

# Çocuk Kardiyoloji Polikliniğine Göğüs Ağrısı Nedeniyle Başvuran Çocukların Tanısal Yönden Değerlendirilmesi

## Diagnostic Evaluation of Children Admitted To Pediatric Cardiology Clinic Due To Chest Pain

Ahmet İrdem<sup>1</sup>, Ensar Duras<sup>1\*</sup>, Soner Sazak<sup>1</sup>, Muhammet Nurullah Yakut<sup>1</sup>, Taciser Uysal<sup>2</sup>, Hasan Dursun<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Psikiyatrisi, İstanbul, Türkiye

### ÖZET

**Amaç:** Göğüs ağrısı çocuklarda sık görülen bir yakınmadır. Fakat kardiyak kökenli göğüs ağrısı çok az görülmektedir. Çalışmamızın amacı, çocuk kardiyoloji polikliniğine göğüs ağrısı nedeniyle başvuran çocuklarda tanısal nedenlerin belirlenmesidir.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya Çocuk Kardiyoloji polikliniğine Mart 2017-Ekim 2017 tarihleri arasında göğüs ağrısı yakınmasıyla başvuran yaşları 3-18 arasında değişen 111'i kız, 99'u erkek olmak üzere 210 vaka alındı. Hastaların dosyalarından öz-soygeçmiş özellikleri, muayenelerindeki patolojik bulguları, ilaç kullanım öyküleri, elektrokardiyografi ve ekokardiyografi sonuçları kaydedildi. Bu veriler istatistiksel olarak değerlendirildi, hastaların dosyalarından etiyolojik nedenler ve tanılarının sıklıkları ile cinsiyete ve yaşa göre dağılımları incelendi. Analizlerde SPSS 22.0 programı kullanıldı.

**Bulgular:** Vakalarda göğüs ağrısı en sık istirahat halinde iken (%66.1) ve sternum solunda (%70.7) ortaya çıktığı saptandı. Göğüs ağrısı nedenleri ise en sık sırasıyla kas-iskelet sistemi (%43.8), idiyopatik (%28.1) ve psikojenik (%14.7) nedenlere bağlı olduğu görüldü. Bir hastada ise kardiyak nedenli (%0.5) göğüs ağrısı saptandı. Psikojenik nedenli göğüs ağrıları kızlarda daha sık (%54.8) olarak görüldü. Psikojenik nedenlerden depresyon (%68), anksiyete bozukluğu (%25.6) ve panik atak (%6.4) saptandı.

**Sonuç:** Çocukluk çağı göğüs ağrılarının çok az bir kısmı kardiyak nedenlidir. İdiyopatik nedenler, kas-iskelet sistemi kaynaklı nedenlerin yanı sıra psikojenik nedenler de göğüs ağrısı nedeni olarak akılda tutulmalıdır. Tanının kesinleştirilmesi hasta ve ailesinin endişesini gidermek ve doğru tedaviyi uygulamak için çok önemlidir. Ayrıca bu çocukların kardiyolojiye rutin sevkleri ailenin kaygılarını daha çok arttırabileceğinden ve uzun süren pahalı değerlendirmelere neden olacağından her zaman iyi sonuç vermeyebilir.

**Anahtar Kelimeler:** çocuk, göğüs ağrısı, kardiyak kökenli olmayan, psikosomatik

### ABSTRACT

**Introduction:** Chest pain is a common complaint in children. However, cardiac chest pain is rarely seen. The aim of our study was to determine the diagnostic reasons in children who applied to the pediatric cardiology clinic for chest pain.

**Materials and Methods:** 210 cases were enrolled in the pediatric cardiology outpatient clinic between March 2017 and October 2017 with a chest pain complaint. The patients were aged between 3-18 and 111 of them were female and 99 of them were male. Family history, pathologic findings in the examinations, drug use history, electrocardiography and echocardiography results were recorded from the patients' files. The data is evaluated statistically, the etiologic causes and the frequency of the diagnoses and the distributions according to sex and age were examined from the files of the patients. SPSS 22.0 program was used in the analysis.

**Results:** It was found that chest pain occurred most frequently at rest (66.1%) and at the left side sternum (70.7%). Musculoskeletal (43.8%), idiopathic (28.1%) and psychogenic (14.7%) causes were the most common reasons of chest pain. In one patient cardiac (0.5%) chest pain was detected. Psychogenic chest pain was seen more frequently in girls (54.8%). It is found that most frequent psychogenic causes were depression (68%), anxiety disorder (25.6%) and panic attack.

