

## Original Article

# The Prevalence of Violence during Clinical Training of the Nursing Students of Hazrat Zeynab Faculty of Nursing and Midwifery in 2015

Sina Sabourian Joubari<sup>1</sup>, Mehrdad Alizadeh<sup>2</sup>, Sima Kaheni<sup>3\*</sup>, Bahador Asadi<sup>4</sup>, Samaneh Emami<sup>1</sup>

1. BSc Student of Nursing, Student Research Committee of Nursing, Nasibe Faculty of Nursing and Midwifery, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
2. MSc Student of Nursing, Student Research Committee of Nursing, Nasibe Faculty of Nursing and Midwifery, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
3. Faculty Member, Department of Pediatric Nursing, Student Research Committee of Nursing, Nasibe Faculty of Nursing and Midwifery, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
4. BSc Student of Nursing, Student Research Committee of Nursing, Mazandaran University of Medical Sciences, Amol, Iran

**Corresponding Author:** Sima Kaheni, Department of Pediatric Nursing, Student Research Committee of Nursing, Nasibe Faculty of Nursing and Midwifery, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

**Email:** kaheni2012@yahoo.com

Received: 6 October 2016

Revised: 13 December 2016

Accepted: 26 December 2016

## ABSTRACT

**Background & Objectives:** Violence during training in educational centers is considered as an important problem. The nursing students may be the victims of violence during the clinical training. Regarding this, the present study aimed to determine the level of violence during the internship in the nursing students.

**Materials & Methods:** This descriptive study was conducted on the nursing students of Hazrat Zeynab Faculty, Mazandaran University of Medical Sciences, Mazandaran, Iran, in 2015. The data were collected using a researcher-made questionnaire with Cronbach's alpha coefficient of 0.88%. The research population corresponded to a group of 139 nursing students who were interns at the time of the study. The data analysis was performed using the descriptive and inferential statistics through the SPSS version 16 software.

**Results:** As the results of the present study indicated, the rate of violence exposure during the internship was 64.9% among the participants. Out of this value, 16.5%, 4.3%, and 1% of the cases were verbal, non-verbal, and physical violence, respectively. This violence was exerted by the patients (23%), patient's family members (20.9%), nurses (7.9%), physicians (2.2%), hospital staff (0.7%), teachers (4.3%), and other hospital personnel (6.7%).

**Conclusion:** The findings of the present study indicated a high prevalence of violence against the nursing students during training. General education and training of the nursing personnel in the field of violence is recommended to reduce the violence against the nursing students.

**Keywords:** Exposure to violence, Internships, Student

► **Citation:** Sabourian Joubari S, Alizadeh M, Kaheni S, Asadi B. The Prevalence of Violence during Clinical Training of the Nursing Students of Hazrat Zeynab Faculty of Nursing and Midwifery in 2015. *Tabari J Prev Med.* Winter 2016; 2(4): 44-50.

## مواجهه با خشونت حین کار آموزشی در بین دانشجویان دانشکده پرستاری حضرت زینب آمل سال ۱۳۹۴

سینا صبوریان جویباری<sup>۱</sup>، مهرداد علیزاده<sup>۲</sup>، سیما کاهنی<sup>۳\*</sup>، بهادر اسدی<sup>۴</sup>، سمانه امامی<sup>۱</sup>

## چکیده

**سابقه و هدف:** خشونت در کارآموزی به‌عنوان یک مشکل بزرگ در مراکز بهداشتی-درمانی شناخته می‌شود. دانشجویان رشته پرستاری ممکن است در حین آموزش بالینی مورد خشونت قرار بگیرند. این مطالعه با هدف تعیین میزان مواجهه با خشونت در دانشجویان پرستاری حین کارآموزی انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این پژوهش به‌صورت توصیفی و با استفاده از پرسشنامه پژوهشگرساخته با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ درصد در بین دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری حضرت زینب آمل ۱۳۹۴-۱۳۹۳ صورت گرفت. جامعه پژوهش را، ۱۳۹ نفر از دانشجویان پرستاری که در زمان انجام پژوهش مشغول به کارورزی بودند، تشکیل دادند.

