



دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دانشکده پرستاری و مامایی  
پایان نامه برای دریافت درجه دکتری تخصصی PhD

**عنوان:**

**تبیین تجربه استرس پس از مواجهه با انواع اورژانس‌های پیش‌بیمارستانی در  
تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی: مطالعه ترکیبی**

**نگارنده:**

افشین خزایی

**اساتید راهنما:**

دکتر الهام نواب

دکتر مریم اسماعیلی

## چکیده :

تبیین تجربه استرس پس از مواجهه با اورژانس‌های پیش‌بیمارستانی در تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی: مطالعه

### ترکیبی

**زمینه و هدف:** تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی در مواجهه مکرر و طولانی‌مدت با انواع اورژانس‌های پیش‌بیمارستانی در معرض مشکلات روحی، جسمی و روانی از جمله اختلال استرس پس از حادثه قرار دارند. درحالی‌که تلاش‌هایی جهت شناسایی حوادث تروماتیک در سیستم پیش‌بیمارستانی صورت گرفته است اما تاکنون به بررسی این موضوع به‌صورت کلی پرداخته‌شده است و تحقیقی در زمینه ماهیت استرس‌زایی انواع اورژانس‌های پیش‌بیمارستانی که تکنسین‌ها که به آن اعزام می‌شوند، اطلاعات اندکی وجود دارد. لذا مطالعه حاضر به‌منظور تبیین تجربه استرس پس از مواجهه با اورژانس‌های پیش‌بیمارستانی در تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی طراحی و اجرا شده است.

**روش:** مطالعه حاضر یک مطالعه ترکیبی از نوع توضیحی-متوالی است. بخش اول مطالعه به صورت کمی و با انتخاب ۲۵۹ تکنسین فوریت‌های پزشکی با روش نمونه‌گیری سرشماری صورت گرفت. در این بخش از پرسشنامه اطلاعات‌پایه (مشخصات دموگرافیک و تعیین رتبه‌بندی انواع اورژانس‌های پیش‌بیمارستانی از لحاظ استرس‌زایی) و پرسشنامه بررسی استرس پس از حادثه (PCL-5) استفاده شد. رگرسیون خطی باینری (تک متغیره) و چندگانه نیز برای پیش‌بینی عوامل تأثیرگذار بر PTSD در تکنسین‌های فوریت‌های پزشکی انجام شد. بخش دوم مطالعه به صورت کیفی و به‌منظور فهم، بینش بهتر و تبیین استرس پس از مواجهه با انواع اورژانس‌های پیش‌بیمارستانی استفاده شد. انتخاب مشارکت‌کنندگان در مرحله کیفی مطالعه به‌صورت هدفمند و بر اساس داده‌های بخش کمی انجام شد. با تکنسین‌های دارای شرایط ورود به بخش کیفی مطالعه، مصاحبه نیمه ساختاریافته و چهره به چهره انجام شد. داده‌ها به صورت تحلیل محتوی قراردادی تجزیه و تحلیل شد. درنهایت با استفاده از نتایج مرحله کمی و کیفی، همچنین بررسی متون و تشکیل فوکوس‌گروپ، راهکارهای مدیریت و کنترل استرس پس از مواجهه با انواع اورژانس‌های پیش‌بیمارستانی به بحث گذاشته شد.

**یافته‌ها:** نتایج مرحله کمی نشان داد که از مجموع ۲۵۹ تکنسین فوریت‌های پزشکی شرکت‌کننده در مطالعه نزدیک به ۲۱ درصد (۵۵ نفر) از تکنسین‌ها معیارهای لازم برای تشخیص موقت PTSD را داشتند. از منظر تکنسین‌ها، سه اورژانس پیش‌بیمارستانی پر استرس قلبی-عروقی (۲۴٫۷٪)، زنان و زایمان (۲۲٪)، اطفال (۲۰٫۱٪) و سه اورژانس کم استرس محیطی

