J Crit Care Nurs. 2022 March;15(1)

Published online 2022

Research Article

Correlation between Clinical and Personal Characteristics of Patients Admitted to Intensive Care Units with Deep Vein Thrombosis of the Lower Extremities

Zeinab Hemati[1], Nasrollah Alimohammadi[2*], Maryam Moslehi[2], Shima Safazadeh[2]

1. Department of Pediatrics and Neonatal, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

*2. Department of Intensive Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

*Corresponding author: Nasrollah Alimohammadi, *Department of Intensive Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: alimohammadi@nm.mui.ac.ir*

Abstract

Background and Aim: Deep Vein Thrombosis (DVT) is one of the most common problems in Intensive Care Units (ICU). The aim of this study was to investigate the relationship between clinical and demographic characteristics with lower extremity DVT in patients admitted to ICU.

Methods: The present study is a retrospective case-control study that was performed on 504 patients admitted to the ICUs of Al-Zahra Hospital in Isfahan during 2014-2019. Samples were easily included in the case group (89) and in the control group (415), randomly. Data were collected using a two-part questionnaire of demographic and clinical characteristics, then descriptive and analytical statistical tests such as two-sample independent t-test and if necessary Mann-Whitney were used and were eventually analyzed with SPSS version 21.

Results: The results showed that the mean age of participants was about 53 years, although the mean age in the case group was higher than the control group (p=0.004), but after controlling sex and underlying diseases, had no effect on thrombosis (0.075). The chance of developing thrombosis in men was 1.7 times higher than women (p=0.029). The pao2 / fio2 index in patients with thrombosis (0.61±0.02) was significantly lower than the control group (5.5±2.1) (p<0.0001). After controlling for the effect of age and sex, the chance of thrombosis in patients with hypertension, diabetes, pulmonary embolism and previous history of thrombosis (p<0.0001), 2.6 (p<0.0001), respectively, 3.3 (p=0.006), 1/2 (p<0.0001) 8.1 (p<0.0001) was 36.3. Inactivity with a chance of 29.9 (p=0.0001) was the most important risk factor in ICU for thrombosis.

Conclusion: The results of this study show that having certain characteristics and having some underlying diseases due to which patients are admitted to special wards, increases the chance of developing DVT. Therefore, nurses can pay more attention to them in preventive planning and reducing their incidence.

Keywords: *Deep Vein Thrombosis, Lower Extremities, Intensive Care Unit*

Copyright © 2018, Critical Care Nursing. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.15.1.14]

مجله پرستاری مراقبت‌های ویژه
دوره ۱۵، شماره ۱، ۱۴۰۱
صفحات: ۲۳-۱۴

ارتباط مشخصات بالینی و فردی بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه با ابتلا به ترومبوز وریدهای عمقی اندام تحتانی: یک مطالعه مورد- شاهدی

زینب همتی[۱]، نصراله علیمحمدی[۲*]، مریم مصلحی[۲]، شیما صفازاده[۲]

۱. گروه پرستاری کودکان و نوزادان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
*۲. گروه پرستاری مراقبت ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

نویسنده مسوول: نصراله علیمحمدی، گروه پرستاری مراقبت ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. E-mail: *alimohammadi@nm.mui.ac.ir*

چکیده

زمینه و هدف: ابتلا به ترومبوز وریدهای عمقی یکی از شایع‌ترین مشکلاتی است که در بخش‌های مراقبت ویژه مشاهده می‌شود. مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط مشخصات بالینی و فردی با ابتلا به ترومبوز وریدهای عمقی اندام تحتانی در بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه انجام شد.

روش‌ها: پژوهش حاضر یک مطالعه مورد- شاهدی که بر روی ۵۰۴ بیمار بستری در بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان الزهرا (س) اصفهان طی سال‌های ۱۳۹۸-۱۳۹۳ انجام شده است. نمونه‌ها در گروه مورد ۸۹ به صورت آسان و در گروه شاهد ۴۱۵ به صورت تصادفی منظم وارد مطالعه شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه دو قسمتی مشخصات فردی و بالینی جمع آوری شد، سپس داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری تی دو نمونه‌ای مستقل، من ویتنی یو، کای اسکور و همچنین رگرسیون لجستیک تحلیل شد.

یافته‌ها: میانگین سنی شرکت کنندگان در حدود ۵۳ سال بود، اگرچه میانگین سنی در گروه مورد بیشتر از گروه شاهد بود (p=۰/۰۰۴) اما پس از کنترل تأثیر جنس و ابتلا به بیماری‌های زمینه‌ای، تأثیری بر ابتلا به ترومبوز نداشت (p=۰/۰۷۵) شانس ابتلا به ترومبوز در مردان ۱/۷ برابر زنان بود (p=۰/۰۲۹) شاخص pao2/fio2 در مبتلایان به ترومبوز (۰/۶۱±۰/۰۲) به طور معناداری کمتر از گروه غیر مبتلایان (۵/۵±۲/۱) بود (p<۰/۰۰۰۱) پس از کنترل اثر سن و جنس، شانس رخداد ترمبوز در افراد مبتلا به پرفشاری خون، دیابت، آمبولی ریه و سابقه قبلی ابتلا به ترومبوز به ترتیب (p<۰/۰۰۰۱) ۲/۶، (p<۰/۰۰۰۱) ۳/۳، (p=۰/۰۰۶) ۲/۱، (p<۰/۰۰۰۱) ۸/۱ و(p<۰/۰۰۰۱) ۳۶/۳ بود. بی‌تحرکی با شانس(p=۰/۰۰۰۱) ۲۹/۹ مهمترین عامل خطر در آی سی یو برای ابتلا به ترومبوز بود.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که داشتن برخی ویژگی‌های خاص و ابتلا به برخی بیماری‌های زمینه‌ای که بواسطه آنها بیماران در بخش‌های ویژه بستری می‌شوند، شانس ابتلا به ترومبوز در وریدهای عمقی را افزایش می‌دهد. بنابراین پرستاران می‌توانند با آگاهی در برنامه‌ریزی‌های پیشگیرانه آنها را مورد توجه بیشتر قرار داده و از بروز آنها بکاهند.

کلیدواژه‌ها: *ترمبوز وریدهای عمقی، اندام‌های تحتانی، بخش مراقبت ویژه، مطالعه مورد- شاهدی*

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.15.1.14]

مقدمه

شیوع سالانه ترومبوز وریدی عمقی در بیماران در معرض خطر حدود ۱۳۰ تا ۳۹۵ مورد در ۱۰۰۰ نفر بیمار در ایران گزارش شده است[۱]. ترومبوز وریدی عمقی اندام‌های تحتانی یک عارضه نسبتاً شایع است، به طوری که وقوع آن در بیماران بستری در بیمارستان به طور کلی ۲۵ درصد گزارش شده است[۲] و بستری بیمار در بخش‌های مراقبت ویژه با توجه به استراحت مطلق و بیماری زمینه ای به شدت آن را افزایش می‌دهد [۳،۴]. از این رو به عنوان یکی از شاخص‌های برآیندی در کیفیت خدمات پرستاری شناخته می‌شود[۵].

