

● مقاله تحقیقی کد مقاله: ۰۱۷



## بررسی میزان آگاهی پزشکان از حوادث غیرمترقبه

### چکیده

**زمینه:** پزشکان نقش مهمی در پاسخ به بلایا و حوادث غیرمترقبه دارند و در اکثر موارد به عنوان یکی از اولین پاسخ دهنده ها در صحنه حادثه و بخش های اورژانس محسوب می شوند. با توجه به اینکه ایران یکی از ۱۰ کشور بلاخیز جهان می باشد، توانایی و اعتماد به نفس پزشکان در مدیریت این گونه حوادث از اهمیت ویژه ای برخوردار است. این مطالعه با هدف بررسی میزان آگاهی پزشکان از حوادث غیرمترقبه انجام گرفت.

**روش کار:** در این مطالعه توصیفی مقطعی تعداد ۱۰۰ پزشک عمومی شاغل در بیمارستان و ۱۰۰ دستیار تخصصی در رشته های مرتبط با اورژانس به صورت تصادفی انتخاب شدند. پرسشنامه ای در مورد بررسی میزان آگاهی آنها در مورد حوادث غیرمترقبه و میزان اعتماد به نفس آنها در مورد این حوادث تهیه شد و توسط این پزشکان تکمیل شد. سپس اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS ۱۱ آنالیز شد.

**یافته ها:** اطلاعات پزشکان عمومی و دستیاران تخصصی در رابطه با تعریف صحیح حوادث غیرمترقبه (۲۹٪)، تریاژ در حوادث غیر مترقبه (۲۱٪)، تیم بحران بیمارستانی (۱۲٪) و مسئولیت های اعضای تیم بحران (۱۱٪) پایین بدست آمد. مطالعه پزشکان در زمینه حوادث غیرمترقبه (۲۷٪) و شرکت در جلسات علمی مرتبط با آن (۴٪) ناکافی بود. اعتماد به نفس کافی در مقابله با حوادث غیرمترقبه (۶٪) در تعداد کمی از پزشکان دیده شد. اکثریت آنها دوره های آموزشی حوادث غیرمترقبه برای پزشکان (۸۸٪) را ضروری دانستند.

**نتیجه گیری:** آموزش کافی در مورد حوادث غیرمترقبه برای پزشکان چه در سطح پزشک عمومی و چه در سطح تخصصی به میزان کافی وجود ندارد. بنابراین با توجه به اطلاعات و توانایی های پایین نیروی پزشکی حال حاضر کشور در این زمینه بنظر میرسد که بایستی دوره آموزشی حوادث غیرمترقبه به برنامه آموزش تربیت پزشکان عمومی و دستیاران اضافه گردد.

**واژگان کلیدی:** حوادث غیرمترقبه، آگاهی، پزشک

دکتر ناهید کیانمهر ۱

دکتر مانی مفیدی ۲ \*

دکتر امیر نجاتی ۳

۱. استادیار و فلوشیپ طب اورژانس،

دانشگاه علوم پزشکی ایران

۲. استادیار طب اورژانس، دانشگاه

علوم پزشکی ایران

۳. استادیار طب اورژانس، دانشگاه

علوم پزشکی تهران

\* نشانی نویسنده مسؤؤل:

تهران، خ ستار خان، خ نیایش،

بیمارستان حضرت رسول اکرم،

بخش اورژانس

تلفن: ۶۶۵۲۵۳۲۷

نشانی الکترونیکی:

mmofidi@iums.ac.ir



## مقدمه

حوادث غیر مترقبه یا بحران‌های طبیعی شامل زلزله، آتشفشان، طوفان و ... رخدادهایی هستند که انسان در وقوع آنها دخالت مستقیم نداشته ولی با ایجاد خسارات جانی و مالی تأثیر فراوانی بر جوامع بشری می‌گذارند. در اکثر مواقع تأثیر این حوادث از قدرت تطابق جوامع بشری بیشتر بوده که این مسأله بحران‌های بزرگی را ایجاد می‌کنند. [۱ و ۲] بطور میانگین بلایای طبیعی هر ساله حدود ۱۰۰ میلیارد دلار خسارت در دنیا ایجاد می‌کنند. [۳]

