

Apandisitte PDW ve RDW Parametrelerinin Tanısal Değeri: Komplike Olmayan ve Komplike Vakaların Retrospektif Karşılaştırması

Kevser Ayaz¹, Sırma Mine Tilev Öztan², Ali İhsan Anadolu², Canan Ceran³, Emre Şahin¹

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Uluslararası Tıp Fakültesi

² Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği

³ Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İstanbul

Amaç

Trombosit dağılım genişliği (PDW) ve eritrosit dağılım genişliği (RDW) değerlerinin, komplike/komplike olmayan apandisit ayrımındaki tanısal değerini belirlemek ve standart biyobelirteçler (CRP, WBC) ile karşılaştırmak.

Giriş

- Akut apandisit, çocuklarda en sık görülen acil cerrahi nedenlerden biridir.
- Klinik bulgular sıklıkla nonspesifik olup, tanıda gecikme perforasyon riskini artırır.
- BT tanıda yüksek doğruluk sağlar ancak çocuklarda radyasyon riski ve maliyeti yüksektir.
- Bu nedenle, PDW ve RDW gibi kolay erişilebilir belirteçlerin rolü önem kazanmaktadır.

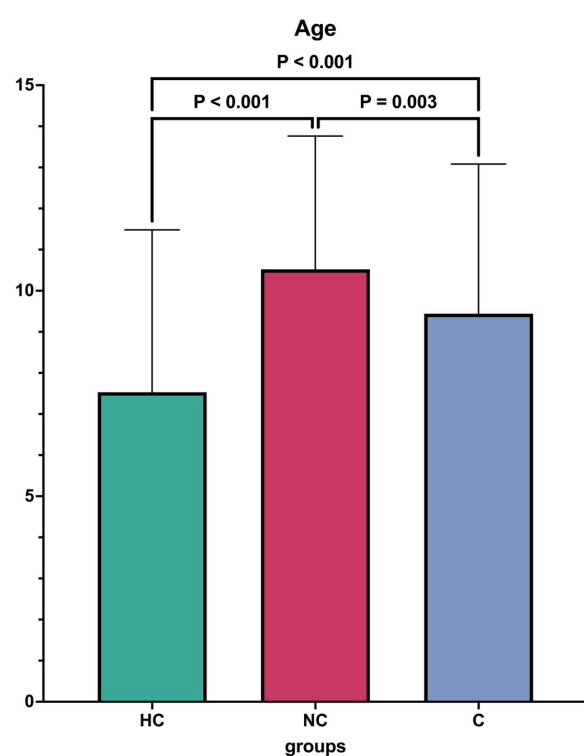
Materyal ve Metod

- Tek merkezli retrospektif olgu-kontrol
- 2018–2023 yıllarında apendektomi olan 525 hasta
- Kontrol Grubu: Elektif inguinal herni operasyonu olan 192 hasta (HC)
- Gruplar:
 - Komplike olmayan (NC): komplikasyonsuz akut apandisit olguları
 - Komplike (C): perforasyon, peritonit ve/veya abse gelişen olguları
- Parametreler: Yaş, CRP, WBC, PDW, RDW-CV, RDW-SD
- Analiz: Tek yönlü ANOVA, post-hoc analiz ($p < 0.05$)

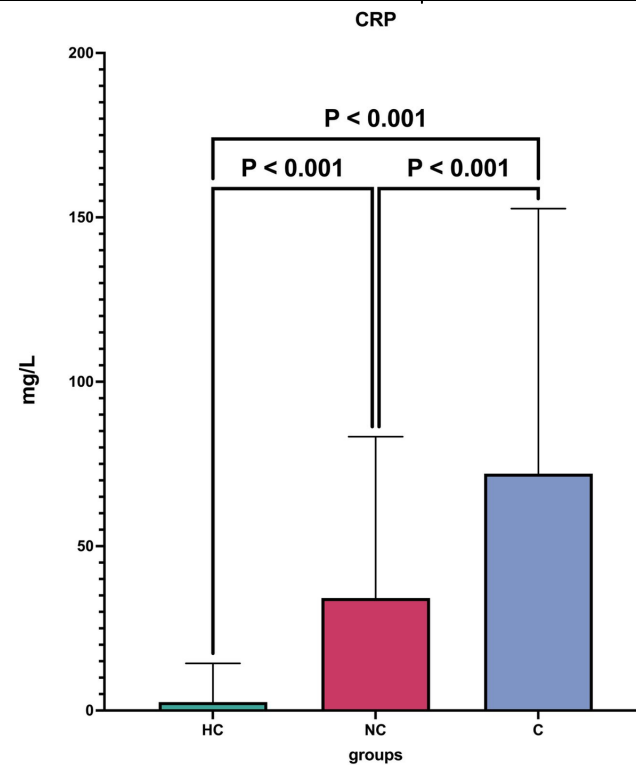
Bulgular

Çalışmaya dahil edilen 718 olgunun 193'ü sağlıklı kontrol (HC), 400'ü non-komplike apandisit (NC) ve 125'i komplike apandisit (C) grubunu oluşturdu. Gruplar arasındaki karşılaştırmalar tek yönlü ANOVA ve post-hoc analiz ile değerlendirilmiştir.

