

Bölüm 10

JİNEKOLOJİK ONKOLOJİ CERRAHİSİNDE TROMBOPROFİLAKSİ

Volkan KARATAŞLI¹

GİRİŞ

Venöz tromboembolizm (VTE) kanser hastalarında sık görülen yüksek morbidite ve mortalite ile ilişkilendirilmiş klinik bir durumdur. Hastanede yatan hastalarda önlenabilir ölüm nedenleri arasında yer almaktadır (Zhan and Miller 2003). Ancak orta-yüksek riskli hastalarda bile yarısında optimal tromboprofilaksi uygulanmadığı gösterilmiştir (Cohen et al. 2008).

VTE hastanede yatan hastalarda 11 kat, cerrahi uygulanan hastalarda 5.9 kat daha fazla görülmektedir(van der Meer et al. 1997). Major jinekolojik operasyonlarda profilaksi uygulanmazsa derin ven trombozu prevalansı %15-40 olarak gösterilmiştir(Geerts et al. 2004).Jinekolojik onkoloji hastalarında da VTE gerçekleştiğinde mortalite artmaktadır. Over kanseri nedeni ile cerrahi yapılan hastalarda VTE geliştiğinde mortalitenin 2.3 kat arttığı gösterilmiştir(Gunderson et al. 2014). Ayrıca endometrium kanseri nedeni ile opere edilen 65 yaş üzeri hastalarda, tanı sonrası 6 ay içerisinde VTE gerçekleştirenlerde mortalitenin 1.5 kat arttığı bildirilmiştir (Rauh-Hain et al. 2015). VTE'nin jinekolojik onkoloji hastalarında yüksek insidanda görülmesi,VTE'yi önlemeye yönelik perioperatif profilaksi yöntemlerinin önemini göstermektedir.

RİSK DEĞERLENDİRMESİ

VTE risk faktörleri arasında cerrahi, major travma, immobilizasyon, malignansi, kanser tedavisi, VTE öyküsü, artan yaş, gebelik ve postpartum dönem,östrojen içeren oral kontraseptifler ve hormon replasman tedavisi, kalp veya solunum yetmezliği gibi önemli komorbiditelerin bulunması, obezite, doğuştan ya da kazanılmış trombofili yer almaktadır(Gould et al. 2012).

Cerrahi uygulanan hastaların VTE riskinin değerlendirilmesinde Caprini Risk Skorlaması kullanılmaktadır (Tablo 1)(Gould et al. 2012). Bu skorlama sisteminde 0 puan (çok düşük risk) hesaplanan hastalarda profilaksi uygulanmazsa VTE riski < %0.5 iken, 1-2 puanda(düşük risk) %1, 3-4 puanda (orta risk) %3, ≥5

¹ Medikal Doktor, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, volkankaratasli@yahoo.com

yapılan hastalarda açık cerrahi ile karşılaştırıldığında VTE daha az gerçekleştiği belirtilmiştir, ancak yine de hastaların risk faktörleri açısından değerlendirilerek profilaksilerine karar verilmeleri önerilmektedir(Barber and Clarke-Pearson 2017).

Obez hastalar VTE açısından yüksek riskli oldukları için, morbid obez (Vücut Kitle İndeksi $>40 \text{ kg/m}^2$ ve vücut ağırlığı $>100 \text{ kg}$) olan hastalarda günde iki kez 40 mg enoksoparin veya günde 3 kez 7500 mg anfraksiyone heparin kullanımının VTE gelişimini azalttığı gösterilmiştir (Wang et al. 2014). Jinekolojik onkolojide de morbid obez hastalarda bu rejimlerin kullanılabilceği bildirilmiştir (Barber and Clarke-Pearson 2017).

SONUÇ

VTE, jinekolojik onkoloji cerrahisinde önemli morbidite ve mortalite nedenleri arasındadır. Profilaksi ile VTE insidansında ciddi azalma gerçekleşmektedir. Bu amaçla hastalarda erken mobilizasyon ve yeterli hidrasyon sağlanmalı, açık cerrahi yapılan hastaların çoğunda kombine profilaksi ile tromboprofilaksi sağlanmalıdır. Farmakolojik yöntemlerin kullanılmadığı klinik durumlarda ve yüksek kanama riski olduğunda mekanik profilaksi ile profilaksiye başlanmalı, kanama riski azaldığında farmakolojik yöntemlerin eklenmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Venous Thromboembolism in Gynecologic Oncology Surgery.” *Gynecologic oncology* 144 (2): 420. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2016.11.036>.
2. Clagett, G Patrick, and Joan S Reisch. 1988. “Prevention of venous thromboembolism in general surgical patients. Results of meta-analysis.” *Annals of surgery* 208 (2): 227. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1493611/>.
3. Clarke-Pearson, DL, IS Synan, R Dodge, JT Soper, A Berchuck, and RE Coleman. 1993. “A randomized trial of low-dose heparin and intermittent pneumatic calf compression for the prevention of deep venous thrombosis after gynecologic oncology surgery.” *American journal of obstetrics and gynecology* 168 (4): 1146. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8475960>.
4. Cohen, AT, VF Tapson, JF Bergmann, SZ Goldhaber, AK Kakkar, B Deslandes, W Huang, M Zayaruzny, L Emery, and FA Anderson Jr. 2008. “Venous thromboembolism risk and prophylaxis in the acute hospital care setting (ENDORSE study): a multinational cross-sectional study.” *Lancet (London, England)* 371 (9610):387. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)60202-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60202-0).
5. Committee on Practice Bulletins--Gynecology, American. 2007. “ACOG Practice Bulletin No. 84: Prevention of deep vein thrombosis and pulmonary embolism.” *Obstetrics and gynecology* 110 (2 Pt 1): 429. <https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000263919.23437.15>.
6. Dainty, L, GL Maxwell, DL Clarke-Pearson, and ER Myers. 2004. “Cost-effectiveness of combination thromboembolism prophylaxis in gynecologic oncology surgery.” *Gynecologic oncology* 93 (2): 366. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2004.02.004>.

