

اثربخشی فرایند ممیزی بالینی بر اجرای دستورالعمل پیشگیری از ترمبوآمبولی وریدی پس از زایمان

مینا ایروانی^۱، فروزان شریفی پور^{۲*}، پروین اسفندیاری نژاد^۳، بهمن چراغیان^۴، شهلا فعال^۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۹/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۶/۲۳

خلاصه

مقدمه: ترمبوآمبولی وریدی یکی از دلایل مرگومیر بیماران در طی دوره بارداری و پس از زایمان است. ممیزی بالینی یکی از روش‌های متداول برای ارتقای کیفیت خدمات بهداشتی است. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر فرایند ممیزی بالینی بر اجرای دستورالعمل‌های پیشگیری از ترمبوآمبولی وریدی پس از زایمان انجام شد.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر یک پژوهش نیمه تجربی قبل و بعد با استفاده از روش ممیزی بالینی بود. تمام رزیدنت‌های سال دوم و سوم زنان و زایمان بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اهواز (۶۷ نفر) در سال ۱۳۹۸ به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. مداخله به صورت اجرای پنج مرحله ممیزی بالینی بود. نحوه تکمیل و اجرای دستورالعمل پیشگیری از ترمبوآمبولی وریدی توسط رزیدنت‌ها با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته از طریق بررسی مستندات پرونده ۱۴۸ بیمار بستری در بخش بعد از زایمان سنجیده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از مکنمار و تی زوجی انجام شد.

یافته‌ها: رزیدنت‌ها قبل از مداخله تنها در ۱۰ پرونده (۶/۷۵٪) و بعد از مداخله در ۱۱۳ پرونده (۷۶/۳۵٪)، فرم ارزیابی خطر را به طور کامل و صحیح تکمیل کردند. میانگین نمره عملکرد رزیدنت‌ها در تکمیل فرم ارزیابی خطر و اجرای دستورالعمل‌ها قبل از مداخله $2/67 \pm 1/4$ و پس از مداخله $6/11 \pm 1/36$ بود که اختلاف آماری معنی‌داری را نشان داد ($p < 0/001$).

نتیجه‌گیری: نتایج این پژوهش حاکی از تأثیر مثبت فرایند ممیزی بالینی بر عملکرد رزیدنت‌ها در زمینه تکمیل فرم و اجرای دستورالعمل پیشگیری از ترمبوآمبولی وریدی بود. به نظر می‌رسد اجرای این فرایند می‌تواند به ارتقای سطح خدمات به رزیدنت‌ها و پرستاران کمک کند.

واژه‌های کلیدی: ممیزی بالینی، ترمبوآمبولی وریدی، مراقبت پس از زایمان، دستورالعمل

۱- دانشیار، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.

۲- دانشجوی دکتری، گروه مامایی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران. (نویسنده

مسئول) پست الکترونیکی: sharifipour_fr91@yahoo.com، تلفن: ۰۹۱۸۳۷۰۷۷۸۷.

۳- مربی، گروه مامایی، مرکز تحقیقات بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.

۴- دانشیار، گروه مامایی، مرکز تحقیقات شنوایی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران.

۵- استادیار، گروه مامایی، واحد مرند، دانشگاه آزاد اسلامی، مرند، ایران.

مقدمه

ترومبوآمبولی وریدی (Venous Thromboembolism) که یک مشکل بهداشت عمومی است [۱] یک بیماری خاموش، کشنده و قابل پیشگیری است که شامل ترومبوز وریدی عمقی و آمبولی ریوی بوده و یکی از دلایل مرگ ناشی از بیماری‌های قلبی عروقی می‌باشد [۲]. بروز ترومبوآمبولی وریدی سالانه ۱ در هر ۱۰۰۰ نفر تخمین زده می‌شود که ترومبوز وریدی عمقی تقریباً دوسوم این موارد را به خود اختصاص می‌دهد [۳]. میزان بروز کلی حوادث ترومبوآمبولی وریدی به طور متوسط حدود یک مورد در هر ۱۰۰۰ حاملگی است و آمبولی ریه عامل ده درصد مرگ‌های مادری (منظور مرگ در دوران بارداری و پس از زایمان) محسوب می‌شود [۴]. ریسک فاکتورهای ترومبوآمبولی شامل افزایش سن مادر، چاقی، حاملگی، زایمان سزارین، بی‌حرکتی طولانی مدت، جراحی، دهیدراتاسیون، سابقه ترومبوز و بیماری قلبی عروقی می‌باشد [۵]. در بارداری، استاز وریدی و افزایش انعقاد پذیری زمینه را برای پیدایش ترومبوز وریدی مساعد می‌سازد [۶]. به طوری که خطر ترومبوآمبولی وریدی در مقایسه با زنان غیرباردار، در سه ماهه سوم حاملگی و در شش ماه اول پس از زایمان به ترتیب ۶ و ۲۲ برابر بیشتر است [۴]. نتایج مطالعه Tepper و همکاران نشان داد که در سه هفته اول بعد از زایمان میزان وقوع ترومبوآمبولی در بیشترین حد است که این میزان در زنان دارای عوامل خطر تا ۱۲ هفته پس از زایمان ادامه دارد [۷]. مطالعه‌ای در ایران شیوع سالانه ترومبوز وریدی عمقی در بیماران دارای خطر را حدود ۱۳۰ تا ۳۹۵ مورد در هر ۱۰۰۰ نفر گزارش کرده است [۸] و در ۶۰ - ۳۰ درصد زنان مبتلا به ترومبوز وریدی عمقی، به طور هم‌زمان آمبولی ریوی بدون علامت گزارش شده است [۹]. در مطالعه دیگری در ایران میزان مرگ و میر کلی در رابطه با ترومبوآمبولی ریه ۱۷/۶ درصد گزارش شده است [۱۰]. درمان فوری آمبولی ریه مشابه درمان ترومبوز وریدی عمقی و شامل درمان ضد انعقادی کامل است که ممکن است کاربرد فیلترهای ورید اجوف و آمبولکتومی نیز اندیکاسیون پیدا کند [۱۱]. این مشکل قابل پیشگیری است و با شناخت عواملی که بیمار را به آن مستعد می‌کند و انجام اقدامات پیشگیری-

کننده می‌توان از بروز آن جلوگیری نمود [۱۲].

