

## Patient absconding from emergency department and its financial burden: a study in a large public hospital, Tehran

Ehsan Zarei<sup>1</sup>, Sima Marzban<sup>1</sup>, Roya Rajaei<sup>2,4</sup>, Marziye Najafi<sup>\*2,3</sup>

1- Assistant professor of Health Care Management, School of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- MSc, Health Care Management, School of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- Imam Khomeini Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4- Shahid Sabzeparvar Health Center, Alborz University of Medical Sciences, Karaj, Iran

### ABSTRACT

**Background and Aims:** Patient absconding is a major health issue with economic, social, and health costs and consequences. The present study aimed to investigate the absconding rate from a emergency department and its financial burden in a public hospital in Tehran, IRAN.

**Materials and Methods:** This retrospective and descriptive study was carried out in the emergency department of a large public and teaching hospital in Tehran. Data were collected using the absconded patient records from 23 September 2013 to 22 September 2014. Data were analyzed using descriptive statistics. Concerns about medical ethics, including patient's confidentiality and hospital name were observed at all stages of study.

**Results:** The results of this study indicate that 774 patients had left the hospital without permission or a notice to staff, so the absconding rate in this study was about 2.4 percent. Young, male, married and uninsured patients were more absconded. Average billing per absconded patient was 1,449,738 Iranian Rials (IRR). The hospital was consequently incurred financial losses amounted to 1,122,097,212 IRR as a result of patient absconding.

**Conclusion:** In order to preventing and reducing the abscond rate, the following strategies are recommended: the identification of high-risk patients for further care, regular monitoring of emergency departments, good communication and interaction with the patient and his family, introducing the discharge against medical advice (DAMA) policy to patients, accurate recording of patient information to reduce the risk of abscond or access to him/her after the absconding.

**Key words:** Patient Absconding, Emergency Department, Retrospective Study

### \*Corresponding Author:

School of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Email:** marziyenajafi@yahoo.com

**Received:** 11 Apr 2015

**Accepted:** 8 Dec 2015

## فرار بیماران از بخش اورژانس و بار مالی آن در یک بیمارستان بزرگ عمومی شهر تهران: یک مطالعه مقطعی

احسان زارعی<sup>۱</sup>، سیما مرزبان<sup>۱</sup>، رویا رجایی<sup>۲</sup>، مرضیه نجفی<sup>۳\*</sup> و<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> استادیار مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران  
<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران  
<sup>۳</sup> کارشناس مرکز بهداشت شهید سبزه پرور، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران  
<sup>۴</sup> کارشناس بیمارستان امام خمینی (ره)، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** فرار بیمار از بیمارستان، یک مسئله بهداشتی درمانی مهم با هزینه‌های اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی است. این مطالعه با هدف بررسی میزان فرار بیماران از بخش اورژانس و بار مالی آن در یک بیمارستان عمومی در شهر تهران انجام شد. **مواد و روش‌ها:** این مطالعه توصیفی و گذشته‌نگر در بخش اورژانس یک بیمارستان بزرگ عمومی و آموزشی شهر تهران انجام شد. با استفاده از پرونده‌های بیماران فراری در محدوده زمانی یکم مهر ۱۳۹۲ تا ۳۱ شهریور ۱۳۹۳، اطلاعات مورد نیاز جمع‌آوری شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی انجام شد. موازین اخلاقی از جمله محرمانه بودن نام بیماران و بیمارستان مورد پژوهش رعایت گردید.

**یافته‌ها:** براساس یافته‌ها، ۷۷۴ نفر از بیماران بدون تسویه حساب و اطلاع به کارکنان، بیمارستان را ترک کرده بودند و نرخ فرار از اورژانس در این مطالعه ۲/۴ درصد بود. میزان فرار در بین بیماران جوان، مرد، متاهل و بدون بیمه بیشتر بود. میانگین صورتحساب پرونده هر بیمار فراری ۱،۴۴۹،۷۳۸ ریال و بیمارستان مذکور در مجموع مبلغ ۱،۱۲۲،۰۹۷،۲۱۲ ریال متحمل خسارت مالی ناشی از فرار بیماران شده بود.