ایران در زمره ۱۰ کشور اول بلاخیز جهان محسوب می‌شود. از ۴۰ نوع بالای طبیعی موجود، ۳۱ نوع آنها در ایران اتفاق افتاده و خسارات بسیاری را موجب شده‌اند. [۴] کشور ما ایران بدلیل قرار گیری بر روی کمربند زلزله جهانی جزو ۱۰ کشور اول از لحاظ وقوع زلزله می‌باشد. [۵] از سال ۱۹۹۰ چند زلزله بسیار شدید و مخرب در دنیا اتفاق افتاده است که ۲ مورد بسیار عظیم آن در رودبار و بم اتفاق روی داده که بیشترین تلفات جهانی هم مربوط به این ۲ زلزله بوده است. [۶-۸]

در شهرهای بزرگ و پرجمعیت ایران مثل تهران، تبریز و کرمان زلزله‌های مخربی روی داده است و بنا بر آمارهای معتبر بدست آمده حدود ۹۰ درصد جمعیت کشور در معرض خطر بالای ناشی از زلزله هستند. [۴]

همچنین کشور ما به علت موقعیت سوق المبشی خاص خود همواره مورد تاخت و تاز دولت‌های بیگانه و در معرض خطر جنگ و حملات بیوتروریسم بوده است. [۱]

اکثر اورژانس‌های کشور توسط پزشکان عمومی و یا دستیاران تخصصی اداره می‌گردد. از سوی دیگر در زمان بروز حوادث غیرمترقبه پزشکان خط اول درمانی محسوب می‌شوند، در حالی که در برنامه آموزشی دوره پزشکی عمومی و دستیاری هیچ‌گونه آموزشی در مورد معرفی و انواع حوادث غیرمترقبه، تریاژ، مدیریت حوادث غیرمترقبه پیش بیمارستانی و بیمارستانی گنجانده نشده است. پزشکان به عنوان یکی از ارکان اساسی مدیریت حوادث غیرمترقبه نقش مهمی در مدیریت این حوادث دارند. آموزش کافی و مداوم در جهت آمادگی کامل پزشکان خصوصاً پزشکان عمومی، تربیت پزشکان متخصص اورژانس و طب حوادث غیرمترقبه می‌تواند در ارتقاء سطح خدمات درمانی ارائه شده به مصدومین این گونه حوادث و مدیریت سیستم بهداشتی در وقوع این بلایا مؤثر باشد. [۹ و ۱۰]

پس از جستجو در سایت‌های معتبر، دریافتیم مطالعه‌ای در راستای بررسی میزان آگاهی پزشکان اعم از متخصص و غیر متخصص در زمینه بحران و مدیریت حوادث انجام نشده است. لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان آگاهی و دانش پزشکان در مورد حوادث غیرمترقبه صورت گرفت تا با شناخت نقاط ضعف و قدرت موجود، گاهی مؤثر در جهت پایه ریزی برنامه‌ریزی آموزشی به صورت تئوری و عملی صورت گیرد.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی مقطعی طی زمستان ۸۶ در استان تهران انجام گرفت. اسامی پزشکان عمومی شاغل در بیمارستان‌های تابعه دانشگاه علوم پزشکی ایران در یک گروه و اسامی تمامی دستیاران ۴ رشته تخصصی طب اورژانس، جراحی، جراحی اعصاب و ارتوپدی بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران در گروه دیگر نوشته شد. بر اساس جدول تصادفی تعداد ۱۰۰ شماره از هر گروه انتخاب شده و طی مصاحبه حضوری پرسش‌نامه‌ها توسط پزشکان انتخاب شده تکمیل گردید. پزشکانی که حاضر به پر کردن پرسش‌نامه‌ها نشده و آنهایی که پرسش‌نامه‌ها را بطور کامل پر نکردند از مطالعه خارج شده و پزشک دیگری جایگزین آنها گردید (در هر گروه ۲ مورد).