به همین علت، ارائه مراقبت‌ها و خدمات با کیفیت مناسب به عنوان یک اولویت در نظام خدمات درمانی به ویژه در زمینه خدمات مامایی مطرح شده است [۱۳] و یکی از روش‌های متداول ارتقای کیفیت خدمات سلامت، ممیزی بالینی است [۱۴]. مفهوم اولیه آن برای اولین بار در سال ۱۹۸۹ و تحت عنوان ممیزی پزشکی به نظام ملی سلامت انگلستان معرفی شد و بعدها در سال ۱۹۹۰ برای اینکه بتواند فعالیت‌های پرستاران و سایر مراقبت‌های درمانی را نیز پوشش دهد به ممیزی بالینی تغییر نام یافت [۱۵]. اجرای ممیزی بالینی پس از انتخاب موضوع شامل پنج مرحله است که این اجزا ثابت و تغییرناپذیرند و شامل انتخاب موضوع، بررسی وضعیت موجود، مقایسه وضعیت موجود با استاندارد، اعمال تغییرات و انجام مجدد چهار مرحله قبلی جهت اطمینان از بهبود کیفیت فرآیندهای مورد نظر می‌باشد [۱۶]. در واقع، ممیزی بالینی فرآیندی است که در ابتدا به صورت سیستماتیک به بررسی خدمات انجام شده می‌پردازد و خدمت صورت گرفته را با سطح استاندارد می‌سنجد و در صورتی که با استاندارد فاصله داشته باشد، اقدام به انجام مداخله خواهد نمود تا سطح خدمت را به استاندارد برساند که موجب رضایت بیمار و سازمان مربوطه، کاهش هزینه‌های بیمارستانی، کاهش حجم کاری پرستاران، رضایت شغلی و کاهش مرگ‌ومیر می‌شود [۱۷]. Gholipor و همکاران در پژوهش خود بیان کردند که انجام ممیزی بالینی در مراقبت‌های دوران بارداری سبب افزایش کیفیت ارائه مراقبت می‌شود [۱۸]. همچنین، نتایج مطالعه Zahedpasha و همکاران نشان داد که آموزش مراقبت از نوزادان هیپوترم به کمک ممیزی بالینی سبب ارتقای کیفیت مراقبت‌های پیشگیری از هیپوترمی در نوزادان و انطباق آن با استانداردهای موجود شد [۱۹]. مطالعه Alameri و همکاران، که به بررسی آگاهی و نگرش جراحان در مورد ترومبوآمبولی وریدی در دو مرکز پزشکی عربستان سعودی پرداخته بود، نشان داد با وجود اینکه جراحان آگاهی و نگرش خوبی در این زمینه دارند اما آگاهی رزیدنت‌ها کم است که نشان‌دهنده لزوم آموزش و برنامه‌های آگاهی‌بخشی در مورد عوامل خطر VTE و پیشگیری از آن است [۲۰].

مسئول تکمیل پرونده موقع پذیرش بودند تمامی این رزیدنت-ها در بخش‌های بعد از زایمان شامل بخش بعد از زایمان طبیعی و سزارین جمعاً ۶۷ نفر به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. پرونده بیماران که مجموعه امتیاز ارزیابی عوامل خطر ایجاد ترومبوآمبولی وریدی ثبت شده در آن، حداقل ۲ بود، بررسی گردید (زیرا طبق دستورالعمل کشوری حداقل امتیاز برای توصیه پروفیلاکسی و تجویز داروی ضد انعقادی در دوره بعد از زایمان، ۲ می‌باشد). تعداد پرونده با استفاده از مطالعات مشابه و فرمول زیر تعیین شد.

$$n = \frac{(z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta})^2 * [p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)]}{(p_1 - p_2)^2}$$

که در آن $\alpha = 0.05$ و $\beta = 0.02$ بر اساس مطالعات مشابه قبلی، [۲۴]، $p_1 = 0.38$ درصد بیماران قبل از مداخله ترومبوپروفیلاکسی مناسب دریافت کردند) و $p_2 = 0.54$ درصد بیماران بعد از مداخله ترومبوپروفیلاکسی مناسب دریافت کردند) لحاظ شد. حجم نمونه ۱۴۸ پرونده برآورد شد. روش نمونه‌گیری به صورت غیراحتمالی در دسترس بود. به این صورت که از زمان شروع مطالعه کلیه پرونده‌های واجد شرایط به عنوان نمونه انتخاب و این کار تا رسیدن به حجم نمونه نهایی ادامه یافت. قبل از شروع مطالعه از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اهواز مجوز انجام پژوهش اخذ شد (کد اخلاق: IR.AJUMS.REC.1398.723). پژوهشگر پس از اینکه در خصوص اهداف و روش اجرای مداخله به شرکت-کنندگان در پژوهش توضیح داد، بر اساس فرآیند ۵ مرحله‌ای ممیزی بالینی: ۱. انتخاب موضوع، ۲. بررسی وضعیت موجود، ۳. مقایسه وضعیت موجود با استانداردها، ۴. انجام مداخله و ۵. ممیزی مجدد وارد عمل شد. در ابتدا پس از انتخاب موضوع، نحوه تکمیل فرم ارزیابی خطر و اجرای دستورالعمل پیشگیری از ترومبوآمبولی بر اساس وضعیت بیمار در پرونده، روی ۱۴۸ پرونده از بیماران بستری در بخش‌های بعد از زایمان، توسط پژوهشگر با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته ارزیابی شد (ممیزی اولیه جهت تعیین وضعیت موجود)، بعد با استانداردهای موجود مقایسه شد سپس موارد عدم رعایت مشخص شد. این استانداردها در دستورالعمل کشوری به طور کامل توضیح داده شده است. دستورالعمل پیشگیری از

