نامه به سردبیر

آیا زمان آن نرسیده است که از داروهای مسکن مخدر در فوریتهای پزشکی ۱۱۵ استفاده شود؟

حمیدرضا آقابابائیان*، لادن عراقی اهوازی

دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی دزفول، دزفول، ایران.

***نویسنده مسئول:** حمیدرضا آقابابائیان ؛ دزفول، دانشگاه علوم پزشکی دزفول ، دانشکده پرستاری و مامایی. تلفن: ۰۹۱۶۳۴۳۸۸۹۶؛ پست الکترونیک: HAMIDREZAAGHABABAEIAN@yahoo.com

تاریخ دریافت: شهریور ۱۳۹۶

تاریخ پذیرش: شهریور ۱۳۹۶

درد احساس و تجربه حسی ناخوشایند می باشد که در نتیجه یک آسیب بالقوه و بالفعل بوجود می آید و کنترل آن به قدری مهم است که انجمن درد آمریکا برای تأکید بیشتر بر درد و کنترل آن، از درد بعنوان پنجمین علامت حیاتی نامبرده است (۱, ۲). تقریبا همه انسانها تجربه دردهای متوسط تا شدید را داشته اند و بیشتر اوقات به دنبال انجام پروسیجرهای جراحی، شرایط پزشکی و یا تروما، این تجربه اتفاق افتاده است (۳, ۴). وقتی درد و رنج در یک موقعیت بالینی مشخص می گردد، دنبال کردن و رفع آن به عنوان یک هدف و وظیفه بر عهده پرسنل سیستم بهداشتی درمانی می باشد. از این رو درد و درمان آن یک اولویت درمانی است. درد بر تمام افراد با هر سن، جنس، نژاد و طبقه اجتماعی و اقتصادی تأثیرگذار است و درد درمان نشده می تواند بر سیستم های مختلف بدن اثر منفی گذاشته و منجر به عوارض فراوانی گردد. افزایش سطح سرمی کورتیزول، نوراپی نفرین و رنین آنژیوتانسیون، افزایش قند خون، کاهش انسولین، بروز اضطراب، اثرات قلبی مثل ایسکیمی، دیس ریتمی، افزایش نبض، افزایش بار قلبی، افزایش مصرف اکسیژن، افزایش انعقادپذیری خون، افزایش فشار خون بخصوص در بیماران با صدمات سر، کاهش اکسیژن خون، افزایش حجم مایعات بدن، کاهش پتاسیم خون، خستگی، گرفتگی عضلانی، کاهش عملکرد سیستم ایمنی، کاهش قدرت ترمیم زخم و غیره، از جمله عوارض نامطلوب درد می باشند (۷-۴). همچنین عدم درمان دردهای حاد نیز منجر به تحمل دردهای غیرضروری، افزایش طول مدت بستری، افزایش هزینه های پزشکی و احتمال پیشرفت و تبدیل شدن درد حاد به درد مزمن می شود. چنانچه بار اقتصادی عدم درمان درد در آمریکا حدود ۱۰۰ میلیارد دلار در سال برآورد شده است (۸, ۹). درد شکایت بسیار شایعی بوده و بخش قابل توجهی از علل تماس بیماران با سیستم اورژانس پیش بیمارستانی را شامل شده و همچنین در مصدومان و بیماران ترومایی معمولا وجود دارد (۱۰). نتایج مطالعات نشان می دهد که بین ۲۰ الی ۳۱ درصد بیماران منتقل شده با آمبولانس دارای درد متوسط و شدید بوده اند (۱۱). همچنین درد با شیوع ۵۲ الی ۸۶ درصد در اورژانس ها یکی از موضوعات اصلی بهداشتی درمانی کشورهای مختلف می باشد (۱۴-۱۲). پرسنل اورژانس پیش بیمارستانی نیز اولین اعضای کادر درمانی هستند که در بلایا و سوانح با این بیماران مواجه شده و بیشتر در معرض درد و رنج بیماران قرار دارند. علیرغم رشد کمی پایگاههای فوریتهای پزشکی کشور ایران به بیش از ۱۹۰۰ پایگاه در سراسر کشور، مشاهدات پژوهشگر و شواهد و دستورالعمل های موجود در اورژانس پیش بیمارستانی ۱۱۵ ایران، نشان دهنده عدم بکارگیری کافی داروهای ضد درد، علی الخصوص ضد دردهای اپیوئیدی به عنوان راهکاری برای کاهش درد بیماران و مصدومان در آمبولانس های فوریتهای پزشکی ۱۱۵ می باشد (۱۵). برخی مطالعات ذکر می کنند نزدیک به یک سوم بیماران پیش بیمارستانی و بیش از ۸۰ درصد بیماران دارای شکستگی درد متوسط تا شدید را گزارش می کنند و از طرفی تأثیر مثبت کاربرد مسکن ها در مناطقی که بکار رفته به وضوح بر اکثریت بیماران نشان داده شده است (۱۱, ۱۶). به نظر می آید که کاربرد داروهای ضد درد در فوریتهای پیش بیمارستانی مبحث بسیار مهمی می باشد و محققان بیان می کنند که مدیریت مناسب درد یک اصل مهم در اقدامات پیش بیمارستانی و خدمت رسانی به بیماران می باشد و مسکن های مخدر نظیر مورفین و فنتالین جایگاه ویژه ای در دستورالعمل های اورژانس پیش بیمارستانی برخی کشورهای پیشرفته در فوریتهای پزشکی بعنوان درمان دردهای حاد ترومایی و غیرترومایی و به ویژه درد قفسه سینه مربوط به بیماری های قلبی دارند (۲۰-۱۷).

