様式 C-19

科学研究費補助金研究成果報告書

平成 22 年　5 月 28 日現在

研究種目：基盤研究(C)
研究期間：2007～2009
課題番号：19592567
研究課題名（和文）重度認知症高齢者に対する音楽療法の効果的な看護介入方法の検討
研究課題名（英文）A study of an effective nursing intervention music therapy for elderly severe dementia.

研究代表者
坂元 眞由美(川島 眞由美)（Sakamoto　Mayumi；Kawashima　Mayumi）
神戸大学・大学院保健学研究科・助教
研究者番号：10437444

研究成果の概要（和文）：
本研究は重度認知症高齢者の自律神経に音楽がどのような影響をもたらすのかを明らかにすることにある。方法は CDR にて分類した重度認知症高齢者に対し、好きな音楽を用いた介入を個別に週 1 回、能動的参加群と受動的参加群、コントロール群に分けて行なった。評価方法は加速度脈派測定システム･フェーススケールを使用した。その結果、好きな音楽の受動的聴取または能動的歌唱の両者共に精神安定効果があることを確認した。

研究成果の概要（英文）：
This study is to clarify what influence music brings to autonomic nerve function of the elderly with sever dementia. This method first divided the serious dementia senior citizen into the active participation group, the passive participation group, and the control group, and did intervention that used favorite music next once a week individually.　The evaluation method used the Acceleration Plethysmography (Autonomic nerve function) and Face Scale (feeling). As a result, it was confirmed that both of a passive listening and an active singing that used favorite music were effective of mental stability.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
2007 年度	1,400,000	420,000	1,820,000
2008 年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2009 年度	1,000,000	300,000	1,300,000
年度			
年度			
総　計	3,400,000	1,020,000	4,520,000

研究分野：老人看護
科研費の分科・細目：地域老年介護学
キーワード：重度認知症高齢者　音楽　　自律神経

１．研究開始当初の背景

近年、認知症高齢者に対する音楽療法の臨床報告は増え始め、その内容は、認知症の病理特性理解が乏しいまま、単に集団に鎮静効果のある音楽を聴取させることや既知の歌を歌わせることで心理的効果をみることが主流であった（Casby,et al., 1994. Denney,et al., 1997.Ragneskog,et al.,2001.）。しかし、最近では、Gerdner（ 1996,1997, 1999, 2000,2005)が、個人に特化した「好みの音楽」の聴取によりストレスコントロールをするという mid-range theory を提唱し実証研究を報告している。（この理論は Hall & Buckwalter(1987)の認知症高齢者の認知機能障害により「ストレス閾値」が低下し個人と環境との相互作用でその不安行動が発現しやすいという Progressively lowered stress threshold model を基盤にしたものである）これにより認知症音楽療法は、個人を対象に生活史や時代背景をもとに「好みの音楽」を選定し聴取させることへと移行しつつあり、その効果が報告され始めたところである。しかし、一方で認知症高齢者に対する音楽介入の研究報告について Koger,Chapon and Brotons(1999)がメタ分析した結果、結論として効果は有効であるとしているが、その報告の多くが対象者数が少なく、二重盲検法などの手法を使用していないため客観性が乏しいと指摘していることも事実である。

２．研究の目的

本研究は、愛唱歌を用いた個別の２種類の音楽療法（受動的、能動的)が、重度認知症高齢者の自律神経にどのような影響をもたらすのかを療法前後の値を比較し明らかにすることにある。

３．研究の方法

1）対象：

認知症治療専門病院に入院する CDR３のアルツハイマー型認知症患者で難聴、心疾患、糖尿病、高血圧症のない 31 名。内訳は、個室にて音楽を聴取する受動群 11 名(男性 2 名,女性９名:平均年齢78.91歳±6.48, MMSE6.45±5.07)。個室にて音楽提供者の働きかけにより歌唱、手拍子をするなど何らかの音楽活動を行う能動群 10 名(女性 10 名,平均年齢80.3歳±5.87,MMSE７±5.19)。日常通り、馴染みの場所で座位にて過ごすコントロール群10名(男性２名,女性８名：平均年齢81.7歳±6.8,MMSE６±5.27）であった。なお、どの群においても食後２時間は研究を実施せず、運動も行なっていない。