ترومبوز وریدهای عمقی می‌تواند علاوه بر ایجاد ترومبوآمبولی ریوی، موجب افزایش عوارض دیگری مانند بستری شدن طولانی مدت در بیمارستان و افزایش هزینه‌های ناشی از بستری، اقدامات پزشکی و پرستاری، تست‌های تشخیصی، درمان‌های دارویی و سایر موارد شود، که در بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه به مراتب این هزینه‌ها بیشتر از سایر بخش‌ها هستند[۶]. از دیگر عوارض مرتبط با ترومبوز وریدی عمقی، عود مجدد آن و سندرم پس از ترومبوز است که در یک سوم بیماران در پنج سال اول پس از بیماری ایجاد می‌شود[۷]. در این سندرم بیمار دچار اِدم شدید اندام تحتانی، افزایش پیگمانتاسیون پوستی و در موارد شدیدتر وجود زخم می‌شود، که علاوه بر آنکه باعث اختلال در حرکت و ناتوانی بیمار می‌شود، هزینه‌های تحمیل شده بر او نیز افزایش می‌یابد[۸]. مطالعه دیگری نیز نشان داد، خستگی و زجر جسمی، روحی و روانی ناشی از ترومبوز و عوارضی مانند سندروم پس از آن، از عوامل کاهش دهنده کیفیت زندگی در مبتلایان است[۹].

لذا از آنجایی که برای ۲۲ درصد بیماران، مرگ به گونه‌ای سریع حادث می‌شود که فرصت کافی برای هرگونه مداخله‌ای وجود ندارد، لازم است جهت افزایش بقاء ریسک خطر تعیین شده و بر اساس آن اقدامات مراقبتی پیشگیرانه انجام شود[۱۰]. اگرچه مطالعات در بیماران می‌تواند ریسک فاکتورهای ایجاد ترومبوز را نشان دهد ولی توصیه شده است که به دلیل شرایط خاص و وجود عوامل متعدد در بخش مراقبت‌های ویژه، مطالعات اختصاصی‌تری در آن صورت گیرد تا با مشخص شدن عوامل مؤثر در ایجاد ترومبوز بتوان راههای پیشگیری مناسب را انتخاب نمود[۱۱]. از این رو هدف از این مطالعه بررسی ارتباط مشخصات بالینی و فردی با ابتلا به ترومبوز وریدهای عمقی اندام تحتانی در بیماران بستری در بخش های مراقبت ویژه بود، تا بدین طریق براساس یافته های مطالعه امکان شناسایی بیشتر افراد در معرض خطر برای ارائه دهندگان خدمات سلامت فراهم شود.

روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه مورد- شاهدی بود که پس از بررسی و تصویب در معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان با کد ۲۹۵۰۹۷ مجوز انجام پژوهش د/۲۸۶۹/۱۱ و کد اخلاق IR.MUI.REC.1395.2.097 بر روی بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه (مرکزی، یک، دو، سه، استروک و اعصاب)، بیمارستان الزهرا (س) اصفهان در فاصله سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸ انجام شد. علت انتخاب این بیمارستان، وجود بخش‌های مختلف مراقبت ویژه و تنوع و گستردگی تخصص‌های موجود در آن و امکان دسترسی به اطلاعات مورد نیاز ذکر شده با توجه به در دسترس بودن سیستم اطلاعات بیمارستانی ((Hospital Information System(HIS) بود.

با توجه به اینکه پژوهشگر پس از مراجعه به واحد مدارک پزشکی مرکز آموزشی درمانی الزهرا (س) اصفهان، کلیه پرونده بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه را مورد بررسی قرار داد، در این مطالعه نیاز به تعیین حجم نمونه نبود و نمونه‌گیری به صورت آسان و در دسترس انجام شد که در نهایت تعداد ۵۰۴ پرونده واجد شرایط (۸۹ عدد در گروه مورد به صورت آسان و ۴۱۵ عدد در گروه شاهد به صورت تصادفی منظم) وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل بستری در یکی از بخش‌های مراقبت‌های ویژه حداقل به مدت ۷۲ ساعت، انجام سونوگرافی داپلر در مدت بستری در بخش‌های مراقبت ویژه، سن حداقل ۱۸ سال و بالاتر برای هر دو گروه مورد و شاهد و همچنین تشخیص وجود ترومبوز وریدی عمقی توسط پزشک متخصص صرفاً برای گروه مورد(۱۲) بود. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل ناقص بودن ۲۰ درصد از اطلاعات پرونده پزشکی بر اساس چک لیست مبتنی بر مرور متون، عدم وجود سونوگرافی داپلر در پرونده و بستری در بخش‌های مراقبت‌های ویژه با تشخیص اولیه ترومبوز وریدهای عمقی بود. با توجه به اینکه پیامد اصلی مطالعه ابتلا به ترومبوز وریدهای عمقی پس از بستری در بخش مراقبت‌های ویژه بود، پس از بررسی پرونده‌ها تعداد ۸۹ نفر از بیماران که برایشان ابتلا به ترومبوز

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.15.1.14]

وریدهای عمقی با سونوگرافی داپلر تأیید شده بود به عنوان گروه مورد در نظر گرفته شدند و تعداد ۴۱۵ از بیماران بدون ابتلا به ترومبوز وریدهای عمقی به عنوان گروه شاهد وارد مطالعه شدند. لازم به ذکر است که به منظور بررسی تفاوت‌های دو گروه مورد و شاهد از نظر تمام مشخصات بالینی و فردی، از انجام هرگونه همسان سازی صرفنظر شد. اما تأثیر متغیرهایی که طبق نظر محقق بعد از انجام تحلیل‌های اولیه می‌توانست متغیر مخدوش کننده باشد، در تحلیل‌های تطبیقی، کنترل شد.

