

## Çocuk Kardiyoloji Polikliniğine Göğüs Ağrısı ve Çarpıntı Şikayeti ile Başvuran Çocuklarda Ruhsal Belirtilerin İncelenmesi

The Assessment of Psychological Symptoms in Children Presenting to The Paediatric Cardiology Clinic With Chest Pain And Palpitations

Yazgülu ÖZDOLAP<sup>1</sup>, Orhan KOCAMAN<sup>2</sup>, Rahmi ÖZDEMİR<sup>3</sup>

### ÖZ

Bu çalışmada, nonkardiyak izole göğüs ağrısı ya da izole çarpıntısı olan çocuk ve ergenlerdeki anksiyete ve depresyon düzeylerinin sağlıklı çocuklar ile karşılaştırılması amaçlanmıştır. Kesitsel, vaka-kontrol tasarımıındaki bu çalışmaya 9-18 yaş arası 28 izole göğüs ağrısı, 22 izole çarpıntı ve 50 sağlıklı çocuk dahil edilmiştir. Katılımcıların anksiyete ve depresyon düzeylerini değerlendirmek için Çocuklarda Anksiyete ve Depresyon Ölçeği-Yenilenmiş Formu (ÇADÖ-Y) uygulanmıştır. Her iki vaka grubunda da (izole göğüs ağrısı ve izole çarpıntı) sağlıklı kontrollere kıyasla ÇADÖ-Y alt boyutlarından sosyal fobi, ayrılık anksiyetesi, yaygın anksiyete bozukluğu, panik bozukluk, obsesif kompulsif bozukluk, major depresif bozukluk ve total anksiyete puanları anlamlı düzeyde daha yüksek saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Bu sonuçlar, nonkardiyak izole göğüs ağrısı ya da çarpıntısı olan çocuklarda anksiyete ve depresif belirtilerin sağlıklı çocuklara göre daha fazla olduğunu göstermektedir. Nonkardiyak izole göğüs ağrısı ya da çarpıntısı olan çocuk ve ergenlerde psikiyatrik sorunlar açısından dikkatli değerlendirme yapılmalı ve gereksiz medikal tanı işlemlerinin önlenmesi için psikiyatrik inceleme tanısalla süreçte dahil edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Göğüs ağrısı, çarpıntı, anksiyete, depresyon, çocuk

### ABSTRACT

This study aimed to compare the levels of anxiety and depression in children and adolescents with non-cardiac isolated chest pain or isolated palpitations to those of healthy controls. The present cross-sectional case-control study comprised 28 children aged 9–18 years with isolated chest pain, 22 with isolated palpitations, and 50 healthy children. The Revised Child Anxiety and Depression Scale (RCADS) was utilised to assess the anxiety and depression levels of the participants. The two case groups (isolated chest pain and isolated palpitations) demonstrated significantly higher scores on the RCADS subscales, including social phobia, separation anxiety disorder, generalized anxiety disorder, panic disorder, obsessive-compulsive disorder, and major depressive disorder, as well as total anxiety scores, when compared with healthy controls ( $p<0.05$ ). The findings indicate that children experiencing non-cardiac chest pain or palpitations exhibit elevated levels of anxiety and depressive symptoms in comparison to their healthy peers. It is imperative to maintain a high level of vigilance with regard to the potential occurrence of psychiatric complications in children and adolescents who present with non-cardiac chest pain or palpitations. A comprehensive psychiatric evaluation should be integrated into diagnostic assessments, with the objective of averting unwarranted medical investigations.

**Keywords:** Chest pain, palpitation, anxiety, depression, child

### Önemli Noktalar

- \*İzole göğüs ağrısı ve çarpıntısı olan çocuklarda anksiyete ve depresif belirtiler düzeyi yüksektir.
- \*Nonkardiyak izole göğüs ağrısı ve çarpıntısı olan çocuklarda psikiyatrik bozukluklar açısından incelenmelidir.
- \*Çocuklarda anksiyete ve depresyon, somatik yakınmalarla kendini gösterebilir.

*İlgili makale, tıpta uzmanlık tezinden üretilmiştir. Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik izin alındı (Tarih:18/01/2022, Karar No:2022/01-18).*

<sup>1</sup>Uzman Dr. Yazgülu ÖZDOLAP, Defne Devlet Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, yozdolap@outlook.com, ORCID: 0009-0002-3620-8148

<sup>2</sup>Doktor Öğretim Üyesi Orhan KOCAMAN, Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, dr\_orhankocaman@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-7504-5604

<sup>3</sup>Profesör Dr. Rahmi ÖZDEMİR, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Kardiyoloji Bilim Dalı, rahmiozdemir35@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-2775-166X

**İletişim/Corresponding author** : Yazgülu ÖZDOLAP  
**e-posta/e-mail** : yozdolap@outlook.com

**Geliş Tarihi / Received:** 26.06.2025

**Kabul Tarihi/ Accepted:** 23.12.2025

## GİRİŞ

Göğüs ağrısı, çocuklarda acil servis veya poliklinik başvurusuyla birlikte ileri testler yapılmasını gerektiren yaygın bir şikayettir (1,2). Çocuklarda kalbe ait ya da çoğunlukla kalp dışı nedenli olmak üzere göğüs ağrısına sebep olabilecek çok sayıda neden mevcuttur (3). Bu konuyla ilgili yapılan çalışmalarda; çocuklarda göğüs ağrısının çoğunlukla idiyopatik, kas-iskelet, gastrointestinal, solunum sistemleri veya psikojenik nedenlerle ilişkili olduğu gösterilmektedir (4-7). Güncel araştırmalardan elde edilen sonuçlar, çocuklarda göğüs ağrısının etiolojisinde kalp kaynaklı organik bir neden saptanma oranının sadece %0,7-5 olduğunu göstermektedir (5,8). Çocuklarda göğüs ağrıları çoğunlukla ergenlik döneminde görülmektedir (9,10). Çocuklar ve aileler genellikle göğüs ağrısını "kalp ağrısı" olarak algılar. Tekrarlayan semptomlar, çocukları ve ailelerini ek tıbbi testler için geri dönmeye yönlendirmektedir (11). Araştırmalarda, göğüs ağrısı ile çocuk kardiyolojisine başvuran çocuklarda en sık eşlik eden semptomun çarpıntı olduğu gösterilmiştir (12). Ancak yapılan incelemelerde bu çocukların büyük bir bölümünde kardiyak veya diğer organik bir neden saptanamamaktadır (8).