**یافته‌ها:** در مطالعه حاضر، مواجهه با خشونت در حین کارآموزی در دانشجویان پرستاری ۶۴/۹ درصد بوده است که ۱۶/۵ درصد دانشجویان با خشونت کلامی، ۴/۳ درصد با خشونت غیرکلامی و ۱ درصد با خشونت فیزیکی مواجه شده بودند. مواجهه با خشونت در دانشجویان، ۲۳ درصد از طرف بیمار، ۲۰/۹ درصد همراه بیمار، ۷/۹ درصد کارکنان پرستاری، ۲/۲ درصد پزشک، ۰/۷ درصد خدمه بیمارستان، ۴/۳ درصد استاد مربوطه و ۶/۷ درصد سایر کارکنان بیمارستان بوده است.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این پژوهش نشان‌دهنده شیوع بالای خشونت در حین کارآموزی علیه دانشجویان پرستاری می‌باشد. برای کاهش میزان خشونت علیه دانشجویان پرستاری آموزش عمومی و همچنین آموزش کادر پرستاری در زمینه کنترل خشونت توصیه می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** دانشجوی، کارآموزی، مواجهه با خشونت

۱. دانشجوی کارشناسی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی نسیبه ساری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی نسیبه ساری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۳. عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، گروه پرستاری کودکان، کمیته تحقیقات دانشجویی پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی نسیبه ساری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۴. دانشجوی کارشناسی پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی پرستاری، دانشکده، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، آمل، ایران

نویسنده مسئول: سیما کاهنی، گروه پرستاری کودکان، کمیته تحقیقات دانشجویی پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی نسیبه ساری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

پست الکترونیک:

kaheni2012@yahoo.com

دریافت: ۱۳۹۵/۷/۱۵

اصلاحیه: ۱۳۹۵/۹/۲۳

ویراستاری: ۱۳۹۵/۱۰/۰۶

◀ **استناد:** صبوریان جویباری، سینا؛ علیزاده، مهرداد؛ کاهنی، سیما؛ اسدی، بهادر؛ امامی، سمانه. مواجهه با خشونت حین کارآموزی در بین دانشجویان دانشکده پرستاری حضرت زینب آمل سال ۱۳۹۴. مجله طب پیشگیری طببری، زمستان ۱۳۹۵؛ ۲(۴): ۵۰-۴۴.

## مقدمه

صدمات ناشی از خشونت در محیط‌های کاری یک مسئله حائز اهمیت می‌باشد (۱). Stilling مهاجم بیمار را این‌گونه تعریف می‌کند: "هر نوع رفتاری که می‌تواند به صورت کلامی، غیرکلامی و فیزیکی باشد و خود او و اطرافیان را مورد خطر قرار دهد" (۲). البته خشونت را هرگونه اقدام تجاوزکارانه از نوع بدنی، اجتماعی، اقتصادی و روانی که فرد را به اهدافش، بدون توجه به خواسته‌های دیگران می‌رساند، می‌گویند (۳). مراقبین بهداشت و درمان در دنیا بیش از همه در معرض خطر هستند، به طوری که ۵۰ درصد از کارکنان بهداشتی داراری تجربه خشونت در حین کار هستند (۴). در آمریکا تنها در سال ۲۰۰۲ بیش از ۶۰۰۰ قتل مربوط به کار اتفاق افتاد (۵). در مطالعه کوهستانی و همکاران در بین دانشجویان پرستاری، ۷/۳۸ درصد از دانشجویان مواجهه با خشونت فیزیکی (از جمله هل‌دادن)، ۷۴/۹ درصد مواجهه با خشونت کلامی (از نوع تحقیر و توهین) را تجربه کرده‌اند (۶). کارکنان بهداشت و درمان در معرض بسیار زیاد خشونت‌ها از نوع کلامی و فیزیکی هستند (۴). این خشونت‌ها نسبت به کادر درمانی ناشی از بیماران، خانواده و همراهان بیمار می‌باشد (۷). خشونت نسبت به کادر پزشکی می‌تواند تأثیرات درازمدت بسیار مهمی را از جمله: کاهش اعتماد به نفس، تحلیل روحیه، فرسودگی شغلی، کاهش کیفیت زندگی، کاهش رضایت‌مندی بیماران و کاهش خدمت به بیماران ایجاد کند (۸،۹).