7. Dentali, F, JD Douketis, M Gianni, W Lim, and MA Crowther. 2007. Meta-analysis: anticoagulant prophylaxis to prevent symptomatic venous thromboembolism in hospitalized medical patients. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17310052>
8. Geerts, WH, GF Pineo, JA Heit, D Bergqvist, MR Lassen, CW Colwell, and JG Ray. 2004. "Prevention of venous thromboembolism: the Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy." *Chest* 126 (3 Suppl): 338S. https://doi.org/10.1378/chest.126.3_suppl.338S.
9. Gould, Michael K, David A Garcia, Sherry M Wren, Paul J Karanicolas, Juan I Arcelus, John A Heit, and Charles M Samama. 2012. "Prevention of VTE in Nonorthopedic Surgical Patients: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines." *Chest* 141 (2 Suppl): e227S. <https://doi.org/10.1378/chest.11-2297>.
10. Gunderson, CC, ED Thomas, KN Slaughter, R Farrell, K Ding, RE Farris, JK Lauer, LJ Perry, DS McMeekin, and KN Moore. 2014. "The survival detriment of venous thromboembolism with epithelial ovarian cancer." *Gynecologic oncology* 134 (1): 73. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2014.04.046>.
11. Holzheimer, RG. 2004. "Prophylaxis of thrombosis with low-molecular-weight heparin (LMWH)." *European journal of medical research* 9 (3): 150. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15096326>.
12. Lyman, GH, AA Khorana, A Falanga, D Clarke-Pearson, C Flowers, M Jahanzeb, A Kakkar, NM Kuderer, MN Levine, and H Liebman. 2007. "American Society of Clinical Oncology guideline: recommendations for venous thromboembolism prophylaxis and treatment in patients with cancer." *Journal of clinical oncology: official journal of the American Society of Clinical Oncology* 25 (34): 5490. <https://doi.org/10.1200/JCO.2007.14.1283>.
13. Merkow, RP, KY Bilimoria, MD McCarter, ME Cohen, CC Barnett, MV Raval, JA Caprini, HS Gordon, CY Ko, and DJ Bentrem. 2011. "Post-discharge venous thromboembolism after cancer surgery: extending the case for extended prophylaxis." *Annals of surgery* 254 (1):131. <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e31821b98da>.
14. Morimoto, A, Y Ueda, T Yokoi, Y Tokizawa, K Yoshino, M Fujita, T Kimura, E Kobayashi, S Matsuzaki, and T Egawa-Takata. 2014. "Perioperative venous thromboembolism in patients with gynecological malignancies: a lesson from four years of recent clinical experience." *Anticancer research* 34(7):3589. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24982374>.
15. Rasmussen, MS. 2002. Preventing thromboembolic complications in cancer patients after surgery: a role for prolonged thromboprophylaxis. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12234565>.
16. Rauh-Hain, JA, E Hariton, J Clemmer, RM Clark, T Hall, DM Boruta, JO Schorge, and MG Del Carmen. 2015. "Incidence and effects on mortality of venous thromboembolism in elderly women with endometrial cancer." *Obstetrics and gynecology* 125 (6): 1362. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000000866>.
17. Sachdeva, A, M Dalton, SV Amaragiri, and T Lees. 2010. Elastic compression stockings for prevention of deep vein thrombosis. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20614425>
18. Stroud, W, JM Whitworth, M Miklic, KE Schneider, MA Finan, J Scalici, E Reed, L Bazzett-Matabele, JM Straughn Jr, and RP Rocconi. 2014. "Validation of a venous thromboembolism risk assessment model in gynecologic oncology." *Gynecologic oncology* 134 (1): 160. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2014.04.051>.

19. van der Meer, FJ, T Koster, JP Vandenbroucke, E Briët, and FR Rosendaal. 1997. "The Leiden Thrombophilia Study (LETS)." *Thrombosis and haemostasis* 78 (1): 631. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9198229>.
20. Wang, Tzu-Fei, Paul E Milligan, Catherine A Wong, Eli N Deal, Mark S Thielke, and Brian F Gage. 2014. "Efficacy and safety of high-dose thromboprophylaxis in morbidly obese inpatients." *Thrombosis and haemostasis* 111 (1): 88. <https://doi.org/10.1160/TH13-01-0042>.
21. Whitworth, JM, KE Schneider, PJ Frederick, MA Finan, E Reed, JM Fauci, JM Straughn Jr, and RP Rocconi. 2011. "Double prophylaxis for deep venous thrombosis in patients with gynecologic oncology who are undergoing laparotomy: does preoperative anticoagulation matter?" *International journal of gynecological cancer: official journal of the International Gynecological Cancer Society* 21 (6): 1131. <https://doi.org/10.1097/IGC.0b013e31821dc9f0>.
22. Zhan, C, and MR Miller. 2003. "Excess length of stay, charges, and mortality attributable to medical injuries during hospitalization." *JAMA* 290 (14): 1868. <https://doi.org/10.1001/jama.290.14.1868>.