

## Asemptomatik Nadir Kosta Anomalileri: Kosta Hipoplazileri Olguları

Mehmet Oğuzhan ÖZYURTKAN<sup>a</sup>

Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi AD, ELAZIĞ, Türkiye

### ÖZET

Kostaların bilinen konjenital anomalileri ve deformiteleri arasında kosta füzyonları, iki kot arasında köprü oluşumu olması, bifid kostalar ve hipoplazik/aplazik kostalar sayılabilir. Bu morfolojik anomaliler ile anatomik varyasyonlar toplumda %0.15-0.31 arasında görülürler. Bu tür asemptomatik anomalilere örnek olması amacıyla yazıda kosta hipoplazisi mevcut olan üç vaka sunulmuştur. Farklı şikayetlerle hastaneye başvuran üç askerinin akciğer grafilerinde kosta hipoplaziler görülmüştür. Hastaların hiçbirinde bir konjenital sendrom saptanmamıştır ve hipoplazilerin yarattığı bir şikayet mevcut değildir. Bilindiği üzere bu tür asemptomatik nadir kosta anomalilerinin genelde klinik önemi bulunmamaktadır, fakat tümöral veya inflamatuvar kosta hastalıkları ile karıştırılmamaları için akciğer veya göğüs duvarıyla ilgilenen hekimler tarafından bilinmeleri ve akciğer grafilerinin bu tür anomalileri gözden kaçırmamak için daha dikkatli incelenmeleri gerekmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Kas-iskelet sistemi anormallikleri, kostalar, torasik radyoloji

### ABSTRACT

#### Asymptomatic Rare Rib Anomalies: Cases of Rib Hypoplasia

There are various types of congenital anomalies and deformities of the ribs, including the developmental fusion of two or more ribs, the articulation or bridge formation between two ribs, bifid rib (forked rib) and hypoplastic/aplastic rib. These morphologic anomalies and anatomic variants occur in 0.15%–0.31% of the population. Here in this paper, three patients with rib hypoplasia were reported as examples of these rare asymptomatic anomalies. The chest X-rays of three soldiers presenting with several other complaints revealed rib hypoplasias. None of the patients had a congenital disease, and they had no complaints related to these rib hypoplasias. As it is known, these rare rib anomalies are usually of little or no clinical significance; however, any physician dealing with the lung and the chest wall should be familiar with these rare anomalies to distinguish them from any tumoral or inflammatory rib diseases, and the chest X-rays should be examined very carefully to detect such asymptomatic rib anomalies.

**Key words:** Musculoskeletal abnormalities, ribs, thoracic radiography

**K**ostalar, göğüs duvarının en önemli elemanlarından ve akciğer X-ray grafisinde yeterince iyi değerlendirilmemeleri çeşitli normal varyasyonlar ile patolojilerin gözden kaçabilmesine sebep olabilmektedir (1). Normal kosta varyasyonları arasında servikal, intratorasik ve pelvik kostalar, bifid kostalar, kot füzyonları, birinci kotun psödoartrozisi ve hipoplazik/aplazik kostalar sayılabilir (2, 3). Bu tür anomalilerin genelde klinik önemi olmamakla birlikte travma, tümöral lezyonlar, infeksiyöz ve inflamatuvar sebepler gibi gerçek kosta patolojileriyle karıştırılmamaları için akciğer ve göğüs duvarı ile ilgilenen hekimler tarafından bilinmeleri gereklidir (2). Yazıda nadir kosta anomalilerinden olan kosta hipoplazilerine örnekler verilmiştir.

### OLGU SUNUMU

**Olgu 1:** İdrarda yanma şikayetiyle Üroloji kliniğine başvuran 20 yaşındaki askerin çekilen akciğer grafisinde sol 12.kostada hipoplazi saptanmıştır (Resim 1). **Olgu 2:** Rutin tüberküloz

taraması sırasında Göğüs Cerrahisi kliniğinde değerlendirilen 20 yaşındaki askerin akciğer grafisinde bilateral 12.kostaların hipoplazik oldukları görülmüştür (Resim 2). **Olgu 3:** Septal deviasyon sebebiyle Plastik Cerrahi kliniğinde preoperatif hazırlığı yapılan 24 yaşındaki askerin akciğer grafisinde sağda birinci ve solda iki, dört ve altıncı kostalarda olmak üzere bilateral kosta hipoplaziler saptanmıştır (Resim 3).

Her üç askerin de kosta hipoplazilerine yönelik şikayetleri bulunmamaktaydı. Fizik muayenelerinde ele gelen çıkıntı veya içe göçüklük mevcut değildi. Hipoplazik saptanan alanlarda palpasyonla ağrı ve hassasiyet yoktu. Hastaların kan gazı değerlendirmeleri ve solunum fonksiyon testleri sonuçları normal sınırlardaydı. Vakaların hiçbirinde ailesel veya kişisel bir hastalık (konjenital veya edinsel) mevcut değildi. Tüm bu veriler sonucunda kendilerinde bulunan kosta hipoplazilerin asemptomatik anomaliler oldukları görüşüne varıldı ve hastalara ek öneride bulunulmadı.

