

بررسی اپیدمیولوژی شکستگی های فک پایین در بیماران بستری در بیمارستان طالقانی بین سالهای ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۱

دکتر حسن مهاجرانی*، دکتر زهرا ابراهیم زاده صفار**

The epidemiology of mandibular fractures in patients referred to oral and maxillofacial department of Taleghani Hospital of Tehran, 1999-2003

¹Mohajerani H. DDS. MS. ²Ebrahimzadeh Saffar Z. DDS.

¹Assistant Prof. Dept. of Oral and Maxillofacial Surgery, Dental School, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran – Iran, ²Dentist.

Key words: Fracture, Mandible, Trauma

Purpose: The lower part of the face, especially mandible is more susceptible to fracture. This study was done to estimate the prevalence and the causes of mandibular fractures in the patients referred to Taleghani Hospital 1999-2003.

Method and Materials: The patients with mandibular fracture referred to Taleghani Hospital were studied. The site of fracture, the kind of surgery done, the causes of fracture were recorded and inserted into SPSS software.

Results: Four hundred and twenty seven patients (364 male, 63 female), between 3 to 83 years old were referred for mandibular fracture. The peak of incidence occurred in the ages of 20-30. The condylar fracture was the most frequent in mandible. Of the fractures, more than %45 of the fractures were due to car and motor vehicle accidents. Most patients (%71.1) were treated by close reduction surgery.

Conclusion: To prevent the mandibular fractures it is recommended to obey the traffic rules and make the drivers to use safety devices during driving. *Beheshti Univ. Dent. J. 2005; 22(4):685-689*

خلاصه

سابقه و هدف: با توجه به استعداد بیشتر ناحیه یک سوم تحتانی صورت (مندیل) برای شکستگی این تحقیق با هدف بررسی شیوع شکستگیهای مندیل در میان بیماران بستری در بیمارستان آیت الله طالقانی تهران در فاصله های ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۱ صورت گرفت.

مواد و روشها: مطالعه به روش گذشته نگر انجام گرفت. جامعه مورد بررسی بیمارانی بودند که در فاصله سالهای ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۱ جهت درمان شکستگی فک پایین به بیمارستان طالقانی مراجعه کرده بودند. اطلاعات بدست آمده از پرونده بیماران و رادیوگرافیهای آنها در پرسشنامه ثبت شده، نتایج با استفاده از روشهای آماری توصیفی ارائه شدند. اطلاعات پرسشنامه شامل سن، جنس، روش درمان، محل آناتومیک شکستگی و شایعترین عارضه در آخرین تاریخ ویزیت بیماران بود.

یافته ها: از نظر سنی بیماران بین ۳ تا ۸۳ سال بودند که شایعترین دهه سنی ۲۰-۳۰ سال بود. از ۴۲۷ نفر دارای ۷۰۰ شکستگی، ۳۶۴ نفر را مردان و ۶۳ نفر را زنان تشکیل می دادند. شایعترین محل شکستگی کندیل بود. از میان شکستگی ها بیش از ۴۵ درصد آنها ناشی از تصادف با وسایل نقلیه موتوری بود. بیشتر بیماران (۷۱/۱ درصد) به روش بسته درمان شده بودند.

نتیجه گیری: پیشنهاد می شود که قوانین رانندگی بیشتر رعایت شود و رانندگان به استفاده از وسایل ایمنی حین رانندگی ملزم شوند.

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۲/۸/۲۴

تاریخ تأیید مقاله: ۸۳/۱/۱۷

*استادیار گروه جراحی دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
**دندانپزشک

واژه های کلیدی: شکستگی، مندیبل، تروما

مجله دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، سال ۱۳۸۳؛ جلد (۴) ۲۲: صفحه ۶۸۵ الی ۶۸۹

مقدمه

کوچک به شهرهای بزرگ به خصوص تهران موجب شد تا این مطالعه با هدف بررسی علل این شکستگی ها و روشهای مختلف درمانی آن صورت پذیرد.