اطلاعات مورد نیاز از گزارش‌های پرستاری، دستورات پزشکی، برگه‌های مربوط به اتاق عمل و آزمایشگاه و اطلاعات موجود در رایانه واحد مدارک پزشکی و همچنین از طریق سیستم اطلاعات بیمارستانی جمع‌آوری شد. ابزارگردآوری داده‌ها شامل؛ چک لیست دو قسمتی است که بخش اول؛ شامل اطلاعات فردی و بالینی بیمار است، که بر اساس مرور متون تهیه شد و جهت تعیین روایی محتوایی و صوری به ده نفر از اعضای هیأت علمی، سرپرستاران و پزشکان بخش مراقبت ویژه تحویل داده شد و نظرات اصلاحی اعمال شد. اطلاعات این بخش شامل سن، جنس و اطلاعات بالینی شامل وزن، روش پیشگیری (جوراب، پمپ، و بانداژ) و عوامل خطر قبل از ورود به بخش‌های مراقبت ویژه از جمله، تشخیص اولیه بیماری، محل ارجاع، مدت اقامت در بیمارستان قبل از ورود به بخش‌های مراقبت ویژه، مشکلات زمینه‌ای و نوع آن، سابقه ترومبوز و آمبولی ریه قبلی، مصرف دخانیات، سابقه اعتیاد، سابقه شکستگی یا تعویض مفصل و سابقه نارسایی قلبی، سکته قلبی و مغزی، عوامل خطر موجود در بخش مراقبت‌های ویژه شامل مدت بستری در آی سی یو، تهویه مکانیکی، طول مدت استفاده از دستگاه تهویه مکانیکی، بی‌حرکتی، جراحی در چهار هفته اخیر، بدخیمی، وجود کاتتر ورید مرکزی و شمارش پلاکت، اطلاعات مربوط به استفاده از داروی ضد انعقاد شامل هپارین، انوکساپرین، وارفارین، و کلوپیدگرول بود. در بخش دوم اطلاعات مرتبط با روش تشخیص ترومبوز شامل سونوگرافی داپلر و علائم بالینی شامل سفتی و گرمی و افزایش دور ساق پای مبتلا است. همچنین زمان ابتلا به ترومبوز ورید عمقی (تعداد روز از زمان بستری) بود.

داده‌ها پس از کدگذاری با استفاده از نسخه ۲۱ نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. توصیف داده‌های دسته بندی شده با شاخص فراوانی و درصد فراوانی و توصیف داده‌های عددی با شاخص‌های میانگین، انحراف معیار انجام شد. به منظور مقایسه متغیرهای دسته‌بندی شده بین دو گروه مورد و شاهد از آزمون کای اسکوئر و در صورت نیاز از آزمون دقیق فیشر استفاده شد. همچنین به منظور مقایسه متغیرهای عددی بین دو گروه از آزمون تی دو نمونه‌ای مستقل و در صورت نیاز من ویتنی یو استفاده شد. به منظور بررسی عوامل مؤثر بر خطر ابتلا به ترومبوز از مدل رگرسیون لجستیک استفاده شد و نسبت شانس خام و فاصله اطمینان ۹۵ درصد محاسبه شد. همچنین پس از تحلیل اولیه داده‌ها، متغیرهای سن، جنس، ابتلا به بیماری‌های زمینه‌ای و سابقه قبلی ابتلا به ترومبوز به عنوان متغیرهای مخدوش‌کننده در نظر گرفته شد و نسبت شانس تطبیق داده شده محاسبه شد. در تمام تحلیل‌ها سطح معنی‌داری پنج درصد لحاظ شد.

نتایج

در مطالعه حاضر تعداد ۵۰۴ بیمار بستری در ICU وارد مطالعه شدند که ۸۹ نفر آنها مبتلا به ترمبوز وریدهای عمقی در اندام‌های تحتانی بودند و تعداد ۴۱۵ نفر بیمار بدون ترمبوز به عنوان شاهد انتخاب شدند. میانگین سنی شرکت کنندگان در حدود ۵۳ سال بود که میانگین سنی در گروه مورد (در حدود ۵۸ سال) به طور معناداری بیشتر از گروه شاهد (در حدود ۵۱ سال) بود (P=۰/۰۰۴). در حدود ۴۸ درصد از شرکت کنندگان مرد بودند که در گروه مورد سهم مردان به طور معناداری بیشتر از گروه شاهد بود (P=۰/۰۱۶). .میانگین وزن بیماران در حدود ۶۹ کیلوگرم بود که در گروه مورد به طور معناداری بالاتر از میانگین وزن گروه شاهد بود (p=۰/۰۴۲). درصد هوشیاری در ICU در حدود ۲۵/۵ درصد بود که بین دو گروه تفاوت معناداری وجود نداشت (p=۰/۲۱۷).نتایج نشان داد که در حدود یک سوم از مبتلایان به ترومبوز با تشخیص اولیه بیماری قلبی عروقی و یک پنجم از بیماران با تشخیص اولیه بیماری تنفسی بستری شدند که این سهم از تشخیص اولیه به طورمعناداری نسبت به گروه غیر مبتلایان بالاتر بود (p<۰/۰۵). عمده ارجاعات به آی سی یو از اورژانس بیمارستان بود که به طور معناداری در گروه شاهد بیشتر از گروه مورد بود در حالی که سهم ارجاعات از بخش در گروه مورد بیشتر از گروه شاهد بود (p<۰/۰۵). متوسط مدت زمان کلی بستری در بیمارستان و مدت زمان بستری قبل از آی سی یو به ترتیب در حدود ۹ و۶/۶ روز بود که هر دو در گروه شاهد به طور معناداری بیشتر از گروه مورد بود (p<۰/۰۵).

درصد بیماری‌های زمینه‌ای از جمله پرفشاری خون، دیابت،

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.15.1.14]

هیپرلیپیدمی، نارسایی قلبی، آمبولی ریه، و همچنین سابقه ترومبوز قبلی در گروه مورد به طور معناداری بیشتر از گروه شاهد بود (p<۰/۰۵). متوسط مدت زمان بستری در آی سی یو در حدود شش روز بود که در گروه مورد به طور معناداری بیشتر از گروه شاهد بود (P<۰/۰۰۰۱). در بین عوامل خطر موجود در آی سی یو برای ابتلا به ترومبوز، به ترتیب بی تحرکی، تهویه مکانیکی، استفاده از کاتتر وریدی مرکزی، جراحی در کمتر چهار هفته قبل از بستری در آی سی یو، بدخیمی یا درمان بدخیمی و دفعات انجام تهویه مکانیکی، در گروه مورد به طور معناداری بالاتر از گروه شاهد بود (p<۰/۰۵). لازم به ذکر است که داروهای کنترل کننده ترومبوز در گروه مورد به طور معناداری بیشتر از گروه شاهد بود که امری بدیهی است (P<۰/۰۰۰۱).