همچنین، Cook و همکاران، در مطالعه خود با موضوع بررسی موانع و تسهیل‌کننده‌های ترومبوپروفیلاکسی برای بیماران بخش مراقبت‌های ویژه پزشکی-جراحی گزارش کردند که عدم آموزش دستیاران یکی از موانع در برابر ترومبوپروفیلاکسی است. در حالی که آموزش، یادآوری‌های روزانه، ممیزی و بازخورد، و تأیید کمیته بهبود کیفیت محلی می‌تواند برای پیشگیری از ترومبوآمبولی کمک کند [۲۱]. دستورالعمل‌های عملکرد بالینی ابزارهای مهمی جهت استاندارد کردن فرآیندهای مراقبت مرتبط با شرایط سلامت برای بیماران و جزء جدایی‌ناپذیر بهبود کیفیت هستند [۲۲]. به همین علت اداره سلامت مادران در راستای کاهش میزان مرگ‌ومیر مادران، ارتقای سلامت آنان، بهبود کیفیت و اثربخشی خدمات، دستورالعمل پیشگیری از ترومبوآمبولی وریدی پس از زایمان را تهیه کرد که توسط هیئت مورد تخصصی زنان و زایمان کشور نیز تأیید شده است. در این دستورالعمل عوامل خطر ابتلا به ترومبوآمبولی و امتیاز هر یک از آنها نوشته شده است و با توجه به جمع امتیاز هر بیمار، در مورد تجویز دارو و یا سایر توصیه‌ها تصمیم‌گیری می‌شود.

با توجه به اینکه شیوع خطر ترومبوآمبولی وریدی در مادران در دوره بارداری و پس از زایمان بالا بوده و بسیاری از آنها قابل اجتناب هستند، لازم است ارائه‌دهندگان خدمات با این عارضه و نحوه پیشگیری از آن آشنا شوند. از آنجا که پرسنل درمان آشنایی نسبی با دستورالعمل‌ها دارند و از تأثیر اجرای دستورالعمل‌ها آگاهی کافی ندارند [۲۳] و استفاده از ممیزی بالینی می‌تواند راهکار مناسبی برای ارتقای کیفیت مراقبت پرستاری و مامایی باشد و همچنین عدم وجود مطالعه مبنی بر تأثیر اجرای فرایند ممیزی بالینی بر اجرای دستورالعمل، پژوهش حاضر با هدف تعیین تأثیر فرآیند ممیزی بالینی بر اجرای دستورالعمل پیشگیری از ترومبوآمبولی وریدی پس از زایمان انجام شد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه نیمه-تجربی قبل و بعد بود که در سال ۱۳۹۸ در بیمارستان‌های آموزشی رازی و امام خمینی شهر اهواز انجام شد. از آنجا که رزیدنت‌های سال دوم و سوم

ترومبوآمبولی در بارداری و پس از زایمان توسط پژوهشگر در دو کارگاه آموزشی چهار ساعته به جامعه هدف آموزش داده شد و بر اهمیت اجرای این دستورالعمل تأکید شد. محتوای آموزش شامل توضیح و تعریف دستورالعمل پیشگیری از ترومبوآمبولی، عوامل خطر ابتلا به ترومبوآمبولی و امتیاز هر یک از آن‌ها و تصمیم‌گیری در مورد تجویز دارو یا سایر توصیه‌ها با توجه به جمع امتیاز هر بیمار و مقطعی که در آن قرار دارد، بود. در نهایت دو ماه پس از آموزش، مجدداً نحوه اجرای دستورالعمل بر اساس پرسشنامه روی ۱۴۸ پرونده دیگر بررسی شد (ممیزی مجدد)، نتایج قبل و بعد از مداخله مقایسه شدند. جهت تأیید کیفیت داده‌های گردآوری شده، همکار پژوهشگر، پرسشنامه‌های تکمیل شده را مجدداً با بررسی پرونده‌ها، کنترل نمود، پژوهشگر و همکار پژوهشگر حین بررسی پرونده‌ها از نام رزیدنت مربوطه اطلاعی نداشتند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل دو قسمت بود، بخش اول اطلاعات جمعیت‌شناختی (سن، وضعیت تأهل، وضعیت استخدام و سابقه گذراندن کارگاه آموزشی دستورالعمل‌های وزارت بهداشت)، و بخش دوم شامل پرسشنامه محقق ساخته استانداردهای پیشگیری از ترومبوآمبولی برگرفته از دستورالعمل پیشگیری بود. به طور کلی، پرسشنامه محقق ساخته شامل دو سؤال بود. سؤال اول در مورد نحوه تکمیل فرم ارزیابی خطر ترومبوآمبولی و ویدی و سؤال دوم در مورد نحوه اجرای دستورالعمل بود. نحوه نمره‌گذاری سؤال اول در طیف لیکرت چهار نقطه‌ای از ۰ تا ۳ بود. به این ترتیب، اگر رزیدنت، فرم را به طور کامل و صحیح تکمیل می‌کرد، نمره ۳ اگر فرم را به طور کامل اما ناصحیح تکمیل می‌کرد، نمره ۲ اگر فرم را به طور ناکامل تکمیل می‌کرد، نمره ۱ و اگر فرم را اصلاً تکمیل نمی‌کرد، نمره صفر کسب می‌کرد. نحوه نمره‌گذاری سؤال دوم در طیف لیکرت پنج نقطه‌ای از ۰ تا ۴ بود. در قسمت انتهایی فرم ارزیابی خطر ترومبوآمبولی ویدی، چهار اقدام بر حسب وضعیت مادر نوشته شده که شامل: - تجویز داروی ضد انعقادی (با ذکر مدت زمان آن) - تجویز پیشگیری مکانیکی - آموزش به بیمارانی که از داروهای ضد انعقاد استفاده می‌کنند و آموزش به مادران در هنگام ترخیص می‌باشد. اگر رزیدنت، همه اقدامات را توصیه و تجویز می‌نمود،

