

## سیمای بالینی و نتایج درمان ده مورد آسفیگسی تروماتیک در بیمارستان‌های آموزشی اصفهان

دکتر اکبر بهداد\*، دکتر مهرداد حسین پور\*\*

### چکیده:

**زمینه و هدف:** در مطالعه حاضر ده بیمار مبتلا به سندرم آسفیگسی تروماتیک مورد بررسی قرار گرفته و خصوصیات بالینی، علل و پیامد این سندرم نادر ارائه شده است.

**مواد و روش‌ها:** در این بررسی، ده بیمار مبتلا به علائم آسفیگسی تروماتیک بررسی شدند. اطلاعات جمع‌آوری شده شامل جنس، سن، مکانیسم حادثه، علائم بالینی، آسیب‌های همراه، نوع درمان انجام شده، مدت بستری و پیامد سندرم بود.

**یافته‌ها:** از لحاظ جنسی، هشت بیمار مذکر و دو بیمار مؤنث بودند. دامنه سنی بیماران از ۴ تا ۵۶ سال متغیر بود. مکانیسم آسیب در یک مورد زلزله و قرار گرفتن زیر آوار، در یک مورد گیر کردن در زیر اتومبیل، در پنج مورد تصادف با اتومبیل، در دو مورد اصابت جسم سنگین به بدن و در یک نفر نیز قرار گرفتن زیر آوار بود. در تمام بیماران هماتوم ملتحمه، ادم، پتشی و پورپورای سر و گردن وجود داشت. در دو بیمار آسیب کبد، سه مورد شکستگی دنده، دو مورد پارگی دیافراگم و یک مورد جداشدگی پویس وجود داشت. مدت بستری بیماران از ۴ تا ۲۷ روز متغیر بود. هیچ یک از بیماران مورد مطالعه در دوران بستری در بیمارستان فوت نکردند.

**نتیجه‌گیری:** سندرم آسفیگسی تروماتیک یک سندرم نادر ولی مهم بوده که به دنبال ترومای غیر نافذ قفسه سینه و شکم ایجاد می‌شود و باید به تشخیص اولیه و درمان آن توجه داشت. این سندرم می‌تواند با آسیب سایر ارگان‌ها همراه باشد.

### واژه‌های کلیدی: تروما، آسفیگسی، علائم بالینی

### زمینه و هدف

شدت حادثه می‌تواند با آسیب‌های همراه اولیه یا دیررس همراه باشد.<sup>۴</sup> با توجه به ضرورت شناخت پاتوفیزیولوژی این سندرم و خطرات آن توسط همکاران،<sup>۵</sup> در مطالعه حاضر ده بیمار مبتلا به این سندرم مورد بررسی قرار گرفتند.

آسفیگسی تروماتیک برای اولین بار در سال ۱۸۳۷ توسط Ollivier توصیف گردید.<sup>۱</sup> این سندرم عبارت است از مجموعه‌ای از علائم بالینی که به دنبال حوادث فشارنده غیر نافذ در ناحیه قفسه سینه و شکم در حضور گلوت بسته ایجاد می‌شوند.<sup>۲،۳</sup> آسفیگسی تروماتیک بر حسب

نویسنده پاسخگو: دکتر مهرداد حسین پور  
تلفن: ۰۳۶۱-۵۵۵۰۰۲۶

\* استاد گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، بیمارستان الزهراء اصفهان، بخش جراحی عمومی  
\*\* استادیار گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، بیمارستان شهید بهشتی، بخش جراحی عمومی

Email: meh\_hosseinpour @Yahoo.com

تاریخ وصول: ۱۳۸۶/۰۷/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۷/۰۵/۲۰

## مواد و روش‌ها

در این بررسی گذشته‌نگر کلیه پرونده‌های مربوط به این سندرم از بیمارستان‌های آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مورد بررسی قرار گرفت. موارد تشخیص مشکوک و یا ناکامل بودن پرونده‌ها از مطالعه خارج گردیدند. ملاک تشخیص قطعی بر اساس توصیف ظاهر بیمار و معاینات بالینی بود. از هر پرونده اطلاعات شامل جنس، سن، مکانیسم حادثه، علائم بالینی، آسیب‌های همراه، نوع درمان، مدت بستری و پیامد سندرم مشخص گردید.

