

تعیین شایعترین الگوی شکستگی های متعدد فک پایین

مهران شکری^{۱*} ، مریم کرمی^{۲*}

چکیده

هدف: شکستگی متعدد به شکستگی گفته می‌شود که بر اثر ترومای وارده بیش از یک خط شکستگی در فک ایجاد شده و این خطوط به صورت جداگانه قرار گرفته باشند. هدف از این تحقیق تعیین شایعترین الگوی شکستگی متعدد در فک پایین است. روش بررسی: در این تحقیق گذشته‌نگر، ۳۰۵ پرونده بیماران مبتلا به شکستگی متعدد فک پایین که در فاصله سالهای ۱۳۸۳ - ۱۳۷۷ به بیمارستان آیت‌الله طالقانی تهران و بیمارستانهای آموزشی اهواز مراجعه کرده بودند بررسی گردید و اطلاعاتی نظیر سن، الگوی شکستگی و علت آن جمع‌آوری گردید.

یافته‌ها: این مطالعه نشان داد که اکثر بیماران (۸۵/۶ درصد) دارای دو خط شکستگی در فک پایین بودند و مابقی (۱۴/۴ درصد) بیش از دو خط شکستگی داشتند. شایعترین الگوی شکستگی فک پایین پاراسمفیز یک سمت با کنذیل (۱۹/۵ درصد) و در مرتبه دوم زاویه یک سمت با تنه سمت مقابل بوده است (۱۵/۳ درصد) شایعترین علت، تصادفات وسایل نقلیه و بیشتر رده سنی، مردان ۱۶-۲۵ سال بوده است.

نتیجه‌گیری: ویژگی‌های اجتماعی و فرهنگی هر جامعه بر میزان وقوع شکستگی‌های فک پایین بطور اعم و طبعاً بر الگوی شکستگی نیز، تأثیر می‌گذارند. جامعه ما دارای جمعیتی جوان است که عدم توجه و رعایت مقررات راهنمایی و رانندگی از سوی ایشان عامل مهمی در وقوع بالای شکستگی‌های متعدد فک پایین ناشی از تصادفات وسایل نقلیه است.

کلید واژه‌گان: فک پایین، شکستگی متعدد، تصادفات رانندگی

مقدمه

شکستگی در فک ایجاد می‌شود (۱ و ۲). با توجه به نوع صدمه، شدت تروما و مسیر نیروهای وارده الگوهای متفاوتی از شکستگی متعدد مشاهده می‌شود. از جمله عوامل بوجود آورنده شکستگی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد. ۱- تصادفات وسایل نقلیه بویژه موتور سیکلت ۲- نزاع و درگیری ۳- سقوط و حوادث در حین کار ۴- حوادث ورزشی.

تروما به ناحیه صورت اغلب موجب آسیب به بافت نرم، دندان‌ها و اسکلت صورت از جمله فک پایین می‌گردد نواحی که در فک پایین محل شکستگی واقع می‌شوند شامل نواحی کنذیل، زائده کروئوئید، راموس، زاویه فک، تنه فک، ناحیه سمفیز و پاراسمفیز می‌باشند در موارد تروماهای شدید ممکن است شکستگی در فک پایین بصورت متعدد رخ دهد که در این حالت بیش از یک خط

*استادیار گروه جراحی دهان و فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

**دندانپزشک

۱- نویسنده مسئول

اعلام قبولی: ۱۳۸۵/۱/۳۰

مقاله اصلاح شده: ۱۳۸۵/۱/۲۱

دریافت مقاله: ۱۳۸۴/۴/۱۱

روش بررسی

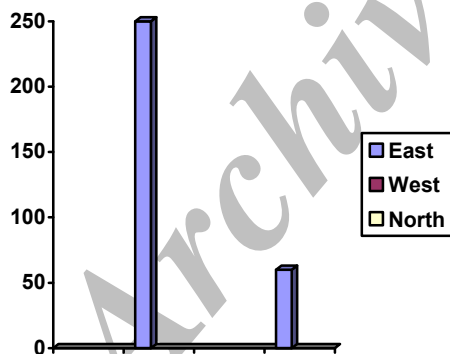
این مطالعه از نوع اسنادی^۲ و گذشته نگر در بیمارستان طالقانی تهران و بیمارستانهای آموزشی اهواز می باشد. حجم نمونه براساس فرمول

$$N = \frac{Z^2 \cdot P(1-P)}{d^2}$$

حدود ۳۰۰ مورد تعیین شد که در این مطالعه ۳۰۵ پرونده بیماران دارای شکستگی های متعدد فک پایین در فاصله سالهای ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۳ مورد بررسی قرار گرفت.

یافته ها

نتایج حاصل از این تحقیق بر حسب سن، جنس، الگوی شکستگی، تعداد خطوط شکستگی و عامل بوجود آورنده شکستگی ارائه شده است. از مجموع ۳۰۵ بیمار بررسی شده ۸۱ درصد مرد و ۱۹ درصد زن بودند (نمودار ۱).