**Conclusion:** Only a small proportion of childhood chest pain is cardiac-dependent. Idiopathic, musculoskeletal and psychogenic causes should be kept in mind as the cause of chest pain. The finalization of the diagnosis is crucial to relieve the anxiety of the patient and his family and to give correct treatment. Referral to the cardiology unit may not always be an appropriate option as it increases the concerns of the family and may result in expensive long-term evaluations.

**Key Words:** child, chest pain, non-cardiac, psychosomatic

\*Sorumlu Yazar: Uzm. Dr. Ensar Duras, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

E-mail: ensarduras@gmail.com, Tel: 0 (555) 641 85 54

Geliş Tarihi: 09.02.2018, Kabul Tarihi: 24.01.2019

## Giriş

Göğüs ağrısı çocuk ve adolesanlarda sık görülen bir şikayet olup, bu nedenle bu hastalar çocuk acil, genel çocuk ve çocuk kardiyoloji polikliniğine sıklıkla başvurulur. Erişkinlerin aksine çocuklarda görülen göğüs ağrısı sıklıkla kardiyak kökenli olmayan nedenlere bağlıdır. Bununla birlikte ani kardiyak ölümle sonuçlanabilecek ciddi bir kardiyak hastalığın gözden kaçması endişesiyle olgular ayrıntılı değerlendirmelere alınmaktadır. Göğüs ağrısı olan çocuklar; ayrıntılı incelemeler, çok sayıda hastane ziyareti ve hastane yatışları gibi gereksiz ve masraflı tablolara neden olabilir (1). Kardiyak nedenli göğüs ağrıları tüm göğüs ağrıları nedenleri arasında %0-5 arasında değişen oranlarda bildirilmektedir (2,3). İdiyopatik göğüs ağrısı ve diğer kardiyak kökenli olmayan sebepler pediatrik popülasyondaki göğüs ağrılarının çok büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Bu sebepler çoğunlukla selimdir ve kendi kendini sınırlayıcı karakterdedir (4). Bu çalışmada göğüs ağrısı yakınmasıyla çocuk kardiyolojisi polikliniğine başvuran hastaların tanınması yönünden değerlendirilmesi ve ağrı nedenlerinin araştırılması amaçlanmaktadır.

## Gereç ve Yöntemler

Bu çalışma Mart 2017-Ekim 2017 tarihleri arasında çocuk kardiyoloji polikliniğine göğüs ağrısı şikayetiyle yönlendirilen 210 hastayı kapsamaktadır. Bütün hastalardan göğüs ağrısının karakteri, niteliği, sıklığı, süresi, yeri, yayılımı, ağrının nasıl geçtiği ve eşlik eden bulgular ile ilgili ayrıntılı öykü alındı ve hastaların yaş, cinsiyet gibi tanımlayıcı özellikleri kaydedildi. Bütün hastaların fizik muayeneleri yapılarak her birine 12 kanallı elektrokardiyografi (EKG), transtorasik ekokardiyografi (EKO) yapıldı. Gerekli görülen hastalar için çocuk psikiyatri uzmanı görüşü alındı. Psikiyatrik değerlendirmede DSM-V tanı kriterleri kullanıldı. Bu hastalardan 30'una Beck Depresyon ve Anksiyete Ölçeği uygulandı. Bu çalışma için etik kurul onayı alınmıştır (2017: 754).

**İstatistiksel Çözümleme:** Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS, Türkiye) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotların (Ortalama, Standart sapma, frekans) yanı sıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında normal dağılım göstermeyen parametrelerin iki grup arası karşılaştırmalarında Mann Whitney U testi kullanıldı. Niteliksel verilerin

karşılaştırılmasında Continuity (Yates) Düzeltmesi kullanıldı. Anlamlılık  $p < 0,05$  düzeyinde değerlendirildi.

## Bulgular

Çalışmaya alınan 210 hastanın 111'i (%52.9) kız, hastaların yaş ortalaması  $12.03 \pm 3.27$  yıl (3-18 yaş arası) idi. Hastaların %44.8'i 11 yaş ve altındayken, %55.2'si 12 yaş ve üzerindedir. Göğüs ağrısı nedeniyle başvuran kız hastaların sayısı daha fazla olmakla birlikte, hastaların cinsiyetleri arasında istatistiksel açıdan fark saptanmadı ( $p > 0.05$ ). Göğüs ağrısı olan hastaların yaş dağılımları ve klinik özellikleri Tablo 1'de gösterilmektedir. Hastalarda şikayetlerin başlaması ile polikliniğe başvurma süresi bir gün ile yedi yıl arasında, ağrının süresi ise 1-2 saniye ile 5-6 saat arasında değişmekteydi. Ayrıca 11 hastada (%5.9) GÖRH/peptik ülser, 13 hastada (%7) astım, bir hastada (%0.5) FMF öyküsü vardı. Bir hastanın fizik muayenesinde pektus karinatum, iki hastada telarş, bir hastada ise patolojik üfürüm tespit edildi. Elektrokardiyografik değerlendirmede beş hastada (%2.4) anormal bulgu vardı: İki hastada kısa PR aralığı, iki hastada sağ dal bloğu ve bir hastada erken repolarizasyon saptandı. Ekokardiyografik değerlendirmede ise 17 hastada (%8.1) anormal bulgular olduğu tespit edildi: On iki hastada mitral kapakta hafif yetersizlik (MY), bir hastada mitral kapak prolapsusu (MVP) ve hafif mitral yetersizlik, bir hastada atriyal septal anevrizma, bir hastada aort kapakta hafif yetersizlik (AY), bir hastada ise geçirilmiş akut romatizmal ateşe bağlı orta derece aort yetersizliği ve orta derece mitral kapak darlığı ve hafif-orta derece mitral yetersizlik saptandı.

