

(様式 13)

氏名(本籍) 岩間 聡一 (東京都)
学位の種類 博士(歯学)
学位記番号 甲 第408号
学位授与日 2023年3月15日
学位授与の要件 博士の学位論文提出者(学位規程第11条第1項該当者)
学位論文題目 有歯顎患者における歯科用CTを用いた後歯槽管の位置の検討

論文審査委員 (主査) 教授 竹島 浩
(副査) 教授 天野 修
(副査) 教授 鬼頭 慎司
(副査) 教授 大岡 貴史

論文内容の要旨

上顎臼歯部のインプラント治療において、歯の欠損に伴う歯槽骨吸収とともに上顎洞の存在によって骨高径が不足するため、インプラント体の埋入方向を考慮するだけでなく、骨量不足に対しては上顎洞底挙上術などを用いた予知性の高い骨造成を行うことが多い。上顎洞は第一小臼歯から第三大臼歯まで拡がった先端が後方の頬骨突起側に向かう錐体形を呈し、栄養する主な動脈は顎動脈の分枝の眼窩下動脈と後上歯槽動脈であり、ともに洞壁内の歯槽管を通過し、上顎洞粘膜に枝を送る。後上歯槽動脈(Posterior superior alveolar artery: PSAA)は、上顎洞の側壁に位置しており、外科処置時の損傷による出血がしばしば問題となる。PSAAと上顎洞は解剖学的に密接な位置関係にあるため、不必要な合併症を避けるためには、上顎洞の解剖学的評価が重要である。そこで今回、診療上撮影された歯科用CT(Cone-Beam CT: CBCT)画像データをもとに上顎大臼歯部における後歯槽管(Posterior alveolar canal: PAC)の位置の検討を行った。明海大学歯学部附属明海大学病院を受診し、CBCT(ファインキューブ; ヨシダ社製)で撮影を行った患者60名(男性30名、女性30名)の上顎大臼歯が存在するデータを口腔インプラント用解析ソフト(「SIM / PlantTM」; マテリアライズ デンタル ジャパン社製)を用いて位置関係を調査した。測定部位としては、上顎第一大臼歯ならびに上顎第二大臼歯の頬側中央に位置する後歯槽管下縁から、(a)上顎洞内壁までの直線距離、(b)上顎洞底最深部までの垂直距離、(c)歯槽頂までの垂直距離、(d)上顎洞底最深部までの直線距離、(e)歯槽頂までの直線距離について計測した。

本研究結果から、第一大臼歯部・第二大臼歯部各測定部位の値は、男性の方が女性よりも大きかった。このことは、これまで報告されている上顎洞の容積は男性の方が女性よりも大きいということに一致した結果であった。PACから上顎洞底までの垂直距離は、男女ともに第二大臼歯部の方が第一大臼歯部よりも長かった。術前のCBCTによる画像診断は、PACの位置を評価するのに役立ち、手術における出血等の合併症のリスクを最小限に抑えることができると考えられる。

論文審査および試験結果の要旨

本論文は、有歯顎患者におけるCBCTを用いた後歯槽管の位置の検討をしたものである。本論文の結果から、上顎臼歯部インプラント治療において術前のCBCTで得られたデータを診査・診断・治療計画に用いることは、PACの位置を評価するのに役立ち、手術における出血等の合併症のリスクを最小限に抑えることが示唆された。

明海大学大学院歯学研究科歯学専攻 岩間聡一に対する最終試験は、2022年10月14日、主査 竹島 浩教授、副査 天野 修教授、鬼頭慎司教授、大岡貴史教授の4名により行われた。論文審査ならびに専攻学術に関し、口頭試問をもって実施し、合格と認めた。また、岩間聡一の語学試験は、大学院入学試験の外国語試験の結果をもって合格とした。

よって、申請者：岩間 聡一は、博士(歯学)の学位を授与されるに値するものと判断した。