**نتیجه‌گیری:** شناسایی افراد پرریسک برای مراقبت‌های بیشتر، کنترل منظم بخش‌های اورژانس، تجهیز این بخش به نیروی انسانی جهت رسیدگی سریع‌تر به وضعیت بیماران، ارتباط مناسب و تعامل با بیمار و همراهان او، آشنا کردن بیمار به سیاست ترخیص به میل شخصی و ثبت دقیق اطلاعات بیمار برای کاهش ریسک فرار یا دسترسی داشتن به او پس از فرار از استراتژی‌های پیشگیری و کاهش این رفتار است.

**کلید واژه‌ها:** فرار بیمار، بخش اورژانس، مطالعه گذشته‌نگر

\* آدرس نویسنده مسئول:

ایران، تهران، اوین، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده بهداشت، گروه بهداشت عمومی، کدپستی ۱۹۸۳۳۵۵۱۱

Email: marziyenajafi@yahoo.com

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۰۱/۲۲

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۰۹/۱۷

## مقدمه

فرار بیمار از بیمارستان (ترک بدون اجازه بیمارستان)، یک مسئله بهداشتی درمانی مهم با هزینه‌های اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی است [۱]. فرار، یعنی ترک بیمارستان از سوی بیمار بدون اطلاع دادن به پرسنل و کادر درمان، می‌تواند یک چالش جدی برای پرسنل، بیماران و بیمارستان باشد [۲، ۳]. زمانی بیمار فراری محسوب می‌شود که به طور غیرمنتظره و قبل از تکمیل شدن معاینه و درمان بیمار و بدون اطلاع پرسنل بالینی، بخش اورژانس را ترک کند [۴].

بیمارانی که بیمارستان را بدون اجازه و دستور پزشک و قبل از کامل شدن درمان ترک می‌کنند، ممکن است به خود و دیگران آسیب برسانند [۳]. فرار می‌تواند بطور بالقوه منجر به خطراتی برای خود بیمار، امنیت عمومی، پیامدهای قانونی و حقوقی شود. فرار همچنین می‌تواند منجر به از دست رفتن برنامه درمان شود که منجر به طولانی شدن دوره توانبخشی و در نتیجه مصرف منابع بیشتر و هزینه‌های اضافی می‌شود. همچنین از نظر قانونی هم می‌تواند برای بیمارستان‌ها مسئولیت ایجاد کند [۱] و به وجهه بیمارستان و نظام سلامت نیز آسیب بزند [۲، ۵].

اگرچه ذکر عدد دقیق برای میزان فرار بیماران با توجه به تعاریف مختلف از آن سخت است [۳]، اما در مطالعات مختلف، میزان فرار بیمار را از ۲/۵ تا ۳۴ درصد پذیرش‌ها و بطور میانگین ۱۲/۶ بیمار به ازای ۱۰۰ پذیرش گزارش کرده‌اند که این میزان در بخش‌های روانی بیشتر است [۱].

مطالعات نشان داده است که فرار در بین بیماران جوان، مرد، بیماران با اسکیزوفرنی و اختلالات روانی، با سابقه سوء مصرف مواد و زندانی بیشتر است [۱-۶، ۸]. همچنین میزان فرار از بخش اورژانس نسبت به سایر بخش‌های بیمارستانی بیشتر است [۲]. فرار بیماران، به محیط بیمارستان و نوع بیماری نیز بستگی دارد و میزان این رفتار بین بیماران روانی بیشتر است [۲]. میزان فرار در روزهای آخر هفته، زمان تعویض شیفت‌ها و ساعات عصر و شب بیشتر است زیرا در این زمان‌ها کنترل کمتری بر ورود و خروج بیماران وجود دارد [۱، ۶، ۷]. در مطالعات مختلف مشخص شده است که بیش از ۸۰ درصد فرارها، مستقیماً از خود بخش بیمارستانی بوده است و درصد کمی از بیماران نیز بطور موقت بخش را برای رفتن به جای دیگر ترک کرده و سپس از بیمارستان خارج می‌شوند [۱].

