

## شکستگی فک تحتانی و علل آن

حجت اله نوزاد (۱)، دکتر اکبر پیرزاده (۲)

### چکیده

**مقدمه:** فک تحتانی از تنه و راموس تشکیل شده است. این دو ناحیه از نظر استخوانی دارای مناطقی هستند که در اثر ضربه بیشتر از بقیه مناطق دچار آسیب می شوند. عوامل مستعد کننده شکستگی شامل: نژاد، سطح فرهنگی، اقتصادی و سابقه اعتیاد و نوع شغل می باشد. مطالعات انجام شده در نقاط مختلف عامل اصلی شکستگی فک تحتانی را تصادف و عدم رعایت موارد ایمنی گزارش نموده اند. پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان علل شکستگی فک تحتانی انجام شده است.

**مواد و روش ها:** این تحقیق یک بررسی توصیفی و گذشته نگر بوده و در سالهای ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۰ از طریق پرونده بیماران انجام گرفته است. تعداد افراد مورد بررسی ۳۹ نفر بود. از محتویات پرونده جنس، سن، شکستگی، علت شکستگی و محل آن ثبت گردیده و در نهایت تحت آنالیز آماری انجام شده است.

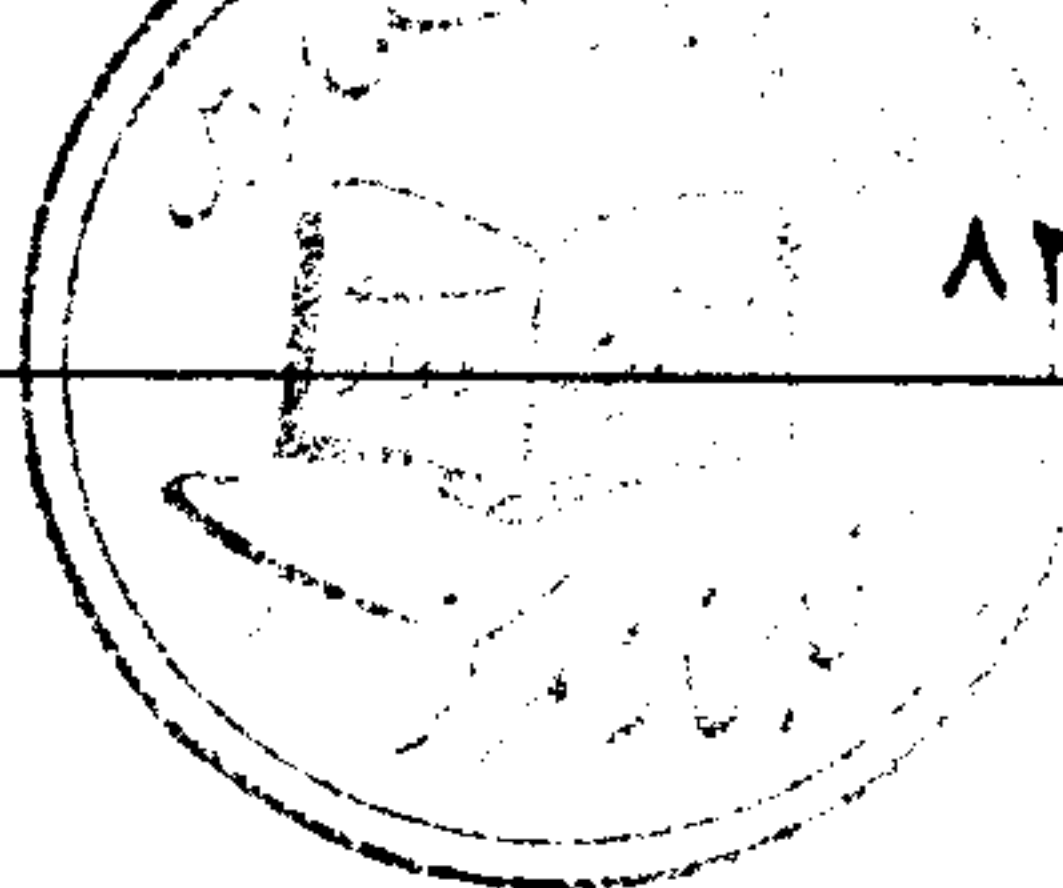
**نتایج:** نتایج تحقیق نشان داد که از ۳۹ مورد دچار شکستگی فک تحتانی ۳۰ مورد مذکر و ۹ مورد مؤنث بودند و ۲۵ نفر آن در تصادف رانندگی دچار شکستگی شده بودند. بیشترین شکستگی در سن ۲۰-۴۰ سال و محل شکستگی (۶۳٪) در ناحیه تنه مندیبل بوده و (۶۹/۲٪) دچار پارگی پوست و جابه جایی فک تحتانی بودند.

