

BÖLÜM 6

PULMONER EMBOLİDE VE EŞLİK EDEN ROMATOLOJİK HASTALIKLARDA ORTALAMA TROMBOSİT HACMİ (MPV) DEĞERLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Ayhan TABUR ¹
Mehmet OKUMUŞ ²

GİRİŞ

Akut pulmoner emboli (PE), venöz tromboemboli (VTE)'nin yaşamı tehdit eden bir klinik yansıması olup, dünya genelinde kardiyovasküler mortalitenin önde gelen nedenlerinden biridir. Yalnızca Amerika Birleşik Devletleri'nde, PE'nin yılda yaklaşık 100.000–200.000 ölüme yol açtığı tahmin edilmekte olup, erken tanı ve risk sınıflamasının kritik öneme sahip olduğu vurgulanmaktadır (1).

PE'nin patofizyolojisi, genellikle derin ven trombozundan (DVT) köken alan bir trombüsün embolize olarak pulmoner arterleri tıkaması ile karakterizedir. Bu süreç klasik olarak Virchow üçlüsünün bileşenleriyle ilişkilidir: venöz staz, endotelial hasar ve hiperkoagülabilité (2). Sistemik inflamasyon, hiperkoagülabilité'nin önemli bir belirleyicisi olarak ortaya çıkmış olup; inflamatuvar mediyatörler, doku faktörünü artırarak ve protein C gibi doğal antikoagülanları baskılayarak protrombotik bir durumu tetikleyebilmektedir (3).

İnflamasyon ayrıca endoteli aktive eder ve trombosit aktivasyonunu uyarır, bu da hastalarda tromboz gelişme eğilimini artırır. Bununla tutarlı olarak, PE hastalarının önemli bir alt grubunda klasik provoke edici risk faktörleri bulunmamakta (yaklaşık %30 “idiyopatik” PE) ve bu durum, kronik inflamatuvar hastalıklar ile kan temelli biyobelirteçler gibi yeni risk faktörleri üzerine yapılan araştırmaları teşvik etmektedir (4). Güncel kılavuzlar, akut PE'de dikkatli risk değerlendirme-

¹ Uzm.Dr., Gazi SBÜ Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, ayhantabur58@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-4743-766X

² Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, okumus@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0001-7511-4254

BİLGİLENDİRME

Bu makale, “Pulmoner Embolide ve Eşlik Eden Romatolojik Hastalıklarda Ortalama Trombosit Hacmi (MPV) Değerlerinin Karşılaştırılması” başlıklı tıpta uzmanlık tezinden üretilmiştir (Tez No: 342055). Çalışma, Dr. Ayhan Tabur tarafından 2012 yılında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği bünyesinde tamamlanmış olup, uzmanlık tezi kapsamında elde edilen verilerin bilimsel olarak yeniden yapılandırılması ile üretilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Freund Y, Cohen-Aubart F, Bloom B. Acute pulmonary embolism: a review. *Jama*. 2022;328(13):1336-45.
2. Kulka HC, Zeller A, Fornaro J, Willemin WA, Konstantinides S, Christ M. Acute Pulmonary Embolism: its diagnosis and treatment from a multidisciplinary viewpoint. *Deutsches Ärzteblatt international*. 2021;118(37):618.
3. Lichota A, Szewczyk EM, Gwozdziński K. Factors affecting the formation and treatment of thrombosis by natural and synthetic compounds. *International journal of molecular sciences*. 2020;21(21):7975.
4. Esmon CT. The interactions between inflammation and coagulation. *British journal of haematology*. 2005;131(4):417-30.
5. Chen D, Bhaskar SM. Pulmonary Embolism in Acute Ischaemic Stroke: Evolving Evidence, Diagnostic Challenges, and a Novel Thromboinflammatory Axis Hypothesis. *International Journal of Molecular Sciences*. 2025;26(14):6733.
6. Pogorzelska K, Krętowska A, Krawczuk-Rybak M, Sawicka-Żukowska M. Characteristics of platelet indices and their prognostic significance in selected medical condition—a systematic review. *Advances in medical sciences*. 2020;65(2):310-5.
7. Rao GH. *Manual of Blood Platelets: Morphology, Physiology and Pharmacology*; Jaypee Brothers Medical Publishers; 2018.
8. Jakobsen L. Mean platelet volume (MPV) and incident myocardial infarction and ischemic stroke: A Literature Review: UiT Norges arktiske universitet; 2023.
9. Lin W, Wu Y, Lu X, Hu Y. Association between mean platelet volume and pulmonary embolism: a systematic review and meta-analysis. *Aging (Albany NY)*. 2021;13(13):17253.
10. Kovács S, Csiki Z, Zsóri KS, Bereczky Z, Shemirani AH. Characteristics of platelet count and size and diagnostic accuracy of mean platelet volume in patients with venous thromboembolism. A systematic review and meta-analysis. *Platelets*. 2019;30(2):139-47.
11. Febra C, Macedo A. Diagnostic role of mean-platelet volume in acute pulmonary embolism: a meta-analysis and systematic review. *Clinical Medicine Insights: Circulatory, Respiratory and Pulmonary Medicine*. 2020;14:1179548420956365.
12. Bashal F. Thrombosis in rheumatological diseases. *Skills in Rheumatology*. 2021:263-89.
13. Kolliker Frers RA, Otero-Iosada ME, Kersberg E, Cosentino V, Capani F. Immune System Links Psoriasis-Mediated Inflammation to Cardiovascular Diseases via Traditional and Non-Traditional Cardiovascular Risk Factors: IntechOpen; 2017.
14. Lutsey PL, Zakai NA. Epidemiology and prevention of venous thromboembolism. *Nature Reviews Cardiology*. 2023;20(4):248-62.
15. Chung W-S, Peng C-L, Lin C-L, Chang Y-J, Chen Y-F, Chiang JY, et al. Rheumatoid arthritis increases the risk of deep vein thrombosis and pulmonary thromboembolism: a nationwide cohort study. *Annals of the rheumatic diseases*. 2014;73(10):1774-80.
16. Roach ES, Golomb MR, Adams R, Biller J, Daniels S, Devereber G, et al. Management of stroke in infants and children: a scientific statement from a Special Writing Group of the American

