HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	医療的ケアを必要とする重症心身障害児に対する訪問歯科診療についての研究［論文内容及び審査の要旨］
Author(s)	髙井, 理人
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(歯学)
Dissertation Number	甲第13039号
Issue Date	2018-03-22
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/70722
Rights(URL)	https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/
Type	doctoral thesis
File Information	Rihito_Takai_review.pdf, 審査の要旨

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

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　髙井　理人

審 査 担 当 者　主査　教授　八若　保孝
副査　教授　山崎　裕
副査　教授　北川　善政

学 位 論 文 題 名
医療的ケアを必要とする重症心身障害児に対する訪問歯科診療についての研究

審査は,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。審査論文の概要は以下の通りである。

人工呼吸器や経管栄養といった医療的ケアを必要としながら在宅で生活する重症心身障害児（以下，重症児）は増加しており，在宅医療の拡充が必要とされている。しかし，実際に在宅医療を受ける小児患者の数や，重症児に対して訪問診療を行う医療機関の数は少なく，重症児に対する訪問歯科診療の現状や具体的な対応については明らかになっていない。本研究では在宅重症児に対する訪問歯科診療の実態の周知と，保護者による在宅での口腔ケアについて検討することを目的とし，研究Ⅰとして在宅人工呼吸器を使用する重症児に対する訪問歯科診療の実態調査を，研究Ⅱとして保護者が行う口腔ケアにおける清拭の有効性についての検討を行った。

研究Ⅰでは，平成 27 年 4 月から平成 28 年 12 月までの期間に医療法人稲生会 生涯医療クリニックさっぽろにて訪問歯科診療を実施した在宅人工呼吸器を使用する重症児 27 名を対象とし，患者背景，口腔内状況，口腔機能，訪問歯科診療での対応について診療録より調査を行った。

研究Ⅱでは，人工呼吸器および経管栄養を使用している重症児 20 名を対象とした。訪問歯科診療での自宅訪問中に保護者に口腔ケア（2 分間のブラッシングと，ガーゼを用いた口腔内全体の清拭）を行わせ，ブラッシング前，ブラッシング後，清拭後に口底部から唾液を採取し，細菌数測定装置（細菌カウンタ®，パナソニックヘルスケア株式会社）を用いて唾液中細菌数を測定した。日常的にブラッシング中の吸引を実施している場合は吸引を行わせた。ブラッシング前から清拭後までの唾液中細菌数の変化，および，吸引の有無による唾液中細菌数の変化を統計学的に検討した。また，全身状態として，栄養方法，人工呼吸器の使用状況，気管切開の有無，持続吸引の有無，嚥下の有無について調査し，ブラッシング前の唾液中細菌数との関連を統計学的に検討した。

研究Ⅰ：対象者の平均年齢は 4.7±4.0 歳であり，基礎疾患では低酸素脳症・脳性麻痺が最も多かった。超重症児スコアによる分類では複数の医療的ケアを必要とする「超重症児」が多かった。歯科受診歴については「受診経験なし」が 14 名，「1 年以上受診を中断している」が 10 名であった。主訴では「口腔ケア」が最も多かった。口腔内状況では齲蝕や形成不全と比較して歯石沈着や歯肉炎が多かった。訪問歯科診療の内容は口腔清掃指導や摂食機能療法，歯石除去が多かった。在宅での対応が困難だった症例については病院歯科への紹介を行った。転帰は，継続 22 名，中止 3 名，死亡 2 名であった。

研究Ⅱ：唾液中細菌数は，ブラッシング前後では有意差を認めなかったが，清拭後には

有意に減少した。ブラッシング中の吸引の有無とブラッシング前後の唾液中細菌数の増減には有意な関連は認められなかった。単変量解析では「人工呼吸器の使用状況」,「気管切開の有無」,「嚥下の有無」が唾液中細菌数と有意な関連を示し，重回帰分析では「嚥下の有無」のみを独立変数とする有意な回帰式が得られた。

以上から，本研究全体を以下のようにまとめた。

医療的ケアを必要とする重症児は，歯科受診経験のない児や歯科受診を中断した児が多かったが，訪問歯科診療で継続的な口腔管理を行うことが可能であり，歯科受診手段として訪問歯科診療が有効である可能性が示唆された。また，清拭は保護者が在宅で実施することができる有効な汚染物除去方法であることが示された。特に，嚥下を認めない重症児では唾液中細菌数が多いため，ブラッシング後の清拭により唾液中細菌数を減少させる意義が大きいと考えられた。

口頭試問では，本論文の内容とそれに関連した学問分野について質疑応答がなされた。

主な質問事項は,

１．重症児の全身状態，医療的ケアについて
２．超重症児スコアについて
３．重症児の咬合状態と乳歯脱落の関連について
４．訪問歯科診療における医科歯科連携について
５．実際の訪問歯科診療での治療内容や治療方法について
６．唾液の採取方法について
７．対象者から経口摂取を行っている者を除外した理由について
８．小児と高齢者での唾液量，唾液中細菌数の違いについて
９．清拭や吸引が唾液中細菌数に与える影響について
１０．今後の展望について

などであった。

以上の質問に対して申請者から適切な回答が得られた。審査担当者との質疑応答を通して，申請者が本研究ならびに関連分野を十分に理解し，幅広い知識を有していることが明らかになり，本研究のさらなる発展・今後の研究が期待された。

以上のことから，審査担当者全員が，本研究が学位論文に十分に値し，申請者は博士（歯学）の学位を授与する資格があると認めた。