

## شیوع شکستگی‌های کنديل در بیماران مراجعه کننده به بخش جراحی دهان، فک و صورت بیمارستان دکتر شریعتی تهران طی سالهای ۱۳۷۳ تا ۱۳۸۳

دکتر مسعود یغمایی<sup>\*</sup>، دکتر ایرج رجایی<sup>\*\*</sup>، دکتر سعیده یغمایی<sup>\*\*</sup>، دکتر محمد نوروزمنش<sup>\*\*\*</sup>

### چکیده

سابقه و هدف: بخش تحتانی صورت به ویژه فک پایین بیش از سایر نواحی مستعد شکستگی است حال آنکه از میان شکستگی‌ها، کنديل به سبب وضعیت آناتومیک منحصر به فرد خود حائز اهمیت و دقت می‌باشد. این تحقیق با هدف شناخت عمل و میزان شیوع شکستگی کنديل انجام شد.

مواد و روشها: این مطالعه اپیدمیولوژیک از طرح و عمل شکستگی‌های کنديل به صورت گذشته‌نگر با استفاده از پرونده بیماران در طی ۱۱ سال (۱۳۷۳-۱۳۸۳) صورت پذیرفت. اطلاعات شامل سن، جنس، محل آناتومیک، علت شکستگی، نوع درمان و عوارض پس از درمان بودند. از نظر سنی بیماران بین ۲۵ سال سن داشتند و شایع‌ترین دهه سنی ۳۰-۴۰ سال بود. از ۷۱ نفر ۷۱ درصد را مردان تشکیل می‌دادند. از مجموع ۷۵ بیمار با شکستگی فک پایین که به بخش جراحی فک و صورت بیمارستان دکتر شریعتی در طی این ۱۱ سال مراجعه کرده بودند ۱۳ نفر (۲۸٪ درصد) دچار شکستگی کنديل بودند.

یافته‌ها: نتایج نشان دادند که شایع‌ترین موقعیت‌های شکستگی، شکستگی‌های ساب کنديلر بودند. شکستگی‌های یک طرفه میزان بیشتری (۷۰٪ درصد) را به خود اختصاص دادند. از میان شکستگی‌ها، بیش از ۴۲٪ آنها ناشی از تصادفات ترافیکی بودند. بیشتر بیماران (۸۱٪) به روش بسته تحت درمان قرار گرفتند.

نتیجه‌گیری: شکستگی‌های کنديل از کل شکستگی‌های فک پایین را در این مطالعه به خود اختصاص دادند. شایع‌ترین محل شکستگی، ساب کنديلر بودند. شایع‌ترین علت شکستگی تصادفات ترافیکی بودند. شایع‌ترین روش درمانی برای شکستگی فک پایین روش بسته بود. میزان شکستگی در مردان بیش از زنان بوده و شایع‌ترین عارضه پس از درمان شکستگی، آنکلولوز بود.

کلید واژگان: شکستگی، کنديل، ترومما، اپیدمیولوژی

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۴/۸/۱۸ تاریخ تأیید مقاله: ۱۳۸۵/۱۲/۱۰

مجله دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دوره ۲۵، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۶، ۳۳۵-۳۳۲

### مقدمه

اشیاء سخت با صورت، ترومای ورزشی و حوادث ناشی از کار را نام برد (۱-۲). فک پایین از لحاظ موقعیتی که نسبت به جمجمه دارد بیشتر در معرض شکستگی قرار می‌گیرد و شکستگی فک پایین به ویژه ناحیه کنديل می‌تواند یک مکانیسم دفاعی تلقی گردد، به طوری که مانع انتقال ضربه شدید به اندام‌های حساس فوقانی نظیر مغز و جمجمه می‌گردد. شکستگی‌های کنديل از نظر اصول درمانی با شکستگی‌های سایر نواحی متفاوت هستند. در درمان این

دهان و فک و صورت از نواحی آناتومیک مهم و از نظر حیاتی و زیبایی حائز اهمیت می‌باشد. از طرفی حدود یک سوم کل بیماران صدمه دیده در سراسر بدن دارای نوعی ترومما در این ناحیه می‌باشد. پیشرفت فناوری از یک سو و افزایش اتوموبیل‌سواران و موتورسواران از سوی دیگر آمار و ارقام شکستگی فک و صورت را در دنیای امروز بالا برده‌اند. از عوامل دیگر مؤثر در شکستگی فک و صورت می‌توان از زد و خورد بین افراد، سقوط از بلندی، برخورد

\* نویسنده مسئول: دانشیار گروه جراحی دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

\*\* دندانپزشک.

\*\*\* عضو هیأت علمی گروه جراحی دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی.