مواد و روشها

تحقیق به روش گذشته نگر انجام گرفت. پرونده ها و رادیوگرافیهای های ۴۲۷ بیمار مراجعه کننده به بیمارستان طالقانی بین سالهای ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۱ جهت تکمیل فرم اطلاعاتی مورد استفاده قرار گرفتند. اطلاعات موجود در فرمهای پرسشنامه شامل سن، جنس، روش درمان، محل آناتومیک شکستگی و شایعترین عارضه در آخرین تاریخ ویزیت بیماران بود. در ۴۲۷ بیمار در مجموع ۷۰۰ شکستگی رخ داده بود. بیماران از نظر سنی در فواصل ۱۰ ساله طبقه بندی شدند. علل این شکستگی ها عبارت بودند از: شامل تصادف با وسایل نقلیه موتوری، سقوط از ارتفاع، نزاع، تروما، حوادث حین کار و حوادث ورزشی.

شکستگیهای فک پایین بر طبق طبقه بندی کتاب Peterson (۱۹۹۸)^(۱) دسته بندی شدند. اگر شکستگی در بیش از یک سمت اتفاق افتاده بود تحت عنوان شکستگی دو طرفه نامگذاری می شد. از نظر درمانی، روشهای درمانی مورد استفاده شامل روش های باز و بسته. البته در برخی پرونده ها روش درمانی ذکر نشده بود که در

با پیشرفت صنعت و ماشینی شدن زندگی، روز به روز بر تعداد تصادفات افزوده شده و ضایعاتی در اثر این تصادفات بوجود می آیند شدید و پیچیده بوده و بیشتر با شکستگی نقاط مختلف بدن همراه هستند. در میان این شکستگی ها فکین درصد مهمی را به خود اختصاص می دهند.

پیشرفت فناوری از یک طرف و کثرت اتومبیل رانان و موتورسواران از سوی دیگر آمار و ارقام شکستگی فک و صورت را در دنیای امروز بالا برده اند. از عوامل دیگری که در ایجاد شکستگی فک و صورت مؤثرند زدوخورد میان افراد، سقوط از بلندی، برخورد اشیای سخت با صورت، ترومای ورزشی، حوادث ناشی از کار و .. می باشند^(۱).

مندیبیل از لحاظ موقعیتی که نسبت به جمجمه دارد بیشتر در معرض شکستگی قرار دارد و شکستگی مندیبل بویژه ناحیه کندیل می تواند یک مکانیسم دفاعی تلقی شود، بطوریکه مانع انتقال ضربه شدید به نواحی حساس فوقانی نظیر مغز و جمجمه می گردد^(۲). بنابراین با توجه به وجود شکستگی های فک پایین، جراح بایستی دارای اطلاعات کافی از روشها و تکنیکهای مختلف درمان شکستگی های فک پایین باشد.

کثرت وقوع شکستگی مندیبل و مراجعه این بیماران جهت درمان حتی در موارد بسیار ساده از شهرهای

جدول ۱- توزیع فراوانی شکستگی فک پایین برحسب گروه‌های سنی در بیماران بستری شده در بخش جراحی فک و صورت بیمارستان طالقانی تهران طی سالهای ۸۱-۱۳۷۷

گروه سنی به سال	تعداد	درصد
۰-۱۰	۳۲	۷/۵
۱۰-۲۰	۱۲۳	۲۸/۸
۲۰-۳۰	۱۳۴	۳۱/۴
۳۰-۴۰	۵۶	۱۳/۱
۴۰-۵۰	۳۳	۷/۷
۵۰-۶۰	۲۰	۴/۷
۶۰ سال و بالاتر	۲۹	۶/۸
جمع	۴۲۷	۱۰۰

جدول ۲- توزیع فراوانی علت شکستگی فک پایین در بیماران بستری شده در بخش جراحی فک و صورت بیمارستان طالقانی تهران طی سالهای ۸۱-۱۳۷۷

علت شکستگی	تعداد	درصد
تصادفات با وسایل نقلیه موتوری	۱۸۶	۴۵/۳
سقوط از ارتفاع	۹۳	۲۲/۶
نزاع	۶۰	۱۴/۶
تروما	۳۷	۹
حوادث حین کار	۲۱	۵
حوادث ورزشی	۱۴	۳/۴
جمع	۴۱۱	۱۰۰

جدول ۳- توزیع فراوانی محل شکستگی فک پایین در بیماران بستری شده در بخش جراحی فک و صورت بیمارستان طالقانی تهران طی سالهای ۸۱-۱۳۷۷

محل شکستگی	تعداد	درصد
کندیل	۱۹۳	۲۷/۵۷
تنه	۱۴۰	۲۰
زاویه فک	۱۳۸	۱۹/۷۱
پاراسمفیز	۱۰۲	۱۴/۵۷
سمفیز	۹۲	۱۳/۱۴
زائده کورونوئید	۱۶	۲/۲
دنتوآلوئولار	۱۰	۱/۴
راموس	۹	۱/۲
جمع	۷۰۰	۱۰۰

جدول نتایج با عنوان "نامشخص" ذکر شد. سپس نتایج استخراج شده، توسط آزمون های آماری توصیفی آنالیز شدند.