Çarpıntı, kalp atımlarının sert, hızlı ve düzensiz hissedilmesi olarak tanımlanır. Çarpıntı, geç çocukluk ve ergenlik döneminde süt çocuğu ve erken çocukluk dönemine göre daha fazla görülür (13). Çarpıntı, önemli kardiyak disritmilerin en yaygın semptomudur. Sağlıklı çocuklarda %17-48 oranında disritmi görülebilmektedir (14). Hastalar ve aileleri için göğüs ağrısı gibi çarpıntı da oldukça endişe veren bir durumdur. Buna bağlı olarak, bu semptomlarla çocuk kardiyoloji polikliniklerine başvurular oldukça yaygındır. Kardiyak nedenler az saptanmasına rağmen, tanı konulamaması ölümcül sonuçlar doğurabileceğinden ayırıcı tanının hızlı yapılması önemlidir (15). Nonkardiyak (organik bir neden saptanamayan) izole çarpıntının olduğu durumlarda, bu belirtilerin psikiyatrik bozukluklarla ilişkili olabileceği düşünülmelidir. Araştırmalarda çarpıntı ve

göğüs ağrısı ile acil servise başvuran çocuklarda psikiyatrik bozukluk daha sık görülmektedir (1).

Literatür incelendiğinde çocuk acil servisine göğüs ağrısı şikayeti ile başvuran hastalar arasında yaygın anksiyete bozukluğu %81, panik bozukluk %28 ve depresif bozukluğun %19 olarak bulunduğu bildirilmiştir (3). Anksiyete bozukluğu olan çocuk ve ergenlerde somatik semptomların yaygınlığını değerlendiren bir çalışmada %48 oranında çarpıntı, %18,8 oranında göğüs ağrısının eşlik ettiği gösterilmiş olup tedavi sonrası çarpıntı ve göğüs ağrısını semptomlarının belirgin düzeyde azaldığı gösterilmiştir (16). Göğüs ağrısı ile çocuk kardiyoloji kliniğine başvuran ve nonkardiyak göğüs ağrısı olarak değerlendirilen çocuklarda anksiyete düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (1). Ancak özellikle izole göğüs ağrısı ya da izole çarpıntısı olan çocuk yaş grubunda psikiyatrik değerlendirmelerin yapıldığı çalışmalar sınırlıdır.

Yazarların bilgisi dahilinde, göğüs ağrısı olan bireylerde ruhsal bozukluklara yönelik araştırmalar olmasına rağmen yalnızca nonkardiyak izole çarpıntı olan çocuklarda ruhsal bozuklukları inceleyen sistematik araştırmaların olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca, literatürde bu iki yaygın semptom (göğüs ağrısı ve çarpıntı) sıklıkla bir arada veya genel 'açıklanamayan kardiyak şikayetler' başlığı altında değerlendirilmekte, bu da her bir semptomun kendine özgü psikiyatrik ilişkisinin ve klinik öneminin anlaşılmasını sınırlandırmaktadır. Bu çalışma, bu açıdan literatürdeki boşluğu doldurarak göğüs ağrısı ve çarpıntıyı birbirinden bağımsız, izole semptomlar olarak ele almasıyla özgün bir katkı sunmaktadır. Nonkardiyak tekrarlayan göğüs ağrısı ya da çarpıntı şikayetlerine neden olabilecek çocuk ve ergenlerdeki psikiyatrik sorunları saptamak, gereksiz medikal tanı işlemlerinin yapılmasını azaltacağı düşünülmektedir. Bu çalışmada izole göğüs ağrısı ve izole çarpıntı yakınmasıyla başvurup nonkardiyak olduğu saptanan çocuk ve ergenlerde anksiyete ve depresyon düzeylerini sağlıklı kontroller ile

karşılaştırmak üzere tasarlanmıştır. Araştırmanın birinci hipotezi, izole çarpıntı şikayeti olan çocuklarda sağlıklı çocuklara göre anksiyete ve depresif belirtiler daha fazladır. İkinci hipotez ise izole göğüs ağrısı

olan çocuklarda sağlıklı çocuklara göre anksiyete ve depresif belirtiler daha fazladır. Elde edilecek bulguların, bu gruptaki çocukların tanı ve yönlendirme süreçlerine katkı sunacağı düşünülmektedir.

## MATERYAL VE METOT

### Araştırma Evreni ve Örneklem

Bu çalışma kesitsel tasarımda, bir vaka kontrol çalışmasıdır. Katılımcılar, 01.02.2022-31.08.2022 tarihleri arasında bir eğitim ve araştırma hastanesinin çocuk kardiyoloji polikliniğine başvuran 9-18 yaş arası çocuklardan oluşmaktadır. Vaka grubu, çocuk kardiyoloji polikliniğine izole göğüs ağrısı ve izole çarpıntı şikayeti ile başvuran ve değerlendirmeler sonucunda nonkardiyak olduğu saptanan çocuklardan ardışık seçilmiştir. Vaka grubu katılımcıları, iki gruptan oluşmaktadır. Birinci grup, izole göğüs ağrısı olan 28 çocuktan oluşmaktadır. İkinci grup ise 22 izole çarpıntısı olan çocuklardan oluşmaktadır. Göğüs ağrısı ve çarpıntı şikayeti birlikte bulunanlar herhangi bir vaka grubuna dahil edilmedi. Sağlıklı kontrol grubu ise herhangi bir spor lisansı için başvuran değerlendirmeler sonucu fiziksel ve ruhsal hastalığı olmayan yaş ve cinsiyet açısından eşleştirilmiş 50 çocuktan geliş sırasına göre oluşturuldu.

