

O-1-3-4 CT画像による上顎洞底および上顎歯列弓の解剖学的調査

○西尾和彦, 渡辺孝夫, 今富収治, 川口和子, 高橋常男
神奈川歯科大学人体構造学講座

An anatomical study of maxillary sinus floor and dental arch on CT images

○NISHIO K, WATANABE T, IMATOMI S, KAWAGUCHI K, TAKAHASHI T
Department of Anatomy, Kanagawa Dental College

I 目的: 上顎洞底手術がある。上顎洞底は隣接する上顎歯根と解剖学的に構造と関連し、また、本術式における洞底内器具操作に影響を及ぼす。今回、上顎洞底を頬骨歯槽稜と側頭下窩前縁の交差する点 (Z点) より下の上顎洞と定義し、CT画像を使いZ点を基点として上顎洞底および上顎歯列弓の解剖学的形態計測を行い、本術式におけるZ点の意義を検討した。

II 方法: CT-X線画像の資料は、某歯科 (市川市、千葉県) を受診し、学術使用を承諾した患者のCT-X線撮影DICOMデータとした。対象患者は10名 (男性3名、女性7名)、その年齢は31歳から71歳まで、平均年齢は56.0歳。左右上顎骨を調査対象とした。CT-X線撮影装置はPrevista (京セラメディカル社製)、計測ソフトはSimPlant Pro (Materialise Dental, Belgium) を使用した。調査はZ点を通る平面画像で左右Z点間径、上顎洞底内面の前後径、幅径および前縁および後縁の角度、前額断像で洞内壁の豊隆および洞底内外壁の長さおよび角度を、咬合平面画像で歯列弓の前後径および幅径を計測した。

III 結果: Z点を通る平面画像で左右Z点間径は平均85.7mm、上顎洞底の幅径は同81.1mm、前後径は同36.8mm、内壁前方径は同15.3mm、内壁後方径は同23.6mmであった。前額断像で洞内壁に

外側方に向かう豊隆がみられ、その最大豊隆部はZ点部で同24.2mm、Z点前方では深く、後方では浅く、平坦であった。Z点からの洞底の深さは前後方向、Z点部が最大で同17.1mmであった。Z点より第一大臼歯近心舌側咬頭までの距離は同29.9mmであった。咬合平面像で第一大臼歯の近心舌側咬頭は左右Z点間線から前方同1.6mm、犬歯は前方同23.2mmおよび切歯は前方同30.8mmであった。左右幅は犬歯間は同33.1mmおよび第一大臼歯間は同38.5mmであった。統計学的処理では上顎洞の前後径と幅径の間で有意差がみられた。左右Z点間線と上顎洞幅径および前後径との間に強い相関がみられた。しかし、歯列弓との間の相関は小さかった。

IV 考察および結論: Z点は上顎洞底および上顎歯列弓の解剖学的計測基点として多くの計測項目で最大値を示した。Z点は上顎骨の外側にあって上顎洞底の解剖学的構造および歯列弓を関連づける手術基点として本術式に有用であると考えられた。