

## بررسی علل و میزان مرگ و میر بیماران بستری در بخش عفونی بیمارستان امام خمینی (ره) و ارتباط آن با روزهای تعطیل سال

### چکیده

مهرداد حسینی<sup>\*۱</sup>

عبدالرضا سودبخش<sup>۲</sup>

زهرا عبدی<sup>۲</sup>

پریسا مهدی پور<sup>۲</sup>

۱- گروه بیماریهای عفونی بیمارستان امیراعلم،

دانشکده پزشکی، دانشگاه تهران

۲- گروه بیماریهای عفونی بیمارستان امام خمینی،

دانشکده پزشکی، دانشگاه تهران

**زمینه و هدف:** بیماری‌های عفونی در زمره شایع‌ترین علل مرگ و میر قرار می‌گیرند. به نظر می‌رسد در روزهای تعطیل و حتی روزهای ماقبل تعطیل به علت رکود کاری در بیمارستان، بیماری‌های عفونی با مرگ و میر بیشتری همراه شوند. در این مطالعه بر آن شدیم به بررسی علل، عوامل زمینه‌ای و محاسبه میزان مرگ و میر و ارتباط آن با روزهای تعطیل در بین بیماران بستری در بخش عفونی بیمارستان امام پیردازیم. **روش بررسی:** طی یک مطالعه توصیفی - تحلیلی گذشته‌نگر پرونده بیماران متوفی که طی سال‌های ۱۳۸۱ لغایت ۱۳۸۳ در بخش عفونی بستری بودند مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعات لازم از پرونده بیماران استخراج گردید. **یافته‌ها:** طی سه سال مجموعاً تعداد ۳۹۷۶ نفر بستری و تعداد ۲۱۶ نفر فوت کرده بودند. علل شایع مرگ و میر به ترتیب سپسیس ۵۶ نفر (۲۶ درصد) پنومونی باکتریال ۴۸ نفر (۲۲ درصد) و سل ۴۱ نفر (۱۹ درصد) بود. میزان مرگ و میر در سال‌های ۱۳۸۱، ۱۳۸۲، ۱۳۸۳ به ترتیب ۵/۰۸ درصد، ۵/۳۱ درصد و ۵/۸۶ گزارش شد. نسبت تعداد موارد مرگ و میر به تعداد موارد بستری در روزهای تعطیل ۹/۲۱ درصد، در روزهای ماقبل تعطیل ۱۰/۲۱ درصد و در روزهای غیر تعطیل ۴/۵۶ درصد محاسبه گردید. **نتیجه‌گیری:** سپسیس، پنومونی باکتریال و سل شایع‌ترین علل مرگ و میر بودند. همچنین مرگ و میر بیماران بستری در بخش عفونی در روزهای تعطیل و قبل تعطیل به صورت معنی‌داری بیشتر از روزهای غیر تعطیل است.

**کلمات کلیدی:** مرگ و میر، روزهای تعطیل، بیماری‌های عفونی، بیمارستان

\* نویسنده مسئول، تهران، خیابان انقلاب، خیابان سعدی

شمالی، بیمارستان امیر اعلم

تلفن: ۶۶۷۰۴۱۳۶

email: mehrdad\_hasibi@yahoo.com

### مقدمه

HIV شایع‌ترین علل مرگ و میر بیماری‌های عفونی مشخص شدند.<sup>۱</sup> در مطالعات انجام شده در آمریکا و اسپانیا پنومونی باکتریال در رأس علل مرگ و میر بیماری‌های عفونی می‌باشد.<sup>۲،۳</sup> با توجه به اینکه بیماری‌های عفونی حاد یا مزمن از علل عمده مرگ و میر بیماران در بیمارستان‌ها هستند پی‌گیری و درمان مناسب این بیماران اهمیت خاصی داشته و نیازمند کادر پزشکی مجرب و اقدامات پاراکلینیکی مقتضی است. در بخش‌های بیمارستانی در ایام تعطیل و حتی ماقبل تعطیل به جهت کمبود پرسنل پزشکی و پرستاری و عدم حضور افراد متخصص ممکن است تدبیر بیماران به طور صحیح انجام نشود همچنین عدم دسترسی مطلوب به آزمایشگاه و رادیولوژی در ایام

