

## A Two-Year Survey of the Prevalence of Infectious Diseases in Patients Admitted to the Imam Reza Hospital of Kermanshah

Siavash Vaziri<sup>1</sup>, Parisa Haji Hassan Khansari<sup>1</sup>, Maryam Mirzaei<sup>\*2</sup>,  
Mohsen Azizi<sup>3</sup>, Morteza Arab-Zozani<sup>4</sup>

### Article Info:

#### Article History:

Received: 2017/10/23

Accepted: 2018/01/01

Published: 2018/03/16

#### Keywords:

Infectious disease

Patient

Hospitalization

### Abstract

**Background and Objectives:** Infectious diseases are still a major health problem in the world. Thus, this study was conducted to describe and determine the most prevalent infection sites in patients admitted to the infectious ward of Imam Reza hospital in Kermanshah.

**Material and Methods:** This cross-sectional descriptive study was conducted by referring to 385 clinical records of patients between 2014 and 2015. Data were collected through a data review check list including demographics and clinical information.

**Results:** The most common diagnoses of admitted patients were infections of lower respiratory tract 118 (30.60%), sepsis with unknown source 72 (18.7%), and skin and soft tissue infections 59 (15.3%), respectively.

**Conclusion:** The lower respiratory tract infections and sepsis are relatively more prevalent than other infectious diseases in this study.

**Citation:** Vaziri S, Haji Hassan Khansari P, Mirzaei M, Azizi M, Arab-Zozani M. A Two-Year Survey of the Prevalence of Infectious Diseases in Patients Admitted to the Imam Reza Hospital of Kermanshah. *Depiction of Health* 2018; 8(4): 221-225.

1. Faculty of Medicine, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

2. Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran (**E-mail:** mirzaei.m.epid92@gmail.com)

3. Department of Medical Microbiology, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

4. Iranian Center of Excellence in Health Management, School of Management and Medical Informatics, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran



## بررسی دو ساله‌ی شیوع عفونت های منجر به بستری در بیمارستان امام رضا (ع) کرمانشاه

سیاوش وزیری<sup>۱</sup>، پریسا حاجی حسن خوانساری<sup>۱</sup>، مریم میرزایی<sup>۲\*</sup>، محسن عزیزی<sup>۳</sup>، مرتضی عرب زوزنی<sup>۴</sup>

### چکیده

**زمینه و اهداف:** بیماری های عفونی هنوز هم به عنوان یک مشکل عمده بهداشتی در جهان مطرح است. بنابراین این مطالعه به منظور توصیف و تعیین شایع ترین مکان های عفونت در بیماران بستری در بخش عفونی بیمارستان امام رضا (ع) کرمانشاه انجام شد.  
**مواد و روش‌ها:** این مطالعه توصیفی مقطعی، بر روی ۳۸۵ پرونده بالینی بین سال های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۴ انجام گرفت. داده ها با استفاده از پرسشنامه‌ی بررسی اطلاعات شامل جمعیت شناسی و اطلاعات بالینی جمع آوری شد.  
**یافته‌ها:** شایع ترین تشخیص بیماران بستری، عفونت های دستگاه تنفسی تحتانی با ۱۱۸ مورد (۳۰.۶٪)، سپسیس با منبع ناشناخته ۷۲ با (۱۸.۷٪)، عفونت های پوستی و بافت نرم با ۵۹ مورد (۱۵.۳٪) بود.  
**نتیجه‌گیری:** عفونت‌های دستگاه تنفسی تحتانی و همچنین سپسیس نسبت به سایر بیماری‌های عفونی بررسی شده در مطالعه حاضر، از شیوع نسبتاً بالاتری برخوردار هستند.

**کلیدواژه‌ها:** بیماری عفونی، بیماران، بستری

نحوه استناد به این مقاله: وزیری س، حاجی حسن خوانساری پ، میرزایی م، عزیزی م، عرب زوزنی م. بررسی دو ساله ی شیوع عفونت های منجر به بستری در بیمارستان امام رضا (ع) کرمانشاه. تصویر سلامت ۱۳۹۶؛ ۸(۴): ۲۲۵-۲۲۱.

