

## VENÖZ TROMBOEMBOLİZM

*Doç. Dr. Fatma DEMİR KORKMAZ*

### ÖĞRENİM HEDEFLERİ

Bu bölüm sonunda okuyucu;

1. Venöz tromboemboli ile ilgili kavramları bilir,
2. Venöz tromboembolinin gelişmesini önlemeye yönelik uygulamaları bilir,
3. Venöz tromboembolinin gelişmesini önlemeye yönelik önlemleri alır,
4. Venöz tromboembolisi olan hasta bakımını hemşirelik sürecine uygun yapar,
5. Venöz tromboemboliye bağlı komplikasyonları tanır, hemşirelik bakım planı geliştirir.

### GİRİŞ

Venöz tromboembolizm (VTE), venöz dolaşımda oluşan tüm patolojik trombozların genel adıdır. VTE derin ven trombozu (DVT) ve pulmoner emboliyi (PE) içeren hastanedeki mortalite ve morbiditenin ciddi bir nedeni olan, önlenabilir bir durumdur. Venöz tromboembolizmin en sık görülen formu DVT dir. Pulmoner embolilerin yaklaşık %70'inde DVT olması, DVT olgularının yarısından fazlasında PE gelişmesi nedeniyle, bu ikisi tek bir antite olarak kabul edilebilir.

Pulmoner emboli özellikle derin bacak venlerinde oluşan pıhtının yerinden koparak pulmoner arter dallarını tıkasıdır. DVT ise pelvik bölge ve bacaklarda yer alan derin venlerde tromboz oluşmasıdır. Oluşan bu trombüs, üzerinde ilave trombosit ve fibrin birikmesi ile büyür, kan akımı yönünde uzama gösterir ve da-

## Venöz Tromboembolizmde Hasta Eğitimi

Yoğun bakım ünitesinde uzun süre immobil kalan hastalara ve yakınlarına VTE ve önlemleri (major cerrahi sonrası erken ambulasyon, external pnömatik basınçlı botlar, düşük doz heparin) hakkında eğitim verilmelidir. DVT gelişmiş hastaların eğitimi, ekstremitte immobilizasyonuna, ekstremiteleri travmadan korumalarına, venöz göllenmeyi azaltmak ve kan akışını arttırmak için ekstremitte elevasyonuna odaklanmalıdır. Eğer hastalar antikoagülan kullanıyor ise VTE ve PE nin riski kadar tedavinin risk ve yaraları da anlatılmalıdır. Klinik uygulamalarda VTE'nin önlenmesi için ekip çalışmasının sağlanması ve uygulamaların kanıta dayalı önerilere uygun olmasına dikkat edilmelidir.

## KAYNAKLAR

1. Acun G. Cerrahi Kliniklerde Yatan Hastalarda Derin Ven Trombozu Riski Ve Prevelansının İncelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Tezi İzmir 2012.
2. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Preventing Hospital-Acquired Venous Thromboembolism A Guide for Effective Quality Improvement 2008. Publication No. 08-0075. August. Retrieved September 25, 2014, from, [www.ahrq.gov/qual/vtguide/vtguide.pdf](http://www.ahrq.gov/qual/vtguide/vtguide.pdf)
3. Akın S. Horasan E. Venöz Tromboembolizm ve Hemşirelik Bakımı. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi. 2008;5(1):7-11
4. Arseven O., Öngen G., Müsellim B., Okumuş G. Pulmoner tromboembolizm. Türkiye'de Temel Akciğer Sağlığı Sorunları ve Çözüm Önerileri, Türk Toraks Derneği Beyaz Kitap, Ankara, 2010 .ISBN: 978-605-60080-6-1.
5. Arslan K, Tecimel O, Aksekili A, Çiçekli Ö, Doğan M, Çelik İ. Derin ven trombozu ve ortopedik cerrahide önemi. Dirim Tıp Gazetesi, 2008; Sayı 83, Sayfa 129-133.
6. Association of Perioperative Registered Nurses (AORN). AORN Guideline for Prevention of Venous Stasis. Perioperative Standards and Recommended Practices. USA. 2011; 653- 670
7. Autar R. NICE guidelines on reducing the risk of venous thromboembolism (deep vein thrombosis and pulmonary embolism) in patients undergoing surgery. Journal of Orthopaedic Nursing . 2007;11, 169–176.
8. Autar R. A review of the evidence for the efficacy of Anti-Embolism Stockings (AES) in Venous Thromboembolism (VTE) prevention. Journal of Orthopaedic Nursing 2009; 13, 41–49
9. Bates SM., Jaeschke R et al. Prevention of venous thromboembolism: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. Chest 141(2) (Suppl): 2012; e351S–e418S
10. Beckman MG. Hooper WC. Critchley SE. Ortel TL. Venous thromboembolism: A Public Health Concern. American Journal of Preventive Medicine 2010;38(4S)S495–S501