Yapılan değerlendirmelerde hastaların birinde (%0.5) kardiyak nedene bağlı (mitral darlığı ve aort yetersizliği) göğüs ağrısı tespit edildi. Hastaların 92'sinde (%43.8) göğüs ağrısı nedeni kas-iskelet sistemi kaynaklı iken, 59'unda (%28.1) organik bir sebep bulunamadı ve olgular idiyopatik göğüs ağrısı olarak kabul edildi. Hastaların 31'inde (%14.7) psikojenik nedenler, 12'sinde (%5.7) prekordiyal catch sendromu, 9'unda (%4.2) akciğer hastalıkları, ikisinde (%1) gastrointestinal sistem hastalıkları, ikisinde (%1) telarş, birinde (%0.5) Ailevi Akdeniz Ateşi, birinde ise (%0.5) göğüs deformitesi olduğu tespit edildi (Tablo 2).

Göğüs ağrısı yakınmasıyla getirilen çocukların ve ebeveynlerinin bu şikayete yol açabileceğini düşündüğü olası sebepler sorulduğunda her iki grupta da gerçek tanılarının aksine en yüksek sıklıkta kardiyak kökenli nedenlerden şüphelendikleri

**Tablo 1.** Hastaların hikayelerine göre göğüs ağrısı özellikleri

Klinik özellikler	Hastalar		
	n	%	
Yaş	< 12 yaş	94	44.8
	≥ 12 yaş	116	55.2
Cinsiyet	Kız	111	52.9
	Erkek	99	47.1
Ne zamandır var	0-1 ay	71	33.9
	1-6 ay	71	33.9
	6-12 ay	41	19.3
	12 ay üzeri	27	13
Süresi	0-1 dk	67	32.1
	1-10 dk	102	48.4
	10-30 dk	28	13.7
	30-60 dk	6	2.6
Lokalizasyon	60 dk üzeri	7	3.2
	Göğsün sol tarafı	140	70.7
	Göğsün sağ tarafı	4	2
	Her iki tarafta	33	16.7
Ağrının tipi	Göğsün ortasında	19	9
	Göğsün altında	2	1
	Bıçak saplanır tarzda	91	43.3
	İğne batar tarzda	71	33.8
Zamanlaması	Baskıcı tarzda	48	22.8
	Eforla	32	15.2
Yayılm (boyuna, sol kola, sırta, omuza)	İstirahat halinde	139	66.1
	Her ikisinde de	39	18.6
Pozisyonla değişiyor mu?	Var	14	7.3
Egzersizle ilişkisi	Var	39	20.2
Yemekle ve sırtüstü yatmakla ilişkisi	Var	54	28.6
	Var	17	9.1

gözlemlendi. Ebeveynlerin kardiyak kökenli göğüs ağrısından şüphelenmesinin sıklığı %62.3 olarak saptanırken, çocukların da buna yakın olarak %59.2 sıklıkta şüphelendiği görüldü. Soygeçmiş anamnezinde kardiyak hastalık öyküsü bulunan 26 vakanın 17'sinin (%73.1) ebeveyninin çocuğunda kardiyak kökenli göğüs ağrısı düşündüğü saptandı. Ebeveynlerde kardiyak kökenli göğüs ağrısı şüphesi sıklığını sırasıyla kas-iskelet sistemi kaynaklı göğüs ağrıları (%13) ve psikojenik nedenlerin (%10.1) izlediği görüldü. Çocukların da ebeveynlerle benzer olarak ikinci sıklıkta kas-iskelet sistemi nedeniyle (%8.7) ağrıdan şüphelendikleri görülürken, bunu göğüs ağrısının sebebini bilmeyenlerin (%26.3) izlediği görüldü. Tanılara göre ebeveynleri ve çocukların şüphelendiği göğüs ağrısı nedenleri Tablo 3'te verilmiştir.