جدول یک: ویژگی‌های فردی و بالینی بیماران در دو گروه مورد و شاهد

0.203	تعداد کل٥٠٤ نفر	مبتلایان به ترومبوز ۸۹ نفر	غیر مبتلایان ٤١٥ نفر	P-value
سن- سال- میانگین(انحراف معیار)	۵۲/۸۱ (۱۹/۱۲)	۵۸/۰۲ (۱۶/۵۴)	۵۱/۶۹ (۱۹/۴۷)	۰/۰۰۰۴*
جنسیت- مرد- تعداد(درصد)	۲۴۲ (۴۸/۰۲)	۵۳ (۵۹/۵۵)	۱۸۹ (۴۵/۵۴)	۰/۰۱۶*
وزن- کیلوگرم- میانگین(انحراف معیار)	۶۸/۸۰(۱۴/۱۲)	۷۱/۵۶(۱۶/۸۷)	۶۲/۲۱ (۱۳/۴)	۰/۰۴۲ *
هوشیاری در آی سی یو- تعداد(درصد)	۳۷۶(۲۵/۴۰)	۱۸ (۲۰/۲۲)	۱۱۰ (۲۶/۵۱)	۰/۲۱۷
تشخیص اولیه- تعداد (درصد)				
بیماری قلبی- عروقی	۶۱(۱۲/۱۰)	۳۲(۳۵/۹۶)	۲۹(۶/۹۹)	< ۰/۰۰۰۱ *
بیماری تنفسی	۶۹(۱۳/۶۹)	۲۰(۲۲/۴۷)	۴۹(۱۱/۸۱)	۰/۰۰۸ *
بیماری عصبی	۶۱(۱۲/۱۰)	۱۳(۱۴/۶۱)	۴۸(۱۱/۵۷)	۰/۴۲۵
بیماری گوارشی	۱۱۷ (۲۳/۲۱)	۱(۱/۱۲)	۱۱۶(۲۷/۹۵)	< ۰/۰۰۰۱ *
بیماری کلیوی	۱۹ (۳/۷۷)	۲(۲/۲۵)	۱۷(۴/۱۰)	۴/۴۰۶
ضربه یا تروما	۱۵۱ (۲۹/۹۶)	۱۷(۱۹/۱۰)	۱۳۴(۳۲/۲۹)	۰/۰۱۴*
سرطان	۲۶(۵/۱۶)	۷(۷/۸۷)	۱۹(۴/۵۸)	۰/۲۰۳
محل ارجاع بیمار به آی سی یو- تعداد (درصد)				
اورژانس	۳۶۱(۷۱/۱۶۳)	۵۱(۵۷/۳)	۳۱۰ (۷۴/۷)	۰/۰۰۱*
بخش	۱۱۵(۲۲/۸۲)	۳۵ (۳۹/۳۳)	۸۰ (۱۹/۲۸)	
اطاق عمل	۲۵ (۴/۹۶)	۳(۳/۳۷)	۲۲(۵/۳)	
سایر آی سی یوها	۳(۰/۶)	۰(۰)	۳(۰/۷۲)	
کل روزهای بستری در بیمارستان- میانگین (انحراف معیار)	۱۱/۷۰(۹/۱۰)	۱۶/۵۹ (۷/۲۴)	۱۰/۵۶(۹/۰۱)	< ۰/۰۰۰۱ *
تعداد روزهای بستری قبل از آی سی یو- میانگین (انحراف معیار)	۵/۵۶(۶/۶۴)	4.13(4.1)	5.87(7.03)	0.025*
بیماری‌های زمینه‌ای- تعداد (درصد)				
پرفشاری خون	۲۰۰(۳۹/۶۸)	۵۵(۶۱/۸۰)	۱۴۵(۳۴/۹۴)	< ۰/۰۰۰۱ *
دیابت	۱۲۳(۲۴/۴۰)	۴۳(۴۸/۳۱)	۸۰(۱۹/۲۸)	< ۰/۰۰۰۱ *
هیپرلپیدمی	۹۰ (۱۷/۸۶)	۲۵ (۲۸/۰۹)	۶۵ (۱۵/۶۶)	۰/۰۰۵*
سابقه سکته مغزی	۱۹(۳/۷۷)	۳ (۳/۷۳)	۱۶(۳/۸۶)	۰/۸۲۸
سابقه سکته قلبی	۲۹ (۵/۷۵)	۷ (۷/۸۷)	۲۲(۵/۳۰)	۰/۳۴۶
نارسایی قلبی	۶۳(۱۲/۵۰)	۱۷ (۱۹/۱۰)	۴۶ (۱۱/۰۸)	۰/۰۳۸*
آمبولی ریه	۱۳(۲/۵۸)	۸(۸/۹۹)	۵(۱/۲۰)	< ۰/۰۰۰۱ *
شکستگی در اندام تحتانی- تعداد(درصد)	۴۱(۸/۱۳)	۵(۵/۶۲)	۳۶(۸/۶۷)	۰/۳۳۸
تعویض مفصل اندام تحتانی- تعداد(درصد)	۶ (۱/۱۹)	۱(۱/۱۲)	۵(۱/۲۰)	۰/۹۴۹
سابقه ابتلا به ترومبوز وریدهای عمق- تعداد(درصد)	۶۰(۱۱/۹۰)	۴۸(۵۳/۹۳)	۱۲(۲/۸۹)	< ۰/۰۰۰۱ *
تعداد روز بستری در آی سی یو- میانگین(انحراف معیار)	۶/۲۴(۶/۳۴)	۱۲/۴۷(۶/۵۱)	۴/۹۱(۵/۴۴)	< ۰/۰۰۰۱ *
عوامل خطر در آی سی یو برای ابتلا به ترومبوز				
بی تحرکی-تعداد(درصد)	۲۲۴(۴۴/۴۴)	۸۳(۹۳/۲۶)	۱۴۱(۳۳/۹۸)	< ۰/۰۰۰۱ *
جراحی در کمتر از ۴ هفته قبل از بستری در آی سی یو- تعداد (درصد)	۸۲(۱۶/۲۷)	۲۳(۲۵/۸۴)	۵۹ (۱۴/۲۲)	۰/۰۰۷*
بدخیمی یا درمان آن- تعداد(درصد)	۳۹(۷/۷۴)	۲۱(۲۳/۶۰)	۱۸ (۴/۳۴)	< ۰/۰۰۰۱ *
تهویه مکانیکی- تعداد(درصد)	۱۰۳ (۲۰/۴۴)	۳۷(۴۱/۵۷)	۶۶ (۱۵/۹)	< ۰/۰۰۰۱ *
دفعات انجام تهویه مکانیکی- تعداد(درصد)	۹/۵۲ (۷/۷۷)	۱۴/۵۸ (۸/۰۴)	۴/۴۷(۲/۲۹)	< ۰/۰۰۰۱ *

ادامه در صفحه بعد

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.15.1.14]