بیماری‌های عفونی از جمله بیماریهایی هستند که به طور معمول با اقدامات تشخیصی و درمانهای آنتی‌بیوتیکی مناسب بهبود می‌یابند. با این حال در بیماری‌های عفونی مرگ و میر قابل توجهی نیز وجود دارد. این مرگ و میر از یک طرف می‌تواند به علت ماهیت حاد و اورژانس بیماری‌های عفونی باشد به طوری که سرعت شروع درمان در پیش‌آگهی بیماری نقش تعیین‌کننده‌ای دارد و از طرف دیگر در بیماری‌های عفونی مزمن نظیر سل و عفونت HIV مرگ و میر می‌تواند به علت عوارض ناشی از خود بیماری یا بیماریهای زمینه‌ای همراه نظیر مشکلات قلبی و عروقی باشد. در استرالیا عفونت‌های تنفسی و

میر بر تعداد کل موارد بستری در هر سال محاسبه گردید. برای نشان دادن ارتباط روزهای تعطیل سال با مرگ و میر بیماران، آمار تعداد کل بیماران بستری در بخش عفونی و همچنین تعداد موارد مرگ و میر بیماران بستری در بخش عفونی به تفکیک در ایام تعطیل، ما قبل تعطیل و غیر تعطیل سال ۱۳۸۳ از طریق بایگانی بیمارستان و اطلاعات کمیته مورتالیتیه و دفتر ثبت بیماران بخش عفونی جمع‌آوری گردید. ایام تعطیل شامل روزهای جمعه و روزهایی بود که از طرف دولت تعطیل رسمی اعلام شده بود. ایام ماقبل تعطیل یک روز قبل از روز تعطیل و ایام غیر تعطیل بقیه ایام هفته را شامل می‌شد. در نهایت نسبت تعداد موارد مرگ و میر بیماران بستری بر تعداد کل موارد بستری به‌طور جداگانه برای روزهای تعطیل، ماقبل تعطیل و غیر تعطیل محاسبه گردید. آنالیز داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS ویراست ۱۱/۵ و آزمون آماری  $\chi^2$  انجام شد و  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار تلقی گردید.

### یافته‌ها

تعداد افراد بستری شده در طی سه سال، مجموعاً ۳۹۷۶ نفر بود که ۵۹ درصد آنها مذکر و ۴۱ درصد مونث بودند. از این تعداد ۲۱۶ نفر (۵/۴۳ درصد) فوت کرده بودند که شامل ۱۴۳ نفر (۶۶ درصد) مذکر و ۷۳ نفر (۳۴ درصد) مونث بودند. ۴۱ درصد متوفیان بیش از ۶۰ سال سن داشتند. شایع‌ترین علل مرگ و میر بیماران به ترتیب سپسیس ۵۶ نفر، پنومونی باکتریال ۴۸ نفر و سل ۴۱ نفر بود. که درصد فراوانی آنها در نمودار ۱ نشان داده شده است. ۷۱ نفر به علل دیگر فوت کرده بودند که شایع‌ترین آنها آنسفالوپاتی کبدی، آندوکاردیت باکتریال، آبسه مغزی، موکورمایکوز و مننژیت حاد باکتریال بودند. منشاء سپسیس در بیماران متوفی به ترتیب شیوع عبارت بود از: منشاء نامشخص، عفونت ادراری، عفونت زخم، گاستروانتریت، آرتریت سپتیک و کلانژیت چرکی. در مورد بیماران مسلول، علل مرگ و میر به ترتیب شیوع عبارت بودند از سل ریوی، مننژیت سلی، سل منتشر و پریتونیت سلی. از نظر وجود عوامل زمینه‌ای: اعتیاد تزریقی، عفونت HIV، سرطان و دیابت به ترتیب شایع‌ترین عوامل زمینه‌ای همراه شده با مرگ و میر در بیماران بستری در بخش عفونی بودند ضمن اینکه بیماری انسدادی مزمن ریه COPD، سکنه مغزی، بیماری

