



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین
دانشکده دندانپزشکی

پایان نامه جهت اخذ دکترای دندانپزشکی

عنوان:

ارزیابی شاخص‌های رادیومورفومتریک مندیبل بر شیوع شکستگی‌های کندیل
مندیبیل

استاد راهنما:

سرکار خانم دکتر آیدا کاراگاه

استاد مشاور:

سرکار خانم دکتر مریم تفنگچیها

مشاور آماری:

جناب آقای دکتر احد علیزاده

نگارش: بردیا گلدانی

شماره پایان‌نامه ۱۰۱۲

سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰

چکیده فارسی

زمینه و هدف: شکستگی‌های کندیل مندیبل یکی از شکستگی‌های شایع بوده که حدود ۲۹ تا ۵۲٪ از شکستگی‌های مندیبل را شامل می‌شوند. این مطالعه به هدف بررسی شاخص‌های رادیومورفومتریک مندیبل و شکستگی کندیل مندیبل در نژاد ایرانی می‌پردازد.

مواد و روش: در این مطالعه گذشته‌نگر، تصاویر توموگرافی کامپیوتری سه بعدی مربوط به ۱۳۳ بیمار ۱۸ تا ۶۰ سال بررسی شد. تصاویر به دو گروه شکستگی کندیل و شکستگی غیرکندیل تقسیم شدند. با استفاده از نرم‌افزار MARCOPACS عرض گردن کندیل، حداقل عرض راموس، حداکثر عرض راموس، عمق انحنای مندیبل، ارتفاع راموس، ارتفاع کندیل، زاویه کندیل و زاویه گونیال اندازه‌گیری شد. همچنین سن، جنس و وجود یا وضعیت رویش مولر سوم در سمت شکستگی، ثبت گردید. ارتباط بین این پارامترها با شکستگی کندیل بررسی شد. داده‌ها با کمک نرم‌افزار R تجزیه و تحلیل گردید. سطح معناداری آزمونها 0/05 در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: نمونه‌ها شامل ۴۵ مورد شکستگی کندیل و ۸۸ مورد شکستگی غیرکندیل بود. توزیع جنسیتی میان دو گروه شکستگی کندیل و غیرکندیل تفاوت معناداری را نشان نداد. میانگین سنی در گروه شکستگی کندیل به طور معناداری بیشتر از گروه شکستگی غیرکندیل بوده است ($P=0/035$). پارامترهای عرض گردن کندیل، حداقل عرض راموس، حداکثر عرض راموس، عمق انحنای مندیبل، ارتفاع راموس، ارتفاع کندیل، زاویه کندیل و زاویه گونیال با نوع شکستگی ارتباط نداشتند. غیاب مولر سوم به طرز معناداری خطر شکستگی کندیل مندیبل را افزایش می‌دهد ($P=0/041$).

نتیجه‌گیری: افراد با سن بالاتر و غیاب مولر سوم، مستعد شکستگی‌های ناحیه کندیل می‌باشند. همچنین حضور دندان مولر سوم نهفته ریسک شکستگی کندیل را کاهش می‌دهد.

کلمات کلیدی: توموگرافی کامپیوتری، شکستگی کندیل مندیبل، شکستگی مندیبل، رادیومورفومتریک

Abstract

Objective: Condylar fractures are one of the most common mandibular fractures account for about 29% to 52% of all mandibular fractures. This study assessed the correlation of radiomorphometric indices of the mandible and mandibular condyle fractures in an Iranian population.

Materials and Methods: This retrospective cross-sectional study was conducted on 3D computed tomography (CT) scans of 133 patients between 18 to 60 years. The images were divided into two groups with condyle fractures and other types of mandibular fractures (non-condyle). The condylar neck width, minimum ramus breadth, maximum ramus breadth, mandibular flexure depth, ramus height, condylar height, condylar angle, and gonial angle were all measured using MARCO PACS software. Age, gender, and presence and eruption status of third molar at the fracture side were all recorded. The correlation between these parameters and condyle fractures was analyzed using R software ($\alpha=0.05$).

Results: Of all, 45 had condyle fracture. The two groups were not significantly different regarding gender ($P>0.05$). The mean age in the condyle fracture group were significantly higher than in the non-condyle group ($P=0.035$, T-test). Condylar neck width, minimum ramus breadth, maximum ramus breadth, mandibular flexure depth, ramus height, condylar height, condylar angle, and gonial angle had no significant correlation with type of fracture. Absence of third molar increased significantly the risk of mandibular condyle fractures ($P=0.041$, Chi-squared).

Conclusions: Patients with higher age and absence of third molar are susceptible to mandibular condyle fractures. Impacted third molar significantly decrease the risk of condyle fracture.

Keywords: Computed Tomography; Mandibular Condyle fractures; Mandibular Fractures; Radiomorphometric



Qazvin University of Medical Science
School of Dentistry

A Thesis
for doctorate Degree in Dentistry

Title:

*Evaluation of mandibular radiomorphometric features on occurrence of
mandibular condyle fractures*

Supervisor Professor:

Dr. Karagah

Consultant Professor:

Dr. Tofangchiha

Statistical Professor:

Dr. Alizadeh

Written by:

Bardia Goldani

۲۰۲۲-۲۰۲۱ Year:

۱۰۱ Thesis No: