

## بررسی علت فوت افراد زیر ۱۸ سال ارجاع‌شده به سالن تشریح تهران بین سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۴: گزارش کوتاه

### چکیده

دریافت: ۱۳۹۷/۰۲/۱۸ ویرایش: ۱۳۹۷/۰۲/۲۵ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۷/۲۰ آنلاین: ۱۳۹۸/۰۷/۳۰

**زمینه و هدف:** تعیین ریزبینانه علل مرگ‌ومیر در کشورهای در حال گسترش اهمیت ویژه‌ای دارد. بنابراین بر آن شدیم تا مطالعه‌ای بر موارد مرگ‌ومیر اجساد زیر ۱۸ سال ارجاع داده شده به سالن تشریح پزشکی قانونی تهران انجام دهیم.

**روش بررسی:** این مطالعه توصیفی-مقطعی بر روی تمامی مرگ‌های کمتر از ۱۸ سال ناشی از حوادث که برای تعیین علت فوت به پزشکی قانونی تهران ارجاع داده شده بودند، انجام شد.

**یافته‌ها:** در سال ۱۳۹۳ تعداد کل موارد ارجاعی زیر ۱۸ سال به سالن تشریح استان تهران ۴۹۵ مورد و در سال ۱۳۹۴ ۵۰۸ مورد بوده است. تعداد مرگ‌ومیر از سال ۱۳۹۳ به ۱۳۹۴ سیر افزایش داشته است و شایع‌ترین علت مرگ‌ومیر، حوادث، مرگ مشکوک، خودکشی و تصادف بوده است.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه نشان داد که بیشترین عامل مرگ‌ومیر، مرگ مشکوک، خودکشی و در نهایت تصادف می‌باشد.

**کلمات کلیدی:** اتوپسی، پزشکی قانونی، مرگ.

خدیدجه سراوانی<sup>۱</sup>

محمدحسین کمال‌الدینی<sup>۲\*</sup>

محبوبه عسگری<sup>۳</sup>

۱- گروه پزشکی قانونی و مسمومیت‌ها، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران.

۲- گروه پزشکی قانونی و مسمومیت‌ها، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، معاونت درمان، مشهد، ایران.

۳- گروه پزشکی قانونی و مسمومیت‌ها، سازمان پزشکی قانونی تهران، تهران، ایران.

\* نویسنده مسئول: مشهد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، معاونت درمان.

تلفن: ۰۵۱-۳۸۵۹۸۹۷۳

E-mail: mhkbimeir@yahoo.com

### مقدمه

کمابیش ۵۰٪ مرگ‌هایی که در کودکان ۱-۱۴ سال به علت حوادث رخ می‌دهد، ناشی از وسایل نقلیه موتوری است. موارد باقیمانده را سقوط (۲۵ تا ۳۰٪)، سوختگی (۱۰ تا ۱۵٪)، زخم‌های ناشی از گلوله، ضرب و جرح و خوردن مواد سمی ۵ تا ۱۰٪ از صدمات کودکان و نوجوانان را شامل می‌شود. بیش از نیمی از مرگ‌ومیرهای ناشی از تروما، در مکان وقوع حادثه رخ می‌دهد، نه در جاهای دیگر مانند خانه یا بیمارستان که مصدوم به آنجا منتقل می‌شود. این مرگ‌ها در افرادی اتفاق می‌افتد که صدمه به بصل‌النخاع، سر، آئورت، قلب یا قسمت‌های بالایی نخاع گردنی وارد شده باشد. در گروه بعدی، مرگ در کسانی اتفاق می‌افتد که چند ساعت از ورودشان به اورژانس گذشته است.<sup>۱</sup> تعیین ریزبینانه علل مرگ‌ومیر در کشورهای در حال گسترش اهمیت ویژه‌ای دارد.<sup>۲,۳</sup> هدف از این مطالعه، بررسی علت

با پیشرفت‌های علم پزشکی در زمینه تشخیص و درمان بیماری‌ها و بالارفتن سطح بهداشت فردی و عمومی جامعه بشری و آرایه روش‌های پیشگیری پیش از درمان و بالا رفتن سطح فرهنگ و آگاهی‌های پزشکی مردم نسبت به گذشته، از تعداد مرگ‌ومیر ناشی از بیماری‌ها کاسته شده است، ولی از طرفی با توجه به ماشینی شدن زندگی بشر و افزایش روزافزون جمعیت و مشکلات زندگی اجتماعی، مرگ‌های ناشی از حوادث افزایش یافته است، به‌طوری‌که صدمات (آسیب‌ها) کمابیش موجب ۴۰٪ مرگ در سنین ۱-۴ سالگی در اطفال است و در سنین کودکی و بلوغ تا حدود ۱۹ سالگی، ۷۰٪ علت مرگ‌ومیر ناشی از تروما است.<sup>۱</sup> براساس اپیدمیولوژی کتاب Nelson،

نفر بوده است، این داده‌ها در جدول ۱ نشان داده شده‌اند. بررسی روند علل مرگ‌ومیر ثبت‌شده در طی دو سال نشان می‌دهد که در استان تهران مرگ به علل سوانح و حوادث، سقوط، خفگی ناشی از فشار بر عناصر حیاتی، مسمومیت‌ها و برق‌گرفتگی، بیماری‌های دوران تولد و خودکشی سیر افزایشی داشته است که در جدول ۲ نشان داده شده‌اند.

فوت افراد زیر ۱۸ سال ارجاع‌شده به سالن تشریح استان تهران از فروردین ۱۳۹۳ تا فروردین ۱۳۹۴ بود.

## روش بررسی

این مطالعه توصیفی-مقطعی بر روی تمامی مرگ‌های کمتر از ۱۸ سال ناشی از حوادث که برای تعیین علت فوت به پزشکی قانونی تهران ارجاع داده شده بودند، انجام شد. تمامی داده‌های مرگ‌ومیر براساس سن، جنس، علت ارجاع، نوع مرگ، بیماری زمینه‌ای، علت فوت براساس نتایج حاصل از اتوپسی و یافته‌های مثبت اتوپسی، آسیب‌شناسی و سم‌شناسی در فاصله زمانی فروردین ۱۳۹۳ تا فروردین ۱۳۹۴ در پزشکی قانونی کهریزک توسط پرسشنامه پژوهشگرساخته که روایی و پایایی آن توسط اساتید مورد بررسی و تایید قرار گرفته بود، گردآوری شد و تمامی مرگ‌های طبیعی از مطالعه خارج شدند. با توجه به اینکه موارد ارجاعی به پزشکی قانونی شامل مرگ‌های مشکوک، مرگ‌های با علت نامعلوم، موارد قتل و خودکشی و تصادفات می‌باشند، بنابراین مرگ‌های طبیعی و بیماری‌های شناخته‌شده به‌عنوان علت مرگ این گروه، از مطالعه کنار گذاشته شدند. علت فوت به‌وسیله کالبدگشایی اولیه اجساد توسط متخصصین پزشکی قانونی تعیین گردید. در صورت عدم تشخیص اولیه جهت بررسی بیشتر نمونه‌های بافتی به بخش‌های سم‌شناسی و آسیب‌شناسی ارسال شد و دوباره داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و در نهایت پرونده‌های بالینی و بیمارستانی در صورت وجود بررسی شد. در مواردی که باوجود انجام مراحل یادشده علت مرگ مشخص نبود با عنوان علت نامعلوم و ناشناخته اعلام گردید. در نهایت داده‌های گردآوری‌شده توسط پرسشنامه‌ها پس از کدگذاری توسط SPSS software, version 21 (IBM SPSS, Armonk, NY, USA) مورد بررسی قرار گرفت.

## یافته‌ها

در سال ۱۳۹۳ تعداد کل موارد ارجاعی زیر ۱۸ سال به سالن تشریح استان تهران ۴۹۵ مورد و در سال ۱۳۹۴، ۵۰۸ مورد بوده است. میزان مرگ ثبت‌شده در جنس مرد ۵۲۰ و در جنس زن ۴۸۳

جدول ۱: میزان مرگ‌ومیر اختصاصی سنی

سن (سال)	۱۳۹۳	۱۳۹۴	جمع
یک	۱۹	۲۱	۴۰
دو	۱۸	۲۲	۴۰
سه	۱۸	۲۲	۴۰
چهار	۲۰	۳۰	۵۰
پنج	۲۵	۲۵	۵۰
شش	۱۷	۲۳	۴۰
هفت	۱۲	۱۸	۳۰
هشت	۴	۶	۱۰
نه	۲۳	۲۷	۵۰
ده	۵	۵	۱۰
یازده	۲۹	۳۱	۶۰
دوازده	۱۴	۱۶	۳۰
سیزده	۱۰	۱۰	۲۰
چهارده	۲۹	۴۱	۷۰
پانزده	۸	۱۲	۲۰
شانزده	۲۲	۵۸	۸۰
هفده	۱۸	۲۰	۳۸
هجده	۲۰	۲۶	۴۶

جدول ۲: مقایسه توزیع فراوانی علل مرگ‌ومیر اجساد کمتر از ۱۸ سال ارجاع‌شده به مراکز پزشکی قانونی تهران در سال‌های ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴

علل	۱۳۹۳	۱۳۹۴	جمع
حوادث	۱۷۵	۱۹۶	۳۷۱
مرگ مشکوک	۱۲۵	۱۴۵	۲۷۰
خودکشی	۴۰	۶۰	۱۰۰
تصادف	۱۰۰	۱۴۰	۲۴۰
بیماری‌های زمینه‌ای	۸۰	۹۰	۱۷۰
خونریزی داخلی	۲۵	۳۶	۶۱
صدمات متعدد	۱۲۵	۱۴۵	۲۷۰
خونریزی مغزی	۲۹	۳۱	۶۰
نارسایی تنفسی	۷۰	۸۰	۱۵۰
خفگی	۴۸	۵۲	۱۰۰
عارضه حاد قلبی	۳۰	۴۰	۷۰
سوختگی	۳۸	۴۲	۸۰
بیماری مادرزادی	۱۸	۲۲	۴۰
مرگ ناگهانی	۱۲	۱۸	۳۰
مسمومیت با منواکسیدکربن	۲۳	۲۵	۴۸
بیماری پیشرفته داخلی	۲۱	۲۹	۵۰
سقوط	۲۲	۲۸	۵۰
مسمومیت دارویی	۹	۱۱	۲۰
برق‌گرفتگی	۳۶	۴۴	۸۰
انفجار گاز	۸	۱۲	۲۰
مسمومیت با قرص برنج	۴	۶	۱۰
گازگرفتگی	۱۴	۱۶	۳۰
کودک‌آزاری	۱	۱	۲
مسمومیت با الکل	۰	۱	۱
بریدگی عناصر حیاتی	۳	۷	۱۰
خوردن سم سوسک	۱	۰	۱
غیرقابل تعیین	۲	۲	۴
شکایت	۳۱	۳۹	۷۰

### بحث

تعیین وضعیت بهداشت جامعه برای سنجش وضع سلامت مردم جامعه در طی زمان یا در یک مقطع ویژه زمانی مفید است. این اندازه‌گیری‌ها امکان مقایسه برنامه‌ها و خدمات سیستم بهداشتی را داده و کمک می‌کند.<sup>۵</sup> یافته‌های این پژوهش نشان داد که مرگ‌ومیر پسران (۵۲۰ نفر) بیشتر از دختران (۴۸۳ نفر) بود که این امر براساس یافته‌های جهانی می‌باشد که شاید به دلیل مسایل فرهنگی و یا آسیب‌پذیر بودن پسران باشد. به‌عنوان نمونه در کشور امارات متحده عربی، Bener و همکاران مرگ‌ومیر پسران را در حوادث بیشتر از دختران و Peden و همکاران مرگ‌ومیر ناشی از صدمات و حوادث را در مردان دو برابر بیشتر از زنان برآورد کرده‌اند.<sup>۷</sup>

در مطالعه‌ای که توسط Akbarpour و همکارانش در ۱۲ استان ایران انجام شد، میزان بروز حوادث غیرعمدی منجر به بستری در مردان ۳/۷ برابر زنان بوده است، که مشابه پژوهش کنونی است.<sup>۸</sup> در مطالعه کنونی حوادث شایع‌ترین علت ایجاد آسیب بودند. در سراسر دنیا بیش از ۵۰ میلیون نفر در سال بر اثر حوادث مختلف مجروح و ۱/۲ میلیون نفر کشته می‌شوند که ۹۰٪ آن در کشورهایی با درآمد کم یا متوسط می‌باشد. درحالی‌که روند کاهش مرگ‌ومیر ناشی از حوادث مختلف در کشورهایی با درآمد کم یا متوسط همچنان ادامه دارد. به‌طور کلی تعداد مرگ‌ومیر از سال ۱۳۹۳ به ۱۳۹۴ سیر افزایشی داشته است و شایع‌ترین علت مرگ‌ومیر شامل حوادث، مرگ مشکوک، خودکشی و تصادف بوده است، درحالی‌که در مطالعات مشابه در سایر کشورها تصادفات (۵۰٪)، سقوط از ارتفاع (۳۰-۲۵٪)، سوختگی‌ها (۲۰-۱۵) و زخم‌های ناشی از گلوله و مسمومیت (۱۵-۱۰٪) شایع‌ترین علل مرگ‌ومیر بوده‌اند.<sup>۹</sup> در بررسی که توسط Bener روی گروه سنی ۰ تا ۱۸ سال انجام شده، حوادث ترافیکی ۲۹/۸٪ موارد مرگ را تشکیل می‌دادند و سوختگی در رتبه دوم قرار داشت.<sup>۱۰</sup>

سیاسگزار: این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی تحت عنوان "بررسی علل فوت افراد زیر ۱۸ سال ارجاع شده به سالن تشریح تهران در سال ۹۴-۱۳۹۳" مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی و سازمان پزشکی قانونی تهران در سال ۱۳۹۳ می‌باشد که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران اجرا شده است.