تعطیل، استفاده از این روش‌های تشخیصی را با مشکل مواجه ساخته است. این مسایل می‌تواند در روند درمان بیماران اختلال ایجاد کند و در نهایت میزان مرگ و میر را افزایش دهد. نتایج یک مطالعه که در مقطع زمانی ۱۰ سال در کانادا انجام گرفت موید این مسئله بود که در مورد بعضی از بیماری‌های اورژانس میزان مرگ و میر بیمارانی که در روزهای تعطیل هفته در اورژانس پذیرش و بستری می‌شوند به طور معنی‌داری بیشتر است.<sup>۴</sup> همچنین بر اساس نتایج یک مطالعه که در ۱۰ مرکز سکنه مغزی در ژاپن بر روی ۱۱۳۴ بیمار انجام شد، مشخص گردید که چنانچه بیمار در روزهای غیر تعطیل هفته بستری شود، پیش‌آگهی بیماری بهتر خواهد بود.<sup>۵</sup> در مطالعات دیگری نیز محققان به این نتیجه رسیدند که کمبود پرسنل کادر پزشکی در روزهای تعطیل می‌تواند موجب اختلال در روند درمان بیماران گردد.<sup>۶،۷</sup> به نظر می‌رسد در ایام تعطیل اقدامات درمانی در حد اقدامات روتین و نگهدارنده کاهش یابد. همچنین پزشکان در روزهای تعطیل ممکن است بیمارانی را ویزیت کنند که با شرایط بالینی آنها آشنایی کمتری دارند. با توجه به اهمیت موضوع و کمبود مطالعات مشابه در ایران در یک بررسی مقطعی ابتدا علل و عوامل زمینه‌ای مرگ و میر بیماران بستری در بخش عفونی بررسی و میزان مرگ و میر در روزهای تعطیل و غیر تعطیل مورد مقایسه قرار گرفت.

### روش بررسی

این مطالعه از نوع توصیفی - تحلیلی و گذشته‌نگر بود. جمعیت مورد مطالعه بیمارانی بودند که در طی سه سال از ابتدای سال ۱۳۸۱ لغایت ۱۳۸۳ در بخش عفونی بیمارستان امام خمینی بستری شده و فوت کرده بودند. معیار فوت شامل اطلاعات مندرج در پرونده بیمار، دفتر ثبت بیماران بخش عفونی و لیست کمیته مورتالیتی بیمارستان بود در صورتی که اطلاعات این منابع با یکدیگر مطابقت نداشت بیمار از مطالعه حذف می‌شد. کلیه اطلاعات لازم شامل سن، جنس، علت مرگ و میر و عوامل زمینه‌ای از پرونده بیماران استخراج و ثبت گردید. مدیر گروه عفونی در جریان کامل پژوهش قرار داشت ملاحظات اخلاقی پژوهش رعایت شد و نامی از بیماران فاش نگردید. همچنین تعداد کل موارد بستری در بخش عفونی در طی سه سال مطالعه به تفکیک سال از قسمت بایگانی بیمارستان دریافت و ثبت گردید. میزان مرگ و میر سالیانه بیماران از نسبت تعداد مرگ و