<sup>a</sup> Yazışma Adresi: Dr. Mehmet Oğuzhan ÖZYURTKAN, Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, ELAZIĞ, Türkiye

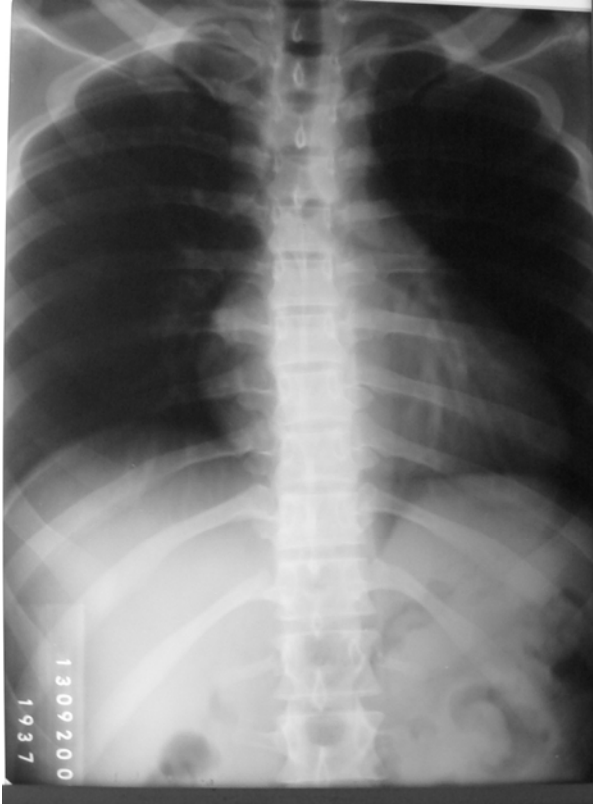
\* Türk Göğüs Cerrahisi Derneği 5. Türk Göğüs Cerr. Kongresi'nde (14-17 Mayıs 2009, Kuşadası Pine Bay Hotel, Aydın) poster olarak sunulmuştur.

Tel: +90 424 2333555

e-mail: moozyurtkan@hotmail.com



**Resim 1.** Akciğer grafisinde sol 12.kostanın hipoplazik görüntüsü.



**Resim 2.** Bilateral 12.kostalarda hipoplazinin saptandığı akciğer grafisi.



**Resim 3.** Hastanın akciğer grafisindeki bilateral kosta hipoplazileri (sağda birinci, solda iki, dördü ve altıncı kostalarda)

### TARTIŞMA

Normal kosta varyasyonlarına toplumda %0.15- 0.31 oranında rastlanır ve bayanlarda biraz daha fazla ve sağ tarafta daha sık şekilde görülür (1). Sıklıkla asemptomatik olan kot anomalileri çok nadirdir ve genelde başka bir sebepten çekilen akciğer grafilerinde veya otopsi sırasında fark edilirler (2, 4-6).

1944 yılında 40000 sağlıklı askeri kapsayan geniş bir taramada konjenital kosta anomalisi oranı %1.4 olarak bulunmuştur. Çalışmada en sık görülen anomali bifid kostadır (%0.6). Saptanan diğer anomaliler ise servikal kosta (%0.2), kot füzyonu (%0.3), rudimenter/hipoplastik kosta (%0.2) ve birinci kostanın psödoartozudur (%0.1) (3). Çocuk hastalar üzerinde yapılan bir diğer çalışmada ise 12. kostanın aplazisi oranı %6.6 oranında verilmiştir (7).

Kosta varyasyonları çok çeşitli sayıdaki metabolik hastalığın veya konjenital bir sendromun komponenti olabilirler (1, 2, 8, 9). Özellikle Down sendromunda 12 kostanın aplazisine sık rastlanmakta ve bu oran %11-33 arasında verilmektedir (10, 11).

Onikinci kosta nefrektomi veya adrenalectomi operasyonu sırasında önem arz eden bir rehber noktadır. Endoskopik yöntemlerin uygun olmadığı ve açık cerrahinin gerektiği durumlarda geleneksel olarak uygulanan minimal suprakostal veya transkostal insizyon 12.kosta üzerinden yapılmaktadır (12, 13). Herhangi bir operasyon öncesi preoperatif anestezi değerlendirmesinde akciğer grafisi çekilmesi rutin bir uygulamadır. Fakat standart akciğer grafilerinde alt seviye kostaları açık seçilememektedir, dolayısıyla 10 ila 12. kostaları iyi değerlendirmek için batın grafisi gereklidir. Planlanan bir renal veya adrenal operasyon öncesi bir batın grafisi çekilmesi ve 12. kostanın durumunun değerlendirilmesi önerilir. Çünkü ilgili 12.kostanın hipoplazik veya aplazik olması gözden kaçırılırsa, yapılan standart insizyonda 11. kostanın seviyesi kullanılacaktır ve buradan yapılacak bir kesi ile az da olsa yanlışlıkla toraks kavitesine girilme riski bulunmaktadır.

