls/avsaknad av artärtryck
2. inga hörbara hjärtljud vid auskultation
3. ingen spontanandning
4. ljusstela, oftast vida, pupiller

När dessa indirekta kriterier är uppfyllda, likställs uppfyllandet av dessa med död. Denna tolkning av lagen utgör enligt deltagarna ett gott stöd för rutinerna kring dödförklaring i samband med DCD.

Det finns ytterligare en skillnad kring fastställandet av död i samband med DCD mot hur döden fastställs idag. I DCD-sammanhang adderas extra observationstid i syfte att säkerställa att autoresucitering inte förekommer – en observationstid som inte förekommer idag.

Vid valet av vilka patienter som bör inkluderas i en DCD-process, är det angeläget att nogsamt selektera de patienter som har hög sannolikhet att avlida inom utsatt tidsram (3 timmar). Dock är det i praktiken svårt att säkert förutsäga tidpunkten för död, och de scoringsystem som existerar internationellt, har visat sig vara av begränsad användbarhet.

No touch-periodens längd

En fråga som väcktes vid konferensen var hur stor nackdel det skulle vara att vänta längre än fem minuter med att fastställa döden efter asystoli och om det finns någon bortre tidsgräns för när organen inte längre går att transplanteras p.g.a. bristande organfunktion?

Svaret på dessa frågor återfinns i befintlig forskning som visar att för att upprätthålla organens kvalitet bör den kalla perfusionen startas inom 30 minuter från mekanisk asystoli.

Vidare diskuterades om det finns nackdelar med att ha en kortare no touch-period än fem minuter. Fördelen med kortare tid skulle vara att risken för ischemiska skador på organen minskar, vilket framför allt är av betydelse för levern. Dock finns nya tekniker och lösningar för att motverka ischemiutvecklingen som gör att det inte finns någon anledning att korta no touch-perioden. *Det primära syftet med no touch-perioden är att tillförsäkra medvetandeförlust, upphörd andning och cirkulation samt utesluta en potentiell autoresuscitation. Det är inte etiskt och medicinskt godtagbart att definiera no touch-periodens längd utifrån ischemikänslighet hos de organ som skall tillvaratas.*

Den mångåriga och omfattande DCD-erfarenheten som Storbritannien har, visar att fem minuters no touch-period uppfyller alla krav på tillförlitlighet kring död och genomförande av DCD.

Sammanfattande slutsatser och rekommendationer från konferensen

Mötets deltagare enas om att rekommendera att i piloten för DCD i Sverige använda en no touch-period på fem minuter, efter att cirkulationsstillestånd inträder, innan döden fastställs. Under denna period får patienten inte röras, ej transporteras och inga läkemedel eller annan medicinsk behandling får administreras (utom sedvanlig palliation). Ovanstående rekommendation motiveras på basis av följande:

- Praxis och beprövad erfarenhet internationellt visar att fem minuters no touch-period, vid kontrollerad DCD, kan tillämpas utan förekomst av autoresuscitering.
- En no touch-period på fem minuter anses vara en rimlig tid för observation, för att kunna säkerställa att autoresuscitering inte kommer att uppstå, samtidigt som tiden för varm ischemi hålls på en hanterbar nivå.
- Kontrollerad DCD med en fem minuters no touch-period ändrar vare sig dödsbegreppet eller praxis gällande fastställande av död i Sverige.

Slutligen bör ett nytt möte genomföras år 2019 i syfte att utvärdera erfarenheterna från DCD-piloterna beträffande touch-periodens längd. Detta eftersom en nationell samsyn kring no touch-periodens längd är av vikt inför ett eventuellt nationellt införande av DCD i Sverige.

Referenser

- (1) Utredning om donations- och transplantationsfrågor ID-nummer: SOU 2015:84
- (2) Special EUBarometer Wave 72.3 TNS Opinion & Social
http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_333a_en.pdf
- (3) <https://svensktplantationsforening.se/statistik/>
- (4) Manara et al: Donation after Circulatory Death; British Journal of Anaesthesia 108 (S1): i108–i121 (2012)

Övrig litteratur

- Murphy P. et al: In-hospital logistics: what are the key aspects for succeeding in each of the steps of the process of controlled donation after circulatory death?; Transplant International 2016; 29: 760–770
- Gardiner D. et al: International perspective on the diagnosis of death; British Journal of Anaesthesia 108 (S1): i14–i28 (2012)
- National Protocol for Donation after Cardiac Death July 2010:
<http://www.donatelife.gov.au/sites/default/files/files/DCD%20protocol%2020311-0e4e2c3d-2ef5-4dff-b7ef-af63d0bf6a8a-1.PDF>
- National recommendations for donation after cardiocirculatory death in Canada: October 10, 2006, Vol. 175; No. 8 (suppl):S1–S24:
<https://www.giftoflife.on.ca/resources/pdf/CMAJ%20DCD.pdf>
- Kriterier för bestämmande av människans död: *SOSFS 2005:10 (M)*
- *Föreskrifter och allmänna råd*, <http://www.socialstyrelsen.se/sosfs/2005-10>