



## Off-Pump Kardiyovasküler Cerrahi Geçiren Hastalarda RDW (Red Blood Cell Width) Düzeylerinin Mortalite ile İlişkisi

Ferda Yaman<sup>1</sup>, Tuğba Özyurt<sup>1</sup>, Dilek Çetinkaya<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji Ve Reanimasyon A.d.

**Giriş :** Yeni bir risk belirteci olarak tanımlanmış olan eritrosit dağılım aralığı (RDW), birçok kardiyovasküler hastalıkta mortalite ve morbiditenin prediktif bir değeri olarak gösterilmektedir ve tam kan sayımında rutin olarak çalışılmaktadır. RDW ve Nötrofil/Lenfosit (N/L) düzeylerinin off-pump kardiyovasküler cerrahi geçiren hastalarda mortalite ve yoğun bakım kalış süresi ile artabileceği hipotezi ile bu çalışma planlanmıştır.

**Amaç :** Off-pump cerrahi geçiren hastalarda RDW ve N/L'nin prognostik değeri olup olmadığının araştırılmasıdır.

**Gereç ve Yöntem :** Ocak 2018- Ocak 2020 yılları arasında off-pump kardiyovasküler cerrahi geçiren hastaların dosyaları retrospektif olarak incelendi. Demografik veriler ile RDW, nötrofil/lenfosit oranı, komplikasyon oranı, yoğun bakım kalış süresi, hastanede kalış süresi kayıtları edildi. Verilerin analizi: SPSS 21 paket programı ile Shapiro Wilk, Mann Whitney U testi ve Spearman korelasyon katsayıları kullanıldı. İstatistiksel önemlilik için  $p < 0,05$  değeri kriter kabul edildi.

**Bulgular :** 85 hastadan çalışmaya 68 hasta dahil edildi. 18 kadın, 50 erkek hastadan oluştuğu belirlendi. Hastaların yaş ort  $63.6 \pm 10$  idi. RDW ile ekstübasyon süresi, yoğun bakımda kalış süresi, hastanede yatış süresi ve postoperatif komplikasyon görülme oranında ilişki görülmezken N/L ile yoğun bakımda kalış süresi arasında anlamlı fark olduğu saptandı ( $p=0,042$ ).

**Tartışma /Sonuç :** RDW nin inflamasyon ile ilişkisi literatürde bildirilmiştir. Bu çalışmada RDW ile yoğun bakım yatış süresi arasında anlamlı korelasyon bulunamamıştır. RDW sonucunu etkileyen değişken parametrelerin fazla olması ve örneklem sayısının az olması ile bu durum açıklanabilir. N/L oranı ile karşılaştırıldığında yoğun bakım yatış süresi ile N/L oranının arasında korelasyon olması, N/L'in daha güçlü bir prediktör olabileceğini göstermiştir. Mukozal enflamasyon hücrelerinin sistemik dolaşıma dökülmesi ile hastaların kan nötrofillerinin arttığını, kan N/L oranlarının arttığını düşünmekteyiz. N/L oranı, prognostik skorlamada kullanılabileceği ve cut-off değer belirlenebilmesi için daha fazla hasta sayısı ile yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

### **Kaynakça :**

- 1) Otero TM, Canales C, Yeh DD, Hou PC, Belcher DM, Quraishi SA. Elevated red cell distribution width at initiation of critical care is associated with mortality in surgical intensive care unit patients. J Crit Care. 2016 Aug;34:7-11.
- 2) Otero TMN, Yeh DD, Bajwa EK, Azocar RJ, Tsai AL, Belcher DM, Quraishi SA. Elevated Red Cell Distribution Width Is Associated With Decreased Ventilator-Free Days in Critically Ill Patients. J Intensive Care Med. 2018 Apr;33(4):241-247.
- 3) Lee SI, Lee SY, Choi CH, Park CH, Park KY, Son KH. Relation between changes in red blood cell distribution width after coronary artery bypass grafting and early postoperative morbidity. J Thorac Dis. 2018 Jul;10(7):4244-4254
- 4) Forget P, Khalifa C, Defour JP, Latinne D, Van Pel MC, De Kock M. What is the normal value of the neutrophil-to-lymphocyte ratio? BMC Res Notes. 2017 Jan 3;10(1):12.