یافته ها

از ۴۲۷ بیمار مورد بررسی ۳۶۴ نفر مرد و ۶۳ نفر زن بودند. از نظر سنی کوچکترین فرد مراجعه کننده ۳ سال و مسن ترین فرد مراجعه کننده ۸۳ سال داشت. از نظر گروه سنی بیشترین شکستگی در دهه سنی ۲۰-۳۰ سال و پس از آن در دهه های ۱۰-۲۰ و ۳۰-۴۰ سال اتفاق افتاده بود. شایع ترین علت شکستگی فک پایین تصادفات ترافیکی بود که ۱۸۶ مورد از کل موارد را تشکیل می داد. سقوط از ارتفاع و نزاع به ترتیب در رده های بعدی قرار داشتند. از کل ۴۲۷ بیمار، ۷۰۰ شکستگی اتفاق افتاده بود که کندیل با ۱۹۳ مورد شایعترین بود و تنه و زاویه فک به ترتیب با ۱۴۰ و ۱۳۸ مورد در رده های بعدی قرار گرفتند. از کل شکستگی ها ۳۷۸ مورد دو طرفه و ۲۸۹ مورد یک طرفه بودند. ۲۸۱ مورد از بیماران به روش close reduction و ۱۱۴ نفر با open reduction درمان شده بودند. از نظر درصد شیوع عوارض پس از عمل در آخرین تاریخ ویزیت بیماران مراجعه کننده به بیمارستان، از کل ۴۲۷ نفر، ۶۳ نفر دارای عارضه بودند که از بین این عوارض deviation با ۲۲ مورد در صدر قرار داشت و پس از آن محدودیت در باز کردن دهان و off بودن اکلوزن به ترتیب با ۱۱ و ۸ مورد در رده های بعدی قرار داشتند.

موضوع می تواند حضور فعالتر مردان در اجتماع باشد^(۴۳).

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که شکستگی فک پایین در گروه سنی ۲۰-۳۰ سال شایعتر از سایر گروههای سنی بود که این مطلب با بررسی های Anwar (۱۹۹۸) مطابقت داشت^(۵).

شایعترین علت شکستگی فک پایین تصادف با وسایل نقلیه موتوری بود که این مورد با بررسی های Anwar (۱۹۹۸) و Marker (۲۰۰۰) مطابقت داشت^(۵،۳) حال آنکه Dugan و همکاران (۱۹۹۹) نزاع را شایعترین علت شکستگی عنوان کرده بودند^(۶) که با نتایج تحقیق حاضر متفاوت بود. به نظر می رسد علت این تفاوت، رعایت کمتر اصول ایمنی نظیر بی توجهی در استفاده از کمربند و کلاه ایمنی توسط رانندگان، عدم استفاده از خطوط عابر پیاده و پلهای مخصوص توسط عابرین و الزامی نبودن رعایت قوانین رانندگی در جامعه مورد بررسی باشد.

براساس نتایج این تحقیق، کندیل بیشترین میزان شکستگی را داشت که با نتایج Tay و همکاران (۱۹۹۹) مطابقت داشت^(۷) که علت این مورد می تواند ضخامت کم ناحیه گردن کندیل و نیز فشردگی شدن کندیل به داخل گلوئید فوسا باشد. اما یافته های تحقیق حاضر در مورد شایعترین محل شکستگی با برخی از مطالعات انجام شده هماهنگ نبود مثلاً براساس تحقیق Dugan و همکاران (۱۹۹۸) سمفیز و طبق بررسی Lim و Tan (۱۹۹۹) سمفیز و پاراسمفیز و طبق تحقیق Fasola

جدول ۴- توزیع فراوانی شکستگی های یک طرفه و دو طرفه در بیماران بستری شده در بخش جراحی فک و صورت بیمارستان طالقانی تهران طی سالهای ۸۱-۱۳۷۷

کل شکستگی ها	تعداد	درصد
یک طرفه	۲۸۹	۴۱/۲۸
دو طرفه	۳۷۸	۵۴
نامشخص	۳۳	۴/۷۱
جمع	۷۰۰	۱۰۰