مربیان با مشاوره‌های لازم و آموزش نکات کلیدی می‌توانند نقش به‌سزایی در آموزش به دانشجویان در مورد راهکارهایی صحیح برخورد با سوء رفتار بیمار و اطرافیان خشمگین آن‌ها داشته باشند (۱۰). متأسفانه اندازه و وسعت واقعی خشونت در محیط‌های کار به خوبی مشخص نشده است و جمع‌آوری اطلاعات در محیط کار جهت پیشگیری، به‌عنوان یک معضل تلقی می‌شود (۱۱، ۱۰).

هنگامی که دانشجویان پرستاری در محیط‌های بالینی با خشونت مواجه می‌شوند، توانایی‌ها و تمایلات آن‌ها به

حرفه پرستاری تحت تاثیر قرار می‌گیرد؛ بنابراین تعیین میزان مواجهه با خشونت حین کارآموزی و انجام فعالیت‌های پرستاری امری ضروری می‌باشد. تاکنون مطالعات اندکی در مورد میزان مواجهه با خشونت در حین کارآموزی بین دانشجویان پرستاری انجام شده است و اکثر مطالعات صورت گرفته بر روی سایر کارکنان مراقبت بهداشتی بوده است. پژوهش حاضر، به منظور تعیین میزان مواجهه با خشونت در حین کارآموزی در دانشجویان دانشکده پرستاری حضرت زینب آمل انجام شد.

## مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه توصیفی است. نمونه‌گیری به صورت در دسترس و با مشارکت ۱۳۹ نفر دانشجوی کارشناسی پرستاری پیوسته دانشکده پرستاری حضرت زینب آمل در سال ۱۳۹۴ انجام شد. فرم جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه پژوهشگرساخته بود که پس از طراحی جهت تعیین روایی در اختیار پنج نفر از اساتید صاحب نظر دانشگاه علوم پزشکی قرار داده شد و نقطه نظرات آنان لحاظ گردید. جهت تعیین پایایی، پرسشنامه توسط ۱۵ نفر از دانشجویان پرستاری به فاصله‌ی دو هفته، دوبار تکمیل گردید و در نهایت آزمون آلفای کرونباخ آن ۰/۸۸ به دست آمد. سؤالات پرسشنامه، مشتمل بر ۱۹ سؤال می‌باشد که بخش اول اطلاعات دموگرافیک شامل: سن، جنس، وضعیت تأهل، وضعیت سکونت، مقطع تحصیلی و بخش دوم سؤالات مربوط به ارزیابی شخصیت از نظر خود، برقراری ارتباط با سایرین، نوع خشونت، تعداد دفعات مواجهه با خشونت، مواقع خشونت، پاسخ نسبت به مواجهه با خشونت، تأثیر خشونت در کارآموزی بر فرد می‌باشد.

معیار ورود به مطالعه دانشجویان شامل: اشتغال به تحصیل در رشته‌ی پرستاری مقطع کارشناسی ترم ۳ تا ۸ و داشتن رضایت شخصی بود. شایان ذکر است که تجزیه و تحلیل داده‌های آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS 16 انجام شد. برای توصیف مشخصات جامعه پژوهش، شیوع خشونت