Hem vaka hem de kontrol grubu için dışlama kriterleri olarak ekokardiyografi, EKG ve holter EKG uygulanıp hastalık tespit edilenler, anket sorularını cevaplayabilecek durumda olmayan çocuklar araştırmaya dahil edilmemiştir.

Öncelikle tüm katılımcılara genel tıbbi değerlendirme yapıldı. Kardiyolojik değerlendirme ile birlikte Ekokardiyografi, EKG ve holter EKG uygulandı. Mevcut değerlendirmelerde organik bir neden saptanmayan katılımcılara Çocuklarda Anksiyete ve Depresyon Ölçeği-Yenilenmiş Formu (ÇADÖ-Y) uygulandı. Değerlendirme öncesi tüm çocukların kendilerinden ve ailelerinden yazılı ve sözlü onamları alınmıştır. Bu çalışma için etik kurul onayı Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik

Kurulu'ndan 18.01.2022 tarihli, 2022/01-18 karar numarası ile alınmıştır.

### Veri Toplama Araçları

**Elektrokardiyografik İnceleme:** Göğüs ağrısı veya çarpıntı şikayeti ile başvuran tüm hastalara, çocuk kardiyoloji polikliniğinde EKG odasında 12 derivasyonlu EKG (25 mm/sn hız ve 10 mm/mV genlikte) istirahat halinde ve yatar pozisyonda çekildi. Tüm hastaların kalp hızı, PR mesafesi, QTC aralıkları hesaplandı. Kalp ritmi ve dalga morfolojileri değerlendirildi. EKG'de patolojik bulgu veya herhangi bir disritmi tespit edilen hastalar çalışma dışı bırakıldı.

**Ekokardiyografik İnceleme:** Göğüs ağrısı veya çarpıntı şikayeti ile başvuran tüm hastalara Philips Affiniti 50 (Philips, Amsterdam, the Netherlands) marka cihaz kullanılarak çocuk kardiyoloji uzmanı tarafından ekokardiyografik değerlendirme yapıldı. Yapısal veya edinsel herhangi bir kalp hastalığı tespit edilen hastalar çalışma dışı bırakıldı.

**Holter Monitorizasyonu:** Çarpıntı şikayeti ile başvuran ve laboratuvar tetkiklerinde herhangi bir patoloji tespit edilmeyen ancak ısrarcı çarpıntı ifade eden hastalara Holter monitörizasyon kaydı yapıldı. 24 saatlik Holter EKG kayıtları CardioTrak Holter System Version (Hangzhou Beneware Medical Equipment Co., Ltd., Hangzhou, China) 1.4.1.3 yazılımı ile yapıldı. Ritim holter cihazı takma ve çıkarma işlemi çocuk kardiyoloji poliklinik hemşiresi tarafından yapıldı. 24 saatlik kayıt sonucunda kardiyak ritim bozukluğu tespit edilen hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Çocuklarda Anksiyete ve Depresyon Ölçeği-Yenilenmiş Formu (ÇADÖ-Y): Çocuklardaki anksiyete ve depresyon belirtilerini taramak amacı ile Chorpita ve

arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (17). Görmez ve arkadaşları tarafından bu ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (18). Yaygın kaygı bozukluğu (YKB), ayrılık kaygısı bozukluğu (AKB), panik bozukluk (PB), obsesif kompulsif bozukluk (OKB), sosyal kaygı bozukluğu (SKB), majör depresif bozukluk (MDB) olmak üzere 6 alt ölçek ve 47 maddeden oluşmaktadır. Her madde 0 ile 3 arası puanlanmaktadır. Tüm anksiyete alt boyutları olan YKB, AKB, PB, OKB VE SKB puanları toplanarak oluşan total anksiyete puanı da hesaplanabilmektedir. Bu çalışma kapsamında alt ölçekler (sırasıyla YKB, AKB, PB, OKB, SKB, MDB) için hesaplanan Cronbach alfa değerleri 0,88, 0,83, 0,86, 0,93, 0,91 ve 0,81 olarak bulunmuştur. Bu ölçeğin hem ebeveyn hem de çocuk formu bulunmaktadır. Bu çalışmada, çocuklardaki ruhsal belirtileri

taramak ve total anksiyete, anksiyete alt tipleri ve depresyon düzeylerini incelemek için çocuk formu kullanılmıştır.

### İstatistiksel Analiz

Tanımlayıcı istatistikler frekans, yüzde, ortalama, standart sapma, değerleri olarak hesaplandı. Normallik varsayımında ihlalin bulunup bulunmadığı Shapiro-Wilk testi ile kontrol edildi. Sayısal veriler için iki grup arasındaki farkın analizinde veriler normallik varsayımını karşılandığında bağımsız örneklem t testi, aksi durumda ise Mann-Whitney U testi kullanıldı. Kategorik veriler arasındaki ilişki ki-kare testi ile test edildi. Anlamlılık değeri  $p < 0.05$  olarak kabul edildi. Verilerin istatistiksel analizinde The Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 26.0 programı (IBM Corp., Armonk, NY, USA) kullanıldı.