برخی از دلایل ذکر شده برای فرار بیماران عبارتست از احساس ترس، جدایی، دلتنگی، بی‌حوصلگی، نگرانی برای

خانواده و مسئولیت‌های خانوادگی، کیفیت پایین غذا، فقدان حریم خصوصی، عدم رضایت از تعامل با کارکنان درمانی، تاخیر در انجام معاینات و درمان، نقص در فرایند درمان، هزینه‌های درمان و عدم برخورداری از پوشش بیمه، نداشتن بینش یا درک صحیح بیمار یا خانواده او از بیماری و عوارض و عواقب عدم درمان، نداشتن تعهد خارجی و عوامل استرس‌زا [۱-۴، ۹، ۱۰].

اورژانس بیمارستان نقش مهمی در شروع فرایند درمان بیمار و جلوگیری از آسیب یا حتی مرگ بیمار دارد. فرار بیمار از این بخش ممکن است موجب نقص درمان یا حتی تشدید بیماری یا جراحی بیمار و در نتیجه آسیب سایر اқشار جامعه گردد. از سوی دیگر این رفتار موجب افزایش هزینه‌های بیمارستان، بیمار و جامعه می‌شود. لذا جلوگیری از بروز این رفتار از بسیاری صدمات مالی و جانی پیشگیری خواهد کرد. از طرفی با تکرار این رفتار از شهرت و اعتبار بیمارستان کاسته می‌شود زیرا مردم دلیل اینگونه رفتارها را هزینه‌های نامعقول و کیفیت پایین خدمات بیمارستان ارزیابی می‌کنند. از این رو بررسی ویژگی‌های جمعیت شناختی بیماران فراری یک موضوع مهم در این حوزه است. زیرا این بررسی‌ها اطلاعات مهمی برای شناخت دلایل فرار و استراتژی‌های موثر پیشگیری از این رفتار را فراهم می‌کند [۲]. این مطالعه با هدف بررسی میزان فرار بیماران از بخش اورژانس و بار مالی آن در یک بیمارستان بزرگ عمومی و آموزشی شهر تهران انجام شد.

## روش کار

این مطالعه یک پژوهش گذشته‌نگر از نوع توصیفی است که در سال ۱۳۹۳ در یک بیمارستان عمومی و آموزشی بزرگ شهر تهران انجام شد. جامعه پژوهش، شامل پرونده کلیه بیمارانی بود که پس از پذیرش در بخش اورژانس بیمارستان مورد مطالعه، از بیمارستان فرار کرده‌اند. محدوده زمانی این مطالعه از اول مهر ۱۳۹۲ تا ۳۱ شهریور ۱۳۹۳ بود. در مجموع در دوره زمانی مطالعه، ۷۷۴ پرونده مربوط به بیماران فراری از بیمارستان وجود داشت که اطلاعات همگی آنها استخراج شد.

برای انجام این مطالعه، اطلاعات کلیه بیماران فراری از پرونده‌های پزشکی این بیماران با روش سرشماری و با استفاده از یک چک لیست حاوی سوالات جمعیت شناختی (جنسیت، وضعیت تأهل، سن، ...) و اختصاصی (مبلغ بدهکاری و نوع بیمه) استخراج گردید.