## بحث و نتیجه گیری

یکی از مشکلات بزرگ در مراکز آموزشی- درمانی، خشونت علیه پرستاران و دانشجویان پرستاری می باشد؛ اما میزان و عوامل خطر برای این گروه از افراد مشخص نشده است. به نظر می رسد دانشجویان به دلیل تجربه ناکافی در بالین و سن کم، به میزان بیشتری در معرض خشونت قرار می گیرند. در این مطالعه، مواجهه با خشونت حین کارآموزی در دانشجویان پرستاری ۶۴/۹ درصد بوده است؛ به طوری که ۱۶/۵ درصد خشونت کلامی، ۴/۳ درصد غیر کلامی، ۱ درصد فیزیکی، ۱۵/۸ درصد کلامی و غیر کلامی، ۵/۸ درصد کلامی و فیزیکی و ۲۱/۵ درصد از دانشجویان با هر سه نوع خشونت مواجهه شده بودند. در مطالعه آقاجانلو و همکاران (۱۳۸۶)، میزان حمله فیزیکی ۶/۷ درصد و بدکلامی ۳۹/۴ درصد بود (۱۰). رحمانی و همکاران (۱۳۸۸) در مطالعه‌ای با عنوان بررسی خشونت محل کار علیه کارکنان فوریت‌های پزشکی، ۳۷/۷ درصد خشونت فیزیکی و ۷۱ درصد خشونت کلامی را گزارش کردند (۱۲). در مطالعه کوهستانی و همکاران (۱۳۹۱)، میزان خشونت کلامی ۴۷/۹۱ درصد مشاهده شد (۶). مشتاق عشق و همکاران (۱۳۹۱)، بیشترین میزان اعمال خشونت به پرستاران را به ترتیب خشونت کلامی، خشونت غیر کلامی و خشونت فیزیکی گزارش کردند (۱۳). در مطالعه آقاجانلو و همکاران (۱۳۸۵)، ۱۸/۳ درصد از دانشجویان حمله فیزیکی، ۹/۸ درصد تهدید شغلی و ۲۳/۲ درصد از آنان، بدکلامی تجربه نمودند (۱۰). در مطالعه Geberich و همکاران، میزان خشونت فیزیکی ۱۳/۲ درصد، اذیت جنسی ۷ درصد، تهدید شغلی ۱۷ درصد و بدکلامی ۳۴ درصد مشاهده شد (۱۴). سلیمی و همکاران (۱۳۸۵) در مطالعه‌ای، شیوع خشونت در پرستاران بخش اورژانس را ۹۸/۶ درصد گزارش نمودند که ۹۷/۸ درصد مربوط به خشونت کلامی، ۳۹/۷ درصد خشونت جسمی و ۸ درصد سایر خشونت‌های غیر جسمی بوده است (۱۵). زمان زاده و همکاران (۱۳۸۶)، بیشترین خشونت اعمال شده به پرستاران را، به ترتیب از نوع لفظی و فیزیکی و کمترین آن‌ها را از نوع نژادی و جنسی گزارش کردند (۱۶). در اکثر مطالعات،

میزان خشونت کلامی بیشتر از دیگر انواع خشونت بود که با مطالعه حاضر همخوانی دارند. به نظر می رسد بستری شدن در بیمارستان منجر به کاهش تحمل بیمار و خانواده آنان گردیده که باعث عصبانیت و بروز آن بیشتر در قالب گفتار نامناسب شد.

در مطالعه حاضر، میزان مواجهه با خشونت در دانشجویان طی یک سال گذشته در ۳۴/۵ درصد موارد یک بار، ۱۲/۶ درصد دو تا چهار بار، ۱۷/۸ درصد بیش از چهار بار و ۳۵/۱ درصد نیز هرگز مواجهه با خشونت نداشته‌اند. در مطالعه کوهستانی و همکاران، مواجهه با خشونت فیزیکی محل کار در طی یک سال گذشته، ۲۰/۸ درصد بود که از این میان، ۱۶ مورد خشونت فیزیکی گزارش گردید (۶). اسماعیل پور و همکاران (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای، میزان مواجهه با خشونت در طی یک سال گذشته را، ۹۱/۶ درصد گزارش نمودند. همچنین، سابقه مواجهه با خشونت فیزیکی ۱۹/۷ درصد مشاهده شد (۱۷). براساس مطالعه رضانی و همکاران (۱۳۹۰)، در طول یک سال گذشته خشونت کلامی در پرستاران بیشتر از خشونت غیر کلامی بود. همچنین، در این مدت حداقل دو تا سه بار خشونت فیزیکی گزارش گردید (۱۸).

در این مطالعه، پاسخ دانشجویان نسبت به مواجهه با خشونت در ۲۵/۹ درصد موارد سکوت، ۲۱/۱ درصد مقابله به مثل، ۱۲/۲ درصد گزارش به استاد مربوطه و ۵/۷ درصد گزارش به مسئولین بیمارستان بوده است. در مطالعه رحمانی و همکاران (۱۳۸۸)، بیشترین پاسخ پرستاران به فرد خشونت مهاجم دعوت به آرامش بود (۳۲/۲ درصد)، ۱۷/۹ درصد آنان اقدامی نکردند و ۱۵/۲ درصد به مافوق خود گزارش دادند (۱۲). در مطالعه مروجی و همکاران، مهم‌ترین واکنش پرستاران در مقابل خشونت دعوت مهاجم به آرامش، عدم انجام اقدام خاص، دفاع از خود و وانمود کردن به اینکه اتفاقی نیفتاده است، بود (۱۹)؛ بنابراین منطقی است در زمان مواجهه با خشونت از جانب بیمار و همراهان باید از هرگونه رفتار و واکنش خشونت‌آمیز پرهیز شود.