Psikosomatik kaynaklı göğüs ağrısı olduğu düşünülen 31 hasta çocuk psikiyatri uzmanı tarafından değerlendirildi. Bu hastaların 17'si (%54.8) kız, 14'ü (%45.2) erkekti ve 14'ü (%45.2) 12 yaş altında iken, 17'si (%54.8) 12 yaş ve üzerinde idi. Psikojenik kaynaklı göğüs ağrısı olanlar ve olmayanlar arasında cinsiyet ve yaş grupları dağılım oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ( $p>0.05$ ) (Tablo 4).

Psikojenik kaynaklı göğüs ağrısı olan 31 hastanın 30'una Beck Depresyon ve Anksiyete Ölçeği uygulandı. Toplam 30 hastanın dokuzunda hafif, beşinde orta ve yedisinde ise ağır düzeyde depresyon saptandı. Geriye kalan yedi hastaya anksiyete bozukluğu, ikisine ise panik atak tanısı konuldu. Hafif depresyon tanısı alan hastaların

**Tablo 2.** Göğüs ağrısı nedenlerinin etiyolojik olarak sınıflandırılması

Tanı	n	%
Kas-iskelet sistemi	92	43.8
İdiyopatik	59	28.1
Psikojenik	31	14.7
Prekordiyalcatch sendromu	12	5.7
Solunum sistemi	9	4.2
Gastrointestinal sistem	2	1
Kardiyak	1	0.5
Diğer	4	2

**Tablo 3.** Tanılara göre ebeveynlerin ve vakaların şüphelendiği göğüs ağrısı nedenleri

Tanı	Ebeveynin düşündüğü tanı		Çocuğun düşündüğü tanı			
	N	%	N	%	n	%
Kas-iskelet sistemi	92	43.8	27	13	19	8.7
İdiyopatik	59	28.1	-	-	-	-
Psikojenik	31	14.7	21	10.1	5	2.4
Prekordiyalcatch sendromu	12	5.7	-	-	-	-
Solunum sistemi	9	4.2	9	4.3	2	1
Gastrointestinal sistem	2	1	2	1	-	-
Kardiyak	1	0.5	131	62.3	124	59.2
Diğer	4	2	14	6.5	5	2.4
Bilinmiyor	-	-	6	2.8	55	26.3

dördü, orta düzeyde depresyon tanısı alan hastaların ise ikisi davranışsal terapiye devam etti ve depresyon bulgularında ve bununla beraber göğüs ağrısı yakınmalarında gerileme oldu. Ayrıca ağır depresyon tanısı alan hastalara medikal tedavi başlandı.

Kas-iskelet sistemi kaynaklı göğüs ağrısı tanısı alan hastalara non-steroid antiinflatuvar tedavi başlandı. Bir haftanın sonunda sekiz hastada göğüs ağrısında gerileme olurken, ikisi tedaviden fayda görmedi, hastalar poliklinik takibine alındı.

## Tartışma

Yetişkinlerde göğüs ağrısı sıklıkla kardiyak bir nedeni işaret ederken, çocuklarda ise bunun aksine sıklıkla kas-iskelet sistemi, idiyopatik, psikojenik, gastrointestinal ve pulmoner sistem gibi daha selim nedenlere bağlı göğüs ağrısı görülmektedir (5-7). Yapılan çeşitli çalışmalarda çocuk acil servisine göğüs ağrısı nedeniyle başvuru sıklığı %0.25 ile %0.6 arasında değişmektedir (8-10). Çocuklarda göğüs ağrısı en sık 12-14 yaşları arasında görülmektedir. Bazı çalışmalarda erkeklerde biraz daha sık olduğu bildirilmektedir. On iki yaşından sonra ise kızlarda daha sık olduğu

belirtilmektedir (8-10). Bizim çalışmamızda kızların oranı yüksek olmasına rağmen istatistiksel olarak cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık bulunmadı. On iki yaş ve üzerindeki hastalarımızın sıklığı literatürle uyumlu olarak daha fazlaydı (6,9). Çocuk hastaların %12-85'inde göğüs ağrısını açıklayabilecek herhangi bir neden bulunamayıp, bunların idiyopatik kabul edildiği bildirilmektedir (10,11). Fakat idiyopatik göğüs ağrısı tanısı konulmadan önce ayrıntılı bir öykü alınmalı ve fizik muayene yapılmalıdır. Bu doğrultuda gereğinde elektrokardiyografi, ekokardiyografi ve diğer tetkikler yapılarak olası nedenler ekarte edilmelidir. Altta yatan organik bir hastalık var ise fizik muayenenin normal olması beklenmez (10). İdiyopatik göğüs ağrıları genellikle kroniktir, tipik öykü ve fizik muayene bulguları vardır ve diğer tetkikler normal olarak saptanmaktadır. Göğüs ağrısının şiddeti solunum ve pozisyonun etkilenmemektedir (2,12,13). Akut ve şiddetli başlayan göğüs ağrısının organik olma ihtimali daha yüksektir (6,14). İdiyopatik göğüs ağrıları ise genellikle kronik bir süreçte vardır ve takiplerde kendiliğinden geçmektedir (15). Bizim çalışmamızda da idiyopatik göğüs ağrıları literatürle uyumlu bir şekilde hastaların %28,1'inde