## References

1. Azizi A, Abdoli G. Mortality rates in Kermanshah province- 2000. *J Kermanshah Univ Med Sci* 2003;7(3):e81256.
2. Jamshidpour M, Izadi N, Najafi F, Khamoshi F, Shirdel AR, Jalili K. Maternal mortality rate and causes in Kermanshah province (2001-2012). *J Kermanshah Univ Med Sci* 2014;18(7):409-15.
3. Yousefzadeh S, Dafchahi MA, Maleksari HM, Moghadam AD, Hemati H, Shabani S. Epidemiology of Injuries and their causes among traumatic patients admitted into Poursina Hospital, Rasht. *J Kermanshah Univ Med Sci* 2007;11(3):286-95.
4. Malekifar A, Nazari SH, Ghadirzadeh MR. Epidemiology of deaths due to traffic accidents in Kermanshah province (2012). *J Kermanshah Univ Med Sci* 2016;19(6):327-33.
5. Strong K, Mathers C, Bonita R. Preventing stroke: saving lives around the world. *Lancet Neurol* 2007;6(2):182-7.
6. Bener A, Hyder AA, Schenk E. Trends in childhood injury mortality in a developing country: United Arab Emirates. *Accid Emerg Nurs* 2007;15(4):228-33.
7. World Health Organization (WHO). World report on road traffic injury prevention. [Internet] Geneva: WHO; 2004 [cited 2019 Sep 15]. Available from: [https://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/publications/road\\_traffic/world\\_report/en/](https://www.who.int/violence_injury_prevention/publications/road_traffic/world_report/en/)
8. Akbarpour S, Jafari N, Mobasheri F, Pezeshkan P. Years of Life Lost due to Intentional and Unintentional Injuries in Mazandaran Province in 2008. *Iran J Epidemiol* 2012;7(4):29-34.
9. Najari F, Tabaghchi M. A comparison between autopsy reported and clinical cause of death in Tehran Legal Medicine Organization based on medical record. *Res Med* 2015;39(3):133-7.
10. Brosh-Nissimov T, Ingbir M, Weintal I, Fried M, Porat R. Central nervous system toxicity following topical skin application of lidocaine. *Eur J Clin Pharmacol* 2004;60(9):683-4.

## The studying of people died under 18 old referred to forensic medicine organization in Tehran, from 2014 to 2015: *brief report*

Khadije Saravani M.D.<sup>1</sup>  
Mohammad Hossien  
Kamaloddini M.D.<sup>2\*</sup>  
Mahboobe Asgari M.D.<sup>3</sup>

1- Department of Forensic  
Medicine and Toxicology, Faculty  
of Medicine, Zabol University of  
Medical Sciences, Zabol, Iran.

2- Department of Forensic  
Medicine and Toxicology, Faculty  
of Medicine, Mashhad University of  
Medical Sciences, Deputy of  
Treatment, Mashhad, Iran.

3- Department of Forensic  
Medicine and Toxicology, Tehran  
Forensic Medicine Organization,  
Tehran, Iran.

\* Corresponding author: Deputy of  
Treatment, Mashhad University of  
Medical Sciences, Mashhad, Iran.  
Tel: +98 51 38598973  
E-mail: mhkbimeir@yahoo.com

### Abstract

Received: 08 May 2019 Revised: 15 May 2019 Accepted: 12 Oct. 2019 Available online: 22 Oct. 2019

**Background:** Determination of mortality causes precisely, is very important in developing countries. Mortality rate is a helpful index for evaluating the quality of health in every society. However, recording of life events as well as mortality rates are difficult and conducted only in a few developing countries which account for a large percentage of the world's mortality. Thus, it was attempted to conduct a study on mortality cases of under 18 year's old corpses referred to the dissection laboratory of forensic medicine in Tehran from 2014 to 2015.

**Methods:** In this cross-sectional descriptive study, all cases of accidental deaths less than 18 years old which were referred to forensic medicine in Tehran have examined. All mortality data between April 2014 and April 2015 was completed by a questionnaire. This data were classified by age, sex, cause of referral, type of death, underlying disease, and cause of death based on autopsy results and positive findings of autopsy, pathology, and toxicology.

**Results:** In 2014 and 2015, 495 and 508 cases of under 18 years old were sent to the dissection laboratory of forensic medicine in Tehran, consequently. The mortality rate of 520 males and 483 females was recorded and it has risen from 2014 to 2015. The most common mortality causes are accidents, suspicious death, suicide, and car accidents.

**Conclusion:** The results showed that the mortality rate in males was higher than females, which is in line with the global findings. This may be due to cultural issues or the vulnerability of males. Study on causes of deaths, which recorded over two years showed that deaths in Tehran province are due to accidents, falls, strangulation, life-threatening poisoning and electrocution, birth disorders and suicides, which requires more studies on these subjects.

**Keywords:** autopsy, forensic medicine, mortality.