در این مطالعه، مواجهه با خشونت در دانشجویان به ترتیب

مراقب بهداشتی- درمانی در معرض خطر خشونت هستند؛ بنابراین روش‌های پیشگیری از خشونت به‌وسیله آموزش دوره‌های خاص در فرانشاندن خشونت‌های احتمالی و مدیریت رفتارهای خود و طرف مقابل لازم می‌باشد.

### تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از زحمات مسئولین و کارکنان معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مازندران، مسئولین محترم دانشکده پرستاری و مامایی حضرت زینب آمل و دیگر کسانی که ما را در انجام پژوهش یاری نمودند تقدیر و تشکر به‌عمل می‌آید. در ضمن این مطالعه با کد ۳۱۷۹۳ در کمیته تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی مازندران تأیید و به ثبت رسیده است و فاقد تضاد منافع می‌باشد.

### تضاد منافع

این مطالعه فاقد تضاد منافع می‌باشد.

### ملاحظات اخلاقی

در این مطالعه تمامی کدهای اخلاقی در زمینه پژوهش‌ها رعایت گردیده است.

### حمایت مالی

این مقاله برگرفته از طرح مصوب کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی مازندران و تحت حمایت مالی این دانشگاه می‌باشد.

از طرف بیمار ۲۳ درصد، همراه بیمار ۲۰/۹ درصد، کارکنان پرستاری ۷/۹ درصد، پزشک ۲/۲ درصد، خدمه بیمارستان ۰/۷ درصد، استاد مربوطه ۸/۶ درصد و سایر کارکنان بیمارستان ۱/۶ درصد مشاهده شد. در مطالعه کوهستانی و همکاران، بیشترین خشونت اعمال‌شده به دانشجویان پرستاری توسط همراهان بیمار بود (۶). در مطالعه آقاجانلو و همکاران (۱۳۸۹)، بیشترین خشونت فیزیکی و خشونت کلامی توسط بیماران و همراهان آنان گزارش گردید. همچنین در مطالعه آنان، بیشترین حمله فیزیکی توسط بیماران و همراهان آنان و به‌ترتیب بدکلامی توسط پرستاران و همراهان بیماران مشاهده شد (۲۰).

براساس گزارش سازمان بهداشت جهانی (WHO) از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۵ اکثر خشونت‌ها توسط همراهان بیمار بوده است (۲۱). در مطالعه تیمورزاده و همکاران (۱۳۸۸)، بیشترین موارد خشونت از سوی همراهان بیمار (۵۷ درصد) و بیماران (۲۸ درصد) اتفاق افتاد (۲۲). در سایر مطالعات، بیشترین میزان خشونت‌ها از طرف بیماران بوده است (۱۶،۲۳). در مطالعه Liu و Lin، بیشترین حمله فیزیکی توسط بیماران اتفاق افتاد؛ ولی خشونت کلامی در اغلب موارد توسط بیماران و همراهان آنان بود (۲۴). در مطالعه رفعتی و همکاران (۱۳۹۰) نیز، بیشترین میزان خشونت (۴۰/۴ درصد) از طرف همراهان بیمار گزارش شد (۲۵). در مطالعات صورت‌گرفته، بیشترین میزان خشونت از طرف بیماران و همراهان بود که با مطالعه حاضر همخوانی دارد. با توجه به اینکه دانشجویان پرستاری همانند سایر کارکنان

## References

1. Lanza ML. Nurses as patient assault victims: an update, synthesis, and recommendations. Arch Psychiatr Nurs 1992; 6 (3):163-71.
2. Stilling L. The pros and cons of physical restraints & behavior controls. J Psychosoc Nurs Mental Health Serv 1992; 30 (3):18-20.
3. May DD, Grubbs LM. The extent, nature, and precipitating factors of nurse assault among three groups of registered nurses in a regional medical center. J Emerg Nurs 2002; 28 (1):11-7.
4. Rippon TJ. Aggression and violence in health care professions. J Adv Nurs 2000; 31 (2):452-60.
5. Nachreiner NM, Gerberich SG, McGovern PM, Church TR, Hansen HE, Geisser M, et al. Relation between policies and work related assault: Minnesota Nurses' Study. Occup Environ Med 2005; 62 (10):675-81.
6. Koohestani H, Baghcheghi N, Rezaei K, Abedi