**Tablo 4.** Psikojenik göğüs ağrısı varlığına göre cinsiyet ve yaş parametrelerinin değerlendirilmesi

		Psikosomatik göğüs ağrısı		P
		Evnet	Hayır	
		n (%)	n (%)	
Cinsiyet	Erkek	14 (%45.2)	85 (%47.5)	10.786
	Kız	17 (%54.8)	94 (%52.5)	
Yaş	11 ve altı	14 (%45.2)	80 (%44.7)	10.667
	>12	17 (%54.8)	99 (%55.3)	

<sup>1</sup>Continuity (Yates) Düzeltmesi

saptandı. Bu durumda hasta ve ailesi ikna edilerek, ağrının kalpten kaynaklanmadığı anlatılmalı ve olası sorular cevaplanarak endişeleri giderilmelidir.

Solunum sistemine ait astım, pnömoni, plevral efüzyon, pulmoner emboli ve pnömotoraks gibi hastalıklar da göğüs ağrısına neden olabilir (9,11). Bunlardan en sık görüleni astımdır. Hastada öksürük ve ateş gibi şikayetlerin olması, nefes almakla ağrının arttığına tarif edilmesi, fizik muayenede patolojik solunum sesleri duyulması solunum sistemi hastalıklarından şüphe duydurur. Buna yönelik akciğer grafisi gibi tetkikler yapılarak tanı konulur ve uygun tedavisi verilir. Özellikle astım tanısıyla takipli hastalarda efor sonrası göğüs ağrısı gelişebilir ve muayenede hışıltı duyulmayabilir. Ayrıntılı öykü ve kullanılan ilaçların dikkatli bir şekilde sorgulanması ile etiyoloji daha kolay anlaşılabilir. Bizim hastalarımızın %4.2'sinde solunum sistemine ait göğüs ağrısı görüldü. Bu hastaların tamamı astım tanısıyla takipli idi. Uygun tedavi sonrası hastaların göğüs ağrısı şikayetinde gerileme gözlemlendi.

Kas-iskelet sistemiyle ilgili göğüs ağrısı sık görülür. Üst ve alt solunum yolu enfeksiyonu sonrası görülen kostokondrit, egzersiz sonrası göğüs kafesinde zorlanma ve aşırı kullanmaya bağlı ağrı, öksürme sırasında göğüs kaslarının aşırı kullanılması, kaza ve kavgada durumdaki göğüs kafesine gelen darbeler, kayan kosta sendromu, Tietze sendromu ve göğüs duvarına ve vertebral kolona ait patolojiler bu tip göğüs ağrısına neden olabilir (2,6). Göğüs kafesinin hastalıkları da göğüs ağrısına sebep olabilmektedir. Fizik muayenede hastanın göğüs kafesinde palpasyonla ağrı olması, hareketle ve nefes almakla ağrının değişmesi hekimi bu tanıya yönlendirebilir (9,11). Öyküde sportif faaliyetlerde bulunması ve ağırlık kaldırılması da bu tanıdan şüphe ettirebilir (11). Bizim çalışmamızda hastaların %43.8'inde kas-iskelet sistemi kaynaklı göğüs ağrısı saptandı. Literatürde kas-iskelet sistemi kaynaklı göğüs ağrısı sıklığı %12-37 arasında değişen oranlarda bildirilmektedir (6,16). Saleeb ve arkadaşlarının (6) 3700 vakalık serisinde bu oran %37 olarak

saptanırken, Almawazini ve arkadaşlarının (17) 225 vakalık serisinde bu oran %16 olarak saptanmıştır. Bu hastalara non-steroid antiinflatuvar ilaç tedavisi ve istirahat önerildi. Kontrole gelen sekiz hastanın şikayetlerinde gerileme görüldü. Yine hastalarımızın %5.7'sinde prekordiyal catch sendromu görüldü. Literatürde %10'lara kadar değişen oranlarda görülebildiği bildirilmektedir (18).

