

最 終 試 験 の 結 果 の 要 旨

神奈川歯科大学 歯科インプラント学講座 顎・口腔インプラント学分野 奥濱 裕里

恵に対する最終試験は、主査 星 憲幸 教授、副査 高橋 俊介 教授、

副査 青山 典生 准教授により、論文内容ならびに関連事項につき口頭試問を
もって行われた。

また、外国語の試験は、主査 星 憲幸 教授によって、英語の文献読解力に
ついて口頭試問により行われた。

その結果、合格と認めた。

主 査 星 憲幸 教授

副 査 高橋 俊介 教授

副 査 青山 典生 准教授

論 文 審 査 要 旨

Validation of an implant stability measurement device
using the percussion response: a clinical research study

神奈川歯科大学 歯科インプラント学講座 顎・口腔インプラント学分野
診療科助手 奥 濱 裕 里 恵

(指 導： 河 奈 裕 正 教 授)

主 査 星 憲 幸 教 授

副 査 高 橋 俊 介 教 授

副 査 青 山 典 生 准 教 授

論文審査要旨

学位申請論文である「Validation of an implant stability measurement device using the percussion response: a clinical research study」は、インプラント治療におけるインプラント体と骨との安定性を測定する装置として、以前より使用されていた共鳴振動周波数分析法 (Implant stability quotient (ISQ)) に代わりうるタッピング方式を用い Implant stability test (IST) の測定を行う AnyCheck®の有用性を臨床的に検討した論文である。

ISQによる測定は、免荷期間中にヒーリングアバットメントの着脱を行わなければならないが、この操作が骨吸収の促進に繋がることが報告されている。一方、アバットメントの着脱を必要としない IST はこの危険性が回避できる可能性がある。しかし、IST と ISQ との比較は基礎的研究のみであり、臨床での有効性の検証が必要とされていた。本論文は、上記背景より臨床的有効性を明らかにするものであり意義ある研究目的を設定したことが評価できる。

研究方法の概略は以下のとおりである。神奈川歯科大学の倫理委員会承認 (739 号) の元、神奈川歯科大学附属病院でインプラント治療を受ける患者 10 名 (男性 3 名, 女性 7 名, 平均年齢 49.1±13.3 歳) における 15 本のインプラント体を対象とした。すべてのインプラント体埋入は同条件で行った。測定は、IST および ISQ の順で、埋入直後、埋入後 1, 2, 3, 4 および 6 週目に施行した。各測定は 3 回行い、その平均値を結果とし、2 つの装置の精度を Spearman の順位相関係数を用いて比較検討した。これらの方法は、実験目的に沿って論理的になされており、適切なものである。

結果として各計測時期における Spearman の順位相関係数 $|r|$ では、術後 1 週間でのみ相関が非常に弱い結果となったが、その他の測定時期においては相関を認める結果を示した。

AnyCheck®は、現在広く安定性の評価に用いている ISQ と同等の評価結果を臨床で得られ、ヒーリングアバットメントをそのまま利用して測定することが可能であり、治療時間と患者負担の軽減そして骨吸収の危険性の回避が可能であることから、安心・安全にインプラント安定性を評価できる可能性があることを臨床的に示した点、また、手術状況や年齢などによる影響など今後更なる評価を行う予定であり、更なる有効性を検討する姿勢は高く評価できる。

本審査委員会は、論文内容および関連事項に関して、口頭試問を行ったところ十分な回答が得られることを確認した。さらに IST における新しい臨床的知見は、今後の安全な歯科インプラント治療への貢献が期待できるとの結論に至った。そこで、本審査委員会は申請者が博士 (歯学) の学位に十分値するものと認めた。