از مجموع بیماران، ۱۰۵ نفر (۷۸/۴ درصد) مرد و ۲۹ نفر (۲۱/۶ درصد) زن بودند. نسبت مرد به زن ۱:۳/۶ بود. در بین علل شکستگی‌های کندیل، حوادث رانندگی با ۵۷ نفر (۴۲/۲ درصد) بیشترین عامل و عواملی نظری سقوط از ارتفاع با ۲۴ نفر (۲۵/۴ درصد)، نزاع با ۱۵ نفر (۱۱/۲ درصد)، حوادث ورزشی با ۱۰ نفر (۷/۵ درصد)، حوادث متفرقه با ۹ نفر (۶/۷ درصد)، زمین خورده‌گی با ۴ نفر (۲ درصد)، حوادث حین کار با ۳ نفر (۲/۲ درصد) و علل ناشناخته با ۲ نفر (۱/۵ درصد) به ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند. از میان علل حوادث رانندگی، ۷۰ درصد از موارد به اتومبیل و بقیه آن به موتورسیکلت مربوط بودند. در بررسی موقعیت شکستگی کندیل، ۱۰۲ مورد (۷۶/۱ درصد) شکستگی ساب کندیل، ۲۲ مورد (۱۷/۲ درصد) شکستگی سر کندیل یافته شد.

لازم به ذکر است که شیوع شکستگی‌های سر کندیل (۱۰/۳٪) در برابر ۵/۷٪ و گردن کندیل (۲۷/۶٪) در برابر ۱۴/۳٪ در زنان و شکستگی‌های ساب کندیل (۸۰٪) در برابر ۶۲/۱٪ در مردان بیشتر بودند. از مجموع شکستگی‌های شکستگی‌های کندیل در ۹۴ مورد (۷۰/۱ درصد) یک طرفه و ۴۰ مورد (۲۹/۹ درصد) دوطرفه بودند. شیوع شکستگی‌های یک طرفه در مردان و شیوع شکستگی‌های دوطرفه در زنان شایع‌تر بودند.

در مورد شیوع شکستگی‌های دوگانه، شکستگی‌های کندیل - پاراسمفیز با ۴۰ مورد (۳۸/۵ درصد) از همه شایع‌تر بودند (جدول ۱). از میان شکستگی‌های همراه با شکستگی‌های کندیلی، ۹ مورد (۶/۷ درصد) شکستگی زایگوما، ۶ مورد (۴/۵ درصد) شکستگی Lefort و ۶ مورد شکستگی دنتوآلتوئلار وجود داشت.

از انواع اقدامات درمانی انجام شده بر روی بیماران تحت پژوهش ۱۱۹ نفر (۸۸/۸ درصد) با روش بسته، ۷ نفر (۵/۲ درصد) با روش باز و ۸ نفر (۶ درصد) تحت روش فالوآپ درمان شدند.

IMF ۱۱۹ مورد (۸۸/۸ درصد) از روش‌های فیکساسیون و درج‌گذاری قطعات شکسته شده را به خود اختصاص داده بود و پس از آن مینی‌پلیت با ۵ مورد (۳/۸ درصد)، سیم

شکستگی هدف برگرداندن عملکرد به مفصل گیجگاهی- فکی و جلوگیری از وقوع آنکیلوز در مفصل است نه ترمیم آنatomیک آن. علیرغم توسعه روزافزون علم پزشکی و دانش ضربه‌شناسی و دستیابی پزشکان و جراحان به ابزارها و روش‌های تازه تشخیصی و درمان، کثرت وقوع شکستگی‌های کندیل در سراسر کشور و مراجعه بیماران جهت درمان حتی در موارد بسیار ساده از شهرهای کوچک به شهرهای بزرگ خصوصاً تهران، ارائه آمار دقیقی از میزان شیوع شکستگی‌های کندیل در نقاط مختلف کشور به منظور برنامه‌ریزی آموزشی و درمانی ضرورت دارد، بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین و شناخت علل و میزان شیوع شکستگی کندیل صورت پذیرفت.

