

نامه به سردبیر

استفاده از کلار گردنی در بیماران مبتلا به ترومای متعدد در شرایط پیش بیمارستانی؛ نامه به سردبیر

محمد منوچهری^۱، پروین کاشانی^۱، نسرین شاهی قره داغلو^{۱*}

۱. دپارتمان اورژانس، بیمارستان لقمان حکیم، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران.

*نویسنده مسئول: نسرین شاهی قره داغلو؛ تهران، بیمارستان لقمان حکیم، بخش اورژانس. تلفن: ۰۰۹۸۹۱۴۳۵۸۲۴۸۰، پست الکترونیک: shahinasrin112@gmail.com

تاریخ دریافت: فروردین ۱۳۹۸

تاریخ پذیرش: تیر ۱۳۹۸

سردبیر محترم

تروما یکی از مشکلات اساسی تهدیدکننده سلامت جامعه و از مهمترین علل مرگ و میر و ناتوانی در چهار دهه اول زندگی است. با توجه به اینکه اکثر موارد مرگ و میر ناشی از تروما در محیط‌های پیش بیمارستانی و ظرف چهار ساعت اول پس از وقوع تروما رخ می‌دهند، سیستم اورژانس پیش بیمارستانی نقش بسیار مهمی در کاهش آسیب‌ها و مرگ و میر اینگونه بیماران دارد (۱، ۲). اتخاذ یک رویکرد سیستماتیک و یکپارچه در مدیریت بیماران ترومایی در شرایط پیش بیمارستانی منجر به بهبود پیامدهای بالینی بیماران شده و میزان مرگ و میر قابل پیشگیری را به طور قابل توجهی کاهش می‌دهد (۳، ۴). ثابت سازی نسبی گردن با استفاده از کلار گردنی برای تمامی بیماران ترومایی، از اقدامات پیش بیمارستانی مورد تاکید بسیاری از پروتکل‌های موجود در مواجهه با این بیماران می باشد.

به عنوان یک متخصص طب اورژانس در زمان تحویل بیماران ترومایی از پرسنل پیش بیمارستانی، در موارد زیادی شاهد عدم استفاده از کلار گردنی در حین انتقال بیماران به بخش اورژانس بوده ایم. با وجود اینکه پس از معاینه بالینی مشخص می شود که بخشی از این بیماران آسیب های گردنی ندارند، اما وجود حتی یک مورد نیازمند به ثابت سازی مهره های گردنی که به دلیل اهمال در بستن کلار دچار فلج موقت یا دائم و حتی مرگ و میر شود بسیار دردناک خواهد بود. لذا نویسندگان نامه حاضر تصمیم گرفتند تا برای مستند سازی این یافته تجربی، میزان استفاده از کلار گردنی در شرایط پیش بیمارستانی و عواقب این بیماران را در اورژانس بیمارستان لقمان حکیم به مدت یکسال مطالعه کنند.

این مطالعه بر روی ۱۰۰۰ بیمار مبتلا به ترومای متعدد انجام شد (۳/۷۵ درصد مرد، ۵۰ درصد در بازه سنی ۴۰-۲۰ سال). شایع ترین مکانیسم تروما، سقوط از ارتفاع با ۲۴۵ (۵/۲۴ درصد) نفر بود و سطح هوشیاری نیز در ۷۱۵ (۵/۷۱ درصد) مورد ۱۳ و یا بالاتر بود (بر اساس معیار کوما گلاسکو). ۴۶۶ (۶/۴۶ درصد) بیمار در بدو ورود در معاینه تندرست میدلاین گردن داشتند.

نتایج رادیوگرافی گردن نشان داد که ۳۲۹ (۹/۳۲ درصد) بیمار دارای حداقل یک مورد شکستگی در مهره های گردنی یا زواید آن بوده اند. در

میان بیماران با شکستگی مهره های گردنی شایع ترین شکستگی، شکستگی مهره ۷ بود (۷/۴ درصد).

بررسی بیماران از نظر میزان استفاده از کلار گردنی نشان داد که تنها ۷۹۰ (۷۹ درصد) بیمار در زمان ورود به بخش اورژانس دارای کلار بوده اند و ۲۱۰ (۲۱ درصد) بیمار کلار نداشته اند. نتایج تصویر برداری حاکی از شکستگی مهره های گردنی یا زواید آن در ۶۷ (۳۲ درصد) نفر از بیمارانی که بدون کلار به بیمارستان منتقل شده بودند بود. همچنین ۲۶۲ (۲/۳۳ درصد) نفر از افرادی که در بدو ورود دارای کلار بودند نیز دارای شکستگی مهره های گردن بودند.

از ۲۱۰ نفری که بدون کلار به بیمارستان منتقل شده بودند در نهایت ۷۲ (۳/۳۴ درصد) مورد دچار نقص عصبی یا آسیب ویلش شدند، ۲ (۱ درصد) مورد فوت شدند و ۱۳۶ (۸/۶۴ درصد) مورد بدون عارضه خاصی از بیمارستان ترخیص گردیدند.