میانگین صورتحساب بیماران فراری بدون بیمه ۱،۸۲۲،۸۱۲ ریال و میانگین صورتحساب بیماران فراری دارای بیمه ۳۹۳،۳۱۳ ریال بوده است. صورتحساب بیماران دارای بیمه فقط شامل سهم بیمار (فرانشیز) است و سهم بیمه‌ای او را سازمان بیمه‌گر مربوطه به بیمارستان می‌پردازد. بطور کلی میانگین صورتحساب پرونده هر بیمار فراری در یک سال مورد مطالعه، ۱،۴۴۹،۷۳۸ ریال بوده است. در مجموع بیمارستان مذکور بابت فرار ۷۷۴ بیمار در طول یک سال مطالعه، مبلغ ۱،۱۲۲،۰۹۷،۲۱۲ ریال (حدود ۱۱۲ میلیون و ۲۱۰ هزار تومان)، خسارت مالی متحمل شده است. میزان خسارت مالی بیمارستان ماهیانه بطور متوسط ۹۳،۵۰۸،۱۰۱ (حدود ۹ میلیون و ۳۵۰ هزار تومان) بوده است.

### بحث

این مطالعه با هدف بررسی میزان فرار بیماران و بار مالی ناشی از آن در بخش اورژانس یک بیمارستان عمومی بزرگ شهر تهران انجام شد. نرخ فرار در این مطالعه ۲/۴ درصد بود که این نرخ نسبت به یافته‌های مطالعات مشابه بیشتر است. در مطالعه معماریان و همکاران در بیمارستان حضرت رسول تهران، میزان فرار بیماران یک درصد [۶] و مطالعه‌ای در شیراز این میزان را نیم درصد [۲] گزارش کرده است. یک مطالعه در هنگ کنگ نیز میزان فرار بیماران را حدود ۰/۳ درصد ذکر کرده است [۷]. البته این مطالعات بر روی جامعه پژوهش بیماران بستری در بیمارستان انجام شده و در همین مطالعات نیز ذکر شده که میزان فرار بیماران از بخش‌های اورژانس بیمارستان‌ها بیش از سایر بخش‌ها بوده است. همچنین مطالعه‌ای در یک بیمارستان روانی در تهران این میزان را ۴/۲ درصد گزارش کرده است [۱۱]. لازم به ذکر است که میزان فرار از بیمارستان‌های روانی بیشتر از بیمارستان‌های عمومی است. به دلیل ماهیت بیماری این افراد، طولانی بودن مدت اقامت در بیمارستان و ناامیدی از درمان، احتمال بروز این رفتار در بیماران روانی بیشتر است [۱۰]. دلیل میزان زیاد فرار از بیمارستان مورد پژوهش در این مطالعه را می‌توان این گونه عنوان کرد که بیمارستان مورد مطالعه در مرکز شهر قرار دارد، از این رو تعداد پذیرش در آن بالا می‌باشد و با توجه به قدیمی بودن ساختمان و غیر جدا بودن ساختمان اورژانس از آزمایشگاه و سایر بخش‌های تشخیصی و درمانی، احتمال گریختن برخی بیماران نیز وجود دارد. همچنین محیط اورژانس شلوغ، نسبتاً باز و با محدودیت کمتری نسبت به بخش‌های بستری بیمارستان است و بنابراین احتمال فرار از آن بیشتر از سایر بخش‌هاست.

داده‌های مطالعه با استفاده از روش‌های آمار توصیفی مثل میانگین و درصد تحلیل شد. جهت جمع آوری داده‌ها با مدیریت بیمارستان هماهنگی‌های لازم صورت گرفت و موازین اخلاقی از جمله محرمانه بودن نام بیماران و همچنین نام بیمارستان مورد پژوهش در تمام مراحل اجرای این مطالعه رعایت گردید.

### یافته‌ها

براساس اطلاعات کسب شده از پرونده‌های پذیرش بیمارستانی، از بین ۳۱۵۰۰ مراجعه به اورژانس طی یک سال مطالعه، ۷۷۴ نفر بدون تسویه حساب و اطلاع به کارکنان، بیمارستان را ترک کرده بودند. بنابراین نرخ فرار از اورژانس در این مطالعه حدود ۲/۴ درصد بود. در واقع تقریباً از هر ۴۰ پذیرش در اورژانس، یک مورد فرار اتفاق افتاده است. ۲۷۰ نفر (۳۵ درصد) از بیماران مورد مطالعه در شش ماه دوم سال ۹۲ و ۵۰۴ نفر (۶۵ درصد) در شش ماه اول سال ۹۳ فرار کرده‌اند. به عبارتی می‌توان گفت، بطور متوسط هر ماه ۶۵ نفر از بخش اورژانس بیمارستان مذکور فرار کرده‌اند.