نمره ۴ کسب می‌کرد. به توصیه و تجویز سه، دو و یک اقدام به ترتیب نمرات ۳، ۲ و ۱ داده می‌شد. اگر هیچ اقدامی توصیه و تجویز نمی‌نمود، نمره صفر کسب می‌کرد. پژوهشگر از طریق تیک خوردن این اقدامات در فرم و تجویز آن در نسخه پزشکی این موارد را در پرسشنامه تکمیل می‌کرد. به منظور تعیین اعتبار علمی ابزار گردآوری داده‌ها از روش اعتبار صوری محتوایی استفاده شد بدین منظور، ابتدا با جستجو در منابع، فرم جمع‌آوری داده‌ها و ثبت موارد توسط پژوهشگر و با نظارت اساتید محترم تهیه شد و در اختیار ده نفر از اعضای هیئت علمی قرار گرفت تا نظر خود را درباره رعایت دستور زبان، استفاده از واژگان صحیح و مناسب، ضرورت، مرتبط بودن، وضوح و سادگی هر سؤال ارائه دهند. سپس نظرات اساتید جمع‌آوری و اصلاحات انجام شد. شاخص روایی محتوای پرسشنامه (Content Validity Ratio; CVR) ۰/۷۸ درصد و نسبت روایی محتوای (Content Validity Index, CVI) ۰/۸۳ درصد بدست آمد که میزان قابل قبولی است. برای ارزیابی ثبات درونی پرسشنامه از ضریب آلفای کرونباخ ($\alpha=0/84$) استفاده شد و پایایی ابزار تأیید گردید. نمره‌گذاری و تفسیر پرسشنامه بر اساس نظرات اساتید بود. جهت توصیف عملکرد رزیدنت‌ها، جمع کل امتیازات محاسبه، و به دو سطح عدم بهبود عملکرد (نمره ۴ و کمتر) و بهبود عملکرد (۵ تا ۷) طبقه‌بندی شد.

اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ تجزیه و تحلیل گردیدند. نرمالیت داده‌های کمی با آزمون کولموگروف اسمیرنوف بررسی شد. ارتباط بین متغیرهای کیفی با آزمون مک نمار و مقادیر کمی قبل و بعد با آزمون تی زوجی مقایسه شد. سطح معنی‌داری کوچک‌تر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

تمام رزیدنت‌های زنان سال دوم و سوم (۶۷ نفر) وارد مطالعه شده و مطالعه را کامل کردند. میانگین و انحراف معیار سنی شرکت‌کنندگان مطالعه $4/89 \pm 33/85$ سال بود. تعداد ۴۱ (۶۱/۲ درصد) نفر از رزیدنت‌ها متأهل بودند. تعداد ۲ (۲/۹۸ درصد) نفر از آن‌ها استخدام نبودند و تنها ۲ نفر (۲/۹۸)

رزیدنت‌ها قبل از مداخله تنها در ۱۰ پرونده (۶/۷۵ درصد) و بعد از مداخله در ۱۱۳ پرونده (۷۶/۳۵ درصد)، فرم را به طور کامل و صحیح تکمیل کردند.

درصد قبل از مطالعه سابقه شرکت در کارگاه آموزشی دستورالعمل‌های وزارت بهداشت را داشتند. در جدول ۱ توزیع فراوانی نحوه تکمیل فرم و نحوه اجرای دستورالعمل واحدهای مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله نشان داده شده است.

جدول ۱- توزیع فراوانی نحوه تکمیل فرم ارزیابی خطر ترومبوآمبولی وریدی در بارداری و پس از زایمان و نحوه اجرای دستورالعمل توسط رزیدنت‌های زنان سال دوم و سوم بیمارستان‌های آموزشی رازی و امام خمینی شهر اهواز قبل و بعد از مداخله

متغیر	گروه	قبل از مداخله (درصد) تعداد	بعد از مداخله (درصد) تعداد
نحوه تکمیل فرم	اصلاً تکمیل نشده است	۴(۲/۷)	۰(۰)
	ناقص	۱۰۶(۷۱/۶۲)	۱۱(۷/۴۳)
	کامل اما ناصحیح	۲۸(۱۸/۹۱)	۲۴(۱۶/۲۱)
	کامل و صحیح	۱۰(۶/۷۵)	۱۱۳(۷۶/۳۵)
تعداد اقدامات توصیه و تجویز شده	اصلاً اجرا نشده	۲(۱/۳۵)	۰(۰)
	یک	۱۰۹(۷۳/۶۴)	۳(۲/۰۲)
	دو	۲۰(۱۳/۵۱)	۱۶(۱۰/۸۱)
	سه	۱۳(۸/۷۸)	۴۴(۲۹/۷۲)
	چهار	۴(۲/۷)	۸۵(۵۷/۴۳)