## یافته‌ها

در مطالعه حاضر، ده بیمار با تشخیص قطعی آسفیگسی تروماتیک بررسی شدند. از لحاظ جنسی هشت بیمار مذکر و دو بیمار مؤنث بودند. دامنه سنی بیماران از ۴ تا ۵۶ سال متغیر بود و پنج نفر از آنها زیر ۳۰ سال سن داشتند. میانگین سنی بیماران ۱۶ سال بود. مکانیسم آسیب در یک مورد زلزله و قرار گرفتن زیر آوار، در یک مورد گیر کردن در زیر اتومبیل، در پنج مورد تصادف با اتومبیل، در دو مورد اصابت جسم سنگین به بدن و در یک نفر نیز قرار گرفتن زیر آوار بود. در تمام بیماران هماتوم زیر ملتحمه و پتشی و پورپورای سر و گردن وجود داشت. علائم بالینی موجود در بیماران شامل پتشی و پورپورا (۶ نفر)، ادم سر و صورت (۳ نفر)، هماتوم ملتحمه (۵ نفر)، هماتوم اطراف اوربیت (۳ نفر)، اگزوفتالموس (۱ نفر)، مردمک مارکوس‌گان (۱ نفر)، اختلال سطح هوشیاری (۴ نفر)، بیهوشی (۱ نفر) و فلج پای راست (۱ نفر) بود.

در هفت بیمار، درمان به صورت حمایتی انجام گرفته بود، در یک مورد بیمار نیاز به بخش مراقبت‌های ویژه پیدا کرد و دو بیمار نیز به علت آسیب ارگان‌های داخل شکم لاپاروتومی شده بودند. در هر دو بیمار فوق‌الذکر پارگی دیافراگم و لوب چپ کبد وجود داشته که ترمیم گردیده بود. مدت بستری بیماران از ۴ تا ۲۷ روز متغیر بود. تنها در یک بیمار مدت بستری ۲۷ روز بود. این بیمار به دنبال لاپاروتومی دچار پنوموتوراکس گردید و به علت تاکی پنه و دیس پنه برای وی لوله قفسه صدری گذاشته شد. این بیمار پس از پایداری وضعیت بالینی به علت شکستگی مهره‌های کمری تحت عمل جراحی گرفته و در نهایت پس از ۲۷ روز با حال عمومی خوب از

بیمارستان ترخیص شده بود. آسیب‌های همراه در بیماران شامل شکستگی دنده (۳ نفر)، پارگی کبد (۲ نفر)، پارگی دیافراگم (۲ نفر)، شکستگی فلایل (۱ نفر) و شوک (۱ نفر) بود.

هیچ یک از بیماران مورد مطالعه در دوران بستری در بیمارستان فوت نکرده و تمام آنها با حال عمومی خوب از بیمارستان ترخیص شده بودند.

## بحث و نتیجه‌گیری

سندرم آسفیگسی تروماتیک عبارت است از مجموعه علائمی که به دنبال ترومای غیر نافذ قفسه سینه و شکم در حضور گلو ت بسته ایجاد می‌شود.<sup>۶</sup> در طی این سندرم به علت فشار موجود در قفسه صدری جریان رتروگرید خون از طریق وریدهای بدون دریچه<sup>۷</sup> در سر و گردن باعث تورم، پتشی و سیانوتیک شدن صورت و گردن می‌شود. در این حالت خط واضحی بین ناحیه سیانوتیک و غیر سیانوتیک مشهود می‌گردد.<sup>۹</sup> در تمام بیماران مورد مطالعه این علائم وجود داشت که تقریباً نشانه خوبی جهت تشخیص سندرم می‌باشد. علائم چشمی سندرم شامل پرخونی ملتحمه و اسکلرا، اگزوفتالموس، ادم اطراف اوربیت و اختلال دید می‌باشد.<sup>۱۰</sup> تمام بیماران مورد مطالعه این تحقیق، خونریزی ملتحمه داشتند، ولی تنها یک نفر دچار اگزوفتالمی گردیده بود. علائم عصبی سندرم شامل کاهش موقت هوشیاری، سندرم طناب نخاعی و فلج شبکه براکیال<sup>۱۱</sup> می‌باشد. در این بررسی تنها یک بیمار دچار بیهوشی در بدو ورود بوده است. آسیب‌های همراه با سندرم نیز عمدتاً شامل شکستگی دنده، پنوموتوراکس و کنتوزیون ریه می‌باشد. بیشترین آمار مربوط به این سندرم در بررسی منابع موجود در بانک‌های اطلاعاتی مربوط به مطالعه بیارد<sup>۱۲</sup> و همکارانش، در سال ۲۰۰۶ می‌باشد. در آن مطالعه در یک بررسی گذشته‌نگر ۲۵ ساله، تعداد ۷۹ مورد از این سندرم شناسایی شده است. در این مطالعه نیز شایعترین علت این سندرم حوادث وسایل نقلیه موتوری بوده است و نتایج آن مشابه مطالعه حاضر می‌باشد.

