

Pediatrisk organdonation - DBD

Detta dokument är tillämbart för patienter över 28 dagar korrigerad ålder
(Korrigerad ålder är den ålder barnet skulle ha haft om barnet var född på utsatt förlossningsdatum)

Kontakta transplantationskoordinator, **040 – 33 36 00** alt växel **040 – 33 10 00**.

Vid frågor kan de förmedla kontakt med specialist inom barnintensivvård.

Identifiera möjlig donator Kap 3	Patient med svår nyfödd hjärnskada, som vårdas i ventilator vid ankomst till eller under vårdtiden på intensivvårdsavdelning samt är RLS >6 eller GCS <5 och har nyföddet bortfall av minst en kranialnervsreflex.
Vid DCD -process följ "organdonation barn DCD" Nationella donationspärmen DCD	För att kunna utvärdera det kliniska förloppet, tänk på att stänga av sedering och att barn har andra halveringstider för läkemedel än vuxna.
Brytpunktsbeslut Kap 3	Ett ställningstagande att inte inleda eller fortsätta livsuppehållande behandling, detta fattas av två legitimerade läkare. Brytpunktsbeslutet, tidpunkt och vilka som beslutat skall dokumenteras i barnets journal.
Kontakt med transplantationskoordinator Kap 2	För första bedömning om medicinskt lämplig donator behövs uppgifter kring aktuellt status, tidigare sjukdomar, m.m. Tänk på att ha följande handlingar till hands: • Övergripande medicinsk anamnes • Vitalparametrar • Aktuella provsvar • Blodgrupp • Längd och vikt
Organbevarande behandling Kap 4	Efter brytpunktsbeslutet övergår vården i Organbevarande behandling. Denna får pågå i högst 72 timmar, men kan förlängas en kortare tid vid särskilda skäl. Följ Bilaga 1 "Behandlingsrekommendationer pediatrisk organdonator: Organbevarande behandling (DBD/DCD) och medicinska insatser efter döden (DBD)". Intensivvårdsinsatser och andra åtgärder får fortsätta eller påbörjas bl.a. intubation, respiratorbehandling, läkemedel, katetrar, dialys, elkonvertering. Redan påbörjad ECMO-behandling får fortsätta (men inte påbörjas). Mer omfattande åtgärder bör inte utföras under den organbevarande behandlingen bl.a.: kirurgi för att stoppa blödning, påbörja ECMO, hjärtkompressioner och defibrillering som en del av en HLR-situation.

Brytpunktssamtal	Viktigt att ha brytpunktssamtal med vårdnadshavare i nära anslutning till brytpunktsbeslutet. Om möjligt separera brytpunktssamtal från donationssamtal, vårdnadshavare behöver oftast tid. Dessa samtal kan vara mycket emotionellt utmanande. Ett sätt att förbereda sig kan vara att se dessa filmer, se Socialstyrelsens hemsida.
Utredning av donationsvilja Kap 5 och kap 6 Formulär "Journalhandling för donationsingrepp på avliden donator (DBD/DCD)" ifylles vid positiv vilja. Kap 9	Efter brytpunktsbeslut utreds barnets inställning till donation, hänsyn tas till ålder och barnets mognad: ☐ Känd vilja ☐ Tolkad vilja ☐ Okänd vilja Vid samtalen med vårdnadshavare, kan det vara en fördel om någon med erfarenhet av organdonation deltar. Behandlande läkare bedömer i samråd med vårdteamet när det är lämpligt att ta upp donationsfrågan. Det är oftast bra att genomföra dessa samtal på dagtid. Barn upp till 18 år företräds av sina vårdnadshavare enligt föräldrabalken. Barn från 15 år kan själva anmäla sin inställning i donationsregistret. Om barnet gjort en sådan anmälan bör barnets önskemål ges särskild tyngd. En individuell bedömning av barnets ålder och mognad ska dock ske. Om det kommer fram att barnet motsatt sig donation får donation inte genomföras oavsett barnets ålder och mognad. Om barnet har två vårdnadshavare ska båda vårdnadshavarna delta och vara eniga i beslutet om donation. Ibland diskuteras religiösa aspekter, stöd för detta hittas i kap 6, bilaga "Fakta om olika religioner - livet som gåva". Inför donationssamtal, fråga transplantationskoordinatorn om vad annat medicinskt ändamål innebär i detta specifika fall. Vävnadsdonation kan vara möjlig oavsett om organdonation är möjlig eller inte, se sista sidan.
Utredning medicinska förutsättningar Kap 7 Får påbörjas vid positiv donationsvilja och ska inte medföra mer än ringa smärta eller skada eller förhindra palliation.	För att kunna utvärdera den medicinska lämpligheten hos donatorn och vilka specifika organ som kan tillvaratas; • Medicinsk anamnes - fyll i formulär "Donatorkaraktärisering Medicinsk utredning enligt SOSFS 2012:14" • Provtagning enligt kap 7, intervall enligt överenskommelse med transplantationskoordinator. Det är extra viktigt för de små patienterna med diskussion om minsta möjliga mängd blod för vävnadstypningsprover. • Riktade undersökningar såsom CT buk/thorax etc efter överenskommelse med transplantationskoordinator.