با نگاهی به مطالب پیشگفت در مورد اهمیت درد و درمان آن به خصوص اهمیت درمان درد در تروما و بیماری های ایسکمیک قلبی، شیوع بالای درد در مأموریت های پیش بیمارستانی، شدت درد و نوع ماموریت های پیش بیمارستانی که اکثراً با درد همراه می باشند، هزینه های بالای عدم درمان درد و نیاز مبرم به استفاده از مسکن در تروما و بیماری های ایسکمیک قلبی، آیا زمان آن نرسیده است که فکری به حال درمان مؤثر و علمی تر درد در فوریت های پزشکی گردد؟ آیا بهتر نیست در کنار این همه امکانات که بر بالین بیمار مهیا کرده ایم، چند نوع داروی ضد درد مسکن و مخدر حداقل برای بیماری های ایسکمیک قلبی و یا ترومای شدید نیز در نظر گرفته شود؟ هرچند نتایج مطالعه ای که در خوزستان انجام شد نشان داد

تمامی حقوق انتشار این اثر، متعلق به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی می باشد.

که پرسنل فوریتهای پزشکی ۱۱۵ از نظر اطلاعات و محاسبات دارویی بسیار ضعیف می باشند (۱). بعضا مطالعاتی نیز بیان کرده اند که ممکن است دوزاژ دارویی و کاربرد داروهای مخدر درست انجام نگردد و یا بعضاً ممکن است از داروهای مخدر سوء استفاده شود، اما همه اینها دلیل قانع کننده ای برای عدم کاربرد این داروها نمی باشد و می توان با ارایه راهکارهای بهتر نظیر آموزش بیشتر و بهتر پرسنل فوریتهای پزشکی، ایجاد پروتکل های آفلاین و آنلاین و برنامه های مثمر ثمر در جهت جلوگیری از سوء استفاده از داروهای مسکن بطور مؤثری از این دارو در فوریتهای پزشکی ۱۱۵ استفاده نمود . از این رو مجدد متذکر می شویم که این اولویت درمانی نباید به هیچ دلیل نادیده گرفته شود.

سهم نویسندگان:

تمامی نویسندگان معیارهای استاندارد نویسندگی بر اساس پیشنهادات کمیته بین المللی ناشران مجلات پزشکی را دارا بودند.

تضاد منافع:

وجود ندارد.