ادامه جدول یک: ویژگی‌های فردی و بالینی بیماران در دو گروه مورد و شاهد

تعداد روز انجام تهویه مکانیکی- میانگین (انحراف معیار)	۷/۱۹ (۵/۵۹)	۸/۷۵ (۴/۵۲)	۷/۸۰ (۰/۷۶)	۰/۵۹۳
پلاکت بالای ۳^۱۰×۴۵۰- تعداد (درصد)	۴(۰/۷۹)	۱(۱/۱۲)	۳(۰/۷۲)	۰/۵۴۱
وجود کاتتر ورید مرکزی-تعداد (درصد)	۶۲(۱۲/۳۰)	۲۵(۲۸/۰۹)	۳۷(۸/۹۲)	< ۰/۰۰۰۱ *
محل کاتتر- تعداد (درصد)				
بدون کاتتر	۴۳۸(۸۶/۹)	۶۲(۶۹/۶۶)	۳۷۶ (۹۰/۶)	< ۰/۰۰۰۱ *
ژوگولار	۲۸(۵/۵۶)	۱۶(۱۷/۹۸)	۱۲(۲/۸۹)	
سب کلاوین	۱۸(۳/۵۷)	۰(۰)	۱۸(۴/۳۴)	
فمورال	۲۰(۳/۹۷)	۱۱ (۱۲/۳۶)	۹(۲/۱۷)	
داروهای پیشگیری‌کننده از ترومبوز- تعداد (درصد)				
هپارین- وریدی	۹۰(۱۸/۸۶)	۵۹(۶۶/۲۹)	۳۱(۷/۴۷)	< ۰/۰۰۰۱ *
هپارین- زیرجلدی	۲۲(۴/۳۷)	۱۱(۱۲/۳۶)	۱۱(۲/۶۵)	< ۰/۰۰۰۱ *
وارفارین	۱۰۲ (۲۰/۲۴)	۲۹(۳۲/۵۸)	۷۳(۱۷/۵۹)	< ۰/۰۰۱ *
کلگزان	۳۸(۷/۵۴)	۱۵ (۱۶/۸۵)	۲۳(۵/۵۴)	< ۰/۰۰۰۱ *
کلوپید گرول	۸(۱/۵۹)	۶ (۶/۷۴)	۲(۰/۴۸)	< ۰/۰۰۰۱ *
پیشگیری غیردارویی از ترومبوز- تعداد (درصد)	۲۲(۴/۳۷)			
بانداژ	۴۴۰(۷۸/۳۰)	۶۷(۷۵/۲۸)	۳۷۳(۸۹/۸۸)	< ۰/۰۰۰۱ *
جوراب	۳(۰/۶۰)	۲ (۲/۲۵)	۱(۰/۲۴)	۰/۴۲۰
پمپ	۱۱(۲/۱۸)	۳(۳/۳۷)	۸(۱/۹۳)	۰/۳۹۸
فاصله بین بستری در آی سی یو تا رخداد ترومبوز-تعداد(درصد)				
یک روز	-	۱۴(۱۵/۷۳)	-	-
دو روز	-	۳۷(۴۱/۵۷)	-	-
سه روز	-	۲۴(۲۶/۹۷)	-	-
چهار روز و بیشتر	-	۱۴(۱۵/۷۳)	-	-

* برای مقایسه متغیرهای کمی از آزمون تی دو نمونه‌ای مستقل و من ویتنی یو و برای متغیرهای کیفی از کای اسکور و فیشر دقیق استفاده شد. سطح معناداری ۵ درصد لحاظ شد.

استفاده از بانداژ به عنوان روش غیر دارویی پیشگیری کننده از ترومبوز در گروه شاهد حدود ۹۰ درصد بود که به طور معناداری بیشتر از گروه مورد (۷۵ درصد) بود (P<۰/۰۰۰۱). فاصله بین بستری در آی سیو تا رخداد ترمبوز در حدود ۴۲ درصد از مبتلایان به ترمبوز، دو روز بود و در ۲۷ درصد در حدود سه روز بود. همچنین فاصله یک روز و فاصله بیشتر از چهار روز در حدود ۱۶ درصد بود (جدول یک).

نتایج نشان داد که از بین عوامل شدت بیماری در ۲۴ ساعت اول بستری در آی سی یو، میانگین و انحراف معیار سطح هوشیاری در گروه مورد (۱۱/۲±۳/۷) به طور معناداری نسبت به سطح هوشیاری در گروه شاهد (۱۳/۳±۶/۱) کمتر بود (p<۰/۰۰۰۱).

همچنین شاخص pao2/fio2 در گروه مورد (۰/۶۱±۰/۰۲) به طور معناداری کمتر از گروه شاهد (۵/۵±۲/۱) بود (p<۰/۰۰۰۱). در حالی که در گروه مورد نسبت به گروه شاهد ضربان قلب (۹۶/۸±۱۴/۳) در مقابل (۸۳/۱±۳۲/۲)؛ (p<۰/۰۰۰۱)، درجه حرارت (۳۷/۱±۰/۱) در مقابل (۳۶/۸±۰/۱) درجه سانتی گراد؛ (p=۰/۰۳۲)،

میزان دفع ادرار (۱۱۸۱/۷±۹۲۵/۲) در مقابل (۱۰۵۵/۸±۸۴۳/۱) میلی لیتر؛ (p=۰/۰۴۲) و اوره (۲/۵±۱/۸) در مقابل (۱۵/۱±۷/۸) میلی مول؛ (p<۰/۰۰۰۱) بیشتر بود. در سایر عوامل شدت بیماری از جمله فشار خون سیستول (p=۰/۶۹۱)، پتاسیم (p=۰/۶۱۰)، سدیم (p=۰/۶۵۴)، بی کربنات (p=۰/۶۵۰)، تعداد گلبولهای سفید (p=۰/۴۷۹)، بیلی روبین (p=۰/۵۸۴)، و سطح پلاسما (p=۰/۴۸۰) دو گروه با یکدیگر تفاوت معنادار نداشتند.

نتایج نشان داد که با افزایش یک سال به سن فرد شانس ابتلا به ترومبوز یک درصد افزایش می‌یابد (p=۰/۰۰۵) که البته این نتیجه پس از کنترل تأثیر جنس و ابتلا به بیماری‌های زمینه‌ای معنادار نبود (p=۰/۰۷۵). پس از کنترل اثر سن و بیماری‌های زمینه‌ای، شانس ابتلا به ترومبوز در مردان ۱/۷ برابر زنان بود (p=۰/۰۲۹). پس از کنترل اثر سن و جنس، شانس رخداد ترمبوز در افراد مبتلا به پرفشاری خون، دیابت، و آمبولی ریه به ترتیب

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.15.1.14]

جدول دو. عوامل خطر مرتبط با رخداد ترومبوز وریدهای عمقی در افراد بستری در بخش مراقبت‌های ویژه (ICU)