- A, Seraji A, Zand S. Occupational violence in nursing students in Arak, Iran. *Iran J Epidemiol* 2011; 7 (2):44-50 (Persian).
7. Luck L, Jackson D, Usher K. Innocent or culpable? Meanings that emergency department nurses ascribe to individual acts of violence. *J Clin Nurs* 2008; 17 (8):1071-8.
  8. Levin PF, Hewitt JB, Misner ST. Insights of nurses about assault in hospital-based emergency departments. *Image J Nurs Sch* 1998; 30 (3):249-54.
  9. Kisa S. Turkish nurses' experiences of verbal abuse at work. *Arch Psychiat Nurs* 2008; 22 (4):200-7.
  10. Aghajanloo A. Violence during clinical training among nursing students of Shaheed Beheshti, Tehran and Iran universities of medical sciences, 2006. *Sci J Forensic Med* 2008; 13 (48):227-3.
  11. Farrell GA. Aggression in clinical settings: nurses' views--a follow-up study. *J Adv Nurs* 1999; 29 (3):532-41.
  12. Rahamani A, Allah BA, Dadashzadeh A, Namdar H, Akbari MA. Physical violence in working environments: viewpoints of EMT' personnel in East Azerbaijan Province. *Iran J Nurs Res* 2009; 11 (3):33-41 (Persian).
  13. Moshtaq EZ, Saeedi M, Abedsaeedi J, Alavimajid H, Najafi AZ. Violence toward nurses at Emergency Rooms (ERs) of hospitals of medical universities in Tehran. *Facul Nurs Midwifery Quart* 2012; 22 (77):32-8 (Persian).
  14. Gerberich SG, Church TR, McGovern PM, Hansen H, Nachreiner NM, Geisser MS, et al. An epidemiological study of the magnitude and consequences of work related violence: the Minnesota Nurses' Study. *Occup Environ Med* 2004; 61 (6):495-503.
  15. Salimi J, Ezazi Erdi, Karbakhsh Davari M. Violence against nurses in non-psychiatry emergency wards. *Sci J Forensic Med* 2007; 12 (4):202-9 (Persian).
  16. Zamanzadeh V, Abdollahzadeh F. Nature of violence toward nurses working in hospitals. *Med J Tabriz Univ Med Sci Health Ser* 2007; 29 (2):61-6 (Persian).
  17. Esmaeilpour M, Salsali M, Ahmadi F. Workplace violence against Iranian nurses working in emergency departments. *In Nurs Rev* 2011; 58 (1):130-7 (Persian).
  18. Ramezani T, Fasihi T, Mangali M. Nurses' experiences of occupational aggression in the psychiatric wards: phenomenology approach. *J Fundam Ment Health* 2012; 13 (4):52 (Persian).
  19. Yovel Y, Franz MO, Stilz P, Schnitzler HU. Plant classification from bat-like echolocation signals. *PLoS Comput Biol* 2008; 4 (3):e1000032.
  20. Aghajanloo A, Nirumand-Zandi K, Safavi-Bayat Z, Alavi-Majd H. Clinical violence in nursing students. *Iran J Nurs Midwifery Res* 2011; 16 (4):284-7.
  21. World Health Organization. Definition and typology of violence. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2008.
  22. Teymourzadeh E, Rashidian A, Arab M, Akbari Sari A, Ghasemi M. Exposure to psychological violence among the nursing staff in a large teaching hospital in Terhran. *J Sch Public Health Instit Public Health Res* 2009; 7 (2):41-9 (Persian).
  23. Ayranci U. Violence toward health care workers in emergency departments in west Turkey. *J Emerg Med* 2005; 28 (3):361-5.
  24. Wiegrebe L. An autocorrelation model of bat sonar. *Biol Cybern* 2008; 98 (6):587-95.
  25. Rafati Rahimzadeh M, Zabihi A, Hoseini GS. Exposure to physical and verbal violence of nurses in hospital. *J Nurs Midwifery* 2011; 17 (2):5-11 (Persian).