## BULGULAR

Bu çalışmaya 100 çocuk katılmış olup bu çocukların 28'i izole göğüs ağrısı, 22'si izole çarpıntı şikayeti olanlardan, 50'si ise sağlıklı kontrollerden oluşmaktadır. İzole göğüs ağrısı yakınması olan grup, 17 kız (%60,7), 11 erkek (%39,3) olmak üzere 28 kişiden oluşmakta olup yaş ortalamaları  $13,9 \pm 2,2$  olarak bulundu. Bu gruptaki çocukların 5'i (%17,8) ilkökul, 7'si (%25) ortaokul, 16'sı (%57,1) lise öğrencisiydi. İzole çarpıntı yakınması olan grup 14'ü kız (%63,6), 8'i erkek (%36,4) olmak üzere 22 kişiden oluşmakta olup yaş ortalaması  $14,3 \pm 2,0$  idi. Bu gruptaki çocukların 2'si (%9) ilkökul, 10'u

(%45,4) ortaokul, 10'u (%45,4) lise öğrencisiydi. Kontrol grubu 20 (%40) kız, 30 (%60) erkek olmak üzere 50 kişiden oluşmakta olup yaş ortalamaları  $13,6 \pm 1,7$  olarak tespit edilmiştir (Tablo 1). Katılımcılar, yaş ortalamaları karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ). Katılımcılar, cinsiyet dağılımı gruplar arası karşılaştırıldığında kız ve erkek cinsiyet dağılımı arasında anlamlı fark bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ). Çalışmaya alınan çocukların okul durumu karşılaştırıldığında, eğitim düzeyleri arasında gruplar arası farklılık bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ) (Tablo 1).

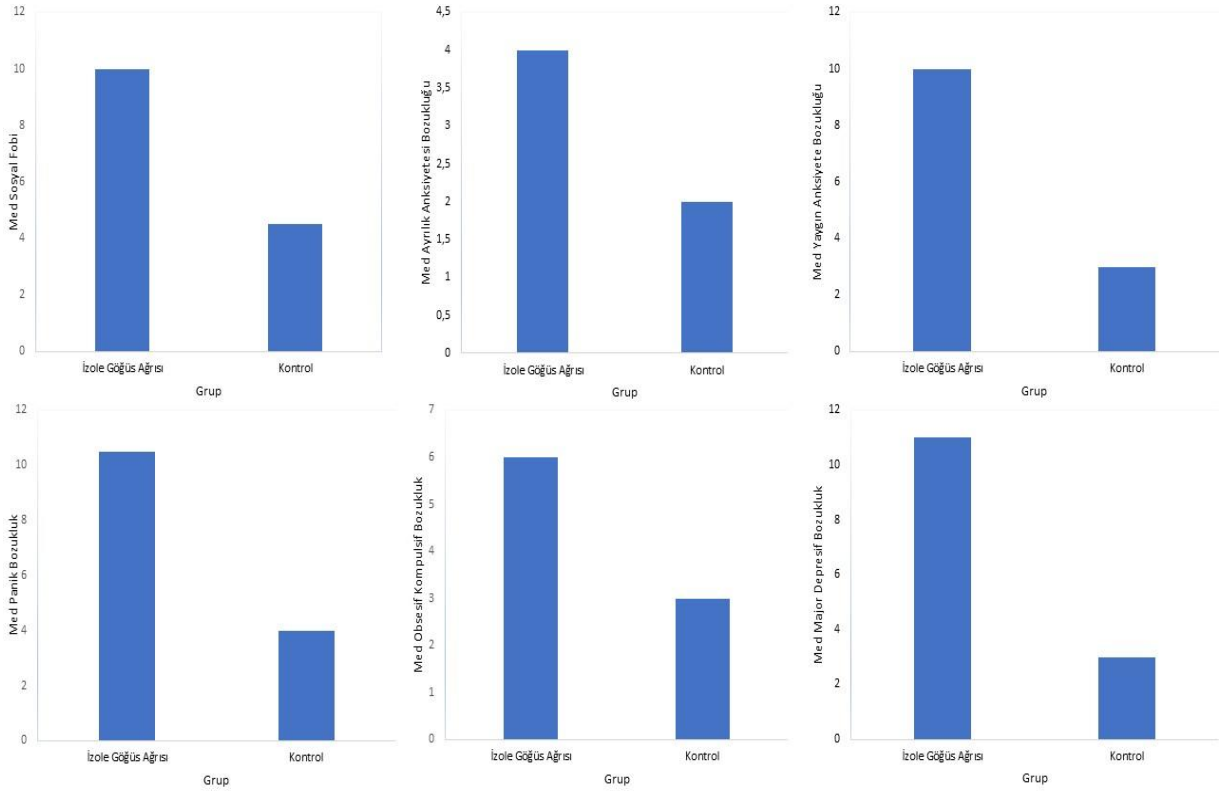
Tablo 1. Çalışmaya Dahil Edilen Çocukların Sosyodemografik Özellikleri

	Göğüs ağrısı grubu (N=28)	Çarpıntı grubu (N=22)	Kontrol grubu (N=50)	P
	Ort. $\pm$ ss/ N (%) / Med. (Min.-Maks.)	Ort. $\pm$ ss/ N (%) / Med. (Min.-Maks.)	Ort. $\pm$ ss/ N (%) / Med. (Min.-Maks.)	
Çocuk yaş	$13,9 \pm 2,2$ 14 (9-17), 3	$14,3 \pm 2,0$ 14 (9-17), 2	$13,6 \pm 1,7$ 13,5 (10-17), 3	0,183 <sup>a</sup>
Cinsiyet	Kız	17 (%60,7)	20 (%40)	0,089 <sup>b</sup>
	Erkek	11 (%39,3)	30 (%60)	
Eğitim	İlkökul	5 (%17,8)	1 (%2)	0,103 <sup>c</sup>
	Ortaokul	7 (%25)	14 (%28)	
	Lise	16 (%57,1)	10 (%45,4)	

<sup>a</sup>Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırılmış olup, değerler ortalama $\pm$ standart sapma ve median (minimum-maksimum), IQR (interquartil range) olarak gösterilmiştir. <sup>b</sup>Ki-kare testi, <sup>c</sup>Kruskal-Wallis testi. p değeri Bonferroni düzeltmesine göre anlamlı farklılığı oluşturan gruplar arasında gösterilmiştir.

İzole göğüs ağrısı olan hastalar ile kontrol grubu olan sağlıklı bireyler ÇADÖ-Y alt

boyut puanları şekil 1’de gösterilmiştir (Şekil 1).