	نسبت شانس (فاصله اطمینان ۹۵ درصد)	
	خام	**تطبیق داده شده**
سن(سال)[1]	۰/۰۱(۱/۰۱-۱/۰۳)*	۱/۰۱ (۰/۹۹ -۱/۰۲)
جنس[2]		
زن	۱	۱
مرد	۱/۷۶(۱/۱۱ -۲/۸۰)*	۱/۷(۱/۱ -۲/۷)*
بیماری‌های زمینه‌ای[3]		
پرفشاری خون	۳/۰ (۱/۵ -۴/۷)*	۲/۶ (۱/۵ -۴/۳)*
دیابت	۳/۹ (۲/۴ -۶/۳)*	۳/۳ (۲/۰ -۲/۶)*
هیپرلیپیدمی	۲/۱ (۱/۲ -۱/۶)*	۱/۷ (۰/۹۶ -۲/۹)
سابقه سکته مغزی	۰/۸۶(۰/۲۴ -۱/۳)	۰/۶۹ (۰/۱۹ -۲/۵)
سابقه سکته قلبی	۱/۵۲ (۰/۶۲ -۳/۶)	۱/۳ (۰/۵۲ -۳/۱)
نارسایی قلبی	۱/۱ (۳/۵ -۱/۹)	۱/۶ (۰/۸۳ -۲/۹)
آمبولی ریه	۸/۱ (۲/۶ -۲۵/۴)*	۸/۱ (۲/۵ -۲۵/۸)*
ابتلا به حداقل یک بیماری زمینه‌ای[3]	۲/۱ (۱/۳ -۳/۳)*	۱/۷ (۰/۹۹ -۲/۸)
شکستگی در اندام تحتانی[3]	۰/۶۲ (۰/۲۳ -۱/۶)	۰/۷۱ (۰/۲۶ -۱/۹)
تعویض مفصل اندام تحتانی[3]	۰/۹۳ (۰/۱۰ -۸/۱)	۰/۹۰ (۰/۱۰ -۸/۰)
سابقه ترومبوز وریدهای عمقی [4]	۳۹/۳ (۱۹/۳ -۷۹/۹)*	۳۶/۳ (۱۷/۷ -۷۴/۵)*
تشخیص اولیه[5]		
بیماری قلبی- عروقی	۷/۵(۴/۲ -۱۳/۳)*	۳/۲ (۱/۵ -۶/۹)*
بیماری تنفسی	۲/۱۶(۱/۲ -۳/۹)*	۱/۴(۰/۶۷ -۳/۱)
بیماری عصبی	۱/۳(۰/۶۷ -۲/۵)	۱/۳ (۰/۵۴ -۲/۹)
بیماری گوارشی	۰/۰۳ (۰/۰۰۴ -۰/۲۱)*	۰/۰۲ (۰/۰۰۳ -۰/۲۰)*
بیماری کلیوی	۰/۵۳ (۰/۱۲ -۲/۷)	۰/۸۱ (۰/۱۵ -۴/۴)
ضربه یا تروما	۰/۴۹ (۰/۲۸ -۰/۸۷)*	۱/۱ (۰/۵۱ -۲/۰)
سرطان	۱/۸ (۰/۷۲ -۴/۴)	۱/۶ (۰/۴۹ -۵/۴)
محل ارجاع بیمار به آی سی یو[5]		
اورژانس	۱	۱
بخش	۲/۷(۱/۶ -۴/۴)*	۲/۲(۱/۲ -۴/۲)*
اطاق عمل	۰/۸۲ (۰/۲۳ -۲/۹)	۱/۱ (۰/۲۷ -۴/۸)
مدت اقامت در بیمارستان قبل از ورود به آی سی یو (روز)[5]	۰/۹۲ (۰/۸۶ -۰/۹۸)*	۰/۹۷ (۰/۹۱ -۱/۱)
عوامل خطر در آی سی یو برای ابتلا به ترومبوز[5]		
تهویه مکانیکی	۳/۸(۲/۳ -۶/۲)*	۲/۴ (۱/۶ -۴/۹)*
طول مدت تهویه مکانیکی (روز)	۲/۲ (۴/۴ -۲/۹)*	۲/۱ (۱/۴ -۳/۳)*
بی‌تحرکی	۲۶/۹(۱۱/۴-۶۳/۱)*	۲۹/۹(۱۰/۸۴-۷/۲)*
جراحی در کمتر از چهار هفته قبل از بستری در آی سی یو	۲/۱ (۱/۲ -۳/۶)*	۳/۵ (۱/۷ -۶/۹)*
بدخیمی یا درمان آن	۶/۸ (۳/۵ -۱۳/۴)*	۲/۹ (۱/۲ -۷/۳)*
وجود کاتتر ورید مرکزی	۴/۰ (۲/۳ -۷/۱)*	۲/۸ (۱/۴ -۶/۱)*
محل کاتتر[5]		
بدون کاتتر	۱	۱
ژوگولار	۸/۱ (۳/۷ -۱۷/۹)*	۶/۳ (۲/۱۶-۳/۷)*
فمورال	۷/۵ (۲/۹ -۱۷/۷)*	۴/۵ (۱/۴ -۱۴/۶)*

برای برآورد نسبت شانس و فاصله اطمینان از رگرسیون لجستیک استفاده شد. ۱. تطبیق شده براساس جنسیت و ابتلا به حداقل یک بیماری زمینه‌ای ۲. تطبیق شده بر اساس سن و ابتلا به حداقل یک بیماری زمینه‌ای ۳. تطبیق شده براساس سن، جنس ۴. تطبیق شده بر اساس سن، جنس و ابتلا به حداقل یک بیماری زمینه‌ای ۵. تطبیق شده براساس سن، جنس، ابتلا به حداقل یک بیماری زمینه‌ای و سابقه ابتلا به ترومبوز وریدهای عمقی

*سطح معنی‌داری ۵ درصد لحاظ شد.

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.15.1.14]