پرسشنامه‌ای در مورد بررسی میزان آگاهی آنها در مورد حوادث غیرمترقبه و میزان اعتماد به نفس آنها در مورد این حوادث تهیه و توسط این پزشکان تکمیل شد. منظور از مطالعه در زمینه بحران خواندن حداقل یک جزوه و یا کتاب در ارتباط با بحران بود. همچنین پزشکانی که اظهار داشتند از رویارویی با حوادث غیر مترقبه واهمه نداشته و قادر به مدیریت و ارائه توانایی‌های خود هستند افراد با اعتماد به نفس کافی تلقی گردیدند. در پایان، داده‌ها از پرسشنامه‌ها جمع‌آوری گشت. کلیه اطلاعات توسط نرم‌افزار ۱۱ SPSS آنالیز شد. برای آنالیز اطلاعات توصیفی از شاخص‌های مرکزی (میان و میانگین) با فاصله اطمینان ۹۵ درصد و برای آنالیز اطلاعات تحلیلی (مقایسه بین دستیاران تخصصی با پزشکان عمومی) از آزمون t-Test استفاده گردید.

در مورد نحوه رعایت نکات اخلاقی نام و مشخصات پزشکان محفوظ ماند. ما در طول اجرای طرح به کدهای ۲۶ گانه پایبند بودیم.

## نتایج

این دوره‌های آموزشی شامل کلاس‌های تئوریک و برنامه‌های عملی به صورت تمرین‌های Scenario-based و در صحنه به صورت drill (تکرار) می‌باشد [۱۴].

در مطالعه (Moye 2007) پژوهشگران دریافتند که میزان آموزش دستیاران طب اورژانس در زمینه بیوترونیسم و بحران از ۵۳ درصد در سال ۱۹۹۸ به میزان ۹۸ درصد در سال ۲۰۰۵ افزایش یافته است [۱۵].

Born و همکاران (۲۰۰۷) تشکیل تیم بحران کشوری و بیمارستانی را یک ضرورت محسوب کرده و آموزش مدیریت بحران به پزشکان خصوصاً جراحان را از اولویت‌های سیستم بهداشتی و درمانی هر کشور معرفی کردند [۱۶].

جهت ارتقاء سطح آگاهی پزشکان سیستم بهداشتی-درمانی کشور موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

الف- دوره آموزشی حوادث غیرمترقبه Disaster life support course برای همه پزشکان به صورت آموزش مستمر این دوره آموزشی باید شامل موارد زیر باشد: [۹ و ۱۱]

- تعاریف، مراحل، انواع تریاژ
- مدیریت پیش بیمارستانی حوادث غیرمترقبه، وظایف و مسؤولیت‌های اعضا
- مدیریت بیمارستانی حوادث غیرمترقبه، وظایف و مسؤولیت‌های اعضا

- تروریسم: هسته‌ای، بیولوژیک، شیمیایی، انفجاری

- آمادگی شخص و خانواده و مدیریت استرس

ب- تدوین برنامه آموزش طب اورژانس و حوادث غیرمترقبه در دوره آموزش پزشک عمومی (undergraduate) [۱۱، ۱۲ و ۱۸]

ج- تربیت تعداد کافی پزشک عمومی و متخصص طب اورژانس و تاکید مکفی در برنامه آموزشی آنها در زمینه انواع مختلف حوادث غیرمترقبه به صورت تئوری و عملی [۱۹]

د- راه اندازی دوره فلوشیپ بحران (Disaster) [۱۳ و ۲۰]

طبق نتایج بدست آمده از این مطالعه شیوع ریفلاکس ادراری در دانش و مهارت پزشکان ما در مورد حوادث غیرمترقبه نا کافی است و ما ملزم به افزایش سطح دانش و مهارت آن‌ها جهت ارتقاء سیستم مدیریت مقابله با بلایا هستیم. همچنین گسترش دانشجویی برنامه‌های پذیرش دستیار تخصصی طب اورژانس و در نتیجه افزایش تعداد متخصصان طب اورژانس که بیشترین ارتباط را با طب حوادث غیرمترقبه دارند می‌تواند در بهبودی ارائه خدمات در مقابله با حوادث غیرمترقبه مؤثر باشد.

مطالعه حاضر بر روی ۱۰۰ پزشک عمومی و ۱۰۰ دستیار تخصصی در رشته‌های مرتبط با اورژانس انجام گرفت. نتایج به دست آمده بین دو گروه بدین صورت بوده است: اطلاعات دموگرافیک دو گروه در جدول ۱ آورده شده است.