11. Caprini JA Risk assessment as a guide for the prevention of the many faces of venous thromboembolism. *The American Journal of Surgery* Volume 199, Issue 1, Supplement, January 2010, Pages S3–S10
12. Caprini JA. and Arcelus JI. Venous Thromboembolism Prophylaxis in the General Surgical Patient. *The Vein Book*. Chapter 42. 2006. 369-380 <http://www.venousdisease.com/Publications/VTE%20prophylaxis%20in%20general%20surgery.pdf>
13. Caprini JA. Et all. Treatment of venous thromboembolism: Adherence to guidelines and impact of physician knowledge, attitudes, and beliefs. *J Vasc Surg* 2005; 42:726-33
14. Cook DJ, Mark AC, Maureen OM, Douketis J Prevalence, incidence, and risk factors for venous thromboembolism in medical-surgical intensive care unit patients. *Journal of Critical Care* 2005; 20, 309– 313
15. Cushman M. Epidemiology and risk factors for venous thrombosis, *Semin Hematol.*, 2007; 44(2): 62–69.
16. Davis P. Venous thromboembolism prevention – an update. *Journal of Orthopaedic Nursing* 2004; 8, 50–56.
17. Demir Korkmaz F, Çullu M. Venöz Tromboembolizm ve Hemşirelik Bakımı. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2015 31(1):62-82.
18. Dirimeşe E, Yavuz M. Cerrahi Kliniklerde Venöz Tromboembolinin Önlenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2010 ;Cilt:2,Sayı:3.
19. Editorial On the need for a workshop on venous thromboembolism in critical care. *Journal of Critical Care* 2005;20, 306– 308
20. Eryiğit, N. Hemşirelerin Derin Ven Trombozu Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Saptanması. Afyon Kocatepe Üniv. Sağlık Bil. Enst. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Afyon 2006.
21. Farley AH et al. Pulmonary embolism: identification, clinical features and management. *Nursing Standard*. 2009;23, 28, 49-56. Date of acceptance: June 13 2008
22. Fowkes FJ, Price JF, and Fowkes FG. Incidence of diagnosed deep vein thrombosis in the general population: systematic review. *Eur J Vasc Endovasc Surg*, 2003;;25(1): p. 1-5.
23. Geerts WH, Bergqvist D, Pineo GF, Heit JA, Samama CM, Lassen MR, et al. American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines (8th Edition) prevention of venous thromboembolism. *Chest* ; 2008; 133:381S-453S.
24. Geerts WH, Heit JA, Clagett GP, et al. Prevention of venous thromboembolism. *Chest*; 2001; 119:132S-75S
25. Guidelines on The Diagnosis And Management of Acute Pulmonary Embolism. ESC Guidelines. *European Heart Journal* 2008; .29, 2276–2315 Doi:10.1093/Eurheartj/Ehn310
26. Habeşoğlu MA, Eyüboğlu F. Yoğun bakım hastalarında venöz tromboembolizm Tüberküloz ve Toraks Dergisi 2010; 58(3): 321-333
27. Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI). Venous Thromboembolism Prophylaxis. 2008. Blomington. Retrieved April 2014, from, [www.icsi.org/venous\\_thromboembolism\\_prophylaxis/venous](http://www.icsi.org/venous_thromboembolism_prophylaxis/venous)
28. Karaoğlu O. Pulmoner BT Anjiyografi Sonrası Yapılan İndirekt Bt Venografi Tetkikinin Pulmoner Tromboemboli Tanısındaki Yeri. Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi. 2007
29. Kehl-Pruett W. Deep Vein Thrombosis in Hospitalized Patients A Review of Evidence-based Guidelines for Prevention. *Dimens Crit Care Nurs*. 2006 ;25(2):53-59