Şekil 1. İzole Göğüs Ağrısı Olan Çocuklarda ÇADÖ-Y Alt Ölçek Puanlarının Kontrol Grubu ile Karşılaştırılması

İzole göğüs ağrısı olan hastalar kontrol grubuyla karşılaştırıldığında ÇADÖ-Y alt boyutları olan sosyal fobi, ayrılık anksiyetesi, yaygın anksiyete bozukluğu, panik bozukluk,

obsesif kompulsif bozukluk, major depresif bozukluk ve total anksiyete puanlarının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptandı ( $p<0,001$ ) (Tablo 2).

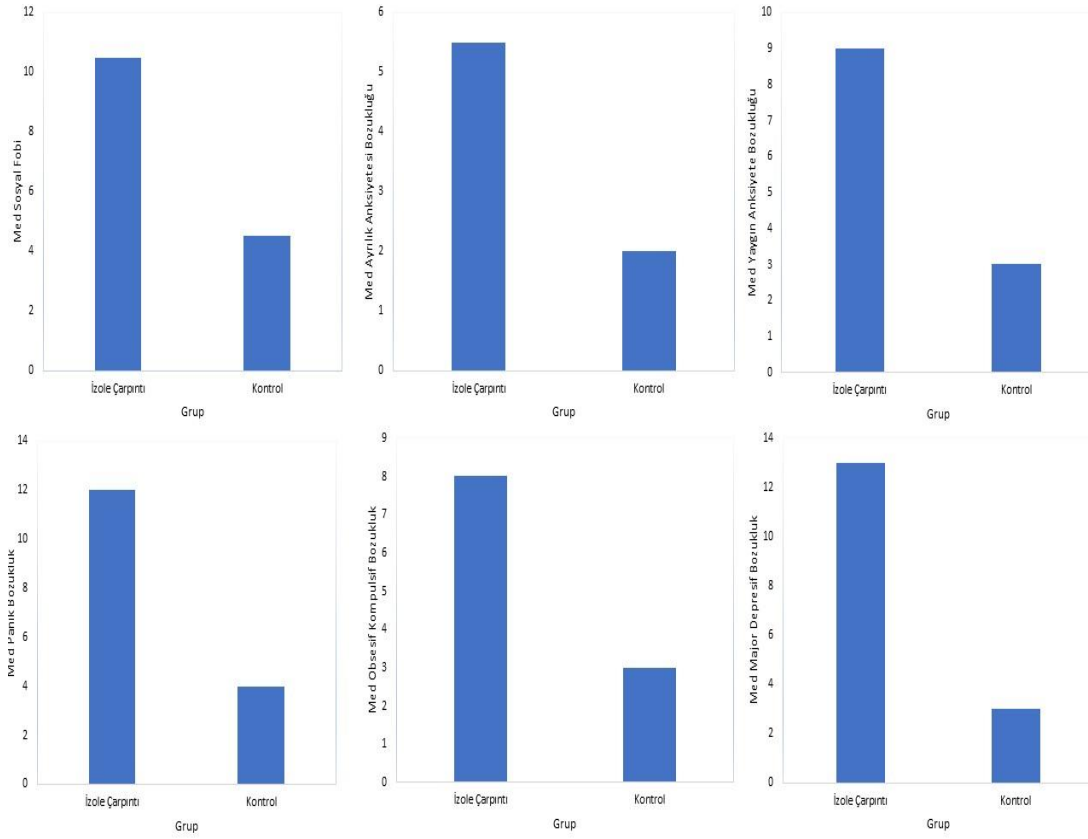
Tablo 2. İzole Göğüs Ağrısı Olan Çocuklarda ÇADÖ-Y Alt Ölçek ve Total Anksiyete Puanlarının Kontrol Grubu ile Karşılaştırılması

	Göğüs Ağrısı (N=28)		Kontrol (N=50)		p
	Med (Min-Maks)	IQR	Med (Min-Maks)	IQR	
Sosyal fobi	47 (28-76)	21,5	37 (28-51)	6,5	< 0.001
Ayrılık anksiyetesi	55 (38-102)	16,0	46 (38-75)	5,25	< 0.001
Yaygın anksiyete bozukluğu	56 (35 -82)	22,2	39 (29-55)	7,0	< 0.001
Panik bozukluk	67,5 (40-131)	19,7	47 (36-66)	8,25	< 0.001
Obsesif kompulsif bozukluk	52,5 (34-85)	14,5	41(34-59)	6,0	< 0.001
Major depresif bozukluk	60,5 (31-108)	24,5	37 (32-49)	4,25	< 0.001
Total anksiyete puanı	55,5 (38-88)	18,7	39 (34-54)	7,25	< 0.001

Mann-Whitney U testi, değerler medyan (minimum-maksimum), IQR (interkuartil range, çeyrekler arası aralık) olarak gösterilmiştir.

İzole göğüs ağrısı olan hastalar ile kontrol grubu olan sağlıklı bireyler ÇADÖ-Y alt

boyutları şekil 2’de gösterilmiştir (Şekil 2).



Şekil 2. İzole çarpıntısı olan çocuklarda ÇADÖ-Y alt ölçek puanlarının kontrol grubu ile karşılaştırılması

İzole çarpıntısı olan hastalar kontrol grubuyla karşılaştırıldığında, ÇADÖ-Y alt boyutları olan sosyal fobi, ayrılık anksiyetesi, yaygın anksiyete bozukluğu, panik bozukluk, obsesif

kompulsif bozukluk, major depresif bozukluk ve total anksiyete puanlarının anlamlı düzeyde daha yüksek bulundu ( $p < 0,001$ ) (Tablo 3).