۱. گروه بیماری های عفونی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

۲. گروه اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران (E-mail: mirzaei.m.epid92@gmail.com)

۳. گروه میکروبیشناسی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

۴. قطب علمی آموزشی مدیریت سلامت ایران، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران



## مقدمه

با گسترش روزافزون علم پزشکی، بیماری‌های عفونی هنوز هم به‌عنوان یک مشکل عمده بهداشتی در جهان مطرح است. علی‌رغم افزایش پیشرفت قابل‌توجه در پیشگیری، تشخیص و درمان در این زمینه، مطالعات اپیدمیولوژیک نشان می‌دهند که درصد شیوع این بیماری‌ها در کشورهای درحال‌توسعه بالا بوده و آمارها در این زمینه افزایش میزان بستری بیمارستانی به علت بیماری‌های عفونی را نشان می‌دهد (۲۰۱). نتایج پژوهش‌های قبلی در این زمینه نشان می‌دهد که یکی از شایع‌ترین مشکلات موجود در بیمارستان‌ها بیماری‌های عفونی از جمله عفونت‌های دستگاه تنفسی تحتانی، سپسیس و عفونت‌های دستگاه ادراری است که این بیماری‌ها پیامدهای نامطلوبی مانند صرف هزینه‌های سنگین تشخیص و درمان را به خود اختصاص می‌دهند (۳ و ۴).

بیمارستان امام رضا (ع) کرمانشاه با داشتن ۷۱۴ تخت فعال، بزرگ‌ترین بیمارستان ارجاعی آموزشی غرب کشور است (۵) و با در نظر گرفتن این موضوع که بیمارستان‌ها نقش مهمی در ارائه خدمات بهداشتی و تشخیص اولیه بیماری‌های عفونی را بر عهده دارند و همچنین با توجه به اهمیت شیوع بالا، تشخیص به موقع و درمان مناسب بیماری‌های عفونی مختلف منجر به بستری، این مطالعه‌ی به صورت گذشته‌نگر و با هدف مشخص نمودن شایع‌ترین عفونت‌های منجر به بستری در بیمارستان امام رضا (ع) کرمانشاه انجام‌شده است تا بتوان بر اساس این فراوانی، یک تصویر کلی از شایع‌ترین بیماری‌های عفونی منجر به بستری را به دست آورد.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه‌ی مقطعی - توصیفی (Cross-Sectional) بر روی پرونده‌های بالینی در بخش عفونی بیمارستان امام رضا (ع) کرمانشاه و با روش سرشماری انجام شد. با مراجعه به بایگانی بیمارستان، پرونده‌ی کلیه بیماران سرویس عفونی که در فاصله سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۴ بستری شده بودند، مورد بررسی قرار گرفت و پرونده‌های ناقص و یا پرونده مربوط به بیمارانی که قبل از رسیدن به تشخیص قطعی فوت نموده یا بیمارستان را ترک کرده بودند از مطالعه حذف شدند. لذا، برای انجام پژوهش حاضر، در ابتدا برای هر پرونده‌ی مورد بررسی کدی تعریف شد و معیار لازم برای ورود به مطالعه، بستری بودن در بخش عفونی بود؛ سپس در بررسی ۳۸۵ پرونده که با تشخیص نهایی بیماری عفونی بر اساس کتاب ICD-10 کدگذاری و ثبت شده بودند، مهم‌ترین یافته‌های تشخیصی مطرح شده برای آن‌ها توسط دو نفر از متخصصین عفونی مورد بررسی قرار گرفت و در پرسشنامه‌ای که شامل اطلاعات دموگرافیک (سن و جنس) و همچنین بیماری‌های عفونی منجر به بستری بیماران بود، توسط پژوهشگر ثبت گردید. همچنین جهت تأیید توافق میان دو ارزیاب متخصص عفونی از شاخص کاپا استفاده گردید که

## یافته‌ها

این مطالعه بر روی ۳۸۵ پرونده بالینی انجام گرفت که از این تعداد ۲۲۲ مورد مرد (۰.۵۹٪) و ۱۵۶ مورد زن (۰.۴۰٪) بود. میانگین (انحراف معیار) سن افراد مورد مطالعه  $56 \pm 7/6$  سال بود. بیشترین تعداد مراجعات در رده سنی ۷۰-۴۰ (۸٪ ۷۴ درصد) و کمترین تعداد مراجعات در رده سنی ۴۰-۱۰ (۲٪ ۲۵ درصد) گزارش شد.

توزیع فراوانی تشخیص‌های مطرح برای بیماران در جدول شماره ۱ خلاصه شده است. طبق نتایج این مطالعه بیشترین علت مراجعه‌ی بیماران، عفونت‌های دستگاه تنفسی تحتانی با ۱۱۸ مورد (۰.۳۰۶۰ درصد) و کمترین علت مراجعه عفونت‌های دستگاه تنفسی فوقانی با ۳ مورد (۰.۰۷ درصد) و البته تب با منشأ ناشناخته با ۱ مورد (۰.۰۲ درصد) بود (جدول ۱).

## بحث

نتایج حاصل از بررسی ۳۸۵ پرونده بالینی در طی یکسال نشان می‌دهد که چهار علت عفونی تشخیص داده شده منجر به بستری به ترتیب شامل عفونت‌های دستگاه تنفسی تحتانی (۰.۳۰۶۰ درصد)، سپسیس با منبع ناشناخته (۰.۱۸۷۳ درصد)، عفونت پوست و بافت نرم (۰.۱۵۰۳ درصد) و عفونت‌های دستگاه ادراری (۰.۱۲۰۱ درصد) می‌باشد.