Gastrointestinal sistem hastalıklarına bağlı ağrılar da göğüs ağrısı gibi bulgu verebilir. Reflü, gastrit, peptik ülser, özofajit, özofagusta yabancı cisim gibi birçok neden gastrointestinal sisteme bağlı göğüs ağrısına neden olabilir. Bu hastaların öyküsünde ağrının yemekle ilişkili olduğu, yatarken şikayetin arttığı ve fizik muayenede ağrının daha çok epigastrik bölgede olduğu görülebilir. Güvenç ve arkadaşlarının (19) çocuklarda göğüs ağrısı nedenleri ile ilgili yaptığı 441 vakalık seride gastrointestinal sistem kaynaklı göğüs ağrısı sıklığı bizim çalışmamızla benzer şekilde %1.4 olarak saptanmıştır. Hastalarımızın biri gastroözofageal reflü hastalığı nedeniyle takipli iken diğerinde ise gastrit mevcuttu. Öyküde şikayetlerinin sırt üstü yatmakla ve yemek yemekle arttığı öğrenildi, fizik muayenede göğüs ağrısına ek olarak epigastrik hassasiyetleri mevcuttu.

Bir diğer sık görülen göğüs ağrısı nedeni olarak psikojenik göğüs ağrıları sayılabilmektedir. Hastanın yaşı pediatrik göğüs ağrısı etiyolojisinde önemli bir faktördür. Adolesanlarda psikojenik veya stresle ilişkili ağrı sıklığı fazla iken, daha küçük çocuklarda öksürük, astım, pnömoni veya kalp rahatsızlığı gibi kardiyorespiratuvar nedenlerden kaynaklı ağrılar daha ön plandadır. Bu nedenle kapsamlı bir medikal değerlendirmeyi takiben psikososyal değerlendirme adolesan yaş grubu için son derece önemlidir. Daha büyük yaş grubunda görülen psikojenik göğüs ağrısı kişisel ya da aile ortamında yeni stres faktörlerinin tetiklediği anksiyete veya konversiyon bozukluğundan kaynaklanabilir. Psikosomatik nedenli göğüs ağrısı yapılan çalışmalarda %5'ten %30'a kadar değişen sıklıklarda bildirilmiştir (2,9,19). Bizim

çalışmamızda da psikojenik göğüs ağrısı sıklığı %14.7 saptandı. Bu hastalarda göğüs ağrısının tekrarlamasına sosyal stres, kötü ebeveyn ilişkisi, kardeş rekabeti, okulda yaşanan akademik ve sosyal zorluklar gibi durumlar sebep olabilmektedir. Ayrıca adolesanların televizyon, bilgisayar, tablet ve telefon ile uzun zaman geçirmeleri duygusal, sosyal ve fiziksel açıdan sorunlar meydana getirmekte; az uyku, uyku bozukluğu ve sonunda göğüs ağrısı ile birlikte depresyon belirtileri ortaya çıkmaktadır (20,21). Son yıllarda yapılan bazı çalışmalarda psikojenik göğüs ağrısının organik nedenlerden daha yüksek olduğu, kardiyak nedenli olmayan göğüs ağrısı olan adolesanlarda anksiyete, depresyon ve intihar düşüncelerinin kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu vurgulanmıştır (22). Bu yüzden psikojenik nedenli göğüs ağrısı olan hastaların gereğinde çocuk psikiyatrisine yönlendirilmeleri önem arz etmektedir. Bizim çalışmamızda psikojenik göğüs ağrısı düşünülen 31 hasta çocuk psikiyatrisine yönlendirildi. Bu hastaların dokuzu hafif, beşi orta ve yedisi ağır depresyon tanısı aldı. Geriye kalan dokuz hastanın yedisi anksiyete bozukluğu ve ikisi panik atak olarak değerlendirildi. Davranış terapisine alınan altı hastanın yakınmalarında gerileme görüldü. Bunların biri kaygı bozukluğu tanısı alıp terapiye devam etmedi. Ağır depresyonu olan hastalara ise davranış terapisi ile birlikte medikal tedavi verildi.