**بحث و نتیجه گیری:** براساس نتایج این تحقیق عامل اصلی شکستگی فک تحتانی تصادف رانندگی و عدم رعایت موارد ایمنی است. بیشترین علایم مربوط به جابه جایی فک تحتانی بوده است. با رعایت موارد ایمنی می توان تا حدود زیادی از شکستگی فک تحتانی جلوگیری کرد.

**واژه های کلیدی:** شکستگی فک تحتانی، علل

(۱) عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل (مؤلف مسئول)

(۲) عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل



## مقدمه

فک تحتانی از دو نیمه مشابه به هم تشکیل شده است. که در محل چانه (Symphysis menti) به هم متصل هستند. این محل در دوره قبل از تولد غضروفی و بعد از تولد استخوانی می شود. هر نیمه فک تحتانی از شاخک (Ramus) و تنه (body) تشکیل شده است. فک تحتانی محلی است که در اثر تصادف بیشتر در معرض شکستگی و ضربه می باشد. شایعترین علل شکستگی در فک تحتانی تنه و سیمفزیس منتی می باشد. عوامل مستعد کننده شکستگی این ناحیه شامل نژاد، سطح فرهنگی اقتصادی، سابقه اعتیاد و مصرف الکل و شغل می باشد [۲]. فک تحتانی در طی گذشت عمر و دچار تغییرات استخوانی می شود و از جمله مناطقی از صورت است که در اثر ضربه های کند و محکم تصادف رانندگی دچار شکستگی می شود [۱ و ۲].

مطالعه روی جمعیت روستایی و شهری نشان می دهد که عامل اصلی شکستگی در روستاییان تصادف رانندگی و در جوامع شهری ضربات محکم می باشد [۳ و ۴]. عوامل دیگر مثل ورزش، افتادن از بلندی و نزاع از درصد پایین تری برخوردار هستند [۵]. همچنین عامل سن را نیز نبایستی از نظر دور نگه داشت چون در سنین خاص شکستگی در فک تحتانی راحت تر انجام می گیرد [۶ و ۷]. بررسی حاضر با هدف تعیین میزان شیوع شکستگی فک در بیماران مراجعه کننده به بیمارستان فاطمی اردبیل و علل احتمالی آن انجام شده است.

## مواد و روش ها

تحقیق حاضر به صورت توصیفی و گذشته نگر انجام گرفته است. پرونده بیمارستانی بخش گوش حلق بینی که با ضربه و شکستگی استخوان های صورت در طی سالهای ۱۳۷۵ لغایت ۱۳۸۰ مراجعه کرده بودند مورد بررسی قرار گرفت از کل پرونده های مورد بررسی ۳۹ مورد دچار شکستگی های مختلف فک تحتانی شده بودند و از طریق پرونده های بیماران جنس، سن، نوع شکستگی، علت شکستگی، محل شکستگی ثبت گردید. در نهایت از طریق برنامه SPSS و آنالیز آماری انجام شد.