Poland sendromunda pektoralis majör ve minör kaslarının yokluğu, aksiler kılınmanın olmaması, ateli veya amasti, cilt altı yağ dokusunun yetersiz olması ve sindaktili/brakidaktili

beklenir. Sendromun diğer bir komponenti ise kostal kartilajlarda ve kostalarda aplazi veya hipoplazi olmasıdır (14).

Hastalarımızın ilk ikisinde 12. kostada unilateral ve bilateral hipoplazi mevcuttu. Detaylı özgeçmiş ve fizik muayene sonucunda hiçbirinde yukarıda adı geçen türden konjenital bir sendrom veya edinsel hastalık saptanmadı. Üçüncü hastamızda ise öncelikle Poland sendromu düşünüldü. Fakat detaylı fizik muayenesinde kostal depresyon veya sendromun ilgili diğer komponentlerine ait bir bulguya rastlanmadı.

Yazıda konu edilen üç vakada da herhangi bir semptom mevcut değildi ve bu varyasyonların hepsi başka bir sebepten çekilen akciğer grafisinde tesadüfen görülmüşlerdi. Hastaların detaylı fizik muayeneleri ve tıbbi öyküleri sonucunda herhangi bir semptom veya sendroma rastlanmamıştır. Dolayısıyla bu anomaliler varyasyon olarak kabul edilmiştir.

Yazıda değinilen asemptomatik kostal anomalilerin genelde klinik önemi bulunmamaktadır, fakat gerçek kostal patolojiler ile karıştırılmamaları için akciğer ve göğüs duvarı ile ilgilenen hekimler tarafından bilinmeleri gereklidir.

## KAYNAKLAR

1. Kurihara Y, Yakushiji YK, Matsumoto J, Ishikawa T, Hirata K. The Ribs: Anatomic and radiologic considerations. *Radiographics* 1999; 19: 105-119.
2. Guttentag AR, Salwen JK. Keep your eyes on the ribs: The spectrum of normal variants and Diseases that involve the ribs. *Radiographics* 1999; 19: 1125-1142.
3. Etter LE. Osseous abnormalities in the thoracic cage seen in forty thousand consecutive chest photoroentgenograms. *Am J Roentgenol Radium Ther* 1944; 51: 359-363.
4. Özyurtkan MO. Asymptomatic rare rib anomalies: Bifid rib and rib fusion. *J Clin Anal Med* 2010; 1: 47-49.
5. Durak D, Eren B, Fedakar R, Turkmen N. Congenital anomalies of the ribs: ana autopsy case report. *Bratisl LekListy* 2009; 110: 580-581.
6. Apaydin M, Sarsilmaz A, Varer M. Third accessory (supernumerary) intrathoracic right rib. *Surg Radiol Anat* 2009; 31: 641-643.
7. Merks JHM, Smets AM, Van Rijn RR, et al. Prevalence of rib anomalies in normal Caucasian children and childhood cancer patients. *Eur J Med Gen* 2005; 48: 113-129.
8. Glass RBJ, Norton KI, Mitre SA, Kang E. Pediatric ribs: a spectrum of abnormalities. *Radiographics* 2002; 22: 87-104.
9. Cagli K, Özcağar L, Beyazit M, Sirmali M. Thoracic outlet syndrome in an adolescent with bilateral bifid ribs. *Clin Anat* 2006; 19: 558-560.
10. Edwards DK 3rd, Berry CC, Hilton SW. Trisomy 21 in newborn infants: chest radiographic diagnosis. *Radiology* 1988; 167: 317-318.
11. Grangé G, Tantau J, Acuna N, Viot G, Narcy F, Cabrol D. Autopsy findings related to Down's syndrome: 101 cases. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)*. 2006; 35: 477-482.
12. Kato H, Kiyokawa H, Inoue H, Kobayashi S, Nishizawa O. Anatomical reconsideration to renal area: lessons learned from radical nephrectomy or adrenalectomy through a minimal incision over the 12th rib.. *Int J Urol* 2004; 11: 709-713.
13. Kato H, Nishizawa O. Supracostal approach- an excellent exposure for renal and adrenal surgery. *Acta Urol Jpn* 2001; 47: 449-452.
14. Fokin AA, Robicsek F. Poland's syndrome revisited. *Ann Thorac Surg* 2002; 74: 2218-2225.

*Kabul Tarihi: 15.04.2010*