شکل ۱: نمودار فراوانی شکستگی متعدد بر اساس جنس

و رده سنی ۲۵ - ۱۶ سال با ۵۰/۸ درصد شایعترین رده سنی مشاهده شده بود و رده های سنی ۲۶-۳۵ سال با ۲۱/۱۶ درصد و ۳۶-۴۵ سال با ۹/۲ درصد رده های شایع بعدی بودند (جدول ۱).

که تصادفات وسایل نقلیه و نزاع معمولاً شایعترین عوامل بوجود آورنده شکستگی ها می باشند میزان شیوع هر کدام از موارد بالا به ناحیه مورد ارزیابی و خصوصیات فرهنگی، اجتماعی آن جامعه بستگی دارد. با توجه به برخی بررسی های انجام شده توسط محققین، حدوداً نیمی از موارد شکستگی های فک پایین را موارد شکستگی های متعدد شامل می شود این خود بیانگر اهمیت بالای بررسی این نوع شکستگی ها می باشد (۷۸). از جمله شایعترین الگوهای شکستگی متعدد می توان به موارد زیر اشاره کرد. تنه فک همراه با زاویه فک سمت مقابل - زاویه فک به صورت دو طرفه - زاویه و تنه فک به صورت دو طرفه - زاویه فک به همراه کندیل سمت مقابل - میزان شیوع الگوهای شکستگی به میزان زیادی به عامل ترومایی بوجود آورنده آن بستگی دارد بطوری که آقای Fridrich در مطالعه خود ذکر کرده است در مواردی که شکستگی بدلیل تصادف بویژه موتورسیکلت صورت می گیرد نواحی کندیل و سمفیز نواحی شایع شکستگی می باشند در صورتیکه در موارد نزاع ناحیه زاویه فک یکی از نواحی شایع در شکستگی می باشد (۱۱). آقای Adel tauffillis گزارش کرده است که بیش از موارد شکستگی فک پایین را شکستگی های متعدد شامل می شود و همچنین موارد دارای ۲ خط شکستگی با ۳۹ درصد و موارد دارای ۳ خط شکستگی را ۹ درصد و بیش از ۳ خط شکستگی را ۲ درصد ذکر کرده است (۱۲). در تحقیقی که توسط Jose Barrera صورت گرفته ذکر شده است که در ۶۰ درصد موارد دارای شکستگی زاویه فک، شکستگی به صورت متعدد همراه با نواحی دیگر صورت گرفته است و فقط ۴۰ درصد موارد دارای شکستگی زاویه فک منحصرأ فقط این ناحیه درگیر بوده است. هنگامی که شکستگی بصورت متعدد رخ می دهد معمولاً به صورت دو طرفه^۱ می باشد (۱۴). هدف از این بررسی تعیین شایعترین الگوی شکستگی متعدد در فک پایین می باشد.

جدول ۱: جدول فراوانی شکستگی های متعدد فک پایین بر اساس سن

سن	تعداد	درصد
۰-۵ سال	۶	۲
۶-۱۰ سال	۱۷	۵/۶
۱۱-۱۵ سال	۹	۳
۱۶-۲۵ سال	۱۵۵	۵۰/۸
۲۶-۳۵ سال	۶۶	۲۱/۶
۳۶-۴۵ سال	۲۸	۹/۲
بالای ۴۶ سال	۲۴	۷/۹
جمع	۳۰۵	۱۰۰

پاراسمفیز مخالف، با درصد فراوانی ۱۳/۷ درصد بودند. همچنین شایعترین علت شکستگی مربوط به تصادفات وسایل نقلیه بویژه موتور سیکلت با درصد فراوانی ۴۶ درصد بود و سایر موارد شامل سقوط و زمین خوردن ۲۲/۱۵ درصد، نزاع ۲۱/۷ درصد، حوادث کاری ۷/۱۵ درصد و حوادث ورزشی ۳ درصد بودند (جدول ۲).

شایعترین الگوهای مشاهده شده در این بررسی شامل موارد دارای ۲ خط شکستگی با ۸۵/۶ درصد بود و بقیه موارد بیش از ۲ خط شکستگی داشتند و شایعترین الگوهای مشاهده شده به ترتیب شامل موارد کندیدیل یک سمت همراه با پاراسمفیز مقابل با فراوانی ۱۹/۵ درصد، زاویه فک همراه با تنه سمت مخالف با درصد فراوانی ۱۵/۳ درصد و ناحیه زاویه فک یک سمت همراه با

جدول ۲: جدول درصد فراوانی عوامل بوجود آورنده شکستگی متعدد در فک پایین

عامل بوجود آورنده شکستگی	تعداد	درصد
تصادف وسایل نقلیه	۱۴۰	۴۶
سقوط و زمین خوردن	۶۸	۲۲/۱۵
نزاع	۶۶	۲۱/۷
حوادث کاری	۲۲	۷/۱۵
حوادث ورزشی	۹	۳
جمع	۳۰۵	۱۰۰