نتایج مطالعات مشابه دیگر نیز حاکی از آن است که این عفونت‌ها همواره یکی از شایع‌ترین عوامل منجر به بستری می‌باشد (۸-۶). در مطالعه‌ی گلشا و همکاران نیز بیشترین علت عفونی مشخص‌شده پنومونی که از عفونت‌های دستگاه تنفس تحتانی است بود (۹). همچنین در مطالعه‌ی بابا محمودی و همکاران که با موضوع شایع‌ترین علل عفونی منجر به بستری در سالمندان بیمارستان رازی قائم‌شهر انجام‌شده است، شایع‌ترین تشخیص نهایی پنومونی (۰.۳۹۱۴ درصد) و پس از آن عفونت پوست و بافت نرم (۰.۰۸۰۹ درصد) بود (۱۰).

در مطالعه حاضر سپسیس با ۰.۱۸۷۳ درصد در رتبه دوم تشخیص نهایی قرار گرفت و همچنین سومین علت شایع منجر به بستری در این مطالعه را عفونت پوست و بافت نرم تشکیل می‌دهد که نتایج پژوهش حاضر با یافته‌های دیگر مطالعات که سپسیس و عفونت پوست را به‌عنوان یکی از علل اصلی بستری شدن در بیماران گزارش کرده‌اند یکسان می‌باشد (۸-۱۱). همچنین میزان عفونت‌های دستگاه ادراری ۰.۱۲ درصد بود که

رابطه‌ی ابتلا به عفونت‌های منجر به بستری با متغیری‌های جمعیت‌شناختی همانند سن و جنس و همچنین وجود بیماری‌های زمینه‌ای بررسی گردد.

### نتیجه‌گیری

با توجه به شیوع نسبتاً بالاتر عفونت‌های دستگاه تنفسی تحتانی و همچنین سپسیس نسبت به سایر بیماری‌های عفونی بررسی‌شده در مطالعه حاضر و همچنین تشابه فراوانی این بیماری‌ها نسبت به سایر مطالعات انجام‌شده، اهمیت روش‌های تشخیص و درمان مناسب در این گروه از بیماران بیشتر است.

### ملاحظات اخلاقی

قبل از انجام مطالعه، فرم رضایت دسترسی به پرونده‌های موجود از واحد مربوطه اخذ گردید و همچنین اصل محرمانه بودن اطلاعات در تمام مراحل پژوهش حفظ گردید (پرسشنامه‌ی طرح فاقد هرگونه اطلاعات شناسایی و اسامی بیماران بود).

### تضاد منافع

نویسندگان این مقاله اعلام می‌دارند که هیچ یک از نویسندگان تضاد منافی ندارند.

### تقدیر و تشکر

مطالعه حاضر بخشی از نتایج پایان‌نامه (شماره ۹۴۵۵۰) نویسنده‌ی دوم است. لذا ضمن تقدیر و تشکر از حوزه معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه در تأمین مالی این مطالعه، نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند مراتب سپاس خود را از مسئولین محترم بیمارستان امام رضا (ع) استان کرمانشاه به خاطر همکاری و هماهنگی در راستای استفاده از منابع اطلاعاتی ابراز نمایند.

نتایج مشابهی در مطالعه‌ی صادقی و آصف زاده گزارش شده است (۱۲۸).

نتایج مطالعات سایر محققان نیز نشان می‌دهند که عفونت‌های ادراری همواره یکی از شایع‌ترین عفونت‌هاست و رتبه دوم پس از عفونت‌های دستگاه تنفس را تشکیل می‌دهند (۳ و ۱۲ و ۱۳). نکته بعدی پایین بودن فراوانی تشخیص تب با منشأ ناشناخته در میان بیماران بستری‌شده است. اگرچه ممکن است بروز تب نشان‌دهنده یک بیماری جدی و خطرناک نباشد، اما به‌هرحال جهت انجام آزمایش‌ها تشخیصی برای بررسی علت تب با منشأ ناشناخته در اکثر موارد نیاز به بستری شدن دارد و در برخورد با این بیماران باید علل تب نیز توجه شود (۱۴-۱۶).

نتایج، درصد شیوع تب مالت را در حد پایین‌تری نسبت به دیگر عفونت‌ها را نشان داد و در طی مدت مطالعه فقط ۷ مورد عفونت تب مالت در بیمارستان رخ داده بود. انتظار می‌رفت که در مطالعه حاضر تعداد بیماران مبتلا به این بیماری بالا باشد که البته رابطه‌ی بین فصل بررسی و تشخیص بیماران می‌تواند میزان بستری کمتر در این بیماران را توجیه کند. بنابراین این مسئله نیازمند توجه و بررسی جامع‌تری است؛ چراکه شیوع بیماری‌های عفونی تابع عوامل منطقه‌ای مثل شرایط محیطی و غیره است.