در مجموع به نظر می‌رسد که در موارد سندرم آسفیگسی تروماتیک علیرغم یافته‌های بالینی شدید در صورت ارائه درمان و مراقبت صحیح و به موقع، پیامد خوبی را بتوان انتظار داشت.

**Abstract:**

## **Clinical Appearance and Results of the Treatment of Ten Cases of Traumatic Asphyxia in Isfahan Educational Hospitals**

*Behdad A. MD<sup>\*</sup>, Hoseinpour M. MD<sup>\*\*</sup>*

**Introduction & Objective:** Traumatic asphyxia is a commonly used designation of a rare syndrome related to severe compressive trauma to the thorax. In this study we report ten cases of this syndrome.

**Materials & Methods:** In evaluation ten patients were seen exhibiting the stigmata of traumatic asphyxia. Data consisting of sex, age, mechanism of injury, clinical finding, associated injuries, length of hospitalization and outcome were studied.

**Results:** There were 8 male and 2 female patients ranging in age from 4 to 56 years. Mechanism of injury was crush due to earthquake in one patient, entrapment beneath a vehicle in one, entrapment beneath a heavy stone in one, crushing with heavy objects in two and car accidents in five victims. Subconjunctival hemorrhage, craniofacial edema and petechiae developed in all patients. Most of the patients suffered some associated injuries including 2 liver injuries, 2 rib fractures, 2 diaphragmatic injuries and one diastasis of pubis. Length of hospitalization ranged from 4 to 27 days. There was no mortality.

**Conclusions:** Traumatic asphyxia is a rare but important syndrome after thoracoabdominal blunt trauma that should be kept in mind for early diagnosis and management. It can be associated with other organs injuries.

***Key Words: Trauma, Asphyxia, Clinical Symptoms***

\* *Professor of General Surgery, Esfahan University of Medical Sciences and Health Services, Al-Zahra Hospital, Esfahan, Iran*

\*\* *Assistant Professor of General Surgery, Kashan University of Medical Sciences and Health Services, Shahid Beheshti Hospital, Kashan, Iran*

## References:

1. Hopkins RL, Frieberg EM, Bonis SL. Traumatic asphyxia, Curious cause and consequence. *Am J Emerg Med.* 1994; 12(3): 384-5.
2. Jumbelic MI. Traumatic asphyxia in weight lifters. *J Forensic Sci.* 2007; 52(3): 702-5.
3. Hitchcock A, Start RD. Fatal traumatic asphyxia in a middle-aged man in association with entrapment associated hypoxiphilia. *J Clin Forensic Med.* 2005; 12(6): 320-5.
4. Madzimbamuto F, Madamombe T. Traumatic asphyxia during stadium stampede. *Cent Afr J Med.* 2004; 50(7-8): 69-72.
5. Nunn CR, Bass JG, Nastanski F, Morris JA. Traumatic asphyxia syndrome. *Tenn Med.* 1997; 90(4): 144-6.
6. Lupascu C, Lupascu C, Beldiman D. Mechanical asphyxia by three different mechanisms. *Legal Medicine.* 2003; 5(2): 110-111.
7. Plewa MC, Peitzman AB, Stewart RD. Benign cervical prevertebral soft tissue swelling in traumatic asphyxia. *J Trauma.* 1995; 38(6): 937-40.
8. Sarihan H, Abes M, Akayazici R, et al. Traumatic asphyxia in children. *J Cardivasc Surg Torino.* 1997; 38: 93-5.
9. Dunne JR, Shaked G, Golocovsky M. Traumatic asphyxia: an indicator of potentially severe injury in trauma. *Injury* 1996. 27(10): 746-9.
10. Amberg R, Pollak S. Postmortem endoscopy of the ocular fundus: A valuable tool in forensic postmortem practice. *Forensic Sci Int.* 2001; 124( 2-3): 157-162.
11. Jongewaard RW, Cogbill TH, Landercasper J. Neurological consequences of traumatic asphyxia. *J Trauma.* 1992; 32(1): 28-31.
12. Byard RW, Wick R, Simpson E, Gilbert ED. The pathological features and circumstances of death of lethal crush/traumatic asphyxia in adults, A 25-year study. *Forensic Sci Int.* 2006; 159(2-3): 200-205.