## مواد و روشها

این پژوهش یک مطالعه گذشته‌نگر، از نوع مقطعی (cross sectional) بود. نمونه‌برداری به صورت رکوردهای موجود موجود در بایگانی بخش جراحی فک و صورت بیمارستان دکتر شریعتی تعداد ۱۳۴ پرونده که طی ۱۱ سال دچار شکستگی کندیل بودند در تحقیق وارد شدند. تمامی نمونه‌ها دارای رادیوگرافی بودند. در ابتدا پرسشنامه مربوط به هر بیمار تکمیل گردید. اطلاعات موجود در پروندها شامل سن، جنس، محل آنatomیک شکستگی، علت شکستگی، نوع درمان و عوارض پس از درمان بودند. پس از مطالعه تمامی پروندهای موجود، اطلاعات پرسشنامه به صورت جداوی ترتیب شده، اطلاعات توسط نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

## یافته‌ها

از ابتدای سال ۱۳۷۳ تا پایان سال ۱۳۸۳، ۴۷۵ بیمار با شکستگی فک پایین در بخش جراحی دهان، فک و صورت بیمارستان دکتر شریعتی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران بستری و درمان شده‌اند. از این تعداد، ۱۳۴ نفر (۲۸/۲ درصد) دچار شکستگی کندیل بودند. توزیع بیماران شکستگی‌های کندیل بر حسب سال بیانگر کثرت آنها به ترتیب در سال‌های ۱۳۷۸، ۱۳۷۹ و ۱۳۸۰ بودند.

و رادیوگرافی PA of Mandibular ۳۶ مورد (۹/۲۶ درصد)، رادیوگرافی Reverse Town's ۷ مورد (۲/۵ درصد)، رادیوگرافی Waters ۵ مورد (۷/۳ درصد)، رادیوگرافی Transorbital CT scan ۴ مورد (۳ درصد) و ۵ مورد (۷/۳ درصد) مورد استفاده قرار گرفت. از نظر شیوع عوارض پس از درمان در آخرین تاریخ ویزیت بیماران مراجعه کننده به بیمارستان از مجموع ۱۲۴ نفر ۵ نفر دارای عارضه بودند که از بین این عوارض انکیلوز ۴ مورد و یک مورد عفونت بود.

### بحث

طبق نتایج این تحقیق شکستگی‌های کندیل ۲۸/۲ درصد از شکستگی‌های کل فک پایین را تشکیل می‌دادند که این مطلب با برخی از تحقیقات پیشین همخوانی داشت (۲-۶). شکستگی‌های کندیل در گروه سنی ۳۰-۲۰ سال شایع‌تر از سایر گروه‌های سنی بود که این مطلب با اکثر گزارش‌های منتشر شده در رابطه با شکستگی‌های کندیل مطابقت می‌نماید (۷،۸).

اکثريت غالب افراد دارای شکستگی‌های کندیل را مردان تشکیل می‌دادند که این موضوع با تمامی مطالعات پیشین مطابقت دارد (۱۱-۱۱) که علت این موضوع می‌تواند حضور بیشتر مردان در جامعه باشد.

شایع‌ترین علت شکستگی کندیل، تصادف با وسایل نقلیه بود و پس از آن سقوط از ارتفاع و نزاع در رتبه‌های بعدی بودند که علت آن رعایت کمتر اصول ایمنی نظیر بی‌توجهی در استفاده از کلاه و کمربند ایمنی توسط رانندگان و سهل‌انگاری در رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی است.

طبق این بررسی درصد بالایی از شکستگی‌های کندیل به صورت یک طرفه و درصد کمتری به صورت دوطرفه بود. شایع‌ترین محل شکستگی کندیل، شکستگی‌های سابک‌کنده بودند و شکستگی‌های پاراسمفیز شایع‌ترین شکستگی همراه با شکستگی کندیل می‌باشند. در حالی که در برخی تحقیقات شکستگی‌های سمفیز به عنوان شایع‌ترین شکستگی همراه ذکر شده (۱۰،۱۶،۱۰) که با مطالعه حاضر همخوانی ندارد.

به نظر می‌رسد که نتایج بررسی‌های اپیدمیولوژیک با توجه

استئونستزیس با ۱ مورد (۷/۰ درصد) و مینی‌پلیت و IMF با ۱ مورد (۷/۰ درصد) در رتبه‌های بعدی قرار داشتند. از نظر سطح تحصیلات از میان ۱۲۴ نفر (۱۰۰ درصد)، ۴۴ نفر (۳۲/۸ درصد) تحصیلاتی تا مقطع متوسطه، ۳۱ نفر (۲۲/۱ درصد) تحصیلاتی تا حد دبستان و کمتر، ۲۲ نفر (۱۶/۴ درصد) تحصیلاتی تا مقطع راهنمایی و ۱۱ نفر (۸/۲ درصد) دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. تحصیلات ۲۶ نفر (۱۶/۵ درصد) نامعلوم بودند.