Tablo 3. İzole Çarpıntısı Olan Çocuklarda ÇADÖ-Y Alt Ölçek Puanlarının Kontrol Grubu ile Karşılaştırılması

	Çarpıntı (N=22)		Kontrol (N=50)		p
	Med (Min-Maks)	IQR	Med (Min-Maks)	IQR	
Sosyal fobi	47,5 (31-79)	26,7	37 (28-51)	6,5	< 0.001
Ayrılık anksiyetesi	62 (41-129)	32	46 (38-75)	5,25	< 0.001
Yaygın anksiyete bozukluğu	57 (38-81)	16,5	39 (29-55)	7,0	< 0.001
Panik bozukluk	81 (53-124)	22	47 (36-66)	8,25	< 0.001
Obsesif kompulsif bozukluk	57,5 (37-100)	23,7	41 (34-59)	6,0	< 0.001
Major depresif bozukluk	62,5 (42-105)	16,7	37 (32-49)	4,25	< 0.001
Total anksiyete puanı	63,5 (43-100)	28,7	39 (34-54)	7,25	< 0.001

Mann-Whitney U testi, değerler medyan (minimum-maksimum), IQR (interquartil range, çeyrekler arası aralık) olarak gösterilmiştir.

## TARTIŞMA

Bu çalışmanın literatüre en önemli katkısı, göğüs ağrısı ve çarpıntıyı birbirinden tamamen bağımsız, izole semptomlar olarak ele almasıdır. Önceki araştırmalar bu iki durumun çoğunlukla birlikte değerlendirmiş veya geniş semptom kümeleri içinde

incelemiştir. Bu çalışma ise izole göğüs ağrısı ve izole çarpıntı gruplarını ayrı ayrı analiz ederek, her iki semptomun da nonkardiyak olduğunda bağımsız bir psikiyatrik yük taşıdığını göstermiştir. Bu çalışmanın sonuçları, nonkardiyak izole göğüs

ağrısı ve izole çarpıntı şikayeti olan her iki grupta da sağlıklı akranlarına kıyasla yalnızca total anksiyete ve depresyon puanlarının değil, sosyal fobi, ayrılık anksiyetesi, yaygın anksiyete, panik bozukluğu ve obsesif-kompulsif belirtiler olmak üzere anksiyete bozukluklarının spesifik alt tiplerinin şiddetinin de anlamlı derecede yüksek olduğunu göstermiştir. Bu ortak psikolojik profil, iki farklı somatik şikayetin de, nonkardiyak olduğunda, benzer bir psikiyatrik yükü ilişkili olabileceğini göstermektedir.

Bu çalışmadaki nonkardiyak izole göğüs ağrısı olan çocuklardaki bulgular, nonkardiyak göğüs ağrısı olan çocuklarda psikiyatrik belirtilerin ve özellikle de anksiyetenin değerlendirildiği önceki çalışmalarla tutarlıdır (19–22). Örneğin Kenar ve arkadaşları nonkardiyak göğüs ağrısı bulunan çocuklarda anksiyete düzeylerinin sağlıklı çocuklara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğunu bildirmiştir (21). Benzer şekilde güncel bir çalışmada, nonkardiyak göğüs ağrısı olan ergenlerde genel anksiyete ve sağlık ile ilişkili anksiyetenin daha yüksek olduğu ortaya koyulmuştur (20). Bu çalışma da mevcut literatürü desteklemekle birlikte anksiyetenin spesifik alt tiplerine ait belirtilerde de benzer bir artış olduğunu ortaya koyarak mevcut literatürü genişletmekte ve ayrıntılı bir klinik tablo sunmaktadır. Ayrıca bu çalışmada nonkardiyak göğüs ağrısı olan çocuklarda, depresyon puanlarının de anlamlı düzeyde yüksek olması, psikiyatrik yükün yalnızca anksiyete ile sınırlı olmadığını, depresif bozuklukların da bu klinik tabloya eşlik edebileceğini göstermektedir. Nonkardiyak göğüs ağrısı olan çocuklarda depresyon düzeylerini inceleyen yapılan önceki çalışmalarda, bu çalışmanın bulguları ile

tutarlı bir şekilde örtüşmektedir (23–26). Nonkardiyak göğüs ağrısı olan çocuklarda görülen bu artmış psikiyatrik yük, artmış anksiyete duyarlılığı (27) ve depresif belirtilerin somatik yakınmaları ortaya çıkarabilme potansiyeli (23) ile açıklanabilir.

Bu araştırmanın özgün bulgularından birisi de nonkardiyak izole çarpıntısı olan çocuklarda, izole göğüs ağrısı olan çocuklardakine benzer psikiyatrik yükün gösterilmesidir. Yazarların bilgisi dahilinde bu çalışma, izole çarpıntı şikayeti olan çocuklarda anksiyete ve depresif belirtileri inceleyen ilk çalışma olduğu için doğrudan karşılaştırılabilecek araştırma sayısı sınırlıdır. Ancak literatürdeki dolaylı bulgular, çarpıntı şikayeti olanlarda psikiyatrik belirtilerin daha yüksek olabileceğine işaret etmektedir (28–30). Güncel bir çalışmada, çocuk kardiyoloji polikliniğine göğüs ağrısı, çarpıntı veya senkopla başvuran çocukların değerlendirilmiş olup çarpıntısı olan çocukların %48'i psikiyatrik bozukluk tanısı aldığı ve bu tanılar arasında anksiyete bozuklukları ve depresyon olduğu bildirilmiştir (29). Başka bir çalışmada ise anksiyete düzeyi yüksek çocukların somatik şikayetlerinin normal çocuklara göre daha yüksek olduğu bulunmuş ve çarpıntı bu çocuklarda %81 oranında saptanmıştır (28). Erişkinlerde yapılan bir çalışmada ise orta ve şiddetli çarpıntının anksiyete düzeyleri ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (31). Bu bulgular birlikte ele alındığında, izole çarpıntının psikiyatrik belirti yüküyle yakından ilişkili olabileceği ve çarpıntı hissinin ruhsal süreçler tarafından belirgin biçimde etkilenebileceği düşünülmektedir (31,32). Ancak bu ilişkiyi anlamak ve neden sonuç ilişkisi kurabilmek için daha derin bir anlayışa ihtiyaç vardır. İleride yapılacak araştırmalar bu bağlamı daha derinlemesine incelemelidir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, nonkardiyak izole göğüs ağrısı ve çarpıntısı olan çocuklarda anksiyete ve depresif belirtilerin sağlıklı çocuklara göre daha fazla olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, çocuklarda sık görülen bu tür şikayetlerin

yalnızca bedensel temellere indirgenmemesi ve kapsamlı bir psikiyatrik değerlendirme yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Erken dönemde yapılacak psikiyatrik değerlendirme ve gerektiğinde müdahale, hem çocukların sağlığı hem de sağlık

sisteminin verimliliği açısından önemli katkılar sağlayacaktır.