(p<۰/۰۰۰۱) ۸/۱ بود. شانس رخداد ترومبوز در افراد با سابقه ابتلای قبلی به ترومبوز در حدود ۳۹ درصد افزایش داشت (p<۰/۰۰۰۱)، که پس از کنترل اثر سن، جنس و بیماری زمینه‌ای این شانس در حدود ۳۶ درصد بود (p<۰/۰۰۰۱). پس از کنترل اثر سن، جنس، بیماری‌های زمینه‌ای و سابقه ترومبوز قبلی، در صورتی که بیمار با تشخیص بیماری قلبی و عروقی بستری شده باشد، شانس رخداد ترمبوز در وی ۳/۲ برابر بیشتر از بیماران بدون تشخیص اولیه بیماری قلبی و عروقی بود (p<۰/۰۰۳) در حالی که شانس رخداد ترومبوز برای بیماران بستری شده با تشخیص اولیه بیماری گوارشی در حدود دو درصد کمتر از سایر بیماران بود (p=۰/۰۰۱). شانس رخداد ترمبوز در بیماران ارجاع شده از بخش‌های بیمارستان در حدود ۲/۲ برابر شانس رخداد ترومبوز در بیماران مراجعه کننده به اورژانس بود (p<۰/۰۱۴). نتایج نشان داد که پس از کنترل تأثیر سن، جنس، ابتلا به بیماری‌های زمینه‌ای و سابقه قبلی ترومبوز، بی تحرکی با شانس (p=۰/۰۰۰۱) ۲۹/۹ مهمترین عامل خطر در آی سی یو برای ابتلا به ترومبوز بود، در حالی که جراحی در کمتر از ۴ چهار هفته، بدخیمی یا درمان آن، وجود کاتتر وریدی مرکزی شانس رخداد ترومبوز را به ترتیب (p=۰/۰۰۸) ۳/۵، (p=۰/۰۲۲) ۲/۹ و (p<۰/۰۰۴) ۲/۸ برابر افزایش دادند. همچنین انجام تهویه مکانیکی شانس رخداد ترومبوز را (p<۰/۰۰۰۱) ۲/۴ بار افزایش داد در حالی که افزایش یک روز به مدت زمان تهویه مکانیکی شانس رخداد ترمبوز را حدوداً دو برابر کرد (p<۰/۰۰۰۱). اگر محل کاتتر در ناحیه ژگولار و یا فمورال باشد نسبت به زمانی که برای بیمار کاتتر استفاده نشود، شانس رخداد ترومبوز به ترتیب در حدود (p<۰/۰۰۰۱) ۶/۲ و (p=۰/۰۱۴) ۴/۵ برابر افزایش می‌یابد (جدول دو).

بحث

با توجه به اینکه ترومبوز وریدی عمقی یک اختلال پیچیده و چند علتی است که عوامل اکتسابی یا ژنتیکی می‌توانند در بروز آن نقش داشته باشند، این مطالعه با هدف ارتباط سنجی مشخصات بالینی و فردی بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه با ابتلا به آن در طی سال‌های ۱۳۹۸-۱۳۹۳ انجام شد. در اهمیت موضوع اینکه بسیاری از مطالعات نیز در این زمینه درصدد یافتن علل ابتلا بیماران با و بدون ترومبوز وریدی عمقی بوده‌اند.

نکته قابل تأمل این است که، بسیاری از مطالعات انجام شده به صورت مقطعی به بررسی بیمارانی که با علل مشخصی نظیر جراحی، تروما و ... در بخش‌های مراقبت ویژه بستری بوده‌اند پرداخته‌اند، و از بین این بیماران درصد ابتلا به ترمبوز وریدهای عمقی و عوامل مؤثر بر آن را شناسایی نموده‌اند، و کمتر مطالعه‌ای به بررسی بروز ترومبوز وریدهای عمقی ناشی از بستری شدن پرداخته‌اند، در صورتی که در مطالعه حاضر با یک نگاه گذشته نگر با مقایسه بیماران گروه مورد (۸۹) با گروه شاهد (۴۱۵)، کلیه بیماران بستری در بخش‌های ویژه صرفنظر از نوع بیماری و علت بستری مورد مطالعه قرار گرفته است، و بیماران گروه مورد از نظر عوامل مستعدکننده با گروه شاهد مورد مقایسه قرار گرفته‌اند.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که، بروز ترومبوز در مردان نسبت به زنان شایع‌تر است. در مطالعه آبدار اصفهانی نیز مشخص شد ابتلا به ترومبوز در مردان نسبت به زنان بیشتر است، که با مطالعه حاضر همخوانی دارد[۱۵]. همچنین نتایج مطالعه حاضر نشان داد که، میانگین سن گروه مورد نسبت به گروه شاهد با میانگین میزان ۵۱/۹ تفاوت معنادار آماری دارد. این در صورتی است که، مطالعه نوشاد نیز نشان می‌دهد با افزایش سن بیماران، شانس بروز ترومبوز وریدهای عمقی افزایش می‌یابد[۱۶]، که در همین راستا نتایج مطالعه ملاحسینی (۱۳۸۹) نشان داد بین سن با شانس بروز ترومبوز ارتباط معنادار آماری وجود نداشته است[۱۷]. در همین ارتباط مطالعه‌ای در سال ۲۰۱۹ نشان داد که، میانگین سنی مبتلایان به ترومبوآمبولی ریوی به طور معناداری بیشتر از مبتلایان به ترومبوز وریدهای عمقی اندام‌های تحتانی بود[۱۸]. همچنین نتایج مطالعه حاضر نشان داد که، وزن از جمله متغیرهای دیگری است که خطر ابتلا به ترومبوز وریدی عمقی را افزایش می‌دهد. در همین راستا نتایج مطالعه محجوبی پور و همکاران (۱۳۹۹) به نقل از کوچر، رابطه حجم توده بدنی را در بروز ترومبوز مورد تأکید قرار می‌دهد[۱]. مطالعه حسینی رضایی و همکاران نیز مؤید تأثیر توده بدن و وزن در بروز ترومبوز است[۱۹].

چنانچه نتایج نشان می‌دهد، بیشترین سهم از تشیخص اولیه برای بیماران مبتلا به ترمبوز به ترتیب بیماری قلبی- عروقی (حدود ۳۶ درصد)، بیماری تنفسی (حدود ۲۲/۵ درصد) و سابقه ترمبوز قبلی (حدود۲۰ درصد) بود، که به طور معناداری نسبت به گروه شاهد بالاتر بود (p<0.05). در همین راستا نتایج مطالعه محجوبی‌پور نشان داد که داشتن بیماری‌های داخلی شانس بروز ترومبوز را بالاتر می‌برد[۱]. همچنین مطالعه خسروی (۲۰۱۴) حاکی از آن است که بی حرکتی و داشتن سابقه قبلی ابتلا به ترومبوز می‌تواند شانس ابتلا به ترومبوز را در بیماران بستری افزایش دهد[۲۰]. مطالعه کاظمی نیز نشان داد که، بی حرکتی یکی از شایعترین عوامل در ابتلای بیماران بستری در

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.15.1.14]

بخش‌های ویژه به ترومبوز وریدهای عمقی است[۲۱]، که این یافته‌ها در راستای مطالعه حاضر است. همان‌طوری که نتایج مطالعه نشان داد متوسط مدت زمان بستری مبتلایان به ترمبوز در آی سی یو در حدود شش روز بود که در گروه مورد به طور معناداری بیشتر از گروه شاهد بود ($P<0.05$) از دیگر نتایج قابل توجه در مطالعه حاضر اینکه انجام جراحی در کمتر از چهار هفته قبل از بستری در آی سی یو، بدخیمی یا درمان بدخیمی، تهویه مکانیکی، دفعات و مدت زمان انجام تهویه مکانیکی از جمله عوامل خطر ترمبوز در آی سی یو بودند که در گروه مورد به طور معناداری بالاتر از گروه شاهد بود ($P<0.05$) مطالعه‌ای در همین راستا نشان داد که، سن بالا، بی‌حرکتی، استفاده نامناسب از اقدامات مراقبتی پیشگیرانه، مشکلات ارتوپدی و ... از جمله عوامل ایجاد کننده ترومبوز وریدهای عمقی در مبتلایان به تروما است[۲۲].