## نتایج

در بررسی فوق از ۳۹ نفر که دچار شکستگی فک تحتانی بودند ۳۰ نفر مذکر و ۹ نفر مؤنث بوده و از این تعداد ۲۵ نفر در اثر تصادف، ۱۱ نفر در اثر مشاجره و ۳ نفر در اثر سقوط از بلندی دچار شکستگی فک تحتانی شده بودند.

جدول شماره ۱. توزیع فراوانی شکستگی فک تحتانی بر حسب سن

گروه سنی	تعداد	درصد
زیر ۲۰ سال	۶	۱۵/۳
۲۰-۴۰ سال	۳۰	۷۶/۹
بالتر از ۴۰ سال	۳	۷/۸

طبق جدول فوق بیشترین شکستگی مربوط به گروه سنی بین ۲۰-۴۰ سال می باشد (۷۶/۹٪).

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی شکستگی فک تحتانی بر حسب محل شکستگی

محل شکستگی	تعداد	درصد
کوندیل	۵	۱۲/۸
تنه	۱۷	۴۳/۶
راموس	۹۰	۲۳/۱
سیمفریر	۲	۵/۱
پاراسمفریس	۶	۱۵/۴
جمع	۳۹	۱۰۰

براساس جدول فوق بیشترین شکستگی مربوط به تنه میدیل ۲۳/۱٪ و کمترین آن مربوط به سیمفریس ۵/۱٪ می باشد.

جدول شماره ۳: توزیع فراوانی شکستگی بر حسب علایم شکستگی فک تحتانی

علایم شکستگی	تعداد	درصد
اکیموز پوست فک تحتانی	۶	۱۵/۴
پارگی پوست و اکسپوز شدن استخوان	۲	۵/۱
پارگی پوست و عدم بسته شدن استخوان	۲۷	۶۹/۲
پارگی پوست و عدم بسته شدن فک تحتانی و تورم زبان	۴	۱۰/۳
جمع	۳۹	۱۰۰

بر طبق جدول فوق بیشترین درصد (۶۹/۲٪) علائم مربوط به پارگی پوست و عدم بسته شدن فک تحتانی بوده است.

#### بحث

همچنین در این گروه سنی مشخص گردید که بیشتر افراد صدمه دیده در بین ۲۰ تا ۳۰ سال هستند (۲۲ مورد). در این سنین افراد در حین انجام کار کمتر مراعات ایمنی را کرده و بیشتر حادثه جو هستند و به همین خاطر تعداد افراد صدمه دیده در این سن بیشتر است. در دو مطالعه انجام شده توسط Fridrich, Oleson و همکارانشان تعداد شکستگی در سنین بین ۲۰-۴۰ سال دیده شده و بیشتر افراد صدمه دیده بین ۳۰-۴۰ سال بوده اند و به نظر می رسد چون در سنین ۲۰ تا ۳۰ سال در کشور مطالعه شده افراد بیشتر دنبال تحصیل هستند و در سنی بین ۳۱ تا ۴۰ سال فعالیت های روزمره زندگیشان بیشتر است به همین خاطر درصد شکستگی در این سن

از ۳۹ بیمار شکستگی فک تحتانی ۳۰ نفر مذکر بوده اند بودند و این به خاطر این است که اغلب فعالیت روزمره زندگی توسط مردان انجام می گیرد و مردان بیشتر در معرض عواملی مثل تصادف می باشند و خانم ها بیشتر اوقات خود را در منزل به سر می برند به همین خاطر میزان شکستگی در افراد مذکر بیشتر بود در مطالعه انجام شده توسط Allan و Green درصد مردانی که دچار شکستگی فک شده بودند بیشتر بود [۲ و ۷]. شیوع شکستگی در سنین ۲۰-۴۰ سال بیشتر از بقیه سنین بود. (۷۶/۹٪) چون در سنین فوق فعالیت های روزمره بیشتر انجام می گیرد و



Maas C. Epidemiology of facial injury in blunt assault. Arch otolaryngol Head, Neck surg 1997; 123: 923-8.