همچنین نتایج بررسی‌ها در این مطالعه نشان داد که میانگین سنی بیماران فراری، ۳۱ سال بود. ۷۵ درصد (۵۸۰ نفر) از بیماران فراری مرد و ۶۲ درصد (۴۸۰ نفر) متاهل بودند. محل سکونت ۴۴۹ نفر (۵۸ درصد) بیماران شهر تهران بوده و ۳۲۵ نفر نیز از مراجعان ساکن شهری غیر از تهران بوده‌اند. ۵۷۲ نفر (۷۴ درصد) بیماران فراری هیچ گونه بیمه‌ای نداشته‌اند و ۲۶ درصد بیماران نیز دارای پوشش بیمه سلامت، تامین اجتماعی و سایر بیمه‌ها بوده‌اند (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱- اطلاعات جمعیت شناختی بیماران فراری از اورژانس

یک بیمارستان عمومی

ویژگی‌های جمعیتی بیماران	تعداد	درصد
جنسیت	مرد	۵۸۰
	زن	۱۹۴
وضعیت تاهل	متاهل	۴۸۰
	مجرد	۲۹۴
محل سکونت	تهران	۴۴۹
	شهرهای دیگر	۳۲۵
پوشش بیمه درمانی	دارای بیمه	۲۰۲
	بدون بیمه	۵۷۲

در مطالعه اجلی نیز رابطه معناداری بین میزان فرار و محل سکونت بدست آمد [۵]. به نظر می‌رسد، عدم وجود امکانات اقامتی در خارج از بیمارستان برای بیماران غیربومی از دلایل شیوع کم این رفتار در بین این گروه می‌باشد.

بر اساس نتایج بدست آمده، میزان فرار بیماران در سال ۹۳ نسبت به سال ۹۲ افزایش یافته است. به نظر می‌رسد با اجرای طرح تحول سلامت و افزایش مراجعات مردم به بیمارستان، بار کاری در بخش اورژانس نیز افزایش یافته و لذا پرسنل بخش، نتوانسته‌اند کنترل دقیقی بر ورود و خروج بیماران داشته باشند. یافته‌های مطالعه نشان داد، سه چهارم بیماران فراری مورد مطالعه تحت پوشش بیمه نبودند. یافته‌های مطالعه خمرنیا و همکاران در شیراز نشان داد، ۶۵ درصد بیماران فراری، بیمه نداشته و ریسک فرار در بین بیماران بدون بیمه حدود ۵ برابر بیشتر از بیماران دارای بیمه است که با نتایج مطالعه حاضر در یک راستاست [۲]. هزینه‌های درمان از انگیزه‌های اصلی فرار بیماران است که در مطالعات قبلی به آن اشاره شده است [۲، ۱۳]. در واقع بیمار و خانواده او توان پرداخت هزینه‌های درمانی را ندارند و بدون اطلاع و اجازه پزشک و پرسنل درمانی، بیمارستان را ترک می‌کنند.

با فرار بیمار و بدون انجام تسویه حساب، میزان درآمد حاصل از بخش اورژانس برای بیمارستان کاهش می‌باشد. درآمد حاصل از ارائه مراقبت به بیماران یا همان درآمد اختصاصی یکی از مهم‌ترین منابع درآمد بیمارستان می‌باشد. بیشتر زیان مالی نیز مربوط به فرار بیمارانی است که تحت پوشش هیچ برنامه بیمه درمانی نمی‌باشند.

