

Pediatric Complicated Appendicitis New Biomarkers As CRP/Albumin Ratio and Monocyte/Lymphocyte Ratio Usable? *Can CRP/Albumin Ratio And Monocyte/Lymphocyte Ratio Be Used As Novel Biomarkers of Pediatric Complicated Appendicitis?*

Canan Salman Önemli¹, Kübra Evren Şahin¹, Onur Kağnıcı², Özge Atacan²

1.Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi SUAM, Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, İzmir

2.Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi SUAM, Çocuk Cerrahisi Kliniği, İzmir

Amaç

İçinde bulunduğumuz 21. yüzyılda, gelişmekte olan ve yeni sanayileşmiş ülkelerde apandisit insidansının yüksek olduğu bildirilmektedir. Pediatric yaş grubunda hem semptomları yeterince iyi tanımlayamadıkları için, hem de Covid pandemisi nedeniyle gecikmiş başvuru ve tanıya yol açtıkları için son yıllarda perforasyon riskinin daha da arttığı saptanmıştır. Bu nedenle komplike apandisit erken tanınmasını sağlayacak belirteçlerin saptanması, hastanın ileri tetkik ve erken tedavisinin düzenlenmesine yardımcı olacaktır.

Bu çalışmanın amacı, apandisit tanısı konulan pediatric yaş grubunda preoperatif yapılan laboratuvar tetkiklerinin, komplike apandisit non-komplike apandisitten ayırt edilebilmesini sağlamadaki prediktif etkisini görmektir.

Yöntem

Retrospektif olarak Ocak 2020-Eylül 2021 tarihleri arasında acil servise başvuran ve akut apandisit tanısıyla cerrahi girişim uygulanan < 18 yaş tüm pediatric hastalar (n=473) incelendi. Hastalar intraoperatif tanıya göre, komplike apandisit (gangrenöz, perfore) ve non komplike apandisit olarak iki gruba ayrıldı. Preoperatif olarak bakılan laboratuvar tetkikleri ve ameliyat sonuçları kaydedildi.

Bulgular

Toplam 473 pediatric hasta çalışmaya dahil edildi. Yaş ortalaması 10,1±3,7 yıldır. Erkek çocukların oranı kız çocuklarına göre daha fazlaydı. Komplike apandisit grubunda yaş anlamlı olarak daha küçüktü. İleoçekal apendiks en sık görülen yerleşim yeri idi. Tek değişkenli lojistik regresyon modelinde yaş, hemoglobin, lökosit, nötrofil, monosit/lenfosit oranı (MLR), sodyum, direkt bilirubin, CRP ve CRP/albumin oranı komplike apandisit için anlamlı değişkenler olarak tespit edildi. ROC eğrisi analizinde monosit/lenfosit oranının 0,09'dan ve CRP/albumin oranının 1,12'den büyük olması komplike akut apandisit öngörüsü için tanısal anlamlılık gösteriyordu.

Sonuç

CRP artışı, perforasyon veya appendix apsesi gibi komplikasyonlarla ilişkilendirilmiştir. CRP/albumin oranı inflamasyon şiddetiyle ilişkili yeni bir prognostik skordur. MLR ise çocuklarda yeni bir inflamatuvar marker olup gastrointestinal ve lenfoid patolojilerle ilişkilendirilmiş, lenfosit/monosit oranının düşük olmasının da pediatric komplike apandisit için bağımsız bir ayırt edici parametre olabileceği bildirilmiştir. Pediatric apandisit tanısı konulan çocuklarda, komplike ve non-komplike apandisit ayırımını sağlamada MLR ve CRP/albumin oranı yeni biyobelirteçler olarak kullanılabilir.