وارد می شود در کورتکس با کال محل ورود ضربه، فشردگی و در کورتکس لینگوال، کشش بوجود می آید و بدیهی است که در محل کشش، خم شدن استخوان صورت می گیرد که از همین محل شکستگی شروع می شود و به همین ترتیب در کورتکس لترال کندیدیل طرف

بحث

فک پایین یک استخوان کمانی شکل است که وقتی ضربه به یک سمت آن وارد می شود نیرو به نواحی دیگر آن منتقل می گردد. بعنوان مثال وقتی به پاراسمفیز چپ ضربه

تصادفات وسایل نقلیه بویژه موتور سیکلت چون در بیشتر موارد تروما به چانه وارد می شود، شکستگی ناحیه چانه و کندیل یک یا دو طرف را مشاهده می کنیم در صورتیکه در موارد نزاع بیشتر زاویه فک می شکند (۱۱ و ۱۰ و ۹). همچنین رده سنی شایع در این بررسی بین سنین ۲۵-۱۶ سال بود که حدوداً ۵۰ درصد موارد را شامل می شد. این در حالی است که در مقایسه با مطالعات انجام شده در سایر کشورها این رده سنی، درصد پایین تری را بخود اختصاص داده است (۱۴ و ۱۳ و ۱۲). در مجموع می توان موارد فوق را به عواملی نظیر جوان بودن جمعیت کشورمان، عدم آموزش و رعایت صحیح قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی و بویژه عدم استفاده از کلاه ایمنی در هنگام موتور سیکلت سواری و یا کمر بند ایمنی در حین رانندگی نسبت داد.

مقابل نیز خمیدگی رخ می دهد که این مطلب علت همراهی شکستگی کندیل با پاراسمفیز مقابل در اغلب موارد و در واقع مکانیزم شکل گیری شکستگی های متعدد در فک پایین را نشان می دهد (۱). در این تحقیق شایعترین الگوی شکستگی فک پایین دو خطی و بیشتر کندیل یک سمت و پاراسمفیز مخالف بوده است که با نتایج تحقیقات Fridrich و محققین دیگر موافق است (۱۱ و ۵ و ۴).

ضمناً در این بررسی تصادفات وسایل نقلیه شایعترین علت بوده است در حالیکه در برخی بررسی ها نزاع عامل شایعتر بوده است (۱۰ و ۶ و ۳). این مطلب گویای آن است که ویژگی های اجتماعی - فرهنگی جامعه مورد بررسی عامل مهمی در تعیین شایعترین علت بوجود آورنده می باشد که به نوبه خود در تعیین شایعترین الگوی شکستگی نیز تأثیر گذار است. بطوریکه در موارد

منابع

- 1-Kruger E, Schilli W. Oral and Maxillofacial Traumatology. volume 1, 1982: chap 5; AP125-130;chap 8; PP 211- 215.
- 2-Larry JP. Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery. 3ed, 1998: chap 24; 460.
- 3-Hagan EH, Huelke DR. An analysis of 319 case reports of mandibular fractures . J Oral Surg 1961; 49: 93
- 4-Salem JE, Lally G, Cutcher JL, Steiner M. Analysis of 523 mandibular fractures.J. Oral Surg 1968; 26: 390.
- 5-Larsen OD, Nielsen A. Mandibular fractures, analysis of their etiology and location in 286 patients Sc and J Plast Reconstr Surg 1976: 10: 213.
- 6-Van Hoof RF, Merckx CA, Stekenlenburg EC. The different pattern of fractures of the facial skeleton in four European countries, Int J Oral Surg 1977; 6:3.
- 7-Adekeye EO. The pattern of fractures of the facial skeleton in kaduna, Nigeria. J.Oral Surg 1980; 49: 491.
- 8-Chuong R, Donoff RB, Guralnick WC. A retrospective analysis of 327 mandibular fractures. J Oral Maxillo Facial Surg 1983; 41: 305.
- 9-Huelke DF, Compton CD. Facial injuries in automobile crashes. J Oral Maxillofac Surg 1983; 41:241.
- 10-Ellis E, Moos KF, EL - Attar A.Ten years of mandibular fractures: An analysis of 2137 cases. Oral Surg 1985; 59:120.
- 11-Fridrich KL, Pena G, Olsen R. Changing trends with mandibular fracture in 1067 cases. J Oral Maxillofacial Surg 1985;85:120.
- 12-Amaratunga NA de S. A comparative study of the clinical aspects of edentulous and dentulous mandibular fractures. J Oral Maxillofac Surg 1988; 46: 3.

13-Haug RH, Prather J, Indresano AT. An epidemiologic survey of facial fractures and concomitant injuries. J Oral Maxillofac Surg 1990; 48: 925.

14 Alexander S. The epidemiology of mandibular fracture treated at the Toronto General Hospital: A review of 240 cases. J Can Dent Assoc 2001; 67: 640 – 6.

Archive of SID