- Heart Association Stroke Council and the Council on Cardiovascular Disease in the Young. Stroke. 2008;39(9):2644-91.
17. Mori S, Ogata F, Tsunoda R. Risk of venous thromboembolism associated with Janus kinase inhibitors for rheumatoid arthritis: case presentation and literature review. Clinical Rheumatology. 2021;40(11):4457-71.
 18. Zhang J, Li W, Gong M, Gu Y, Zhang H, Dong B, et al. Risk of venous thromboembolism with janus kinase inhibitors in inflammatory immune diseases: a systematic review and meta-analysis. Frontiers in Pharmacology. 2023;14:1189389.
 19. Korniluk A, Koper-Lenkiewicz OM, Kamińska J, Kemona H, Dymicka-Piekarska V. Mean platelet volume (MPV): new perspectives for an old marker in the course and prognosis of inflammatory conditions. Mediators of inflammation. 2019;2019(1):9213074.
 20. Sönmez F, Güneş H, Sönmez C. Mean platelet volume as a predictor in acute appendicitis. Global Journal for Research Analysis. 2016;5(6):223-5.
 21. Peng J, An J, Chen Y, Zhou J, Xiang B. The associations among platelet count, mean platelet volume, and erectile dysfunction: an observational and Mendelian randomization study. Sexual Medicine. 2024;12(6):qfae093.
 22. Khandhar SJ, Mehta M, Cilia L, Palevsky H, Matthai W, Rivera-Lebron B, et al. Invasive hemodynamic assessment of patients with submassive pulmonary embolism. Catheterization and Cardiovascular Interventions. 2020;95(1):13-8.
 23. Gasparyan AY, Stavropoulos-Kalinoglou A, Toms TE, Douglas KM, Kitas GD. Association of mean platelet volume with hypertension in rheumatoid arthritis. Inflammation & Allergy-Drug Targets (Formerly Current Drug Targets-Inflammation & Allergy)(Discontinued). 2010;9(1):45-50.
 24. Pappula P, Siva Kota Reddy V, Begam Korrapadu V, Bindu Gurram H. Analysis of platelet parameters in patients with non-hematological disorders. Journal of Research in Applied and Basic Medical Sciences. 2022;8(2):56-63.
 25. Icli A, Aksoy F, Turker Y, Uysal BA, Alpay MF, Dogan A, et al. Relationship between mean platelet volume and pulmonary embolism in patients with deep vein thrombosis. Heart, Lung and Circulation. 2015;24(11):1081-6.