Kardiyovasküler sistem hastalıklarına bağlı olan göğüs ağrısı çeşitli çalışmalarda %0-5 oranında bildirilmektedir (2,3). Göğüs ağrısına neden olan kardiyak nedenli hastalıklar sıklıkla ciddi hayati tehdit edebilecek bir nedendir (23). Öyküde ailede erken yaşta ve ani ölüm öyküsü olan, anormal fizik muayene bulgusu olan hastalıklarda ayrıntılı değerlendirme yapılarak kesin tanı konulması gerekmektedir (9,23). Bizim çalışmamızda da kardiyak nedenli göğüs ağrısı sıklığı literatürle uyumlu şekilde %0.5 olarak bulundu. Bir vakada romatizmal mitral kapak darlığı ve aort yetmezliği bulunmaktaydı. Hasta çocuk kardiyoloji poliklinik takibine alındı. Göğüs ağrısına neden olabilen diğer kardiyak nedenler arasında; angina pectoris, aort anevrizması veya disseksiyonu (Marfan, Turner veya Noonan Sendromu vs), aritmiler, koroner arter hastalıkları (Kawasaki hastalığı, ALCAPA sendromu vs), endokardit/miyokardit/perikardit, yapısal lezyonlar (aort stenozu, hipertrofik kardiyomiyopati, mitral valv prolapsusu, pulmoner stenoz vs) gibi nedenler sayılabilmektedir. Fizik muayenede bu tanılar düşünülen hastalar ivedilikle

ayrıntılı olarak değerlendirilmeli, uygun olarak takip ve tedavisine devam edilmelidir.

Çalışmada ebeveynlerin ve çocukların göğüs ağrısına neden olabileceğini düşündüğü tanuların dağılımına bakıldığında, her iki grupta da ilk sırada kardiyak kökenli göğüs ağrısından şüphelenildiği görülmektedir. Bu durum göğüs ağrısı olan çocuk ve ebeveynin poliklinik muayenesine belirli bir kaygı düzeyiyle geldiğini desteklemektedir. Yapılan bir çalışmada kardiyak nedenli olmayan göğüs ağrısı olan çocukların ailelerinin %50'si kardiyak hastalıktan şüphelenmektedir. Kardiyak nedenli olmayan göğüs ağrısı olan hastaların %69'u aktivitesini kısıtladığını, %40'ı okul devamsızlığı yaptığını ve %44'ü ise kalp krizi geçirdiğini belirtmiştir. Oysaki kardiyak kökenli göğüs ağrıları çocukluk çağında oldukça nadir görülmektedir (2,3). Bu sebeple hastanın tanısını koyduktan sonra ailenin ve çocuğun endişesi giderilmeli, detaylı bilgi verilmelidir. Soygeçmişinde kardiyak hastalık öyküsü olan ebeveynlerin çocuklarındaki göğüs ağrısını kardiyak nedene bağlaması anlamlı şekilde yüksek (%73) olarak görülmüştür. Yine spor yaparken hayatını kaybeden sporcularla ilgili haberlerin basın-yayın kuruluşlarında verilmesi ailenin endişesinin artmasına sebebiyet verdiği düşünülebilir. Aileye bilgi verilirken soygeçmiş anamnezindeki kardiyak hastalığın çocuğun başvurusundaki göğüs ağrısıyla ilişkili olmadığını üzerinde durulmalı, tekrarlayan gereksiz şikayetlerin önüne geçilmelidir. Çalışmaya alınan çocukların ebeveynlerinden farklı olarak göğüs ağrısı yakınmalarını daha az sıklıkla psikojenik olarak değerlendirdiği görüldü (%10.1'e karşı %2.4). Bu durumun çocuğun içinde bulunduğu psikolojik durumun farkında olamamasından kaynaklandığı düşünülebilir. Bu konu ile ilgili detaylı çalışmaların yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Göğüs ağrısına neden olan diğer nadir nedenler arasında Ailevi Akdeniz Ateşi, göğüs duvarı anomalileri, telarş, orak hücreli anemi, spinal kök basısı gibi nedenler sayılabilir (11). Bizim çalışmamızda bir vakada Ailevi Akdeniz Ateşi, iki vakada telarş, bir vakada ise pektus karinatum saptandı.

Sonuç olarak; göğüs ağrısı aile ve çocukta önemli derecede endişeye neden olan bir yakınmadır. Aynı zamanda çocuk kardiyoloji polikliniğine sık yapılan bir sevk nedenidir. Çocuklarda erişkinlerin aksine kardiyak kökenli göğüs ağrıları nadir olarak görülmektedir. Özellikle günümüzde adolesan yaş grubunda okulda yaşanan akademik ve sosyal zorlukların yanı sıra, sosyal medya ve internetin yaygın kullanımı sonucu da depresyon, anksiyete

bozukluğu, panik atak ve intihar eğilimi gibi farklı sorunlara neden olabilmektedir. Bu tür sorunu olan adolesanları tespit etmenin, kardiyak kökenli göğüs ağrılı hastayı tanıma kadar önemli olduğunu düşünüyoruz.