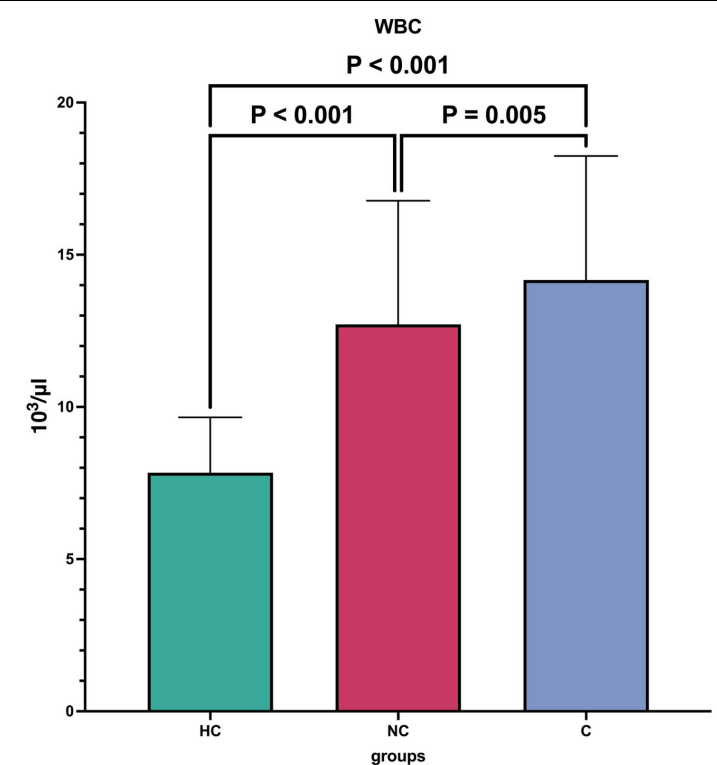
- Yaş:** Ortalama yaş HC grubunda 7.5, NC grubunda 10.5 ve C grubunda 9.4 yaş olarak saptandı. Gruplar arası karşılaştırmalarda HC ve NC ($p < 0.001$), HC ve C ($p < 0.001$) ile NC ve C ($p = 0.003$) arasında anlamlı farklılık bulundu.
- CRP:** HC grubuna kıyasla NC ve C gruplarında anlamlı derecede yüksek bulundu (her ikisi için $p < 0.001$). Ayrıca C grubunda, NC'ye göre de daha yüksek saptandı ($p < 0.001$).
- WBC:** HC grubu, NC ve C gruplarına göre anlamlı derecede düşük bulundu (her ikisi için $p < 0.001$). C grubunda WBC, NC grubuna göre de daha yüksekti ($p < 0.005$).
- PDW:** HC ile NC arasında anlamlı farklılık yoktu ($p = 0.3$). Ancak C grubunda, hem HC'ye ($p < 0.01$) hem de NC'ye ($p < 0.04$) kıyasla anlamlı derecede yüksekti.
- RDW-CV:** NC ve C gruplarında HC'ye kıyasla anlamlı derecede yüksek bulundu ($p < 0.03$ ve $p < 0.001$). Ayrıca C grubu, NC'ye göre de daha yüksekti ($p < 0.03$).
- RDW-SD:** NC grubunda HC'ye göre anlamlı derecede yüksek bulundu ($p < 0.001$). C grubunda ise NC'ye göre anlamlı yükseklik saptandı ($p < 0.02$). Ancak HC ile C arasında anlamlı fark izlenmedi ($p = 0.25$).



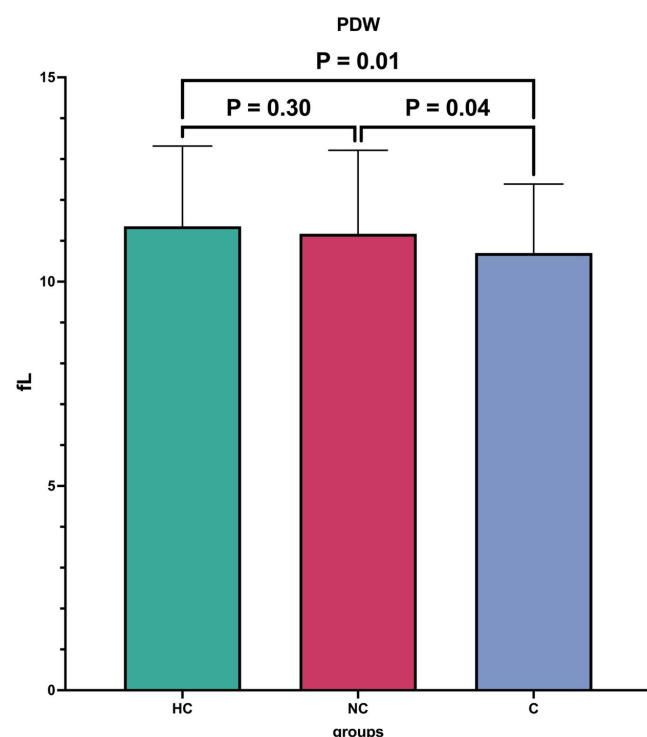
Tablo 1. Çalışma gruplarının yaş dağılımı