## بحث و نتیجه‌گیری

این مطالعه با هدف بررسی میزان آگاهی پزشکان عمومی و دستیاران تخصصی در زمینه بحران انجام گرفت. باتوجه به اینکه ما در ایران مکرراً با حوادث غیرمترقبه طبیعی مثل زلزله یا ساخته بشر مثل تصادفات جاده‌ای مواجه هستیم دانش و آگاهی پزشکان در مدیریت این حوادث در کاهش صدمات و زیان‌های ناشی از آنها بسیار ارزشمند می‌باشد.

بطور کلی میزان آگاهی پزشکان عمومی و دستیاران تخصصی در ارتباط با بحران در مطالعه ما پایین بدست آمد. پیش فرض نویسندگان مقاله چنین بود که در دوره آموزش دستیاران رشته‌های مورد نیاز در حوادث غیر مترقبه آموزش‌های لازم در این زمینه به آنان داده می‌شود، بنابراین پاسخ‌های این دو گروه با همدیگر مقایسه گردید. نکته قابل توجه این بود که اختلاف آماری معنی‌داری بین این دو گروه بدست نیامد. تنها در مورد اعتماد به نفس در شرایط بحران اختلاف معنی‌دار بود، ولی در همین یک مورد هم میزان اعتماد بنفس لازم در بین دستیاران بسیار پایین بود (۱۰٪).

مطالعه‌ای توسط Somer و همکاران در استرالیا بر روی پزشکان عمومی انجام شد. ۳۶ درصد از پزشکان در مواجهه با حادثه غیرمترقبه احساس اعتماد به نفس داشتند و ۲۵ درصد معتقد بودند که باید در مورد طب حوادث غیرمترقبه بیشتر بیاموزند [۱۰]. این درصدها در مطالعه ما به ترتیب ۶ و ۵/۸۸ درصد بدست آمد. این اختلاف می‌تواند به دلیل نا همگون بودن نمونه‌های دو مطالعه، تفاوت در اطلاعات پزشکان و تفاوت در برنامه‌های آموزش پزشکی دو کشور باشد.

احساس اعتماد به نفس در مقابله با حمله تروریستی در مطالعه Katz و همکاران در بین پزشکان ۱۵ درصد [۱۱] و در مطالعه Rose در بین پزشکان و پرستاران مورد بررسی ۲۳ درصد بدست آمد [۱۲].

از سال ۱۹۹۵ انجمن پزشکان امریکا دوره آموزشی مقابله با حوادث غیرمترقبه و بیوترونیسم را برای پزشکان ضروری کرده است [۱۳].



## مراجع

- 1- Abolghasemi H, Navidi AA, Mohebbi AA. The medico-operation views of disaster management. *Journal of Military Medicine*. 2003; 4(2):93-8. (Persian).
- 2- Briggs SM. Disaster management teams. *Curr Opin Crit Care*. 2005; 11(6):585-9 .
- 3- Green GB, Modi S, Lunney K, Thomas T. Generic evaluation methods for disaster drills in developing countries. *Ann Emerg Med*. 2003; 41(5):689-99 .
- 4- Araghizade H, Saghafi Nia M, Entezari V. Analyzing medical management in disasters: A review of the Bam Earthquake experiences. *Journal of Military Medicine*. 2004; 5(4):259-68. (Persian)
- 5- Karami M. *Epidemiology of disasters*. 1th ed. Tehran: Ketabe Mir; 2003. p.28. (Persian)
- 6- Akhavan Moghaddam J, Adibnejad S, Mousavi-Naaeni SM. Introducing Hospital Emergency Incident Command System (HEICS) and HEICS Implementation in Iran Hospitals. *Journal of Military Medicine*. 2005; 7(2):167-75. (Persian)
- 7- Sztajnkrycer MD. Hospital preparedness: A public Health mandate remains under-appreciated. *The Internet Journal of Rescue and Disaster Medicine*. 2005; 4(2):22-5.
- 8- Abolghasemi H, Foroutan GH, Radfar M, Amid A. Assistance-medical operations of Medical department of Sepah in Bam earthquake. *Journal of Military Medicine*. 2004; 5(4):253-8. (Persian)
- 9- Rega P, Pesik N, Keim M. Disaster Medical Education for All Physicians and Physician Extenders, *Annals of Emergency Medicine*, 2000; 35:314.
- 10- Somers GT, Drinkwater EJ, Torcello N. The GP as first responder in a major medical emergency, *Australian family physician J*, 1997; 26(12):1406-9.
- 11- Katz AR, Nekorchuk DM, Holck PS, Hendrickson LA, Imrie AA, Effler PV. Hawaii physician and nurse bioterrorism preparedness survey. *Prehospital Disaster Med*. 2006; 21(6):404-13.
- 12- Rose MA, Larrimore KL. Knowledge and awareness concerning chemical and biological terrorism: continuing education implications. *J Contin Educ Nurs*. 2002; 33(6):253-8 .
- 13- SAEM. Disaster White Paper Subcommittee, Disaster medicine, current assessment and blueprint for the future. *Acad emerg med*. 1995; 2(12):1068-76.
- 14- Martin SD, Bush AC, Lynch JA. A national survey of terrorism preparedness training among pediatric, family practice, and emergency medicine programs. *Pediatrics*. 2006; 118(3):620-6 .
- 15- Moye PK, Pesik N, Terndrup T, Roe J, Weissman N, Kiefe C et al. Bioterrorism training in U.S. emergency medicine residencies: has it changed since 9/11? *Acad Emerg Med*. 2007;14(3):221-7.
- 16- Born CT, Briggs SM, Ciraulo DL, Frykberg ER, Hammond JS, Hirshberg A et al. Disasters and mass casualties: I. General principles of response

