

God langtidsoverlevelse efter pædiatrisk hjertetransplantation

Charlotte Duhn Kruse¹, Morten Helvind², Tim Jensen³, Finn Gustafsson⁴, Svend Aage Mortensen⁴ & Henrik Ørbæk Andersen²

INTRODUKTION

I Danmark blev hjernedøds-kriteriet indført i 1990, og den første børne-hjertetransplantation (HTx) i Danmark blev udført på Rigshospitalet (RH) i 1991. Denne patient er fortsat i live 20 år efter HTx. Mens kardiomyopati (CM) er den dominerende diagnose blandt ældre børn og voksne indstillet til HTx, dominerer strukturel, kongenit hjertesygdom (KHS) hos de mindre børn. Vi redegør for erfaringen med HTx på børn på RH i denne 20-årige periode.

MATERIALE OG METODER

I alt 37 børn (< 18 år), der var indstillet til HTx på RH i perioden 1991-2011, indgik i dette retrospektive studie. Alle har efter HTx været i livslang immunsupprimerende behandling med en kombination af kortikosteroider, cyclosporin og azathioprin med tacrolimus og mycophenolatmofetil som mulig erstatning for henholdsvis cyclosporin og azathioprin. Akut rejektion blev behandlet med methylprednisolon. Kontrol med myokardiebiopsier, myokardieskintigrafier samt ekkokardiografier blev individuelt modificeret ud fra standardprogrammet for voksne.

RESULTATER

I alt 26 børn opnåede HTx (KHS: n = 9; CM: n = 17), et barn fik det bedre og blev taget af ventelisten. Ti patienter døde på ventelisten med følgende dødsårsager: arrytmie (n = 2), infektion (n = 2) og hjertesvigt/multiorgansvigt (n = 6). Donorhjerter kom primært fra Skandinavien (n = 20). I alt 21 HTx-patienter er i live, og fem er døde. Der var to tidlige dødsfald: seks og 45 dage efter HTx, begge patienter med singleventrikel. De tre øvrige dødsfald forekom hos børn med CM henholdsvis 5,5 år, 8 år og 11,5 år efter HTx.

Syv patienter havde tidlige akutte rejektioner (< 6 måneder efter HTx). En patient havde to sene akutte rejektionsepisoder: fire og 4,5 år efter HTx, og døde af hjertesvigt 5,5 år efter HTx.

Tre havde graftvaskulopati (GV) ved koronararteriografi, og to er døde 5,5 og 11,5 år efter HTx. Den tredje er i live nu 18,8 år efter HTx. Der var en progressiv nyrefunktionsnedsættelse over tid. Fire patienter havde ophørt nyrefunktion, to af disse var i dialyse og døde, og to andre er nyretransplanterede.

KONKLUSION

Overlevelsen efter børne-HTx på RH er 92% efter fem år og 82% efter ti år. Disse resultater er på niveau med resultaterne fra større centre. To tidlige dødsfald forekom begge hos KHS-patienter med singleventrikel med flere tidligere hjerteoperationer. Ti ud af de 37 børn på venteliste døde uden et donortilbud, hvilket er ækvivalent med internationale opgørelser. Progredierende nyrefunktionsnedsættelse efter HTx er velkendt.

Baggrunden for det progredierende nyresvigt er primært den nødvendige behandling med calcineurininhibitorer (cyclosporin/tacrolimus).

GV har kendt indflydelse på HTx-langtidsoverlevelsen. Tre patienter udviklede GV. Ingen har fået foretaget revaskularisering, da det typisk drejer sig om en diffus forsnævring uden egentlige lokaliserede stenoser. Patogenesen for udvikling af GV er ukendt, men synes at være multifaktoriel.

Efter vellykket HTx har børn således god mulighed for langtidsoverlevelse, med en medianoverlevelse på 15 år, dog med risiko for tidlige og sene komplikationer som rejektion, nedsat nyrefunktion og GV i forløbet.

DANISH MEDICAL JOURNAL: Dette er et resume af en originalartikel publiceret på danmedj.dk som Dan Med J 2012;59(1):A4367



ORIGINALARTIKEL

- 1) Pædiatrisk Klinik, Hvidovre Hospital
- 2) Thoraxkirurgisk Klinik, Rigshospitalet
- 3) Pædiatrisk Klinik, Rigshospitalet
- 4) Kardiologisk Klinik, Rigshospitalet

FIGURE 1

Kaplan-Meier plot showing survival after paediatric heart transplantations performed in the period 1991-2011 in Copenhagen.