ارتباط زمان مرگ و میر بیماران با روزهای تعطیل سال پرداختیم بر اساس یافته‌های این مطالعه مشخص شد که متوسط میزان مرگ و میر بیماران بستری در بخش عفونی در طی سه سال متوالی مطالعه حدود ۵/۴۳ درصد بوده که البته به علت عدم وجود مطالعات مشابه نمی‌توان در این خصوص مقایسه‌ای با آمار مرگ و میر بقیه بخش‌های عفونی کشور انجام داد. با این وجود به نظر می‌رسد که با توجه به نوع بیماران بستری در بخش عفونی و این که بیمارستان امام خمینی یک tertiary center است، مرگ و میر بالا نباشد. میزان مرگ و میر بیماران بخش عفونی در سال‌های ۱۳۸۱-۱۳۸۳ علی‌رغم اینکه روند رو به رشدی داشت ولی اختلاف آنها در این سه سال متوالی به لحاظ آماری معنی‌دار نبود و می‌توان گفت که میزان مرگ و میر بیماران در بخش عفونی در طی این سه سال ثابت بوده است. در این بررسی اکثریت جنسی مرگ و میر بیماران در جنس مذکر بوده که این تقریباً متناسب با جمعیت عمومی کشور بوده و همچنین با آمار بیماران بستری در بخش عفونی نیز مطابقت دارد. در مطالعه انجام شده در ایتالیا نیز اکثریت مرگ و میر در جنس مذکر رخ داده است.<sup>۸</sup> همچنین در این بررسی مشخص شد بیش از ۴۰٪ مرگ و میر بیماران در سنین بالای ۶۰ سال رخ داده است. لازم است شکایات بیماران سالمند جدی تلقی شده چرا که علائم بروز یا عوارض بیماری در افراد سالمند می‌تواند کاملاً مبهم باشد. توصیه می‌شود معاینات این بیماران در بخش با دقت و وسواس بیشتری صورت گیرد. در این مطالعه سه علت شایع مرگ و میر در بخش عفونی sepsis، پنومونی باکتریال و سل بوده است. در مطالعات مشابه نیز از sepsis و پنومونی به‌عنوان علل اصلی مرگ و میر بیماران عفونی نامبرده شده است.<sup>۹</sup> بنابراین به نظر می‌رسد بیماریهای مذکور نیاز به توجه بیشتری داشته باشند و ضروری است بیمارستان‌ها در خصوص تامین پرسنل مجرب و در دسترس بودن اقدامات تشخیصی و درمانی مقتضی به صورت ۲۴ ساعته برای بیماریهای فوق تجهیز گردند. همچنین با توجه به شیوع بالای مرگ و میر ناشی از بیماری سل نیز ناشی از موقعیت جغرافیایی ایران لازم است در خصوص تشخیص زودرس و پیشگیری از انتشار این بیماری در کشور تمهیدات بیشتری صورت گیرد. یافته‌های مطالعه نشان داد که وجود عوامل زمینه‌ای نظیر اعتیاد تزریقی، عفونت HIV، سرطان و دیابت با موارد بیشتری از مرگ و میر همراه بوده است. انجام اقدامات مناسب پیشگیری، کنترل و بیماریابی

ایسکمیک قلب، نارسایی احتقانی قلب و صرع در درجه بعد قرار داشتند. در طی سه سال مطالعه تعداد مرگ و میر و تعداد افراد بستری

جدول- ۱: متوفیان، بیماران بستری و میزان مرگ در بخش عفونی (۱۳۸۱-۱۳۸۳)

	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳
تعداد بستری	۱۲۱۹	۱۴۱۱	۱۳۴۶
تعداد فوت	۶۲	۷۵	۷۹
میزان مرگ و میر	۵/۰۸٪	۵/۳۱٪	۵/۸۶٪

جدول- ۲: تعداد متوفیان و بیماران بستری در روزهای مختلف سال ۱۳۸۳

	روز تعطیل	روز ماقبل تعطیل	روز غیر تعطیل
تعداد بستری	۱۵۲	۱۸۶	۱۰۰۸
تعداد فوت	۱۴	۱۹	۴۶
میزان مرگ و میر	۹/۲۱٪*	۱۰/۲۱٪**	۴/۵۶٪

