



Title	歯科治療時に麻酔管理の併用が必要な障害者の口腔管理に関する研究 [論文内容及び審査の要旨]
Author(s)	澤田, 武蔵
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(歯学)
Dissertation Number	甲第14992号
Issue Date	2022-03-24
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/85126
Rights(URL)	https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Type	doctoral thesis
File Information	Musashi_Sawada_review.pdf, 審査の要旨



学位論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称 博士（歯学） 氏名 澤田 武蔵

主査 教授 八若 保孝
審査担当者 副査 教授 北川 善政
副査 教授 藤澤 俊明

学位論文題名

歯科治療時に麻酔管理の併用が必要な障害者の口腔管理に関する研究

審査は、対面形式の公聴会として審査担当者全員の出席の下、はじめに申請者より提出論文の概要の説明が行われ、審査担当者が提出論文の内容および関連した学問分野について口頭により試問する形式で行われた。以下に論文内容と診査の要旨を述べる。

障害者の歯科治療は、知的能力障害や自閉スペクトラム症などの発達障害による不協力、脳性麻痺などの運動障害による不随意運動などの理由により、通常の歯科治療が困難となることが多い。したがって、こうした患者に対して歯科治療を行う場合、障害の種類、患者の適応度、歯科治療の内容などにより、意識下での歯科治療が困難な場合や、多数歯に歯科疾患が認められる場合には、全身麻酔が有用と考えられる。そこで、医療法人仁友会日之出歯科真駒内診療所では、歯科治療時に麻酔管理の併用が必要な障害者に対する口腔管理を行ってきた。すなわち、入院管理下に1回の全身麻酔で補綴装置の装着までを行い、翌日に咬合調整を行って治療を完結させる方法（以下、全身麻酔下集中歯科治療）を、また、歯周基本治療や機械的歯面清掃といったメンテナンスを意識下で行うことが困難な場合には、麻酔管理下でのメンテナンスを行ってきた。これらにより、早期に口腔の形態と機能が回復し、健常者と同レベルの包括的な歯科治療を提供し、定期的なメンテナンスにより口腔の状態を良好に維持することが可能となった。一方で、多数歯におよぶ齲蝕・歯周疾患の罹患あるいは進行などによって、再度の全身麻酔下集中歯科治療を施行せざるを得ない症例も経験してきた。また、意識下での対応が困難な患者における麻酔管理を併用したメンテナンス、長時間麻酔における安全性についても検討が必要と考え、Ⅰ．当診療所にて全身麻酔下集中歯科治療を行った患者を対象とし、再度の全身麻酔下集中歯科治療に至った要因を明らかにするための臨床的検討、Ⅱ．障害者のメンテナンスに麻酔管理を併用した症例の検討、Ⅲ．当診療所での長時間麻酔症例について検討、を行うことで、本研究とした。

Ⅰの結果として、全身麻酔下集中歯科治療が再施行となる要因として、患者因子として運動機能障害を有していること、1年以上のメンテナンスの中断があること、初回治療後の大白歯の残存数が多いこと、治療内容では補綴治療、歯内療法、抜歯が少なく、保存修復治療が多いことが関与していると考えられた。このことから、患者因子・背景を詳細に把握し、治療内容を考慮すること、次にメンテナンスの必要性を患者および介助者へ啓発していくこと、これによってメンテナンスを確実に継続していくことが重要であると考えられた。

Ⅱの検討結果、管理時間は平均41.3分で、全例速やかに回復し帰宅、何らかの対処を要した周術期合併症は認められなかった。このことから、本麻酔管理法の併用が、頻回かつ

長期にわたるメンテナンスの実施を可能とし、良好な口腔の状態を維持できる方法の一つと考えられた。

Ⅲの結果として、当診療所における長時間麻酔症例では、周術期合併症が口腔外科領域の長時間麻酔症例や歯科領域の短時間麻酔症例と著しい差は認められず、安全に麻酔管理が施行されていると考えられた。

以上より、歯科治療時に麻酔管理が必要な障害者の口腔管理の方法として、多数歯に歯科疾患が認められる場合には、治療内容について配慮した上で全身麻酔下集中歯科治療を施行することを治療方針の一つとし、メンテナンスの中断に伴う歯科疾患の増悪および抜歯を予防するために、患者因子・背景も考慮して、メンテナンスの必要性を患者および介助者へ啓発していくことが重要であることが示唆された。また、意識下では対応が困難な患者に対する麻酔管理を併用したメンテナンスの有用性、全身麻酔下集中歯科治療に伴う長時間麻酔管理の安全性についても示唆された。

審査担当者からの主な質問は以下のとおりであった。

- 1) 再施行群で運動機能障害が知的発達障害より多い理由について
- 2) 全身麻酔で補綴装置装着まで実施するシステムについて
- 3) 中断理由の情報収集方法について
- 4) 再施行になった4つの要因と二項ロジスティック分析について
- 5) 障害者における術後の悪心嘔吐への予防および対応について
- 6) メンテナンスにおける麻酔管理およびその際の亜酸化窒素濃度について
- 7) 障害者の保護者および介助者の高齢化について
- 8) 挿管状態と咬合調整について
- 9) 深鎮静のガイドラインについて
- 10) 海外での今回のような研究について

上記の質問に対して申請者より適切な回答が得られたとともに、質疑応答を通じて、申請者が本研究ならびに関連分野についての幅広く十分な知識を有することが確認された。

以上のことから、本研究は学位論文に値する研究であると審査担当者全員が認め、申請者は博士（歯学）の学位を授与されるに相応しいと判定した。