**Çalışmanın Kısıtlılıkları:** Çalışmaya dahil edilen vaka sayısının az olması, çalışma dizaynının retrospektif dosya taraması şeklinde yapılması ve çalışma süresinin kısa olması çalışmanın kısıtlılıklarını oluşturmaktadır. Daha geniş kapsamlı ve prospektif olarak vakaların değerlendirildiği çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

**Etik Kurul Onayı:** Bu çalışma için etik kurul onayı alınmıştır (2017: 754).

**Hasta Onamı:** Çalışmanın geriye dönük tasarımından dolayı hasta onamı alınmamıştır.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## Kaynaklar

1. White CS. Chest pain in the emergency department: potential role of multidetector CT. J Thorac Imaging 2007; 22: 49-55.
2. Kocis KC. Chest pain in pediatrics. Pediatr Clin N Am 1999; 46(2): 189-203.
3. Danduran MJ, Earing MG, Sheridan DC, Ewalt LA, Frommelt PC. Chestpain: characteristics of children/adolescents. Pediatr Cardiol 2008; 29: 775-781.
4. Sabri MR, Ghavanini AA, Haghghat M, Imanieh MH. Chest pain in children and adolescents: epigastric tenderness as a guide to reduce unnecessary work-up. Pediatr Cardiol 2003; 24(1): 3-5.
5. Selbst SM, Ruddy RM, Clark BJ, Henretig FM, Santulli T Jr. Pediatric chest pain: a prospective study. Pediatrics 1988; 82: 319-323.
6. Saleeb SF, Li WY, Warren SZ, Lock JE. Effectiveness of screening for life-threatening chest pain in children. Pediatrics 2011; 128: 1062-1068.
7. Talner NS, Carboni MP. Chest pain in the adolescent and young adult. Cardiol Rev 2000; 8: 49-56.
8. Selbst SM. Chest pain in children. Pediatrics, 1985; 75: 1068-1070.
9. Friedman KG, Alexander ME. Chest pain and syncope in children: a practical approach to the diagnosis of cardiac disease. J Pediatr 2013; 163(3): 896-901.
10. Mohan S, Nandi D, Stephens P, M'farrej M, Vogel RL, Bonafide CP. Implementation of a Clinical Pathway for Chest Pain in a Pediatric Emergency Department. Pediatr Emer Care. 2016.
11. Veeram SR, Reddy MD, Harinder R, Singh MD, Reddy V. Chest pain in children and adolescents. Pediatr Rev 2010; 31(1): 1-9.
12. Massin MM, Bourguignon A, Coremans C, Comte L, Lepage P, Gerard P. Chestpain in pediatric patients presenting to an emergency department or to a cardiac clinic. Clin Pediatr (Phila) 2004; 43: 231-238.
13. Evangelista JA, Parsons M, Renneburg AK. Chestpain in children: diagnosis through history and physical examination. J Pediatr Health Care 2000; 14: 3-8.
14. Park MK. Park's Pediatric Cardiology for Practitioners. Child with chest pain. Elsevier Saunders 2014; 7(30): 495-504.
15. Tunaoglu FS. Çocukluk çağı göğüs ağrıları. Sted 2003; 12(2): 53-56.
16. Eslick GD. Classification, natural history, epidemiology, and risk factors of noncardiac chest pain. Dis Mon 2008; 54(9): 593-603.
17. Almawazini AM, Alghamdi ASD, Alzahrani AM, Sharkawy AAA, Alfekey AA. Chest Pain in Children. Pediat Therapeut 2013; 3(150): 2161-0665.
18. Gumbiner CH. Precordial catch syndrome. (Featured CME Topic: Precordial Catch Syndrome). South Med J 2003; 96(1): 38-42.
19. Güvenç O, Kaya F, Arslan D, Çimen D, Oran B. Göğüs Ağrısı Olan 441 Çocuk Hastanın Değerlendirilmesi. Selçuk Tıp Derg 2014; 30(4): 159-161.
20. Lemola S, Perkinson-Gloor N, Brand S, Dewald-Kaufmann JF, Grob A. Adolescents' electronic media use at night, sleep disturbance, and depressive symptoms in the smart phone age. J Youth Adolesc 2015; 44: 405-418.
21. Seo JH, Kim JH, Yang KI, Hong SB. Late use of electronic media and its association with sleep, depression, and suicidality among Korean adolescents. Sleep Med 2016; 29: 76-80.
22. Eliacik K, Kanik A, Bolat N, et al. Anxiety, depression, suicidal ideation and stressful life events in noncardiac adolescent chest pain: a comparative study about the hidden part of the iceberg. Cardiol Young 2016; 1-6.
23. Acra PE, Pérez MT. Thee valuation of adolescent chest pain: a screening ECG or PSC-17?. Curr Opin Pediatr 2017; 29(4): 414-419.