همان‌طور که در جدول ۲ نشان داده شده است، میانگین و انحراف معیار امتیازها در تکمیل فرم ارزیابی خطر و اجرای دستورالعمل، بعد از مداخله ارتقا یافت و آزمون آماری تی زوجی این اختلاف را معنی‌دار نشان داد. ($p < 0.001$)

جدول ۲- مقایسه میانگین و انحراف معیار نمره تکمیل فرم و اجرای دستورالعمل توسط رزیدنت‌های زنان سال دوم و سوم بیمارستان‌های آموزشی رازی و امام خمینی شهر اهواز قبل و بعد از مداخله

P	قبل از مداخله (انحراف معیار± میانگین)	بعد از مداخله (انحراف معیار± میانگین)	
* $p < 0.001$	۱/۲۹±۰/۶۳	۲/۶۸±۰/۶	نحوه تکمیل فرم ارزیابی خطر
* $p < 0.001$	۱/۳۷±۰/۷۷	۳/۴۲±۰/۷۶	نحوه اجرای دستورالعمل
* $p < 0.001$	۲/۶۷±۱/۴	۶/۱۱±۱/۳۶	امتیاز کلی (نحوه تکمیل فرم ارزیابی خطر + نحوه اجرای دستورالعمل)

آزمون تی زوجی * $p < 0.05$ اختلاف معنی‌دار

داشت ($p < 0.001$)، به طوری که سطح بهبودی عملکرد کلی رزیدنت‌ها در تکمیل فرم و اجرای دستورالعمل بعد از مداخله افزایش معنی‌داری نشان داد (جدول ۳).

نتایج حاصل از آزمون مک‌نمار در مقایسه عملکرد کلی رزیدنت‌ها در نحوه تکمیل فرم ارزیابی خطر ترومبوآمبولی و اجرای دستورالعمل پیشگیری از ترومبوآمبولی حاکی از آن بود که تفاوت آماری معنی‌داری بین قبل و بعد از مداخله وجود

جدول ۳- مقایسه عملکرد کلی رزیدنت‌های زنان سال دوم و سوم بیمارستان‌های آموزشی رازی و امام خمینی شهر اهواز در تکمیل فرم و اجرای دستورالعمل قبل و بعد از مداخله

متغیر	قبل از مداخله (درصد) تعداد	بعد از مداخله (درصد) تعداد	P
تکمیل فرم و اجرای	۹(۹۰/۵۴)	۹(۶/۰۸)	* $p < 0.001$
عدم بهبود عملکرد			

دستورالعمل پیشگیری از ترومبوآمبولی	بهبود عملکرد	۱۴(۹/۴۶)	۱۳۹(۹۳/۹۲)
------------------------------------	--------------	----------	------------

آزمون مک نمار * $p < 0.05$ اختلاف معنی دار

بحث

مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر انجام فرآیند ممیزی بالینی بر اجرای دستورالعمل پیشگیری از ترومبوآمبولی وریدی پس از زایمان در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اهواز انجام شد. نتایج مطالعه حاضر حاکی از افزایش معنی‌دار نمره عملکرد رزیدنت‌ها در تکمیل فرم و اجرای دستورالعمل بعد از اجرای مداخله بود.

در راستای مطالعه حاضر، Azul و همکاران در مطالعه‌ای با هدف بهبود کیفیت آموزش دستیاری کودکان در ارزیابی خطر ترومبوآمبولی وریدی اطفال در شیکاگو آمریکا، ابتدا یک مطالعه کیفی در مورد دانش و عملکرد رزیدنت‌های اطفال در مورد ارزیابی خطر ترومبوآمبولی انجام دادند که نتایج نشان داد که آن‌ها تمایلی به غربالگری ندارند. سپس از ابزار بهبود کیفیت غربالگری و تکمیل ارزیابی خطر ترومبوآمبولی وریدی که توسط یک کمیته چند رشته‌ای متشکل از کارشناسان بالینی در آن موسسه و بر اساس ادبیات موجود در مورد شیوه‌های غربالگری ترومبوآمبولی وریدی وجود داشت برای آموزش رزیدنت‌ها استفاده شد. پس از یک سال مداخله، غربالگری ترومبوآمبولی وریدی در رزیدنت‌های کودکان بهبود قابل توجهی یافت. رزیدنت‌های سال چهارم عملکرد بهتری نسبت به رزیدنت‌های سال پایین‌تر داشتند. این مطالعه نشان می‌دهد که اگرچه اکثر دستیاران کودکان در غربالگری و ارزیابی اطفال بستری در بیمارستان برای خطر ترومبوآمبولی وریدی احساس ناراحتی می‌کنند، اما زمانی که آموزش و ابزار غربالگری مناسب افزایش می‌یابد، امکان تغییر شیوه‌ها و بهبود آگاهی وجود دارد [۲۵]. تفاوت اصلی این مطالعه با مطالعه حاضر این بود که از آموزش رزیدنت‌های اطفال برای ارزیابی ترومبوآمبولی وریدی در بیماران اطفال استفاده شده بود و روش مطالعه هم به صورت ترکیبی بود در حالی که در مطالعه حاضر با روش ممیزی عملکرد رزیدنت‌های زنان در ارزیابی ترومبوآمبولی وریدی در زنان بستری سنجیده شد. در مطالعه دیگری با عنوان ممیزی و بازخورد به کارورزان و دستیاران