\* ۰/۰۴۸ p= برای روزهای تعطیل در برابر روزهای غیر تعطیل

\*\* ۰/۰۲۳ p= برای روزهای ماقبل تعطیل در برابر روزهای غیر تعطیل

به تفکیک سال محاسبه شد که در جدول ۱ نشان داده شده است. میزان مرگ و میر بیماران در سالهای ۱۳۸۱، ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳ به ترتیب ۵/۰۸ درصد، ۵/۳۱ درصد و ۵/۸۶ درصد بود که در مقایسه از نظر آماری اختلاف معنی‌داری نداشتند ( $p > 0.05$ ). تعداد موارد مرگ و میر بیماران و همچنین تعداد موارد بستری بیماران در روزهای مختلف سال ۱۳۸۳ اعم از تعطیل، ماقبل تعطیل و غیر تعطیل به تفکیک ایام در جدول ۲ نشان داده شده است. نسبت موارد مرگ و میر بیماران بستری به کل موارد بستری در سال ۱۳۸۳ در روزهای تعطیل سال ۹/۲۱ درصد، در روزهای ماقبل تعطیل ۱۰/۲۱ درصد و در روزهای غیر تعطیل ۴/۵۶ درصد محاسبه گردید که از نظر آماری اختلاف معنی‌داری بین مرگ و میر روزهای تعطیل و ماقبل تعطیل نسبت به مرگ و میر روزهای غیر تعطیل وجود داشت. ( $p < 0.05$ ).

## بحث

از مهمترین عواملی که در ارتقاء کیفی عملکرد بیمارستان می‌تواند بسیار تاثیرگذار باشد تحلیل آمار و علل مرگ و میر بیماران بستری در آن مجموعه است. تشکیل مرتب کمیته مورتالیتی و بررسی هفتگی یا ماهانه موارد فوت ما را در این راستا یاری می‌دهد. در این مطالعه ما موارد بستری و مرگ و میر بیماران بخش عفونی را در یکی از بیمارستان‌های مرجع تهران در طی سه سال متوالی مورد بررسی قرار داده و به ارزیابی علل شایع مرگ و میر و

می‌شود بین ۳۶ تا ۴۸ ساعت محروم شوند. به نظر می‌رسد تاثیر روزهای تعطیل در بیمارستان‌های آموزشی که بار درمانی مضاعفی دارند بیشتر جلوه می‌کند چنانچه نتایج یک مطالعه در کالیفرنیا که در سال ۲۰۰۴ منتشر شد مشخص کرد مرگ و میر بیماران بستری در بیمارستان‌های آموزشی در روزهای تعطیل بیشتر از بیمارستان‌های غیر آموزشی است.<sup>۱۳</sup> به هر حال کار کردن در روزهای تعطیل متداول و مورد پسند پرسنل نیست با این حال ثابت نگهداشتن سطوح فعالیت‌های درمانی در روزهای تعطیل در حد ایام غیر تعطیل به دلیل کاهش مرگ و میر و موربیدیتی بیماران مقرون به صرفه بوده حتی اگر لازم باشد حقوق بیشتری به پرسنل برای این ساعات کاری پرداخت شود. همچنین توجه بیشتر به سطوح مراقبت و درمان در روزهای تعطیل هفته می‌تواند اغتشاش کاری که در صبح روزهای بعد از تعطیل در بیمارستان‌ها دیده می‌شود را کاهش دهد. یافته‌های مطالعه ما پیشنهاد می‌کند که مسئولین بهداشتی باید در رابطه با افزایش خطر مرگ و میر بیماران در روزهای تعطیل و قبل از تعطیل کاملاً آگاه باشند. امید است با گسترش امکانات و تجهیزات و تأمین کادر کارآزموده پزشکی رکودکاری موجود در بیمارستان‌ها در ایام تعطیل و روزهای قبل از تعطیل برطرف شده تا هر چه بیشتر میزان مرگ و میر بیماران کاهش یابد. پیشنهاد می‌شود مطالعات مشابهی نیز در این رابطه در بیمارستانهای مختلف کشور انجام شود.

