

氏名（本籍地） 大谷正人（埼玉県）
 学位記および番号 歯学博士，乙 第241号
 学位授与の日付 平成18年3月10日
 学位論文題名 「上顎前歯部ブリッジにおける顎堤形態の分析」
 論文審査委員（主査） 嶋倉道郎教授
 （副査） 清野和夫教授
 伊藤一三教授
 鎌田政善教授

論文の内容および審査の要旨

固定性ブリッジを設計する場合、ポンティックの基底面形態をどのようにすべきかについては、これまでに多くの研究が行われてきた。しかしながら、欠損部顎堤の形態の違いがポンティック基底面形態の設計に及ぼす影響について、詳細に言及した研究は見当たらない。この研究は、欠損部顎堤形態の違いがポンティックの設計に及ぼす影響を検討する目的で、上顎前歯部ブリッジの適応症について、欠損部顎堤の断面形態を分析したものである。

上顎前歯の1歯欠損で固定性ブリッジの適応症を選択し、上顎の精密印象を採得した後、超硬質石膏を注入して作製した模型を研究に使用している。模型の計測には非接触型三次元形状測定システムを用い、分析は欠損部顎堤の近遠心的中央部における唇舌的断面形態について行っている。分析には画像解析ソフトを使用し、顎堤断面の輪郭画像上で、ポンティックの歯頸線相当部と顎堤頂部、すなわち輪郭画像上の最高点とを結んだ直線と顎堤断面の輪郭で囲まれた部分を切り取って分析している。分析項目は、歯頸線から顎堤頂部までの直線距離、およびこの直線から顎堤の最凸部までの距離の二つである。

分析の結果、30例中2例は顎堤頂部が歯頸線より低く、通常の形態のポンティックでは粘膜と接触しないという結果になった。この2症例を除くと歯頸線から顎堤頂部までの直線距離は1.14～5.91mmの範囲であり、この直線から顎堤最凸部までの距離は0.05～1.17mmとどちらも非常に個人差が大きかった。またこの2つの値の間には、相関係数0.70とかなり強い正の相関が認められた。

粘膜接触型ポンティックの基底面は、清掃性の観点から緩やかな凸面とするのが望ましいとされるが、今回の分析結果から、上顎前歯部ブリッジの症例でそのような形態にするためには、多くの症例で粘膜をかなり圧迫する必要があることが判明した。また顎堤の吸収が著しく、逆に基底面が粘膜と接触しなくなる症例も存在したことから、上顎前歯部ブリッジの設計を行う場合には、歯槽堤整形などの補綴前処置を考慮することが重要であると結論付けている。

この論文に対する一次審査は8月24日に行われた。まず申請者が論文内容について簡単なプレゼンテーションを行った後、論文に関する質疑応答を行った。提出された質問の主なものは以下のようであった。①無歯顎になった場合の顎堤形態の分析は過去に多く行われているが、それらの結果との関連は、②分析の基準面として咬合平面を12度下方に傾斜させているが、その理由と方法は、③顎堤形態の違いによりポンティック下粘膜に現れる反応の具体的な違いは何か、④ポンティック基底面で粘膜と接触している部位にはプラークが付着しにくい理由は何か、⑤対処法としてはポンティックの形態を変えるのが良いのか、顎堤の形態修正を行うのがよいのか、これらの質問に対して申請者からは的確な回答がなされた。また各審査員からはコメントが付け加えられ、表現方法等文章の一部訂正が求められた。

この論文は、ブリッジのポンティックの基底面形態を論ずる場合に、これまであまり検討されてこなかった顎堤形態の違いを詳細に分析しており、歯槽堤整形の必要性を明らかにした点に臨床的意義が認められ、十分学位授与に値するものと判定した。また語学試験を行った結果、英語の読解能力は十分と判断し合格と判定した。

掲載雑誌

奥羽大学歯学誌 第34巻，1号 掲載予定