and management. J Am Acad Orthop Surg. 2007;15(7):378-9.

17- Brismar B, Totten V, Persson BM. Emergency, Disaster, and Defense Medicine: The Swedish Model, Annals of Emergency Medicine, 1996; 27(2):250-3 .

18- Cummings GE, Corte FD, Cummings GG. Disaster medicine education in Canadian medical

schools before and after September 11, 2001. CJEM. 2005; 7(6):399-405.

19- Pesik N. Do US emergency residency program provide adequate training for bioterrorism? Annals of Emergency Medicine, 1999; 34:2.

20- Waeckerle J, Lillibridge S, Burkle F. Disaster Medicine: Challenges for Today Annals of Emergency Medicine, 1994; 2:4.



جدول ۱: اطلاعات دموگرافیک پزشکان وارد مطالعه شده			
P-Value	دستیار تخصصی	پزشک عمومی	متغیر
۰/۷۸	۸,۳۵ ± ۴.۲	۷,۳۴ ± ۳.۶	میانگین سن
۰/۶۶	۱ به ۹	۱ به ۸	نسبت مرد به زن
P-Value < ۰/۰۵ معنی دار می باشد.			

اطلاعات جمع‌آوری شده از پرسش‌نامه‌ها در جدول ۲ نشان داده شده است:

جدول ۲: اطلاعات پزشکان وارد مطالعه شده (%)			
P-Value	دستیار تخصصی	پزشک عمومی	متغیر
۰/۰۵	۲۹ (۱۵-۴۳)	۲۹ (۱۶-۴۴)	تعریف صحیح بحران
۰/۲۰	۲۰ (۱۰-۳۰)	۲۲ (۱۰-۳۴)	تعریف تریاژ در بحران
۰/۰۹	۱۰ (۷-۱۳)	۱۴ (۱۰-۳۳)	تیم بحران بیمارستانی
۰/۸۰	۲۱ (۷-۳۵)	۲۰ (۸-۳۲)	وظایف تیم بحران
۰/۴۴	۲۸ (۱۴-۴۲)	۲۶ (۱۳-۳۹)	مطالعه در زمینه بحران
۰/۱۰	۶ (۴-۱۲)	۲ (۱-۳)	شرکت در جلسات علمی مرتبط با بحران
۰/۰۱	۱۰ (۱-۱۹)	۲ (۰-۶)	اعتماد به نفس در موارد بحران
۰/۵۶	۸۶ (۷۴-۹۶)	۹۰ (۸۳-۱۰۰)	نیاز آموزش اصولی بحران
P-Value < ۰/۰۵ معنی دار می باشد. ۰/۲۹ (۰/۱۶-۰/۴۴) فاصله اطمینان ۹۵ درصد.			