نتایج نشان داد که ۷۵ درصد از بیماران در مطالعه حاضر را گروه سنی ۴۰ تا ۷۰ تشکیل می‌دهند که این می‌تواند نشان‌دهنده‌ی این احتمال باشد که افراد میان‌سال و مسن در معرض خطر بیشتر ابتلا به بیماری‌های عفونی در جمعیت موردبررسی هستند و لازم است در بررسی علل و پیش‌آگهی در پژوهش‌های آتی به این موارد توجه شود. چراکه این مسئله می‌تواند بر پیش‌آگهی این بیماران پس از بستری شدن در بیمارستان تأثیر بگذارد (۹).

از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به انجام پژوهش محدود به یک مرکز آموزشی درمانی و ماهیت گذشته‌نگر بودن جهت جمع‌آوری داده‌ها و استفاده از داده‌های ثبت‌شده و موجود در پرونده‌ها اشاره کرد. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده،

### References

- Boutayeb A. The double burden of communicable and non-communicable diseases in developing countries. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 2006;100(3):191-9. PMID:16274715 doi:10.1016/j.trstmh.2005.07.021
- World Health Organization. Global defence against the infectious disease threat: World Health Organization; 2002
- Tabrizian L, Nikpour S, Masroor Roodsari D, Haghani H. Individual predisposing factors to urinary tract infection (UTI) in married women. *Iran Journal of Nursing.* 2003;16(35):20-4. [In Persian]
- Angus DC, van der Poll T. Severe sepsis and septic shock. *The New England journal of medicine.* 2013;369(9):840-51. PMID:23984731 doi:10.1056/NEJMra1208623
- Vaziri S, Khansari P, Mansouri F, et al. Frequency and Types of Medical Errors in Infectious Patients Referred to the Emergency Department of Imam Reza (AS) Hospital in Kermanshah, Iran (2014-2015). *Journal of Patient Safety & Quality Improvement.* 2016;4(4):455-9. doi:10.22038/psj.2016.7642

6. Nair H, Nokes DJ, Gessner BD, et al. Global burden of acute lower respiratory infections due to respiratory syncytial virus in young children: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2010;375(9725):1545-55. PMID:20399493 doi: 10.1016/S0140-6736(10)60206-1
7. Niederman MS, Krilov LR. Acute lower respiratory infections in developing countries. *Lancet*. 2013;381(9875):1341-2. PMID:23369798 doi: 10.1016/S0140-6736(12)62178-3
8. Sadeghi SH, Bilvayeh S, Afzali S, Bahmani T, Almasi A, Mahdavian B. The most common cause hospitalization of elderly patient in the infectious ward of Imam Khomeini Hospital, Kermanshah (2010-2014). *Journal of Clinical Research in Paramedical Sciences*. 2016;5(2):174-77. [In Persian]
9. Golsha R, Golsha E, Jalali Z, Rajabli N, Roshandel Gh. Final diagnosis and outcomes in old patients admitted to the infectious diseases ward. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*. 2012;55(3):158-63. [In Persian]
10. Babamahmoodi F, Sadeghian I, Aarabi M, Ahangarkani F, Sheikhpour M, Davoodi L. A survey of geriatric hospitalization due to infectious disease. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*. 2016;26(134):318-23. [In Persian]
11. Tavanaee Sani A, Mirkarimi HR. Evaluation of etiology of infectious diseases in elderly patients admitted to the infectious ward of imam reza hospital. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*. 2011;54(1):31-7. [In Persian]
12. Assefzadeh M, Gasemi R, Zoghi F. Common infections of elderly patients admitted in Bou Ali Sina teaching hospital. *J Birjand Univ Med Sci*. 2005;12(1):53-60. [In Persian]
13. Zilevica A. Hospital acquired and community acquired uropathogens modeling of infection. *Bioautomation*. 2005;3:63-7
14. Thompson HJ, Pinto-Martin J, Bullock MR. Neurogenic fever after traumatic brain injury: an epidemiological study. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry*. 2003;74(5):614-9. PMID:12700304
15. Moridi G, Khaledi S, Smaeilnasab K. Prevalence and etiology of fever in patients admitted in ICU of sanandaj hospitals and its relationship with demographic characteristics in 1387. *Journal of Health*. 2010;1(2):15-23. [In Persian]
16. Eilami O, Salari Shahrebabaki M, Shoaie S, Gachkar L. Fever of unknown origin, a prospective multicenter study of patients with FUO in hospitals of shahid beheshti university of medical sciences in 2003. *Armaghane Danesh*. 2007;12(1):117-24. [In Persian]