نتیجه‌گیری

ترومبوز وریدهای عمقی به عنوان تهدیدی جدی اما قابل پیشگیری برای کلیه بیماران بستری شده در بخش‌های مراقبت ویژه محسوب می‌شود. لذا با شناخت عوامل مؤثر و تأثیرگذار در بروز آن، انجام برنامه‌ریزی‌های صحیح و تدوین پروتکل‌های درمانی و مراقبتی مبتنی بر عوامل خطر می‌توان از میزان بروز آن به عنوان یک عارضه ناشی از بستری شدن در بیمارستان کاست.

تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی تحت عنوان "بررسی ارتباط مشخصات بالینی و فردی با ابتلا به ترومبوز وریدهای عمقی اندام تحتانی در بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان الزهرا (س) در سال۱۳۹۴-۱۳۹۰" با کد اخلاق IR.MUI.REC.1395.2.097 است، که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان اجرا شده است.

تضاد منافع: نویسندگان اعلام می‌دارند هیچ‌گونه تضاد منافعی وجود ندارد.

کتاب‌نامه

1. Mahjobipoor H, Rahimi-Varposhti M, Shetabi H, Heidari S. Predictive factors of deep vein thrombosis in patients admitted to intensive care unit. Tehran Univ Med J 2021; 78 (12):828-834.
2. Ashwin S, Mark D, Timothy L. Graduated compression stockings for prevention of deep vein thrombosis. Cochrane Database Syst Rev 2018; 11(11):1484.
3. Mahjobipoor H, Rahimi-Varposhti M, Shetabi H, Heidari S. Predictive factors of deep vein thrombosis in patients admitted to intensive care unit. Tehran Univ Med J 2021; 78 (12):828-834.
4. Shaaban A.E. Effect of nursing care protocol on deep vein thrombosis occurrence among critically neurological patients. Port Said Scientific Journal of Nursing 2021; 8(1):206-25.
5. Oner B, Zengul FD, Oner N, Ivankova NV, Karadag A, Patrician PA. Nursing-sensitive indicators for nursing care: A systematic review (1997–2017). Nursing Open 2021; 8(3):1005-22.
6. DJoseph F. Dasta A, Dominic Pilon B, Samir H, Mody C, Jessica Lopatto C and et al. Daily hospitalization costs in patients with deep vein thrombosis or pulmonary embolism treated with anticoagulant therapy. Thrombosis research2015; 135(2): 303-10.
7. Joanne R Morling , Cathryn Broderick, Su Ern Yeoh, Dinanda N Kolbach. Rutosides for treatment of post-thrombotic syndrome. Cochrane Database Syst Rev 2018; 11(11):CD005625.
8. Piazza G, Hohlfelder B, Goldhaber S. Z. Post-thrombotic Syndrome: Recognizing and Treating a Debilitating Complication of Deep Vein Thrombosis. Handbook for Venous Thromboembolism. Springer,Cham, 2015: 111-121.
9. Lukas P. S., Krummenacher R, Biasiutti F. D, Begré S, Znoj H, von Känel R. Association of fatigue and psychological distress with quality of life in patients with a previous venous thromboembolic event. Thromb Haemost 2009; 102(6): 1219-1226.
10. José A , Timoteo C, Isabel C. Venous thromboembolism prophylaxis in acutely ill hospitalized medical patients. A retrospective multicenter study. Eur J Intern Med 2014; 25(8):717-23.
11. Geerts W.H, Bergqvist D, Pineo G.F, Heit J.A, Samama C.M, Lassen M.R and et al. Prevention of Venous ThromboembolismAmerican College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. CHEST Journal 2008; 133(6):381S-453S.
12. Cook D, Attia J, Weaver B, McDonald E, Meade, M, Crowther M. Venous thromboembolic disease: an observational study in medical-surgical intensive care unit patients. Journal of critical care 2000;15(4):127-32.

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.15.1.14]

13. Lukas P.S, Krummenacher R, Biasiutti F.D, Begré S, Znoj H, von Känel R. Association of fatigue and psychological distress with quality of life in patients with a previous venous thromboembolic event. Thromb Haemost 2009; 102(6):1219-26.
14. Moslehi M, Alimohammadi N, Yazdannik A-R, Abasi S. Power of SAPSII tool in predicting mortality in ICU patients. J Anesth Pain 2017; 7(2):78-85.
15. Abdar Esfahani M, Sayehmiri F. One Decade "Narcotic Addicted Patients with Deep Vein Thrombosis" in St. Alzahra Hospital of Isfahan, Iran. Addict Health 2014; 6(3-4): 127-37.
16. Abaspur H. unusual venous thrombosis complicated with infective endocarditic. Journal of clinical research Governance. Jornal of clinical research and governance2015; 2:98-101.
17. Molahosseini Kahnoji R, Nikoobakht M. The Frequency Assessment of Deep Vein Thrombosis and its Associated Risk Factors in Patients Undergoing Neurosurgical Procedures. RJMS 2012; 77(17):75-80.
18. Fariba F, Jiryaee N, Neshatyar Ch, Tarbiat M. Evaluation of the Frequency of Risk Factors in Venous Thromboembolic Patients Admitted to Ekbatan and Farshchian Hospitals in Hamadan from 2012 to 2017. Avicenna J Clin Med. 2019; 26(1): 60-66.
19. Hussain Rezaee H, Mohammad Mehdi F, Samadi S, Korkmandi M, AloMohoammadi Soleymani F, Ghasempour S, et al. Evaluation of the effective risk factors on DVT appearance in surgery part patient in the university hospitals of University of Medical Sciences of Kerman, in the year of 1393. Journal of Anesthesiology and Intensive Care2015; 91(3):150-158.
20. Khosravi A, Gharipour M, Isfahani M.A Mohajeri H, Saadatnia M, Roghani F, et al. Perspective on the hospital incidence rate of deep venous coagulopathy: Clinical and biochemical diagnostic markers. Adv Biomed Res 2014; 3:254.
21. Kazemi T, Qasemi M, Taghavi M. Epidemilogic study of patient witht DVT in Birjand Vali-Easr hospital (2009-2014). Journal of Birjand University Medical Sciences 2016; 23(1):1-6.
22. Haren R.M.V, Valle E.J, Thorson C.M, Jouria J.M, Busko A.M, Guarch G.A, et al. Hypercoagulability and other risk factors in trauma intensive care unit patients with venous thromboembolism. J Trauma Acute Care Surg 2014;76(2):443-9.

[Downloaded from mail.jccnursing.com on 2026-11-14]

[DOI: 10.30491/JCC.15.1.14]