جراحی در مورد تجویز پروفیلاکسی ترومبوآمبولی وریدی متناسب با خطر که توسط Aboagye و همکاران در سال ۲۰۲۱ در مریلند انجام شد از روش بازخورد موارد غربالگری شده برای آموزش استفاده کردند. استفاده از ممیزی و بازخورد عملکرد فردی در رزیدنت‌های جراحی عمومی از طریق داشبورد مبتنی بر وب، تجویز تقریباً کامل موارد غربالگری و پیشگیری مناسب ترومبوآمبولی وریدی را بهبود بخشید [۲۶] که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. مطالعه‌ای دیگر با هدف ارزیابی معیارهای پایه برای بهبود کیفیت مراقبت‌های دوران بارداری به روش ممیزی بالینی بر روی ۶۵ بیمار دچار عوارض بارداری انجام شد. نتایج حاصل بهبود قابل ملاحظه‌ای در ارائه مراقبت‌های بارداری پس از استفاده از این روش نشان داد و ممیزی بالینی به عنوان یک روش قابل قبول برای ارزیابی و بهبود کیفیت مراقبت‌های ارائه شده در محیط‌های درمانی معرفی شد [۲۷] که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت. اما نتایج مطالعه Khanbabayi و همکاران نشان که فرایند ممیزی بالینی موجب بهبود عملکرد کلی پرستاران و نزدیک شدن اقدامات آنان به استانداردهای موجود در زمینه پیشگیری از پنومونی وابسته به ونتیلاتور نشد همچنین در شیوع عفونت وابسته به ونتیلاتور قبل و بعد از انجام مداخله نیز تفاوتی ایجاد نکرد که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی ندارد [۲۸]. از دلایل آن می‌توان به بالا بودن حجم کاری پرستاران، تعداد نامتناسب نسبت پرستار به بیمار و کمبود وقت اشاره کرد.

نتایج مطالعه Kathawala و Raman حاکی از تأثیر مثبت اجرای برنامه‌های آموزشی به پرسنل بر میزان استفاده از ترومبوپروفیلاکسی وریدی در بیماران بستری در بخش‌های مراقبت ویژه بود [۲۹]. Hossein ali zadeh و همکاران نیز یک مطالعه نیمه تجربی قبل و بعد با هدف تعیین تأثیر اجرای دستورالعمل‌های پرستاری مبتنی بر شواهد بر کیفیت استاندارد مراقبت در بیماران بستری در بخش اعصاب و روان انجام دادند. مداخله شامل آموزش دستورالعمل‌های مراقبت پرستاری مبتنی بر شواهد به پرستاران شاغل در بخش اعصاب

معرض خطر مورد توجه مسئولین سیاست‌گذاری سلامت ایران قرار گیرد و کارگاه آموزشی ممیزی بالینی علاوه بر رزیدنت‌ها، برای همه کادر درمان در بیمارستان اجرا شود. البته برای استفاده بهتر و اثربخش‌تر و پی بردن به نقاط قوت و ضعف موجود در آن پیشنهاد می‌شود که در مطالعات آینده این فرآیند در سایر بخش‌ها و بیمارستان‌ها، بدون حضور رزیدنت‌ها مورد بررسی قرار گیرد تا بتواند به عنوان یک الگوی اجرایی برای کاربردی نمودن برنامه‌های مراقبتی و آموزشی پرستاران و ماماها مورد توجه قرار گیرد.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافی بین نویسندگان وجود ندارد.

سهام نویسندگان

ارائه ایده اصلی پژوهش و نظارت بر عهده استاد راهنما مینا ایروانی بود. اجرای مداخله توسط فروزان شریفی پور و شهلا فعال، جمع‌آوری داده‌ها توسط فروزان شریفی پور، تحلیل داده‌های آماری توسط بهمن چراغیان و نگارش مقاله توسط فروزان شریفی پور و پروین اسفندیاری نژاد بود.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل از طرح تحقیقاتی فروزان شریفی پور، دانشجوی دکتری تخصصی مامایی، مصوب دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز در سال ۱۳۹۸ با کد اخلاق (IR.AJUMS.REC.1398.723) و با حمایت مالی این دانشگاه (شماره طرح: ۹۸۵۶۴) انجام شده است. از خانم دکتر مهین نجفیان، مدیر گروه زنان به دلیل همکاری‌های لازم و از کلیه شرکت‌کنندگان در مطالعه تشکر و قدردانی می‌شود.

References

1. Rostami F, Heidari HA, Masoudi RE. Development of National Standards of Nursing Care for the Prevention of Venous Thromboembolism. JCNM 2020; 8(4):535-44. [Persian]
2. Gouin B, Robert-Ebadi H, Righini M, Blondon M. Pharmacological management of pulmonary embolism. Expert opinion on pharmacotherapy 2017; 18(1):79-93.
3. Beckman MG, Hooper WC, Critchley SE, Ortel TL. Venous thromboembolism: a public health concern. American Journal of Preventive Medicine 2010; 38(4):S495-S501.
4. F. Gary Cunningham, Kenneth J. Leveno, Steven L. Bloom, et al. Williams Obstetrics. 25nd ed. New York: McGraw-Hill Education; 2018; section 12; chapter 52

و روان و اجرای این دستورالعمل‌ها بر اساس فرایند پرستاری بود. یافته‌ها نشان داد که میانگین نمرات تمامی مراحل فرایند پرستاری بعد از مداخله در مقایسه با قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری داشت. سرانجام محققان نتیجه گرفتند که مسئولین سیستم سلامت، آموزش و اجرای دستورالعمل‌های مبتنی بر شواهد را در دستور کار خود قرار دهند [۲۳] که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارند. با این تفاوت که در مطالعه حاضر به روش ممیزی بالینی، نحوه تکمیل و اجرای دستورالعمل پیشگیری از ترمبوآمبولی وریدی پس از زایمان به رزیدنت‌های زنان آموزش داده شد. بنابراین جهت ارتقای کیفیت خدمات ضروری است تمامی کارکنان استانداردهای مراقبت‌ها را بدانند و بتوانند عملکرد خود را به آن حد برسانند و مطابقت دائم با آن را پایش و اثبات کنند [۳۰].