سپاسگزاری: نویسندگان این مقاله وظیفه خود را  
**References**  
 توسعه پژوهش بیمارستان امیراعلم و خصوصاً  
 که در تدوین این مقاله همکاری داشتند قدرانی نمایند.

در رفع این عوامل زمینه‌ای موثر بوده و در نهایت منجر به کاهش میزان مرگ و میر بیماران می‌گردد. در رابطه در اثر و نقش روزهای تعطیل در میزان مرگ و میر بیماران بستری در بیمارستان‌ها مطالعات متعددی انجام شده است. در یک مطالعه که در آمریکا بر روی ۲۳۰۰۰ مورد آنفکاتوس حاد میوکارد در طی ۱۵ سال انجام شد نشان داد که میزان مرگ و میر بیماران بستری در روزهای تعطیل بیشتر و کاربرد روشهای تهاجمی درمانی در این روزها کمتر است.<sup>۱۱</sup> یافته‌های یک مطالعه دیگر در طی سالهای ۲۰۰۳ و ۲۰۰۴ در کانادا مشخص کرد روزهای تعطیل یک پرریود خطرناک برای بیماران مبتلا به CVA است.<sup>۱۱</sup> یافته‌های یک تحقیق که در مورد بیماران بستری در ICU در کشور فنلاند انجام شد نشان داد که نه تنها میزان مرگ و میر بیماران بستری در روزهای تعطیل بیش از بقیه روزهای هفته است بلکه در ساعات غروب و شب نسبت به ساعات روز مرگ و میر بیشتر رخ می‌دهد.<sup>۱۲</sup> بر اساس نتایج مطالعه ما مشخص شد که میزان مرگ و میر بیماران بستری در بخش عفونی در روزهای تعطیل به طور معنی‌داری از بقیه ایام هفته بیشتر است. همچنین یافته‌های این مطالعه نشان داد که میزان مرگ و میر در روزهای ماقبل تعطیل نیز بیش از بقیه ایام هفته است که این موضوع قبلاً در مطالعات مشابه بررسی نشده بود. کمبود کادر پزشکی و پرستاری خصوصاً افراد متخصص و مجرب در روزهای تعطیل و حتی قبل از تعطیل در بیمارستان‌ها مشهود بوده و همچنین در این ایام در زمینه روشهای تشخیصی نظیر رادیولوژی، سونوگرافی و تست‌های بیوشیمی نیز با کمبودهایی روبرو هستیم. به دلیل اتصال روزهای قبل از تعطیل به تعطیل ممکن است بیماران از ویژگی‌های تخصصی و اقداماتی که در یک روز عادی هفته انجام