نتایج مطالعه فوق مهر تاییدی است بر این نظریه که کلیه بیماران ترومای متعدد در شرایط پیش بیمارستانی و در زمان انتقال به بخش اورژانس از بستن کلار گردنی منتفع خواهند شد. به عبارتی ۶۷ بیمار از ۱۰۰۰ بیماری که در این مطالعه بررسی شدند (۷/۶ درصد) علی رغم داشتن شکستگی و نیاز مبرم به ثابت سازی مورد بی توجهی قرار گرفته بودند. از نگاه دیگر شاید بتوان گفت با بستن کلار می توانستیم از ۷/۲ درصد از ضایعات عصبی ناشی از ترومای گردنی پیشگیری کنیم. این در حالی است که ضایعات نخاع گردنی بار بسیار سنگین روحی - روانی و مالی برای بیمار، خانواده وی و همچنین سیستم بهداشت و درمان در پی خواهد داشت.

فراموش نکنیم که بستن کلار گردنی حداقل اقدام لازم در خصوص بی حرکت سازی مهره های گردنی می باشد. در این راستا خواباندن بیمار روی تخته بلند تمام قد و ثابت سازی پیشانی به تخته، ثابت سازی گردن را تا حدود زیادی تکمیل خواهد نمود. اما جالب اینجاست که ما در استفاده از همین ابزار حداقلی نیز کوتاهی می کنیم. شاید انجام یک مطالعه ارزیابی دانش، نگرش، آگاهی بتواند کلید حل معمای علت عدم استفاده از این ابزار سودمند در شرایط پیش بیمارستانی باشد.

تقدیر و تشکر:

این مقاله بر گرفته از پایان نامه دکتر نسرین شاهی قره داغلو به منظور اخذ

درجه دکتری تخصصی در رشته طب اورژانس می باشد.

سهم نویسندگان:

تمام نویسندگان چهار شرط لازم کمیته بین المللی ناشران مجلات پزشکی برای نویسندگی را دارند.

تضاد منافع:

بدینوسیله نویسندگان تصریح می نمایند که هیچ گونه تضاد منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

منابع مالی:

هیچ گونه کمک مالی برای انجام این پروژه دریافت نشده است.

منابع:

- multiply injured patients. Journal of Trauma and Acute Care Surgery. 2007;63(3):630-6.
3. Nolte PC, Uzun DD, Häske D, Weerts J, Münzberg M, Rittmann A, et al. Analysis of cervical spine immobilization during patient transport in emergency medical services. European Journal of Trauma and Emergency Surgery. 2019:1-8.
 4. Kortbeek JB, Al Turki SA, Ali J, Antoine JA, Bouillon B, Brasel K, et al. Advanced trauma life support, the evidence for change. Journal of Trauma and Acute Care Surgery. 2008;64(6):1638-50.

1. Ryynänen O-P, Irola T, Reitala J, Pälve H, Malmivaara A. Is advanced life support better than basic life support in prehospital care? A systematic review. Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine. 2010;18(1):62.
2. Stelfox HT, Velmahos GC, Gettings E, Bigatello LM, Schmidt U. Computed tomography for early and safe discontinuation of cervical spine immobilization in obtunded

LETTER TO EDITOR

Using Cervical Collar for Multiple Trauma Patients in Pre-Hospital Settings; a Letter to Editor

Mohammad Manouchehrifar, Parvin Kashani, Nasrin Shahi Garadaghlu*

Department of Emergency Medicine, Loghman Hakim Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

***Corresponding author:**

Nasrin Shahi Garadaghlu; Department of Emergency Medicine, Loghman Hakim Hospital, Tehran, Iran. Tel: +989143582480

Email: shahinasrin112@gmail.com

Abstract

Relative neck fixation using neck collar for all trauma patients is among the pre-hospital measures emphasized by many of the existing protocols in dealing with these patients. As emergency medicine specialists, in many cases, at the time of trauma patients' handover from pre-hospital staff we have seen that neck collar has not been used during the transfer of patients to the emergency department. Therefore, the authors of this letter decided to study the rate of neck collar use and its consequences on these patients in the emergency department of Loghman Hakim Hospital for 1 year to document this experience. The present study was performed on 1000 patients with multiple trauma (75.3% male, 50% aged 20-40 years). The most common mechanism of trauma was falling with 245 (24.5%) patients, and level of consciousness was 13 or higher (based on Glasgow coma scale) in 715 (71.5%) cases. 466 (46.6%) cases had midline neck tenderness at the time of admission. Neck radiography findings showed that 329 (32.9%) patients had at least one fracture in their cervical vertebrae or spinous process. Among the patients with fractures in the cervical vertebra, fracture had most commonly occurred in the 7th cervical vertebrae (4.7%). Evaluation of patients in terms of neck collar usage rate showed that only 790 (79%) patients had a neck collar when entering the emergency department and 210 (21%) patients did not. The results of imaging showed cervical vertebrae or spinous process fracture in 67 (32%) of the patients who had been transferred to the hospital without a collar. Also, 262 (33.2%) of those who had a collar upon arrival, had cervical vertebrae fractures.

Out of the 210 patients who had been transferred to the hospital without a collar, 72 (34.3%) developed neurological deficits or whiplash injury, 2 (1%) died, and 136 (64.8%) were discharged from the hospital without any special complications. The results of this study confirm the assertion that all patients with multiple trauma in pre-hospital conditions will benefit from wearing neck collar during their transfer to emergency department.

Key words: Scorpion stings; pulmonary edema; dyspnea; emergency service, hospital