این مطالعه نیز مانند سایر مطالعات با محدودیت‌هایی مواجه بود؛ از جمله دسترسی محدود به پرونده افراد فراری و ناقص بودن اطلاعات برخی از پرونده‌ها. برای حل این مشکل و جهت جمع آوری داده‌های پرونده‌های ناقص به بخش‌های حسابداری بیمارستان نیز مراجعه شد. ضمن آنکه بررسی علت فرار بیماران نیز می‌توانست ارزشمند باشد که به علت عدم دسترسی به بیماران چنین امکانی مهیا نشد.

### نتیجه گیری

با توجه به پیامدهای اجتماعی و اقتصادی رفتار ناهنجار فرار بر خود بیمار، جامعه و نظام سلامت، باید از این نوع رفتارها پیشگیری شود. استراتژی‌های پیشنهادی برای کاهش و پیشگیری از فرار بیماران عبارتند از:

بر اساس یافته‌های این مطالعه، میزان فرار در بین بیماران مرد بیشتر از زنان بود. نتایج یک مطالعه مروری نشان می‌دهد که تمایل مردان به فرار بیشتر از زنان است [۱۰] و در مطالعات مشابه انجام شده در ایران، میزان فرار در بین بیماران مرد از ۶۴ تا ۹۴ درصد بوده است [۱۲، ۶، ۵]. همچنین در یک مطالعه در هنگ کنگ، ۸۴ درصد بیماران فراری را مردان تشکیل می‌دادند [۷] که همه این نتایج با یافته‌های مطالعه ما در یک راستاست. به نظر می‌رسد میزان فرار کمتر در بین بیماران زن به این دلیل باشد که معمولاً آنها به همراه یکی از اعضای خانواده به بیمارستان مراجعه می‌کنند و بنابراین با وجود حمایت‌های خانوادگی دلیلی برای فرار ندارند.

میانگین سنی بیماران فراری در این مطالعه، حدود ۳۱ سال بود که در مطالعات مختلف نیز نتایج مشابه بدست آمده است که بروز این رفتار در گروه‌های سنی جوان‌تر بیشتر است [۱۵-۱۲]. در یک مطالعه مروری مشخص شد فرار در بین بیماران جوان (زیر ۲۶ سال) شیوع بیشتری دارد [۱]. برخورداری از توانایی جسمانی برای گریختن از بیمارستان یکی از دلایل احتمالی فرار بیشتر بیماران جوان تر نسبت به بیماران مسن‌تر است.

بر اساس نتایج بدست آمده، میزان فرار در بین بیماران متاهل بیشتر بوده است. در دیگر مطالعات انجام شده در ایران و همچنین کشورهای در حال توسعه نیز میزان فرار در بین بیماران متاهل بیشتر از بیماران مجرد گزارش شده است [۱۳، ۱۲، ۶، ۲]. به نظر می‌رسد، احساس مسئولیت نسبت به خانواده و نگرانی از این امور، انگیزه اصلی برای ترک بیمارستان از سوی بیماران متاهل باشد. در مطالعات پیشین نیز دلتنگی، نگرانی برای خانواده و مسئولیت‌های خانوادگی از دلایل اصلی فرار بیماران از بیمارستان ذکر شده است [۱، ۲]. همچنین بیماران متاهل از حمایت‌های خانوادگی نیز برخوردار هستند. همانطور که مطالعات گذشته نیز نشان داده شده است، بین میزان فرار از بیمارستان با حمایت خانوادگی رابطه مثبت وجود دارد [۵].

بیشتر افراد فراری از بیمارستان، ساکن شهر تهران بوده‌اند که پس از درمان اولیه، بدون دستور ترخیص پزشک معالج به منازل خود بازگشته‌اند. اما این رفتار در افرادی که از شهرهای دیگر مراجعه کرده بودند، کمتر دیده می‌شود. در مطالعه خیستی، ۵۸ درصد از بیماران فراری از بومیان منطقه [۱۳] و در مطالعه خمرنیا، ۷۰ درصد بیماران فراری، ساکن همان شهر بودند [۱۲].