- Dore GJ, Li Y, Plant AJ, Kaldor JM. Trends in infectious disease mortality in Australia, 1979-1994. *Med J Aust* 1998; 168: 601-4.
- Armstrong GL, Conn LA, Pinner RW. Trends in infectious disease mortality in the United States during the 20th century. *JAMA* 1999; 281: 61-6.
- Fernandez H, Regidor E. Trends in infectious disease mortality in Spain. *JAMA* 1999; 13: 256-62.
- Bell CM, Redelmeier DA. Mortality among patients admitted to hospitals on weekends as compared with weekdays. *N Engl J Med* 2001; 345: 663-8.
- Hasegawa Y, Yoneda Y, Okuda S, Hamada R, Toyota A, Gotoh J, et al. The effect of weekends and holidays on stroke outcome in acute stroke units. *Cerebrovasc Dis* 2005; 20: 325-31.
- Trudeau R. Monthly and daily patterns of death. *Health Rep* 1997; 9: 43-50.
- Rogot E, Fabsitz R, Feinleib M. Daily variation in USA mortality. *Am J Epidemiol* 1976; 103: 198-211.
- Serraino D, Bidoli E, Piselli P, Angeletti C, Bruzzone S, Pappagallo M, et al. Time trends in infectious disease mortality in Italy: 1969-1999. *Epidemiol Prev* 2004; 28: 322-9.
- Pinner RW, Teutsch SM, Simonsen L, Klug LA, Graber JM, Clarke MJ, et al. Trends in infectious diseases mortality in the United States. *JAMA* 1996; 275: 189-93.
- Kostis WJ, Demissie K, Marcella SW, Shao YH, Wilson AC, Moreyra AE, et al. Weekend versus weekday admission and mortality from myocardial infarction. *N Engl J Med* 2007; 356: 1099-109.

11. Saposnik G, Baibergenova A, Bayer N, Hachinski V. Weekends: a dangerous time for having a stroke? *Stroke* 2007; 38: 1211-5.
12. Uusaro A, Kari A, Ruokonen E. The effects of ICU admission and discharge times on mortality in Finland. *Intensive Care Med* 2003; 29: 2144-8.
13. Cram P, Hillis SL, Barnett M, Rosenthal GE. Effects of weekend admission and hospital teaching status on in-hospital mortality. *Am J Med* 2004; 117: 151-7.

## Mortality rate of infectious disease in relation to week days: three year study in Imam Khomeini Hospital

Hasibi M<sup>1\*</sup>  
Soubakhsh A<sup>2</sup>  
Abadi Z<sup>2</sup>  
Mehdipoor P<sup>2</sup>

1- Department of infectious diseases, Amir-Alam Hospital, Medical Sciences/University of Tehran, Tehran, Iran

2- Department of infectious diseases, Imam-Khomeini Hospital, Medical Sciences/University of Tehran, Tehran, Iran

\*Corresponding author: Amir-Alam Hospital, North saadi St., Enghelab Ave, Tehran.  
Tel: +98- 21- 66704136  
email: mehrdad\_hasibi@yahoo.com

## Abstract

**Background:** Infectious diseases are usually treatable; however, infectious disease is one of the most common causes of mortality in hospitals. Furthermore, an apparent functional stagnation around the weekends in hospitals can increase the mortality rate. The goal of this study is to describe the causes and predisposing factors of mortality and to evaluate the role of weekends on patient mortality in infectious disease wards.

**Methods:** In this retrospective descriptive-analytic study, we examined the files of patients who had expired while hospitalized in the infectious disease ward of Imam Khomeini Hospital from 2002 to 2004. All of the information was gathered from patient files and the mortality committee of Imam Khomeini Hospital. Patient mortality rates were determined for each year. Mortality rates for the various days of the week were estimated and compared for 2004.

**Results:** The total number of patients included in this study was 3979. Of these, 216 cases had expired, 143 of whom were male (66%). The common causes of mortality were sepsis (26%) bacterial pneumonia (22%) and tuberculosis (19%). The mortality rates were 5.08%, 5.31% and 5.84% in 2002, 2003 and 2004, respectively. In 2004, mortality rates were 9.21%, 10.21% and 4.56% for weekend, pre-weekend and other days of week, respectively. A significantly higher rate of mortality was observed for weekend and pre-weekend days compared to the other days of week. (P value <0.05).

**Conclusions:** Fortunately, the mortality rate of 5.43% in this infectious disease ward was not high. Since sepsis, bacterial pneumonia and tuberculosis were the most common causes of mortality, extra care of patients with these diseases is necessary. As a result of the findings of this study, we recommend increasing expert hospital staff and improving the quality of diagnostic and treatment services during the weekend and pre-weekend days.

**Keywords:** Mortality, infectious diseases, weekends