



Effectiveness of intraoperative administration of intermittent pneumatic compression in preventing deep vein thrombosis in lung cancer patients undergoing video-assisted thoracoscopic surgery lobectomy

Xiaojun Wang^{1#}, Saiqi Song^{1#}, Ruijie Ni¹, Min Lu², Yanjun Mao²

¹Department of Operating Room, ²Department of Nursing, Shanghai Pulmonary Hospital, Tongji University School of Medicine, Shanghai 200433, China

Contributions: (I) Conception and design: X Wang, M Lu, Y Mao; (II) Administrative support: M Lu, Y Mao; (III) Provision of study materials or patients: All authors; (IV) Collection and assembly of data: X Wang, S Song, R Ni; (V) Data analysis and interpretation: All authors; (VI) Manuscript writing: All authors; (VII) Final approval of manuscript: All authors.

*These authors contributed equally to this work.

Correspondence to: Min Lu; Yanjun Mao. Department of Nursing, Shanghai Pulmonary Hospital, Tongji University School of Medicine, Shanghai 200433, China. Email: 13801694424@139.com; maoyanjunfk@163.com.

عنوان:

اثربخشی استفاده حین عمل از دستگاه فشار متناوب پنوماتیک (IPC) در پیشگیری از ترومبوز ورید عمقی (DVT) در بیماران مبتلا به سرطان ریه تحت لوبکتومی با جراحی ویدیوآسیست توراکوسکوپیک (VATS)

زمینه و هدف:

هدف این مطالعه بررسی اثربخشی استفاده حین عمل از دستگاه فشار متناوب پنوماتیک (IPC) در پیشگیری از ترومبوز ورید عمقی (DVT) در بیماران مبتلا به سرطان ریه تحت لوبکتومی به روش ویدیوآسیست توراکوسکوپیک (VATS) بود.

روش‌ها:

در این مطالعه، ۴۹۵ بیمار مبتلا به سرطان ریه که در بازه زمانی مارس تا نوامبر ۲۰۱۸ تحت جراحی VATS قرار گرفتند، وارد بررسی شدند. بیماران به صورت تصادفی و از طریق پاکت‌های مهر و موم شده حاوی برگه تخصیص، به دو گروه IPC و کنترل تقسیم شدند. در گروه مداخله، کاف های فشاری ساق پا (IPC calf sleeves) حین عمل بر روی هر دو پا قرار داده شد. در تمامی بیماران، پیش و پس از جراحی سطح دی‌دایمر (D-dimer) چک شده و سونوگرافی داپلر رنگی (Color-Doppler Ultrasound) انجام شد. بروز ترومبوز ورید عمقی بین دو گروه مورد مقایسه قرار گرفت.

نتایج:

در حالی که سطوح دی‌دایمر تفاوت معناداری بین دو گروه نداشت، میزان بروز ترومبوز ورید عمقی بر اساس ویژگی‌های سونوگرافیک لخته‌ها تفاوت آماری معناداری نشان داد. استفاده حین عمل از IPC در مقایسه با نبود پروفیلاکسی مکانیکی (mechanical prophylaxis) به طور معنی‌داری خطر بروز ترومبوز ورید عمقی را کاهش داد ($P < 0.0001$). هیچ‌گونه عارضه‌ای ناشی از استفاده از IPC گزارش نشد.

نتیجه‌گیری:

استفاده حین عمل از دستگاه فشار متناوب پنوماتیک (IPC) در بیماران مبتلا به سرطان ریه که تحت لوبکتومی به روش ویدیوآسیست توراکوسکوپیک (VATS) قرار می‌گیرند، در پیشگیری از ترومبوز ورید عمقی (DVT) مؤثر است.

