

## 最終試験の結果の要旨

報告番号	総研第 690 号	学位申請者	基 敏裕
審査委員	主 査	中村 典史	学 位
	副 査	郡山 千早	副 査
	副 査	嶋 香織	副 査
			博士 (医学 <del>歯学</del> 学術)
			杉村 光隆
			西 恭宏

主査および副査の5名は、令和4年6月3日、学位申請者 基 敏裕 君に面接し、学位申請論文の内容について説明を求めると共に、関連事項について試問を行った。具体的には、以下のような質疑応答がなされ、いずれについても満足すべき回答を得ることができた。

質問1) 2010年から2019年までの期間で周術期口腔機能管理の内容は変わっていないか？

(回答) 適宜変更は行われていますが、術前術後に最低1回ずつ診察する方針に変わりはありません。

質問2) どのような方法でカルテから「血流感染」と判断したのか？

(回答) 1つ以上の血液培養から細菌もしくは真菌が検出されたことを血流感染と定義しました。

質問3) oral care と記載する論文もある中、oral management と記載している理由は？

(回答) Pubmed で最も使用されている用語として oral management を用いました。また、oral care は口腔ケアのみを示すので、歯科治療と口腔ケアを含めた口腔管理を行っている本研究では、oral management が適切であると考えています。

質問4) 術前術後の口腔内の状態をスコアリングしていないのか？

(回答) 当院では行っておらず、また広く用いられているスコアは存在しません。

質問5) 背景因子はどのような基準で選択したのか？

(回答) 4つの先行研究に基づいて選択しました。

質問6) 対象者は口腔内以外の感染源や背景因子を持っている可能性があるが、それらについてどのように考えているのか？

(回答) 研究で用いた背景因子については傾向スコアによって調整できましたが、未測定因子については調整できていないと考えています。

質問7) 本研究の新規性は何か？

(回答) 心臓手術に関する周術期口腔機能管理の有効性を明らかにした点に新規性があり、傾向スコア逆確率重み付け法を用いた点が強みであると考えています。

質問8) がん手術と心臓手術で同じようなアウトカムが用いられているが、両者に違いはあるか？

(回答) 病巣の各部位に特異的なアウトカムが用いられることが多いです。菌血症と歯科治療の関りが深いので、本研究では心臓手術時に多く発症する術後血流感染をアウトカムに設定しました。

質問9) 抜歯後にほぼ100%の確率で菌血症が起こるなら、処置後には血液から何かしらの菌が同定されるのではないのか？

(回答) 患者には歯科受診1時間前に抗生物質(アモキシシリンカプセル2g)を服薬してもらっているので、一過性の菌血症は予防できていると考えています。

質問 10) 術後血流感染と IE(感染性心内膜炎)との関係はあるのか？

(回答) 術後血流感染が悪化して、菌が心内膜に感染することで感染性心内膜炎が発症すると考えています。

質問 11) 透析が術後肺炎の危険因子として同定されているが、両者の関係をどう考えるのか？

(回答) 透析患者は免疫力が低いので、肺炎になりやすいと考えています。

質問 12) 先行研究では周術期口腔機能管理と術後肺炎の関係があるとのことだが、なぜ今回の研究では認められないのか？

(回答) 先行研究は長期挿管という因子について考慮していなかったため、今回と異なる結果が得られたと考えています。

質問 13) 長期挿管を 48 時間で分けた理由は何か？

(回答) 48 時間を基準としている先行研究が多かったため、本研究でも同様の基準を設定しました。

質問 14) 傾向スコアマッチング法は行っていないのか？

(回答) 症例が減るというデメリットがあるので、傾向スコアマッチング法は行っていませんでした。

質問 15) なぜ背景因子として喫煙が入っていないのか？

(回答) 先行研究で喫煙は危険因子ではないという結果が出ていたので、本研究では用いなかった。

質問 16) 周術期口腔機能管理を受けていない対象者は、医師から歯科医師に紹介されて歯科受診時に拒否したのか？

(回答) 医師による歯科受診の勧めを断ったので、歯科は受診していません。

質問 17) 周術期口腔機能管理は口腔保健科だけで行っているのか？

(回答) 当科(口腔保健科)が初診を担当し、必要に応じて処置を他科にも協力してもらっています。

質問 18) 術前に行われている抜歯の基準は何か？

(回答) 慢性根尖性歯周炎、保存不可能な破折歯、残根および高度動揺歯を抜歯の対象としています。

質問 19) 術後血流感染をアウトカムにした理由は何か？

(回答) 菌血症と歯科治療の関りが深いことからアウトカムに設定しました。

質問 20) 血液培養のときに質量分析を行っている理由は何か？

(回答) 菌種を同定するために質量分析が行われています。

質問 21) 弁置換術が多く行われているが、重篤な場合に行われているのか？

(回答) 弁の種類で異なります。大動脈弁に対しては弁置換術が多く、僧帽弁には重症例に対して弁置換術が行われています。三尖弁には弁形成術が行われています。

質問 22) なぜ歯周病菌が検出されなかったのか？

(回答) 嫌気性菌である歯周病菌にとって、酸素分圧が高い血液中は成育に適した環境ではないことが知られています。

質問 23) 典型的な口腔細菌が出ていないのに、口腔ケアによって菌が減ったと言えるのか？

(回答) 表中の菌は、数は少ないが口腔常在菌であり、口腔ケア群で 4 菌種が検出されなかったことは口腔ケアの効果であると考えています。

質問 24) 鹿児島大学病院以外の病院では、どのような体制で周術期口腔機能管理を行っているのか？

(回答) 歯科が標榜されている病院では歯科が行っています。歯科が標榜されていない病院では、医師の指示を受けた歯科衛生士から開業医に周術期口腔機能管理の依頼を行っていると聞いています。

以上の結果から、5名の審査委員は申請者が大学院博士課程修了者と同等あるいはそれ以上の学力・識見を有しているものと認め、博士(歯学)の学位を与えるに足る資格を有するものと認定した。