منابع مالی:

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

منابع:

1. Aghababaeian H, Maghami M, Saadati M, Araghi Ahvazi L. Investigation of the capability of pharmaceutical calculation in the staff and technicians of emergency medical centers of northern Khuzestan in 2014. Sadra Medical Sciences Journal. 2014;2(2):151-9.
2. Brunner LS. Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
3. Casey CY, Greenberg MA, Nicassio PM, Harpin RE, Hubbard D. Transition from acute to chronic pain and disability: a model including cognitive, affective, and trauma factors. Pain. 2008;134(1):69-79.
4. Turturro MA. Pain, priorities, and prehospital care. Prehospital Emergency Care. 2002;6(4):486-8.
5. Hennes H, Kim MK, Pirrallo RG. Prehospital pain management: a comparison of providers' perceptions and practices. Prehospital Emergency Care. 2005;9(1):32-9.
6. Stang AS, Hartling L, Fera C, Johnson D, Ali S. Quality indicators for the assessment and management of pain in the emergency department: a systematic review. Pain Research and Management. 2014;19(6):e179-e90.
7. Scholten A, Berben S, Westmaas AH, van Grunsven P, de Vaal E, Rood PP, et al. Pain management in trauma patients in (pre) hospital based emergency care: current practice versus new guideline. Injury. 2015;46(5):798-806.
8. Collins JJ, Baase CM, Sharda CE, Ozminkowski RJ, Nicholson S, Billotti GM, et al. The assessment of chronic health conditions on work performance, absence, and total economic impact for employers. Journal of Occupational and Environmental Medicine. 2005;47(6):547-57.
9. McCarberg B, Billington R. Consequences of neuropathic pain: quality-of-life issues and associated costs. The American journal of managed care. 2006;12(9 Suppl):S263-8.
10. Lerner EB, Dayan PS, Brown K, Fuchs S, Leonard J, Borgialli D, et al. Characteristics of the pediatric patients treated by the Pediatric Emergency Care Applied Research Network's affiliated EMS agencies. Prehospital Emergency Care. 2014;18(1):52-9.
11. McLean SA, Domeier RM, DeVore HK, Hill EM, Maio, Frederiksen SM. The feasibility of pain assessment in the prehospital setting. Prehospital Emergency Care. 2004;8(2):155-61.
12. Alonso-Serra HM, Wesley K. Prehospital pain management. Prehospital emergency care : official journal of the National Association of EMS Physicians and the National Association of State EMS Directors. 2003;7(4):482-8.
13. Cordell WH, Keene KK, Giles BK, Jones JB, Jones JH, Brizendine EJ. The high prevalence of pain in emergency medical care. The American journal of emergency medicine. 2002;20(3):165-9.
14. McManus Jr JG, Sallee Jr DR. Pain management in the prehospital environment. Emergency medicine clinics of North America. 2005;23(2):415-31.
15. Standard instructions for emergency equipment and drugs. Available from: http://iums.ac.ir/uploads/daru_tajhizat_v3.pdf.
16. McEachin CM, Swor RA, Seguin D, Pascual RG. EMS analgesia: The patient's perspective. Prehospital Emergency Care. 2004;8(1):103-.
17. McLean S, Maio R. Domeier RM. The epidemiology of pain in the prehospital setting Prehosp Emerg Care. 2002;6:402-5.
18. Headrick JP, See Hoe LE, Du Toit EF, Peart JN. Opioid receptors and cardioprotection–'opioidergic conditioning'of the heart. British journal of pharmacology. 2015;172(8):2026-50.
19. Maio RF, Garrison HG, Spaite DW, Desmond JS, Gregor MA, Cayten CG, et al. Emergency medical services outcomes project I (EMSOP I): prioritizing conditions for outcomes research. Annals of emergency medicine. 1999;33(4):423-32.
20. Spaite DW, Maio R, Garrison HG, Desmond JS, Gregor MA, Stiell IG, et al. Emergency Medical Services Outcomes Project (EMSOP) II: developing the foundation and conceptual models for out-of-hospital outcomes research. Annals of emergency medicine. 2001;37(6):657-63.

تمامی حقوق انتشار این اثر، متعلق به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی می باشد.

LETTER TO EDITOR

Isn't it Time to Use Opioid Drugs in Emergency Medical Services?