دقیق اطلاعات بیمار برای کاهش ریسک فرار یا دسترسی داشتن به او پس از فرار، و

- آشنا کردن بیماران با سیاست ترخیص با رضایت شخصی می‌تواند از فرار بیمارانی که تمایل به ماندن در بیمارستان یا ادامه روند درمان ندارند، جلوگیری کند.

- شناسایی افراد پرریسک مثل بیماران جوان، بدون بیمه، مردها، دارای اختلالات روانی و معتادین به مصرف الکل و مواد مخدر برای مراقبت‌های بیشتر،
- کنترل منظم بخش‌های اورژانس و تجهیز این بخش به نیروی انسانی، جهت رسیدگی سریع‌تر به وضعیت بیماران،
- ارتباط مناسب و تعامل با بیمار و همراهان او و همچنین ثبت

## REFERENCES

1. Muir-Cochrane E, Mosel KA. Absconding: A review of the literature 1996–2008. *International Journal of Mental Health Nursing* 2008;17(5):370-78.
2. Khammarnia M, Kassani A, Amiresmaili M, Sadeghi A, Jaberi ZK, Kavosi Z. Study of patients absconding behavior in a general hospital at southern region of Iran. *International Journal of Health Policy and Management* 2015; 4(3):137-41.
3. Wilkie T, Penney SR, Fernane S, Simpson AI. Characteristics and motivations of absconders from forensic mental health services: a case-control study. *BMC Psychiatry* 2014;14(1):91.
4. James F, Catherine H. CEC Best Practice guideline – The Patient who Absconds. London: The College of Emergency Medicine; 2013.
5. Ajalli A, Khodae M, Goodarzi M, Tamizi Z, Dibae M. Assessment of relationship between characteristics of psychiatric patients escaping from Razi Psychiatric Hospital. *Iranian Journal of Psychiatric Nursing* 2015; 2(4):59-67 (In Persian).
6. Memarian A, Yazdinezhad SR, Mehrpisheh S, Aghakhani K. Characteristics of absconders from a general health service, Rasoul Akram Hospital in 2013. *Polish Annals of Medicine* 2015; 22(2):82-85.
7. Cheng S, Chung C, Leung Y, Lai K. Patient absconding behaviour in a public general hospital: retrospective study. *Hong Kong Medical Journal* 2002; 8(2):87-91.
8. Kasmi Y, Brennan D. Developing a patient leave request form for a secure setting. *Mental Health Practice* 2015; 18(5):30-35.
9. Simpson AI, Penney SR, Fernane S, Wilkie T. The impact of structured decision making on absconding by forensic psychiatric patients: results from an AB design study. *BMC Psychiatry* 2015; 15(1):103.
10. Stewart D, Bowers L. Absconding from psychiatric hospitals: a literature review. London: Institute of Psychiatry; 2010.
11. Sheikhoonesi F, Kabirzadeh A, Yahyavi ST, Mohseni B. A prospective study of patients absconding from a psychiatric hospital in Iran. *Med Glas* 2012; 9(2):345-49.
12. Khammarnia M, Kavosi Z, Karimi Jaberi Z, Shirvani M, Sadeghi A. Investigation of the rate of patients escape from a general hospital in Shiraz, Iran. *Sadra Medical Sciences Journal* 2014; 2:65-74 (In Persian).
13. Khisty N, Raval N, Dhadphale M, Kale K, Javadekar A. A prospective study of patients absconding from a general hospital psychiatry unit in a developing country. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing* 2008; 15(6):458-64.

14. Mosel KA, Gerace A, Muir-Cochrane E. Retrospective analysis of absconding behaviour by acute care consumers in one psychiatric hospital campus in Australia. *International Journal of Mental Health Nursing* 2010;19(3):177-85.
15. Gerace A, Oster C, Mosel K, O'Kane D, Ash D, Muir-Cochrane E. Five-year review of absconding in three acute psychiatric inpatient wards in Australia. *International Journal of Mental Health Nursing* 2015; 24(1): 28-37.