

論 文 要 旨

氏 名

志岐一欣

論文の要旨

今回の研究目的は、上顎へのインプラント埋入を希望する患者に対して歯科用コーンビーム (CB) CT の有効性を評価することである。そのことを明らかにするために 2 つの研究を計画した。一つは上顎へのインプラント埋入を希望する患者とそれ以外の主訴を持つ患者とで上顎洞の normal variations や上顎洞に関係する病変の発生頻度を歯科用 CBCT にて比較することである。二つ目として同様の被検者に関して上顎洞の normal variations と上顎洞に関連する病変との検出率を歯科用 CBCT とパノラマエックス線写真間とで比較することにより、パノラマエックス線写真の限界を明らかにすることである。

研究デザインとしては、パノラマエックス線写真と歯科用 CBCT の両画像が入手された上顎へのインプラント埋入を希望する患者 32 名 (Implant 群) とそれ以外の主訴を有する患者 29 名 (Non-implant 群) を対象として retrospective に次の項目について評価した。評価した項目は、上顎洞の normal variations として上顎洞の含気化、隔壁、低形成及び無形成の 4 つ、上顎洞に関連する病変としては粘膜肥厚、占拠性病変、上顎洞底性の消失、液貯留、骨壁肥厚、上顎洞結石、外骨症、上顎洞の不透過物及び異物の 9 つである。その結果、Implant 群と Non-implant 群間で normal variations の各項目に関して有意差は認めなかった。そのことから両群間のサンプリングにバイアスは少ないものと判断した。上顎洞の含気化と隔壁は Implant 群と Non-implant 群とも比較的高値であった。上顎洞病変の中で粘膜肥厚に関しては両群間で有意差を認め、Implant 群で高値であった。上顎洞内の normal variations、粘膜肥厚及び占拠性病変に関して、歯科用 CBCT を gold standard とした場合、パノラマエックス線写真での描出率は有意に低値であった。特に、上顎洞の前壁及び後壁における normal variations 及び上顎洞に関係する病変の描出率はパノラマエックス線写真上で顕著に低値であった。パノラマエックス線写真での粘膜肥厚及び占拠性病変の描出率は、その径に依存しており、特に粘膜肥厚の厚みが 3 mm 及び占拠性病変の長径が 4 mm 以下の場合、顕著に低下した。粘膜肥厚に関して、その厚みが 3~7 mm の間ではパノラマエックス線写真上、描出率が増加したが、7~10 mm では消失し、10 mm を超えると再度増加した。占拠性病変に関して、その長径が大きくなる程、パノラマエックス線写真上での描出率は高まり、両者の間には高い相関関係を認めた。以上の結果から、開業歯科医院で上顎へのインプラント埋入を予定している患者には上顎洞内の病変を有するものが多く、パノラマエックス線写真ではその描出に対して明らかな限界があることが確認出来た。そのため、患者が上顎へのインプラント埋入を希望している場合、可能な限り歯科用 CBCT による評価を行うことが望ましいことが明らかになった。