از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به حضور پژوهشگر در محیط پژوهش اشاره کرد، با اینکه اطلاعات از پرونده‌ها استخراج می‌شد اما پژوهشگر در بخش با حضور رزیدنت‌ها، پرونده‌ها را بررسی می‌کرد که ممکن بود بر نحوه عملکرد رزیدنت‌ها در مرحله دوم و پنجم ممیزی تأثیر بگذارد.

نتیجه‌گیری: نتایج این پژوهش حاکی از تأثیر مثبت

فرایند ممیزی بالینی بر عملکرد رزیدنت‌ها در زمینه تکمیل فرم و اجرای دستورالعمل پیشگیری از ترمبوآمبولی وریدی بود، به نظر می‌رسد اجرای این فرایند می‌تواند به رزیدنت‌ها در جهت ارتقای سطح خدمات کمک کند. همچنین با توجه به اثربخشی مؤثر فرایند ممیزی بالینی بر کیفیت مراقبت‌ها و ارتقا مهارت‌های بالینی، این فرآیند را می‌توان به عنوان یک الگوی کارا، قابل اجرا، ساده کم‌هزینه برای بهسازی کارکنان و ارتقای کیفیت مراقبت‌های ارائه شده، معرفی کرد. توصیه می‌شود که ارزیابی خطر ترومبوآمبولی در همه بیماران در

5. Kawaguchi R, Haruta S, Kobayashi H. Venous thromboembolism during pregnancy and postpartum: study in a tertiary hospital. *IPCB* 2016; 1(1):1-5.
6. Voican I, Vladareanu PA, Onisai M, Nicolescu A, Vladareanu PR. Favorable outcome under anticoagulant therapy in a high risk pregnancy case report and short review of the (recent) literature. *Maedica* 2012; 7(4): 339-43.
7. Tepper N, Boulet S, Whiteman M, Monsour M, et al. Postpartum Venous Thromboembolism: Incidence and Risk Factors Reply. *Obstetrics and gynecology* 2014; 123: 987-96.
8. Sharif-Kashani B, Mohebi-Nejad A, Abooturabi SM. Estimated Prevalence of Venous Thromboembolism in Iran: Prophylaxis Still an Unmet Challenge. *Tanaffos* 2015; 14(1):27-33.
9. Lindqvist PG, Torsson J, Almqvist A, Björgell O. Postpartum thromboembolism: severe events might be preventable using a new risk score model. *Vasc Health Risk Manag* 2008; 4(5):1081-7.
10. Ghasemieh J, Rezaeetalab F. Evaluation of the Clinical Features, Diagnostic Procedures and Mortality of Acute Pulmonary Thromboembolism Pulmonary. *MJMUMS* 2008; 51 (2):115-20.
11. Claire M, Tim B, Sanjeev C, Gus D, Nolan M, Simon M, et al. Recommendations for the diagnosis and treatment of deep venous thrombosis and pulmonary embolism in pregnancy and the postpartum period. *ANZJOG* 2012; 52(1): 14-22.
12. Lara N. R, Mike D and Roopen A. Annotation: Developing a national programme for VTE prevention. *British Journal of Haematology* 2017.
13. Ebrahimi H, Namdar H, Vahidi M. [Quality of nursing care in psychiatric wards of university hospitals in northwest of Iran from the perceptions of nurses]. *JCS* 2012; 1 (2): 79.
14. tabrizi J S, partovi Y. Clinical Audit of Hand Hygiene Process of Nurses in a General Hospital in Tabriz city. *Jhosp* 2015; 14 (2): 23-34
15. NICE. Principles for Best Practice in Clinical Audit. Oxford, Radcliffe Medical Press, 2002. Available from: URL: www.radcliffe-oxford.com.
16. Okereke IC, Mmerem K, Aly M. Clinical Audit as a Quality Improvement Tool in Measurements of Lying and Standing Blood Pressure for Elderly Patients Admitted With a Hip Fracture. *Cureus* 2021; 13(7).
17. Tabrizi JS, Partovi Y. Clinical audit process: "hand hygiene" in nurses. *Quarterly Journal of Nersing Management* 2018; 32(1):2-7. [Persian]
18. Gholipor K, Sadegh Tabrizi J, Mohammadzadeh M, Farahbakhsh M, Alipoor R, Mardi R. The effect of clinical audit on quality improvement of obstetric care in Tabriz. *Tabriz: The 1st international congress on clinical audit & quality improvement 2012*. 36-51.[Persian]
19. Zahedpasha Y, Agajani Delavar M, Akbarian Z, Hajiahmadi M, Hassanpour Hadighi M. Improvement of Hypothermia Control and Management Methods in Term Newborns after Training on Neonatal Hypothermia with the Help of Clinical Audit. *JBUMS* 2015; 17(12):12-18.[persian]
20. Alameri M, Sulaiman SA, Ashour A, Al-Saati MA. Knowledge and attitudes of venous thromboembolism for surgeons in two Saudi Arabian medical centers. *Archives of Pharmacy Practice* 2019; 1:107-111.
21. Cook D, Duffett M, Lauzier F, Ye C, Dodek P, Paunovic B, et al. CONECKT-T (Co-operative Network of Critical Care Knowledge Translation for Thromboprophylaxis) Investigators; Canadian Critical Care Trials Group. Barriers and facilitators of thromboprophylaxis for medical-surgical intensive care unit patients: a multicenter survey. *J Crit Care* 2014; 29(3):471.
22. Steel Z, Marnane C, Iranpour C, Chey T, Jackson JW, Patel V, et al. The global prevalence of common mental disorders: a systematic review and meta-analysis 1980-2013. *International Journal of Epidemiology* 2014; 43(2): 476-93.
23. Hossein ali zadeh S, Mokhtari nuri J, Taghva A, Azizi M. The Effect of the Implementation of Evidence-Based Nursing Care Guidelines on Standard Quality Criteria in Psychiatric Department. *Military Caring Sciences* 2016; 3(2). 12-132. [Persian].
24. Harry Gibbs, John Fletcher, Peter Blombery, Renea Collins⁴ and David Wheatley⁵. Venous thromboembolism prophylaxis guideline implementation is improved by nurse directed feedback and audit. *Thrombosis Journal* 2011; 9(1):7.
25. Azul M, Hsu L, Krepel A, Sales JM, Porto I, Hammamieh M. Letter to the Editor: A Quality Improvement Initiative for Pediatric Resident Education in Venous Thromboembolism Risk Assessment in Pediatric Patients. *AJMQ* 2020; 35(4):359-60.
26. Aboagye JK, Haut ER, Streiff MB, Hobson DB, Kraus PS, Shaffer DL, et al. Audit and Feedback to Surgery Interns and Residents on Prescribing Risk-Appropriate Venous Thromboembolism Prophylaxis. *JSE* 2021;78(6):2011-2019