### Araştırmanın Kısıtlılıkları

Nonkardiyak göğüs ağrısı olan çocuklarda ruhsal belirtileri değerlendiren çalışmalar bulunsa da çocuklarda izole çarpıntısı olanlarda ruhsal belirtileri değerlendiren ilk çalışmadır. Bu özelliklerin bu çalışmanın değerini arttırdığı düşünülmektedir. Ancak bu çalışmanın bazı kısıtlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle, çalışma yalnızca tek bir merkezde yürütülmüş olması nedeni ile elde edilen bulguların genellenebilirliği sınırlı olabilir. Ayrıca, örneklem büyüklüğü nispeten küçüktür ve gruplar arasındaki sayısal dengesizlik bazı analizlerin gücünü azaltmış olabilir. Anksiyete ve depresif belirtiler yalnızca öz bildirime dayalı bir ölçekle değerlendirilmiş olup, klinik görüşme ya da tanılayıcı değerlendirme yapılmamıştır. Bu durum, belirtilerin tam kapsamıyla ortaya

konmasını engellemiş olabilir. Çalışmada sosyoekonomik düzey, aile öyküsü veya eşlik eden psikososyal stres faktörleri gibi değişkenler kontrol edilmemiştir. Bu faktörlerin göz ardı edilmesi, bulguların bütüncül yorumlanmasını sınırlandırabilir.

### Etik Onay ve Katılım Onayı

Bu çalışma, Helsinki Bildirgesi'nde belirtilen yönergelere uygun olarak yürütülmüş ve araştırma katılımcılarını içeren tüm prosedürler Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Girişimsel Olmayan Bilimsel Araştırma Etik Kurulu tarafından 18.01.2022 tarih ve 2022/01-18 numara ile onaylanmıştır. Tüm deneklerden/hastalardan/bireylerden/katılımcılardan yazılı onam alınmıştır.

### Çıkar Çatışmaları

Yazarlar bu makalenin yayınlanmasıyla ilgili herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

### KAYNAKLAR

1. Kayalı Ş, Özdemir D, Ertekin Z, Ufuk IŞIN U. Can Chest Pain Be Accepted A Sign of Anxious Disorders in Children? Akademik Araştırma Tıp Dergisi. 2018;2(1):5-9.
2. Drossner DM, Hirsh DA, Sturm JJ, Mahle WT, Goo DJ, Massey R, et al. Cardiac disease in pediatric patients presenting to a pediatric ED with chest pain. Pediatric emergency medicine practice. 2022;19(2):1-24. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2010.01.011>.
3. Lipsitz JD, Gur M, Sonnet FM, Dayan PS, Miller SZ, Brown C, et al. Psychopathology and disability in children with unexplained chest pain presenting to the pediatric emergency department. Pediatric emergency care. 2010;26(11):830-836. <https://doi.org/10.1097/PEC.0b013e3181fb0e23>.
4. Hanson CL, Hokanson JS. Etiology of chest pain in children and adolescents referred to cardiology clinic. WMJ: official publication of the State Medical Society of Wisconsin. 2011;110(2):58-62.
5. Alsabri M, Elsharbary AA, Nourelden AZ, Fathallah AH, Zaazouee MS, Pincay J, et al. Chest pain in pediatric patients in the emergency department- Presentation, risk factors and outcomes-A systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2024;19(4):e0294461. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0294461>.
6. Jandasek B. Understanding and treating pediatric noncardiac chest pain. The Brown University Child and Adolescent Behavior Letter. 2020;36(9):1-5. <https://doi.org/10.1002/CBL.30486>.
7. Aygun E, Aygun ST, Uysal T, Aygun F, Dursun H, Irdem A. Aetiological evaluation of chest pain in childhood and adolescence. Cardiology in the Young. 2020;30(5):617-623. <https://doi.org/10.1017/S1047951120000621>.
8. Unver G, Sert A. Current Approach in Children and Adolescents with Chest Pain. Chronicles of Precision Medical Researchers. 2021;2(2):40-46. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5725542>.
9. Talner NS, Carboni MP. Chest pain in the adolescent and young adult. Cardiology in review. 2000;8(1):49-56. <https://doi.org/10.1097/00045415-200008010-00009>.
10. Bozatalı L, Deveci M, Görker I. Anxiety disorders in children with non-cardiac chest pain: Is routine screening needed in pediatric clinics? Pediatrics International. 2025;67(1):e70084. <https://doi.org/10.1111/PED.70084>.
11. Eslick GD, Jones MP, Talley NJ. Non-cardiac chest pain: prevalence, risk factors, impact and consulting--a population-based study. Alimentary pharmacology & therapeutics. 2003;17(9):1115-1124. <https://doi.org/10.1046/J.1365-2036.2003.01557.X>.
12. Alp H, Alp E. Evaluation of the etiology in children with chest pain who admitted to pediatric cardiology clinic. J Pediatr Res. 2014;1(2):80-83. <https://doi.org/10.4274/jpr.47955>.
13. Sedaghat-Yazdi F, Koenig PR. The teenager with palpitations. Pediatric Clinics of North America. 2013;61(1): 63-79. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2013.09.010>.
14. Ferreira J, Luis J, Mota P, Anjos R, Meneses I, Bonhorst D, et al. Holter electrocardiography en pediatric cardiology: preliminary experience. Revista Portuguesa de Cardiologia: Orgao Oficial da Sociedade Portuguesa de Cardiologia= Portuguese Journal of Cardiology: an Official Journal of the Portuguese Society of Cardiology. 1996;15(1):27-33.
15. Patel S, Sedaghat-Yazdi F, Perez M. Management of pediatric chest pain, palpitations, syncope, and murmur presenting to the emergency department. Clinical Pediatric Emergency Medicine. 2018;19(4):328-339. <https://doi.org/10.1016/j.cpem.2018.12.005>.
16. Ginsburg GS, Riddle MA, Davies M. Somatic symptoms in children and adolescents with anxiety disorders. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry. 2006;45(10):1179-1187. <https://doi.org/10.1097/01.chi.0000231974.43966.6e>.