Fastställande av död med hjälp av direkta kriterier Kap 12 Cerebral angiografi/nukleärmedicinsk metod med gammakamera Kap 12	För barn <2 år rekommenderas en observationstid på minst 48 timmar innan genomförandet av den första Kliniska neurologiska undersökningen (KNUS). För barn >2 år med anoxisk hjärnskada rekommenderas en observationstid på minst 24 timmar innan genomförandet av den Kliniska neurologiska undersökningen. Följ <i>”Protokoll för fastställande av människans död med hjälp av direkta kriterier</i>. Ta stöd av Pediatrisk diagnostik, sidan 3 i protokollet. Klinisk neurologisk undersökning, genomförs två gånger med minst 2 timmars mellanrum. Gällande barn kan denna tid med fördel utökas upp till 12 timmar. Undersökningarna ska utföras av specialistkompetent läkare som är väl förtrogen med klinisk neurologisk diagnostik med avseende på läkemedelseffekter och intensivvårdsåtgärder (kan genomföras av samma läkare). Koldioxiden i blodet kan stiga signifikant redan efter 3 minuter, så ta täta blodgaser. Tips, använd även transkutan koldioxidmätning (om det finns på kliniken). Patient på ECMO, kontakta transplantationskoordinator. I vissa fall behöver kompletterande undersökning göras – se <i>”Protokoll för fastställande av människans död med hjälp av direkta kriterier”</i>. För barn <6 år där KNUS behöver kompletteras med en cerebral angiografi kan det finnas risk att undersökningen blir inkonklusiv med läckande kontrast, då små barns skallar är eftergivliga. Ibland kan upprepade angiografier behövas innan undersökningen blir konklusiv.
Medicinska insatser efter döden Kap 4	När barnet är dödförklarat övergår den organbevarande behandlingen till medicinska insatser efter döden, vilken inte får pågå längre än 24 timmar om det inte finns synnerliga skäl. De begränsningar som finns under organbevarande behandling gäller inte efter att döden har fastställts. Medicinska insatser får påbörjas eller fortsätta för att möjliggöra transplantation. Insatserna ges med respekt för det avlidna barnet.
Kontakt med polis Kap 8	Läkare har skyldighet att polisanmäla vissa typer av dödsfall. Ring polisen enligt lokal rutin, eller 114 14 och be att bli kopplad till förundersökningsledare/ dödsfallshandläggare i det län det gäller, med fördel görs detta dagtid. Dokumentera i journaltext vad som beslutats och av vem. Oftast utgör inte rättsmedicinsk obduktion något hinder för organdonation.

Följande dokument förmedlas till transplantationskoordinator och tas med till operation:	☐ Protokoll för bestämmande av människans död med hjälp av direkta kriterier + svar från ev. cerebral angiografi ☐ Journalhandling för donationsingrepp på avliden donator ☐ Donatorskaraktärisering ☐ Blodgruppering ☐ Virussvar
Donationsoperation Kap 14	☐ Informera operation i god tid om tidsplan ☐ Operationsanmäl ☐ Preop.tvätt/Descutantvätt ☐ Följ lokal anestesirutin ☐ Beställ blod enligt överenskommelse med transplantationskoordinator
Efter donationsoperation Kap 15	Det avlidna barnet förs tillbaka till IVA om inget annat beslutats. Här följs sedvanliga rutiner för avliden patient. Om rättsmedicinsk undersökning följ deras direktiv angående avlägsnande av katetrar.

Vävnadsdonation

Glöm inte möjlighet till vävnadsdonation, oavsett om det är möjligt med organdonation eller inte, se kap 16.

Hjärtklaffar

Den vävnad som i första hand kan vara aktuell från avliden pediatrik donator är hjärtklaffar.

Man kan tillvarata aortaklaff, pulmonalklaff, artärgraft och/eller patch från aorta.

Alla mellan 0 – 70 år som avlider kan donera homograft om vävnaden kan tillvaratas inom 48 timmar efter dödsfallet. Det avlidna barnet bör komma i kylförvaring inom 6 timmar.

En eventuell rättsmedicinsk obduktion behöver ej vara en kontraindikation, utan tillvaratagandet kan ske om inget polisveto.

För att vävnad ska kunna tillvaratas krävs en noggrann medicinsk utredning för att inte överföra någon smitta/sjukdom till mottagaren. Om virusserologi ej är analyserat måste prover tas inom 24 timmar efter dödsfallet.

Detta kapitel är framtaget specifikt för Organdonation barn, men läs även under övriga kapitel i Nationell donationspärm DBD och DCD.

Aktuella lagar och föreskrifter finns i kapitel 19 eller Socialstyrelsens hemsida.

Fredrik Hugosson

Nationellt donationsansvarig läkare för barn

Drottning Silvias barnsjukhus, Göteborg

Telefonnummer: 031 - 343 60 00

Anna-Lena Terner

Nationellt donationsansvarig sjuksköterska för barn

Drottning Silvias barnsjukhus, Göteborg

Telefonnummer: 0762-97 93 38