27. Hunyinbo KI, Fawole AO, Sotiloye OS, Otolorin EO. Evaluation of criteria-based clinical audit in improving quality of obstetric care in a developing country hospital. AJRH 2008; 12(3):59-70.
28. Khanbabayi Gol M, Dorosti A, Haghdoost S.M, Alvandfar D. Clinical Audit of Nurses in the Prevention of Ventilatorassociated Pneumonia. JNE 2019; 7(5):31-37. [Persian]
29. Kathawala M, Raman S. Prevention of venous thromboembolism on an emergency medical unit. Journal of Clinical Audits 2010; 2(3); 10-19.
30. falahinia G, zareian A, oshvandi K, farhanchi A, moghimbigi A. Comparison of intensive care units Structural Standards . IJCCN 2013; 5(4):222-227.

The Effect of Clinical Audit Process on the Implementation of Postpartum Intravenous Thromboembolism Prevention Guideline

Iravani M¹, Sharifipour F², Esfandiarinezhad P³, Cheraghiyan B⁴, Faal Sh⁵

1- Associated Prof, Dept of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

2- PhD Student, Dept of Midwifery, Student Research Committee, School of Nursing and Midwifery, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran. (Corresponding Author)

Email: sharifipour_fr91@yahoo.com, Tel: 09183707787

3- Instructor, Dept of Midwifery, Reproductive Health Research Center, School of Nursing and Midwifery, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

4- Associated Prof, Dept of Midwifery, Hearing Research Center, School of Public Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

5- Assistant Prof, Dept of Midwifery, Marand Branch, Islamic Azad University, Marand, Iran.

Received: 11 December 2021 Accepted: 14 September 2022

Introduction: Venous thromboembolism is one of the leading causes of death in patients during pregnancy and postpartum. Clinical audit is one of several programs to improve the quality of health services. This study aims to determine the effect of the clinical audit process on the implementation of postpartum venous thromboembolism prevention guidelines.

Materials and Methods: The present work was a quasi-experimental study before and after using the clinical audit method. A total of second- and third-year obstetrics and gynecology residents in hospitals affiliated with Jundishapur Ahvaz University of Medical Sciences in 2020 were enrolled in the study by the counting method. The intervention was performed in the form of five stages of clinical audit. The ways to complete and implement intravenous thromboembolism prevention guidelines by residents were evaluated using a researcher-made checklist by reviewing the records of 148 patients admitted to the postpartum ward. The collected data were analyzed using the McNemar test and paired t-test.

Results: The mean total score of residents' performance in completing the form and implementing the guidelines before the intervention was 2.67 ± 1.4 , while after the intervention was 6.11 ± 1.36 , showing a statistically significant difference ($p < 0.001$). Therefore, a statistically significant difference was observed between the scores before and after the intervention in how to complete the form and implement the guidelines.

Conclusion: The results of this study indicated the positive effect of the clinical audit process on the performance of residents in completing the form and implementing the guidelines for the prevention of venous thromboembolism; thus, it seems that the implementation of this process can help improve the level of service to residents and nurses.

Keywords: Clinical audit, venous thromboembolism, Guideline, Postpartum care

Please cite this article as follows:

Iravani M, Sharifipour F, Esfandiarinezhad P, Cheraghiyan B, Faal Sh. The Effect of Clinical Audit Process on the Implementation of Postpartum Intravenous Thromboembolism Prevention Guideline. *Community Health journal* 2023; 16 (4): 38-48.

Funding: This research was funded by the Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences.

Conflict of Interest: None declared.

Ethical Approval: The Ethics Committee of Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences approved the study. (IR.AJUMS.REC.1398.723)