Hamidreza Aghababaeian*, Ladan Araghi Ahvazi

Faculty of Nursing and Midwifery, Dezful University of Medical Sciences, Dezful, Iran.

***Corresponding author:** Hamidreza Aghababaeian; Dezful University of Medical Sciences, Dezful, Iran. **Tel:** +989163438896; **E-mail:** HAMIDREZAAGHABABAEIAN@yahoo.com

Abstract

Pain is an unpleasant feeling and experience that is caused by a potential or practical injury and its control is so important that the American Pain Society has introduced pain as the 5th vital sign for emphasizing the importance of pain and controlling it. Almost all humans have experienced moderate to severe pain and most of the time the experience has happened following surgical procedures, medical conditions or trauma. When pain manifests in a clinical condition, health care staff are responsible for following it and relieving it as a goal and responsibility. Pain affects all individuals regardless of age, sex, race, and socioeconomic status and untreated pain can negatively affect various systems of the body and lead to many consequences. Increase in serum level of cortisol, nor epinephrine, and renin angiotension, hyperglycemia, decrease in insulin, manifestation of anxiety, cardiac effects such as ischemia, dysrhythmia, increase in pulse, increase in cardiac load, increased oxygen uptake, increased blood coagulation potential, hypertension especially in patients with head injuries, decreased blood oxygen level, increased body fluid volume, drop in blood potassium, fatigue, muscle cramps, decreased immune system function, decreased ability for wound healing and etc. are among the undesirable side effects of pain. In addition, not treating acute pains also leads to bearing unnecessary pain, elongated duration of hospitalization, increased medical costs and probability of acute pain progressing and developing into chronic pain. The financial burden of not treating pain in America has been estimated to be about 100 billion dollars per year. Pain is a common complaint and makes up a considerable portion of reasons that patients call pre-hospital emergency services and is usually present in the injured and trauma patients. Study results showed that 20% to 31% of the patients presenting via ambulances had moderate and severe pain. Additionally, with 52% to 86% prevalence in emergencies, pain is a key topic in health care of various countries. Pre-hospital emergency staff members are the first in line among health care staff that face patients at times of disaster and accident and are more exposed to the patients' pain. Despite the quantitative growth of pre-hospital emergency bases to 1900 bases throughout Iran, observations of researchers and evidence and instructions of emergency medical services (EMS) of Iran are indicative of not using enough analgesic drugs, especially opioid analgesic drugs, as a means to relieve patients' pain in EMS ambulances. Some studies have mentioned that about one third of the pre-hospital patients and more than 80% of patients with bone fractures report moderate to severe pain and on the other hand the positive effect of using pain killers in the regions that used them have been shown to be obvious in most patients. It seems that using analgesics in EMS is a very important topic and researchers express that proper pain management is an important principle in pre-

تمامی حقوق انتشار این اثر، متعلق به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی می باشد.

hospital care and opioid analgesics such as morphine and fentanyl have a special place in the instructions of EMS as treatments for acute trauma and non-trauma pains, especially cardiac chest pains, in some advanced countries regarding emergency care. Considering the afore-mentioned points concerning the importance of pain and its treatment, especially the importance of treating pain in traumatic and ischemic cardiac diseases, high prevalence of pain in pre-hospital missions, severity and type of pre-hospital missions, which are mostly associated with pain, high costs of not treating pain and the obvious need for using pain killers in trauma and ischemic cardiac diseases, isn't it time to introduce a more effective and scientific approach in EMS? Isn't it better to add a few types of analgesics and opioid drugs to the equipment provided at patients' bedside, at least for ischemic cardiac diseases and severe trauma? Although the result of a study carried out in Khuzestan province showed that EMS staff members were weak regarding drug information and calculations and other studies have also expressed that drug dosage and use of opioid drugs might not be done correctly or opioid drugs might be abused in some cases, none are convincing reasons for not using these drugs. These problems could be solved by more and better training for EMS staff, creating offline and online protocols and useful programs for preventing abuse of analgesic drugs and these drugs could be effectively used in EMS. Therefore, we again note that this treatment priority should not be overlooked for any reason.

تمامی حقوق انتشار این اثر، متعلق به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی می باشد.