17. Chorpita BF, Yim L, Moffitt C, Umemoto LA, Francis SE. Assessment of symptoms of DSM-IV anxiety and depression in children: a revised child anxiety and depression scale. *Behaviour research and therapy*. 2000;38(8):835–855. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(99\)00130-8](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(99)00130-8).
18. Gormez V, Kilincaslan A, Ebesutani C, Orenkul AC, Kaya I, Ceri V, et al. Psychometric Properties of the Parent Version of the Revised Child Anxiety and Depression Scale in a Clinical Sample of Turkish Children and Adolescents. *Child psychiatry and human development*. 2017;48(6):922–933. <https://doi.org/10.1007/S10578-017-0716-1>.
19. Tunaoglu FS, Olguntürk R, Akcabay S, Oguz D, Gücüyener K, Demirsoy S. Chest pain in children referred to a cardiology clinic. *Pediatric cardiology*. 1995;16(2):69–72. <https://doi.org/10.1007/BF00796820>.
20. Gündeş B, Özkaya Y, Demircan T, Güçlü YA, Eliaçık K. Health anxiety and somatosensory amplification in adolescents with unexplained chest pain: A comparative study. *Australian Journal of General Practice*. 2025;54(3):117–121. <https://doi.org/10.31128/AJGP-12-23-7074>.
21. Kenar A, Örün UA, Yoldaş T, Kayall Ş, Bodur Ş, Karademir S. Anxiety, depression, and behavioural rating scales in children with non-cardiac chest pain. *Cardiology in the young*. 2019;29(10): 1268–1271. <https://doi.org/10.1017/S1047951119001896>.
22. Noori MA, Abtahi S, Mostafavian SZ, Mirzadeh M. Comparison of Anxiety in Children with Non-cardiac Chest Pain and a Control Group. *Journal of Comprehensive Pediatrics* 2025 16:2. 2025;16(2):e158291. <https://doi.org/10.5812/JCP-158291>.
23. Surís JC, Bélanger RE, Ambresin AE, Chabloz JM, Michaud PA. Extra burden of psychosomatic complaints among adolescents suffering from chronic conditions. *Journal of developmental and behavioral pediatrics: JDBP*. 2011;32(4):328–331. <https://doi.org/10.1097/DBP.0B013E3181FA5727>.
24. Eliaçık K, Kanik A, Bolat N, Mertek H, Guven B, Karadas U, et al. Anxiety, depression, suicidal ideation, and stressful life events in non-cardiac adolescent chest pain: a comparative study about the hidden part of the iceberg. *Cardiology in the young*. 2017;27(6):1098–1103. <https://doi.org/10.1017/S1047951116002109>.
25. Khairandish Z, Jamali L, Haghbin S. Role of anxiety and depression in adolescents with chest pain referred to a cardiology clinic. *Cardiology in the young*. 2017;27(1):125–130. <https://doi.org/10.1017/S1047951116000238>.
26. Demirçelik Y, Üzüm Ö, Eliaçık K, Kanik A, Bolat N, Elmali F, et al. Bodily sensations and quality of life in adolescents with non-cardiac chest pain: a comparative study for the undetermined part of a frequent health problem. *Minerva Pediatrics*. 2024;76(3):299–307. <https://doi.org/10.23736/S2724-5276.21.06045-6>.
27. Heppell JL, Denis I, Turcotte S, Fleet RP, Dionne CE, Foldes-Busque G. Incidence of panic disorder in patients with non-cardiac chest pain and panic attacks. *Journal of health psychology*. 2021;26(7):985–994. <https://doi.org/10.1177/1359105319859062>.
28. Beidel DC, Christ MAG, Long PJ. Somatic complaints in anxious children. *Journal of abnormal child psychology*. 1991;19(6):659–670. <https://doi.org/10.1007/BF00918905>.
29. Gumus YY, Senturk E. Anxiety, depressive, and somatoform disorders in children and adolescents referred to paediatric cardiology with somatic symptoms. *Cardiology in the young*. 2023;33(6):946–951. <https://doi.org/10.1017/S1047951122001949>.
30. Ahmadi N, Farahzadi MH, Mohammadi MR, Mostafavi SA, Moeeni SS, Shahvazian N, et al. Relationship between Anxiety Disorders and Anthropometric Indices, Risk Factors, and Symptoms of Cardiovascular Disorder in Children and Adolescents. *Iranian Journal of Psychiatry*. 2021;16(4): 409. <https://doi.org/10.18502/IJPS.V16I4.7228>.
31. Enomoto H, Terauchi M, Odai T, Kato K, Iizuka M, Akiyoshi M, et al. Independent association of palpitation with vasomotor symptoms and anxiety in middle-aged women. *Menopause*. 2021;28(7):741–747. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000001776>.
32. Hu MX, Milaneschi Y, Lamers F, Nolte IM, Snieder H, Dolan C V., et al. The association of depression and anxiety with cardiac autonomic activity: The role of confounding effects of antidepressants. *Depression and anxiety*. 2019;36(12):1163–1172. <https://doi.org/10.1002/DA.22966>.