30. Kroegel C. Reissing A. Principle Mechanism Underlying Venous Thromboembolism: Epidemiology, Risk Factors, Pathophysiology and Pathogenesis. *Respiration*; Jan/Feb 2003; 70:1; 9-30.
31. Kurtoğlu M, Sivriköz E. Derin Ven Trombozu: Tanı, Tedavi, Profilaksi. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2008;5(1):34-42.
32. Larkin B.G. Translating Evidence to Practice for Mechanical Venous Thromboembolism Prophylaxis. *AORN J* 96 (November 2012); 513-527.
33. Lewis S.L., Heitkomper M.L., Dirksen S.R., O'Brien P.G., Bucher L. (2007) *Medical Surgical Nursing Volume 1. Assessment And Management Of Clinical Problems*. 2007: Sa:9009-919
34. McCaffrey R. and Blum C. Venothrombotic Events: Evidence- Based Risk Assessment, Prophylaxis, Diagnosis, and Treatment. *The Journal For Practitioners-JNP* 2009: Volume 5, Issue 5, May.
35. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) <http://www.nice.org.uk/guidance/qualitystandards/qualitystandards.jsp> 2010. <http://publications.nice.org.uk/venous-thromboembolism-prevention-quality-standard-qs3>.
36. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Developed by the National Collaborating Centre for Acute Care. Venous Thromboembolism: Reducing The Risk of Venous Thromboembolism (Deep Vein Thrombosis And Pulmonary Embolism) in Inpatients Undergoing Surgery. 2009. Clinical guideline 46 April. Retrieved April 2014, from [www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG92FullGuideline.pdf](http://www.nice.org.uk/nicemedia/pdf/CG92FullGuideline.pdf)
37. Pastores S.M. Management of venous thromboembolism in the intensive care unit. *Journal of Critical Care*. 2009;24, 185–191
38. Sage S. Et all. Knowledge of Venous Thromboembolism (VTE) prevention among hospitalized patients. *Journal of Vascular Nursing* 2008;. 26:109-117)
39. Songwathana P. Promlek K. Naka K. Evaluation of a clinical nursing practice guideline for preventing deep vein thrombosis in critically ill trauma patients. *Australasian Emergency Nursing Journal* 2011: 14, 232—239
40. Susan R Kahn SR, Morrison DR, Cohen JM, Emed J, Tagalakis V, Roussin A, Geerts A. Interventions for implementation of thromboprophylaxis in hospitalized medical and surgical patients at risk for venous thromboembolism. *Cochrane Guidelines*. This is a reprint of a Cochrane review, prepared and maintained by The Cochrane Collaboration and published in *The Cochrane Library* 2013, Issue 7
41. Ulusal Venöz Tromboembolizm Profilaksi VE Tedavi Kılavuzu – 2010
42. Urden L.D., Stacy K., Lough M.E. *Critical Care Nursing Diagnosis And Management Stacy (Formerly Thelan's Critical Care Nursing)*. Sixth Edition 2010: Sa:488-490
43. Uzun Ş. .Derin Ven Trombozu Derleme. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* , 2007: 27:853-861
44. Van Wicklin Ş.A. Implementing AORN Recommended Practices for Prevention of Deep Vein Thrombosis. *AORN J* 2011: 94: 443-451. © AORN, Inc, 2011. doi: 10.1016/j.aorn.2011.07.018
45. Welch E The assessment and management of venous thromboembolism. *Nursing Standard*. 2006:20, 28, 58-64. Date of acceptance: September 9 2005.
46. Wells, P.S., Anderson, D.R., Bormanis, J. et al. Value of Assessment of Pretest Probability of Deep Vein Thrombosis in Clinical Management. *Lancet*, 1997: 350:1795- 8
47. White RH., Zhou H., Gage BF. Effect of age on the incidence of venous thromboembolism after major surgery, *journal of thrombosis and haemostasis*. 2004: 2:1327-1333.