جدول ۵- توزیع فراوانی روش درمان شکستگی در بیماران بستری شده در بخش جراحی فک و صورت بیمارستان طالقانی تهران طی سالهای ۸۱-۱۳۷۷

نوع درمان	تعداد	درصد
Close reduction	۲۸۱	۷۱/۱
Open reduction	۱۱۴	۲۸/۹
جمع	۳۹۵	۱۰۰

جدول ۶- توزیع فراوانی عوارض پس از عمل جراحی در آخرین تاریخ ویزیت در بیماران بستری شده در بخش جراحی فک و صورت بیمارستان طالقانی تهران طی سالهای ۸۱-۱۳۷۷

عوارض	تعداد	درصد
Deviation	۲۲	۳۴/۹
محدودیت در باز کردن دهان	۱۱	۱۷/۴
Off بودن اکلوزن	۸	۱۲/۶
Open bite	۷	۱۱/۱
درد در ناحیه عمل	۶	۹/۵
عفونت	۵	۷/۹
تورم	۴	۶/۲
جمع	۶۳	۱۰۰

بحث

براساس این تحقیق، اکثریت غالب افراد دارای شکستگی فک پایین را مردان تشکیل می دادند و درصد پایین تری مربوط به زنان بود که این مورد با بررسی های Marker (۲۰۰۰) و Wong (۲۰۰۰) مطابقت داشت که علت این

نتیجه گیری

نتایج بدست آمده از این مطالعه نشان داد که اکثریت غالب افراد دارای شکستگی، مردان بودند و شایعترین دهه سنی گروه سنی ۳۰-۲۰ سال بود. شایعترین علت شکستگی تصادف با وسایل نقلیه موتوری بدست آمد. از نظر مکان شکستگی، کندیل بیشترین میزان شکستگی را به خود اختصاص داد و نیز بیشتر شکستگی ها بصورت دوطرفه بودند. روش درمانی بسته به روش باز مورد استفاده قرار گرفت و Deviation شایعترین عارضه در آخرین تاریخ ویزیت بود.

(۲۰۰۱) body بیشترین میزان شکستگی را به خود اختصاص داده بودند^(۹،۸،۶). طبق یافته های تحقیق حاضر از میان کل شکستگی ها، شکستگی های دوطرفه بیش از یکطرفه بودند که این مورد با یافته های Tay و همکاران (۱۹۹۹) و Marker و همکاران (۲۰۰۰) مطابقت داشت^(۷،۳). براساس یافته های تحقیق حاضر درمان به روش بسته شایعتر از درمان به روش باز بود که این مورد با بررسی های Anwar (۱۹۹۸) مطابقت داشت که علت این مورد ممکن است عدم امکانات کافی و هزینه کمتر باشد^(۵).

References:

1. Peterson L, Elis E, Hupp J, Tucker M: Oral and Maxillofacial Surgery. 3rd Ed. St. Louis: The CV: Mosby Co. 1998; Chap25;594-604
2. Foseca R: Oral And Maxillofacial Surgery: Vol. 2. 2nd Ed. Philadelphia: W.B Saunders Co. 1997;Chap17:473 – 522.
3. Marker P, Nielson A, Lehmann H. Fractures of the mandibular condyle. Part 1: Pattern of distribution of types and causes of fractures in 348 patients. Br. J Oral and Maxillofac Surg 2000;38:417-21.
4. Wong KH: Mandibular fracture: a 3 – year retrospective study of cases seen in an oral surgical unit in Singapore. Singapore Dent J 2000;23:6-10
5. Anwar B, Betainch B: Etiology and incidence of maxilla facial fractures in the north of Jordan. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radio Endod 1998;86:31-5
6. Dugan MA, De Grocia MA, Villanueva SD, Ur HG: 138 cases of mandibular fractures in four government's hospitals from July 1995 to July 1996. J Phillip Dent Assoc 1998;49:56-70
7. Tay AG, Yeow YK, Tan BK: A review of mandibular fracture in a craniomaxillofacial trauma center. Ann Acad Med Singapore 1999;28:630-3
8. Tan WK, Lim TC: Etiology and distribution of mandibular fractures in the national university hospital Singapore. Ann Acad Med Singapore 1999;28:625-9
9. Fasola AO, Obiechina AE, Arotiba JT: Fractures of the mandibule in children. East Afr Med J 2001;18:616 -8