3) Hung R, Prather J, Inresano T. An epidemiologic survey of facial fractures and cocomitant injuries. J Oral Maxillofac Surg 1990; 48: 926-923.

4) Zachariades N, Papavassiliou D, Papademetriou I, Koundouris I. Fractures of the facial skeleton in Greece: a retrospective study covering 1791 cases in 10 years. J Maxillofac Surg 1983; 11: 142-144.

5) Boole/Jason R. MD; Holtel, Michael MD; Amoroso, Paul MD, MPH; Yore, Michelle. 5196 Mandible Fractures Among 4381 Active Duty Army Soldiers, 1980 to 1998. J Laryngoscope 2001; 111(10): 1691-1696.

6) Ellis E, Moos KF, EL-Altar A. Ten years of mandibular fractures: An analysis of 2137 cases. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1985; 59: 120-129.

7) Allan, B. P, and Daly, C.G. Fractures of the mandible A 35-year retrospective study. Int. J. Oral Maxillofac. Surg 1990. 19 :268.

8) Olson R.A, Fonseca, R.J, Zeitler D.L, et al. Fractures of mandible: A review of 580 cases. J. Oral Maxillofac. Surg 1982. 40 :23.

9) Aksoy, Erdem MD, Unlu, Erlin MD, Senoz, Omer MD. A Retrospective study on Epidemiology and Treatment of Maxillofacial Fractures. J Craiofac Surg 2002.

10) Fridrich, K.I, Pena-Velasco, and Olson, R.A. Changing trends with mandibular fractures: A review of 1067 cases. J. Oral Maxillofac. Surg 1992. 50: 586.

11) Orhan Guven. A Comparative Study on Maxillofacial Fractures in Central and Eastern Anatolia. J Craniomaxillofac Surg 1988; 16: 126-129.

بیشتر است [۸ و ۱۰]. بیشترین محل شکستگی فک تحتانی در این مطالعه از ناحیه تنه بوده است (۴۳/۶٪) و در درجه دوم راموس (۲۳/۱٪) چون تنه مندیبل بیشتر در معرض ضربه قرار دارد و ناحیه پاراسیمفزیس ناحیه ضعیف استخوانی فک تحتانی می باشد به همین میزان شکستگی در این دو ناحیه بیشتر بوده است. در تحقیق انجام شده توسط Guve و Ellis بیشترین میزان شکستگی را در ناحیه تنه گزارش کرده اند [۶ و ۱۰]. اما در مطالعه Aksoy و همکارانش در ناحیه پاراسیمفزیس و در مطالعه Boole و همکارانش بیشتر محل شکستگی را زاویه فک تحتانی گزارش کرده اند [۵ و ۹].

همچنین (۶۹/۲٪) افراد صدمه دیده دارای زخم باز بودند فک تحتانی آنها به علت جا به جا شدن فک تحتانی بسته نمی شد. در مطالعه انجام شده توسط افراد دیگر نیز این مورد نیز دارای درصد بیشتری بود [۸ و ۵ و ۳ و ۱]. از کل افراد دچار شکستگی فک تحتانی (۷۹٪) بدون هیچ اقدام درمانی تنفس می کردند و (۱۷/۹٪) انتوباسیون انجام شد و یک مورد نیز به خاطر مشکلات تنفسی تراکئوستومی شد که این اشکالات تنفسی در نتایج این تحقیق نیامده است. با توجه به اینکه شکستگی فک تحتانی مشکلات زیادی برای بیماران بوجود می آورد و مستلزم صرف هزینه نیز می باشد لازم است افرادی که در معرض شکستگی فک تحتانی هستند موارد ایمنی را بیشتر رعایت نمایند.

#### منابع

1) Fridrich K, Pena Velasco G, Olson R. changing trends with mandibular fractures: a review of 1067 cases. J. Oral Maxilloface surg 1992; 50: 586-589.

2) Green D, Raven R, Carvalho G.