2）研究手順：

音楽選定は、Gerdner(2000)の報告を元に個人の生活史や家族の情報、本人の情報から参加者個人が特に好きであり楽しい思い出のある愛唱歌を特定し使用した。また、それぞれの音楽療法群は週１回30分間、10週間(計10回)行った。コントロール群は、30分間リラックスして座位にて過ごした。各群の介入前後に安静座位にて加速度脈波測定システム(セティ株式会社製 Artett)を用い、自律神経指標の脈拍(PR)と副交感神経指標(HF)を測定した。副交感神経優位な場合、PR 低下と HF 上昇を認め、交感神経優位時はその逆を示す。さらに、Wong-Baker のフェイススケールで気分状態測定を行なった。なお、受動群の音楽提供者は、馴染みの場所で参加者に自由に安静にすごしてもらい、刺激を与えないよう統制を行なった。一方、能動群においては、同じ音楽提供者による偏在を除去するため

に、5 名の提供者で療法回数のカウンターバランスを整えた。
なお、分析は SPSS17.0 を用いた。

3)倫理的配慮：
本研究は神戸大学医学倫理委員会の承認を得た。研究参加にあたり本人及び家族に対し文書と口頭で説明し同意を得た。また、療法毎に本人に参加の意志を確認すると共に状態を観察し必要時療法は中断することとした。

４．研究成果
介入後の PR の低下と HF の上昇が受動群(PR78.3→76.6, HF104.4→145.9)、能動群(PR79.74→77.61,HF92.90→131.79)のみで有意に認められ(p<.01)、コントロール群においては、PR(76.22)は変化せず HF(84.05→65.72)の低下が認められた(p<.01)。さらに、各群間における介入前後の差は受動群(平均変化値: PR=－1.71, HF=41.58)、能動群(平均変化値:PR=－2.1, HF=38.89) の間では認められず、コントロール群(平均変化値:PR=0, HF=－18.32)と比した時のみ受動、能動群において有意差が認められた(p<.01)。フェイススケールの結果は能動群 0.9＞ 受動群 0.3＞コントロール群－0.1 であった(p<.01)。
この結果、愛唱歌を使用した音楽療法の直後の効果は、受動・能動共に副交感神経が優位になることが明らかになった。さらに、馴染みの場所で日常安静に過ごすだけでは重度認知症患者の精神的安定には繋がらないことも示された。
これより、看護･介護場面での愛唱歌活用可能性が示唆された。また、重度認知症高齢者を対象にした音楽療法研究で生理学的指標を用いた研究はほとんどなく、その点でも意義があると考える。
また、今後の展望として、本研究と共に現在、執筆準備中の重度認知症高齢者の生活に焦点を当てた研究と合わせ、論文発表し看護や介護場面へと応用していていく予定である。

５．主な発表論文等
（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 0 件）
現在投稿準備中である。

〔学会発表〕（計 1 件）
①坂元眞由美、重度認知症高齢者の愛唱歌による音楽療法 - 自律神経指標を用いた受動的･能動的手法の比較 - 日本老年看護学会、2008 年 11 月 18 日、石川県立音楽堂

６．研究組織
(1)研究代表者
坂元　眞由美(川島　眞由美)
（SAKAMOTO MAYUMI;KAWASHIMA MAUMI）
神戸大学・大学院保健学研究科・助教
研究者番号：10437444

(2)研究分担者

(3)連携研究者
川又　敏男（KAWAMATA TOSHIO）
神戸大学・大学院保健学研究科・教授
研究者番号：70214690

安藤　啓司（ANDO HIROSHI）
神戸大学・大学院保健学研究科･教授
研究者番号：30144562

山崎　郁子(YAMAZAKI IKUKO)
神戸大学・大学院保健学研究科・教授
研究者番号：90295428

傳　秋光（THUTO AKIMITHU）
神戸大学・大学院保健学研究科･教授
研究者番号：40143945

中村　美優(NAKAMURA MIYU)
神戸大学・大学院保健学研究科・准教授
研究者番号：40189064