

Till Ekhagastiftelsen

Vetenskaplig årsrapport 2015

Diarienummer: 2013-2

Projekttitel: Kan musikterapi hjälpa stamcellstransplanterade barn och ungdomar tillbaka till livet?

4-3310/2013

Kontaktperson: Britt Gustafsson

Bakgrund: En hematopoietisk stamcellstransplantation (HCST) är en påfrestande behandling, som kan liknas vid ett kraftigt trauma mot kroppens alla vävnader. Indikationen för HSCT är bl.a. avancerad malign sjukdom hos barnet, där enbart kemoterapi/strålbehandlingen inte är livräddande. En HSCT belastar kroppen betydligt och man räknar med att patienten behöver vara isolerad ca 3-6 månader. Vårdtiden på avdelningen är ca 3-5 veckor. Indikationen för allogen HCST är bl.a. avancerad leukemi, men också avancerade hematologiska sjukdomar, där en HSCT är livsnödvändig. Målsättningen är att ersätta sjuka stamceller med friska. Efter genomgången konditionering infuseras stamceller från en frisk donator. När stamcellerna har etablerats finns risk för graft-versus-host disease (GVHD), dvs donatorns T-celler reagerar mot den främmande kroppen. Det finns också stor risk för att patienten återfår sin grundsjukdom eller avlider i komplikationer efter behandlingen. Behandling kan vara livshotande, men patientens sjukdom är så allvarlig att detta blir det enda slutgiltiga möjligheten till bot. Den intensiva behandlingen påverkar också patientens familj och deras inbördes relationer. Förutom en utalad fysisk påfrestning medför HSCT en psykiska belastning, där bl a isolering på grund av infektionskänslighet leder till mindre kontakt med jämnåriga. Dessa barn och ungdomar är också medvetna om att detta kan vara deras sista chnäs till bot.

Musikterapi används i medicinsk vård för att om möjligt hjälpa patienten genom svåra upplevelser. Flera studier är gjorda på effekten av musikterapi vid cancersjukdom, men ett begränsat antal är gjorda på patienter som genomgår HSCT.

Den musikterapeutiska metoden är både aktiv och receptiv. Barnet är aktivt och erbjuds att sjunga, spela på olika instrument och lyssna på musik tillsammans med terapeuten. Det går också att måla till musik eller skriva sånger. I det musikaliska samspelet kan patienten få hjälp att bearbeta och uttrycka känslor av fysisk och psykisk smärta. Det finns en fast manual som beskriver sessionernas ram. Terapin sker med barnets vilja och lust i centrum utifrån barnets initiativ och intention. Musikterapin bedrivs på barnets patientrum och första målet är att bygga en trygg allians. Om barnet önskar kan även föräldrar eller familj vara med under terapin. De tankar, känslor eller andra förnimmelser som kommer fram i musikterapin kan leda till samtal med terapeuten, men de kan också få förbli ordlösa.

Syfte

Detta doktorandprojekt har som syfte att vetenskapligt utvärdera den psykologiska och eventuellt medicinska effekten musikterapi har för barn som genomgår en allogen stamcellstransplantation (HSCT).

Metod och design

Studie 1: En två-armad randomiserad kontrollerad studie på Centrum för Allogen Stamcellstransplantation (CAST). Ca 50 barn (0-18 år) beräknas ingå som efter att de tackat ja till att ingå i studien lottas till två grupper, musikterapigruppen som får musikterapi 2 ggr i veckan under behandlingstiden på avdelningen och kontrollgruppen som får musikterapi 2 ggr per vecka i 4-5 veckor efter att de blivit utskrivna från CAST.

Studie 2: En kvalitativ studie, samforskningsamtal med patient, föräldrar och musikterapeut från studie 1. Sex samforskningsintervjuer planeras med deltagare från både musikterapigruppen och kontrollgruppen. Detta är en kvalitativ utvärderingsform där den professionellas insatser i arbetet står i fokus. Musikterapeuten intar en lärande position i förhållande till sin patient. En utomstående samtalsledare håller i samtalet och har som uppgift att uppmärksamma de enskilda deltagarnas val av teman som är betydelsefulla för dem. Samtalen bandas, transkriberas och analyseras med tematisk analys. Analysen kommer att göras av en oberoende psykolog.

Information om vad som har genomförts under 2015

I vår studie som startade i feb 2013 har vi fram till dec 2015 inkluderat 27 patienter, 14 i musikterapigruppen och 13 i kontrollgruppen. 3 patienter har valt att avbryta sin medverkan; 1 från musikterapigruppen och 2 från kontrollgruppen.

Under 2015 har vi dessutom analyserat de fysiologiska parametrarna i studie 1 och skrivit en artikel som just ska skickas in till en referee-granskad tidskrift.

Det analyserade materialet består av 24 patienter 0-16 år, 13 patienter i musikterapigruppen och 11 i kontrollgruppen.

Under studieperioden på CAST registreras, enligt avdelningens protokoll, barnens fysiologiska parametrar som puls, blodtryck, saturation, vikt samt olika blodvärden. Patienternas sjukdomsgrad, nutritionstillstånd samt biologiska parametrar noteras vid morgon och kväll vid varje session för musikterapigruppen. För kontrollgruppen registreras dessa uppgifter 2 ggr per vecka. Dessa parametrar används för att utvärdera musikterapiens fysiologiska påverkan i samband med terapisessionen.

Varje dag noteras också patienternas sjukdomsgrad av läkare som använder ett standardinstrument: Lansky Play Performance Scale där "100 % Lansky" är ett friskt barn.

Delresultat

När barnen skrivs in på CAST har musikterapigruppen 79 % Lansky och kontrollgruppen 87 %, vilket är en signifikant skillnad ($p=0,03$).

Resultaten visar vidare att musikterapigruppens puls sjunker signifikant ($p<0.001$) under dagen efter musikterapiinterventionen, i jämförelse med kontrollgruppen vars puls ökat signifikant vid mätningen på kvällen.

Vi kan också se en svag trend vad gäller saturationen. Musikterapigruppens saturation är något lägre på morgonen, men ökar på kvällen efter musikterapi, de syresätter sig alltså något bättre efter musikinterventionen.

Dessa förändringar kvarstår i 4-8 timmar efter musikterapi, denna skillnad har inte visats i tidigare forskning.

Det är ingen signifikant skillnad mellan grupperna vad gäller blodtryck eller blodvärden.

När patienterna skrivs ut från CAST är det ingen signifikant skillnad på grupperna vad gäller Lansky, detta kan indikera att några av barnen i musikterapigruppen har en förbättrad nivå av Lansky när de lämnar avdelningen.

En HSCT är en påfrestande och stressande behandling. Barnen som går igenom en stamcellstransplantation upplever en ökad stress både fysiskt och psykiskt. Denna patientgrupp har en ökad risk att utveckla post traumatisk stress symptom (PTSD). Förhöjd puls kan förutsäga förekomst av PTSD. Vår studie visar att musikterapi kan sänka pulsen för dessa barn med effekt i 4-8 timmar.

Inriktning och plan för kommande år:

Vårt mål är nu att avsluta studie 1 i mars 2016 och att inkludera totalt ca 30-35 barn. Det är en mindre grupp än vi planlagt men under vår studietid har vi noterat att det varit ett lägre antal barn än förväntat som stamcellstransplanterats. Vi har startat studie 2 och den kommer att slutföras under 2016. Under 2016 kommer även de psykologiska parametrarna i studie 1 att analyseras och jämföras med de fysiologiska resultaten.