(۲۶,۳٪) رفتاری (۱۷,۴٪) و نرولوژیک (۹,۷٪) به ترتیب جز اورژانس‌های کم استرس در نظر گرفته شدند. در رگرسیون خطی چند متغیره بعد از وارد کردن تمامی متغیرهای مستقل در مدل و کنترل متغیرهای مخدوش‌کننده، تعداد شیفت در یک ماه مهم‌ترین و مؤثرترین عامل پیش‌بینی‌کننده نمره PTSD در تکنسین‌ها بود. یافته‌های حاصل از مصاحبه در بخش کیفی مطالعه حاضر نیز منجر به ایجاد پنج طبقه اصلی گردید که شامل "تأثیر فراگیر بحران استرس بر تکنسین‌ها"، "حلقه‌های مفقوده شبکه‌های ارتباطی در مدیریت حوادث"، "نقصان‌های حرفه‌ای پیش‌بیمارستانی"، "بستر پیچیده و چندوجهی اورژانس‌های پیش‌بیمارستانی استرس‌زا" و "راه‌کارهای مدیریت و کنترل استرس در حوزه پیش‌بیمارستانی" بود. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که تکنسین‌ها راهکارهایی چون کاهش شیفت کاری، آموزش منظم دوره‌ای ضمن خدمت، بیمه کردن وسایل و تجهیزات آمبولانس، استفاده از روانشناسان در اورژانس ۱۱۵، حمایت سازمان از پرسنل در برابر موضوعات قانونی و حقوقی، استفاده از نیروی ماما در اورژانس‌های زنان، به‌روزرسانی پروتکل‌ها و دستورالعمل‌های پروسیجرهای پیش‌بیمارستانی و ایجاد هماهنگی بین نیروهای امدادی و پلیس را جهت کاهش استرس پس از مواجهه با انواع اورژانس‌های پیش‌بیمارستانی پیشنهاد نمودند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج و یافته‌های کمی و کیفی حاصل‌شده از تبیین استرس پس از مواجهه با انواع اورژانس پیش‌بیمارستانی نشان داد که انواع اورژانس پیش‌بیمارستانی اثرات متفاوتی بر تکنسین‌ها دارد و امید است که با اصلاح بعضی از عوامل تعدیل‌کننده استرس و ساختارهای موجود، بتوان به تکنسین‌ها در مدیریت و کنترل استرس پس از مواجهه با انواع اورژانس‌های پیش‌بیمارستانی کمک شایانی نمود.

**کلیدواژه‌ها:** تکنسین فوریت‌های پزشکی، اختلال استرس پس از حادثه، حوادث تروماتیک، اورژانس پیش‌بیمارستانی

## Abstract

**Background:** Emergency medical technicians (EMTs) in the exposure of types of prehospital emergencies are subject to mental, physical and psychological problems, including post-traumatic stress disorder. While efforts have been made to identify traumatic events in the pre-hospital setting, so far, this issue has been addressed in general, and there has been little research on the nature of the stressors of pre-hospital emergencies that technicians dispatch in its. Therefore, the present study was designed and implemented to explain post-traumatic stress in the exposure of types of prehospital emergency in emergency medical technicians.

**Method and Materials:** The present study is a sequential explanatory mixed method design. The first part of the study was done quantitatively by selecting 259 medical emergency technicians by census sampling. In this section, a demographic questionnaire (demographic characteristics and ranking of emergency pre-hospital emergencies in terms of stress) and The PTSD Checklist for DSM-5 (PCL-5) were used. Single and multiple linear regression was also performed to predict the influential factors on PTSD in medical emergency technicians. The second part of the study was qualitative in order to understand, better insight and explain the post-traumatic stress in the exposure to all types of prehospital emergencies. Selection of participants in the qualitative section was purposeful and based on quantitative data. Semi-structured, face-to-face interviews were conducted with technicians who acquired qualifications in the qualitative part of the study. The data were analyzed in forms of contractual content analysis. Finally, using qualitative and quantitative results, as well as reviewing texts and forming a focus group, management and stress management strategies after exposure with various types of emergency medical emergencies were discussed.

**Results:** The results of the quantitative phase showed that out of a total of 259 EMT attending in the study, close to 21 percent (55) of the technicians had the criteria for the temporary diagnosis of PTSD. From the perspective of technicians, three pre-hospital emergencies of cardiovascular (24.7%), gynecology (22%), children (20.1%) and three pre-hospital emergencies of environmental (26.3%), behavioral (17.4%) and neurologic (9.7 %) were considered as high-stress and low-stress prehospital emergencies, respectively. In multivariate linear regression after entering all independent variables in the model and controlling the confounding variables, the number of shifts per month was the most important and effective predictor of the PTSD score in the technicians. The findings of the interviews in the qualitative section also led to the creation of five main categories, which included "the widespread Impact of Stress Crisis on Technicians", "Missing loops of communication networks in disaster management", "pre-hospital professional deficiencies" , "complex and multifaceted substrate of prehospital emergencies" and "strategies for management and control of stress in prehospital setting". The results of this study showed

that the technicians implementing strategies such as reducing work shift, regular in-service training, insuring ambulance equipment, using psychologists in emergency 115, supporting the organization of personnel against legal issues, using midwifery in emergency 115, updating protocols and procedures in pre-hospital missions and establishing coordination between relief forces and police recommended.

**Conclusion:** Quantitative and qualitative findings showed that pre-hospital emergencies types have different effects on technicians and it is hoped that by correcting some of the stress modifying factors and existing structures, can help to technicians in manage and control post-traumatic stress in facing pre-hospital emergencies.

**Keyword: Emergency Medical Technician, Post Traumatic Stress Disorder, Prehospital Emergency**