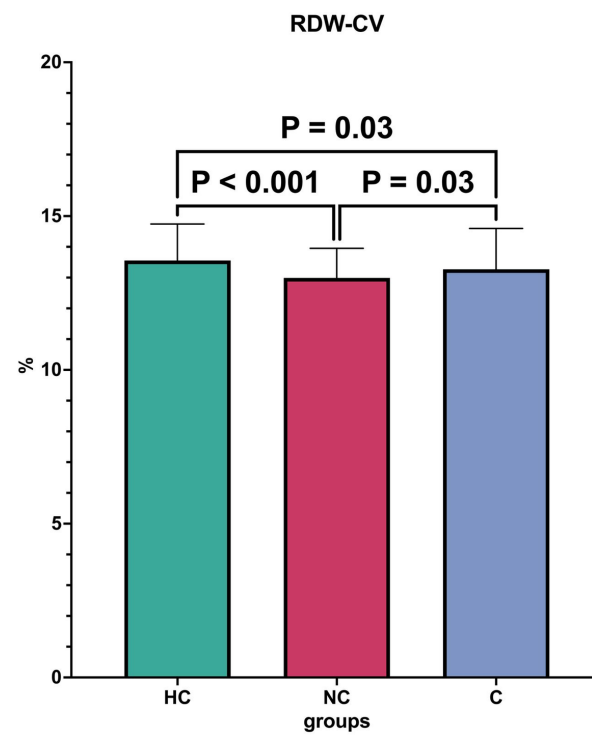
Tablo 2. CRP düzeylerinin karşılaştırılması



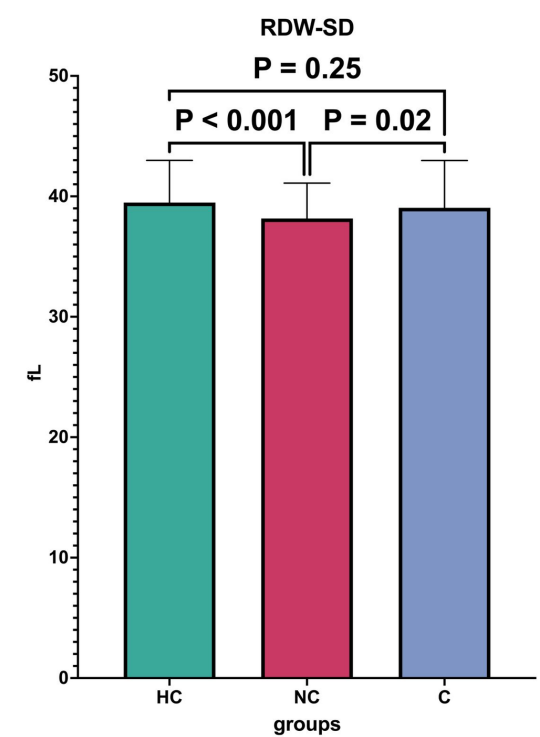
Tablo 3. WBC sayılarının karşılaştırılması



Tablo 4. PDW değerlerinin karşılaştırılması



Tablo 5. RDW-CV değerlerinin karşılaştırılması



Tablo 6. RDW-SD değerlerinin karşılaştırılması

Tartışma

- RDW artışı inflamasyon, inaktif eritropoez ve oksidatif stresle ilişkilidir.
- PDW artışı trombosit aktivasyonu ve inflamatuvar yanıtın göstergesi olabilir.
- Apandisitte RDW ve PDW'nin katkısı sınırlı çalışmada incelenmiştir. Bu geniş serili analiz, ek tanısal değer sağladığını kanıtlamıştır.

Sonuç

- CRP ve WBC, apandisit ve komplikasyonlarının en güçlü laboratuvar belirteçleridir.
- RDW ve PDW, apandisit tanısında WBC ve CRP'ye ek fayda sağlamaktadır.
- Özellikle komplike olguların öngörülmesinde yararlı olabilir.
- Rutin hemogram parametrelerinin kullanımı, gereksiz BT çekimlerini ve negatif apendektomileri azaltmaya katkı sunabilir.
- Klinik faydayı doğrulamak için prospektif çok merkezli çalışmalara ihtiyaç vardır.