



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	A study of reducing effect of music intervention on preoperative anxiety for patients with dental fear in ambulatory operating room : A single-blinded randomized controlled trial [an abstract of entire text]
Author(s)	若菜, 慶一郎
Description	この博士論文全文の閲覧方法については、以下のサイトをご参照ください。 https://www.lib.hokudai.ac.jp/dissertations/copy-guides/
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(歯学)
Dissertation Number	甲第13881号
Issue Date	2020-03-25
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/78663
Type	doctoral thesis
File Information	Keiichiro_Wakana_summary.pdf



学位論文内容の要約

学位論文題目

A study of reducing effect of music intervention on
preoperative anxiety for patients with dental fear in
ambulatory operating room;

A single-blinded randomized controlled trial

歯科麻酔科外来手術室での治療前不安に対する

音楽介入の効果

-自律神経活動の面からの検討：単盲検群間比較試験-

博士の専攻分野名称 博士（歯学） 氏名 若菜 慶一郎

歯科治療に対するストレスを軽減する方法として静脈内鎮静法（以下IVS）は有用であるが、薬剤投与開始前のストレスは軽減できない。当教室の宮田ら¹⁾は、リラックス効果が期待される音楽が、来院時から歯科外来手術室入室直前までの期間における緊張を緩和し得ることを自律神経活動の面から明らかにした。しかし、入室後については未検討であった。そこで、入室後からIVS効果発現までの期間においても音楽介入によるストレス軽減効果があるという仮説のもとに、術前の切れ目のないストレス管理が実現可能かどうか検証を試みることにした。

本研究を立ち上げるにあたり、2つの課題が見つかった。まず、音楽介入研究では、エビデンスレベルに難があるとされている。これに対して、研究デザインをランダム化群間比較対照試験（RCT）とすること、客観的指標を主要評価項目とすること、データ測定者および解析者に対しての盲検を保證することの3つの対策を立てた。2つ目として、自律神経活動の指標とする心拍変動解析は体位変換が交絡因子となることがあげられる。これに対して、予備研究での評価結果を踏まえ、手術室入室前後で体位変換を伴わない工夫を施した。

主研究では、北海道大学病院歯科麻酔科外来においてIVS下に歯科小手術および治療を受ける患者のうち、処置に不安を有する60名を自作のアンケートにより抽出し、中央登録方式で音楽群と対照群とに無作為に割り付けた。音楽群の被験者は、あらかじめ用意されたリラックス効果が期待される4曲の中から1曲を選択し、最低15分間聴取した。心拍変動解析により得られる周波数成分のうち、交感神経活動の指標を主要評価項目とし、副交感神経活動の指標や自律神経活動全体の指標も評価した。また、心拍数およびストレスの主観的評価としてのVisual analog scale (VAS)の変化も検討した。

主要評価項目のである交感神経活動を含め、外来手術室入室後の自律神経活動に対し、音楽介入による影響は認められなかった。心拍数は、音楽群で有意な増加を認めた。主観的緊張度は、有意な群間差を示さなかった。

宮田らの報告¹⁾に比し、今回検討した期間においてストレス軽減効果が認められなかったおもな要因に、音楽介入時間とストレスを評価した環境の相違が可能性として挙げられた。今後、他のストレス軽減方法との併用などの検討課題が

挙げられた.

以上, 歯科治療に不安を有する患者に対して, 自律神経活動の面からは, 音楽介入では手術室入室後の術前ストレスを軽減できなかった.

《参考文献》 1) Miyata K, et al. JDR CTR 2016; 1(2): 153-162.