**جدول ۱- توزیع فراوانی شکستگی‌های دوگانه کندیل در بیماران بستری شده در بخش جراحی فک و صورت بیمارستان دکتر شریعتی تهران طی سال‌های ۱۳۸۱-۱۳۷۱**

| دوگانه           | فرافرانی نسبی<br>(درصد) | فرافرانی مطلق<br>(تعداد) | شکستگی‌های |
|------------------|-------------------------|--------------------------|------------|
| کندیل- پاراسمفیز | ۴۰                      | ۲۸/۵                     |            |
| کندیل- سمفیز     | ۲۷                      | ۲۶                       |            |
| کندیل- تنہ       | ۱۸                      | ۱۷/۳                     |            |
| کندیل- آنکل      | ۱۲                      | ۱۱/۵                     |            |
| کندیل- کرونوئید  | ۴                       | ۶/۷                      |            |
| کل               | ۱۰۱                     | ۱۰۰                      |            |

از نظر شغلی، ۲۹ نفر (۶/۲۱ درصد) شغل آزاد، ۲۵ نفر (۷/۱۸ درصد) کارمند و ۲۴ نفر (۹/۱۷ درصد) دانشآموز، ۱۷ نفر (۲/۱۲ درصد) بیکار، ۱۵ نفر (۲/۱۱ درصد) خانه‌دار، ۱۳ نفر (۲/۹ درصد) کارگر و ۱۱ نفر (۲/۸ درصد) شغل نامشخص داشتند.

از نظر مدت زمان بستری در بیمارستان از هنگام پذیرش تا زمان ترخیص از ۱۳۴ مورد (۰/۱۰۰ درصد)، ۵۶ نفر (۶/۴۱ درصد) کمتر از پنج روز، ۴۵ نفر (۶/۳۳ درصد) پنج تا ده روز و ۱۷ نفر (۷/۱۲ درصد) بین ده تا پانزده روز، ۹ نفر (۷/۶ درصد) بین ۱۵ تا ۲۰ روز، ۳ نفر (۲/۲ درصد) بین ۲۰ تا ۲۵ روز، ۱ نفر (۳/۰ درصد) بین ۲۵ تا ۳۰ روز و ۳ نفر (۲/۲ درصد) بین ۳۰ روز و بیشتر در بیمارستان بستری بوده‌اند.

از انواع رادیوگرافی‌های به کار برده شده در این پژوهش رادیوگرافی ارتوپانتوموگرافیک (OPG) در ۱۰۹ مورد (۳/۸۱ درصد)، رادیوگرافی TV MOD در ۴۹ مورد (۶/۳۶ درصد)

شایع‌ترین محل شکستگی، ساب کندیلار بود. شایع‌ترین علت شکستگی، تصادفات ترافیکی بود و شایع‌ترین روش درمانی برای شکستگی، روش بسته بود. میزان شکستگی در مردان بیش از زنان بود و شایع‌ترین عارضه شکستگی کندیل پس از درمان آنکلیوز بود.

به ناحیه جغرافیایی، منطقه زندگی، شرایط اقتصادی، فرهنگ جامعه و مذهب از جامعه‌ای به جامعه دیگر متفاوت باشد.

#### نتیجه‌گیری

شکستگی‌های کندیلی ۲۸/۲ درصد از کل شکستگی‌های فک پایین را در این مطالعه به خود اختصاص دادند.

#### References

1. Fonseca RJ, Robert V: Oral and maxillofacial surgery tempromandibular disorders. 4th Ed. Philadelphia: WB Saunders Co. 2000;Chap6:93-103.
2. Rowe NL, Williams J LI: Maxillofacial injuries. 1st Ed. London: Churchill Livingstone. 1984;Chap10:337-62.
3. Dahistor L, Kahnenberg KE, Lindahl L: 15 year follow-up on condylar fractures. Int J Oral Maxillofac Surg 1989;18:18.
4. Choung R, Donoff RB, Guralnick WC: A retrospective analysis of 327 mandibular fractures. J Oral and Maxillofacial Surg 1983;41:305.
5. Bernstein Al, McClurg SR: Mandibular fractures. A review of 156 consecutive cases. Laryngoscope 1997;87:957.
6. Guven O: Remodeling following condylar fractures in children. J Oral Maxillofac Surg 2001;29:232-7.
7. Guven D: A comparative study on maxillofacial fractures in central and eastern Anatolia. J Cranio Maxillofac Surg 1986;16:126.
8. Hagan EH, Huelke DF: Analysis of 319 cases reports of mandibular fractures. J Oral Surg 1961;19:93.
9. Marker P: Fractures of mandibular condyle. Part I: Pattern of distribution on types & causes of fractures in 348 patients. Br J Oral Maxillofac Surg 2000;38:417-21.
10. Wasif F, Sheare AC, Wilson NH: Analysis of 214 cases report of mandibular fractures of South Asian Pakistanis. J Dent Res 2003;9:307-14.
11. Yew S-C, Chank R: A retrospective study of 164 cases report of condylar fractures in Chinese population. J Dent Educ 2003;31:172-4.