

## M. m. Pectorales Agenezisi Olgusu

G. ÖZBAY<sup>a</sup> , R. MESUT<sup>b</sup> , G. ÖNAL<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı öğretim üyesi (Prof. Dr.) EDİRNE

<sup>b</sup> Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Bilim Dalı öğretim üyesi (Doç. Dr.) EDİRNE

<sup>c</sup> Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi EDİRNE

### ÖZET :

Eforla halsizlik, yorgunluk, nefes darlığı ve göğsünün sol tarafında ağrı yakınmaları olan 22 yaşında asker hastanın yapılan fizik muayenesinde : sol tarafta m. pectoralis major ve m. pectoralis minor yokluğu saptanmış ve yakınmaları buna bağlanarak m. pectoralis major ve minor agenezisi gözden geçirilmiştir.

### SUMMARY :

#### A CASE OF AGENESIS OF Mm. PECTORALES.

On the left side of the chest, agenesis of M. pectoralis major and M. pectoralis minor is established by physical examination of a soldier patient who is twenty two years old and has complained of lassitude, tiredness, dyspnea, precordialgia on exercise. His complaints are explained by this malformation, and the related literature of the agenesis of Mm. pectorales are reviewed.

Göğüs kasları olarak bilinen M. pectoralis major ve M. pectoralis minor göğüs kafesinin ön yüzü ile omuz iskeleti arasında yer alan ve koltuk altı çukuru-  
runun ön duvarını meydana getiren kaslardır<sup>8, 11, 12</sup>.

Klinik kardiyoloji ve pnömoloji uygulamalarında göğüs organlarının muayenesi sırasında pektoral kasların kalınlığını ve kasılma derecesini daima dikkate almak gerekir. Her iki kasın göğüs duvarlarını kalın etli bir kitle ile örtmelerinden dolayı oskültasyon ve perküsyon bulguları hafifler ve silikleşir<sup>9</sup>.

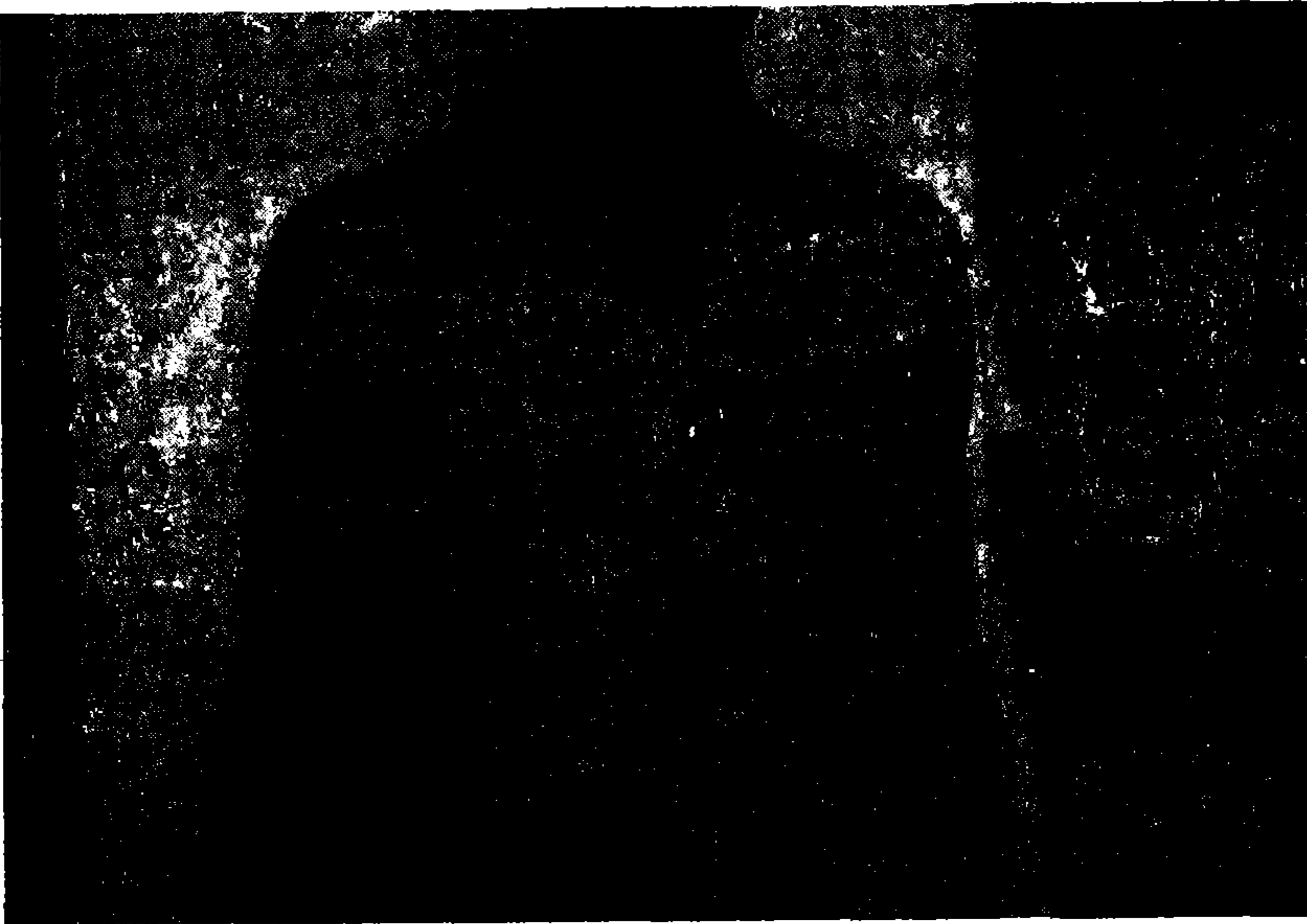
M. pectoralis major'ün total yokluğu oldukça seyrek rastlanan bir olgudur. Ancak sürekli ve sistemli araştırmalar yapılmadığı için sıklık derecesi bilinmemektedir.

## *M. m. PECTORALES AGANEZİSİ OLGUSU*

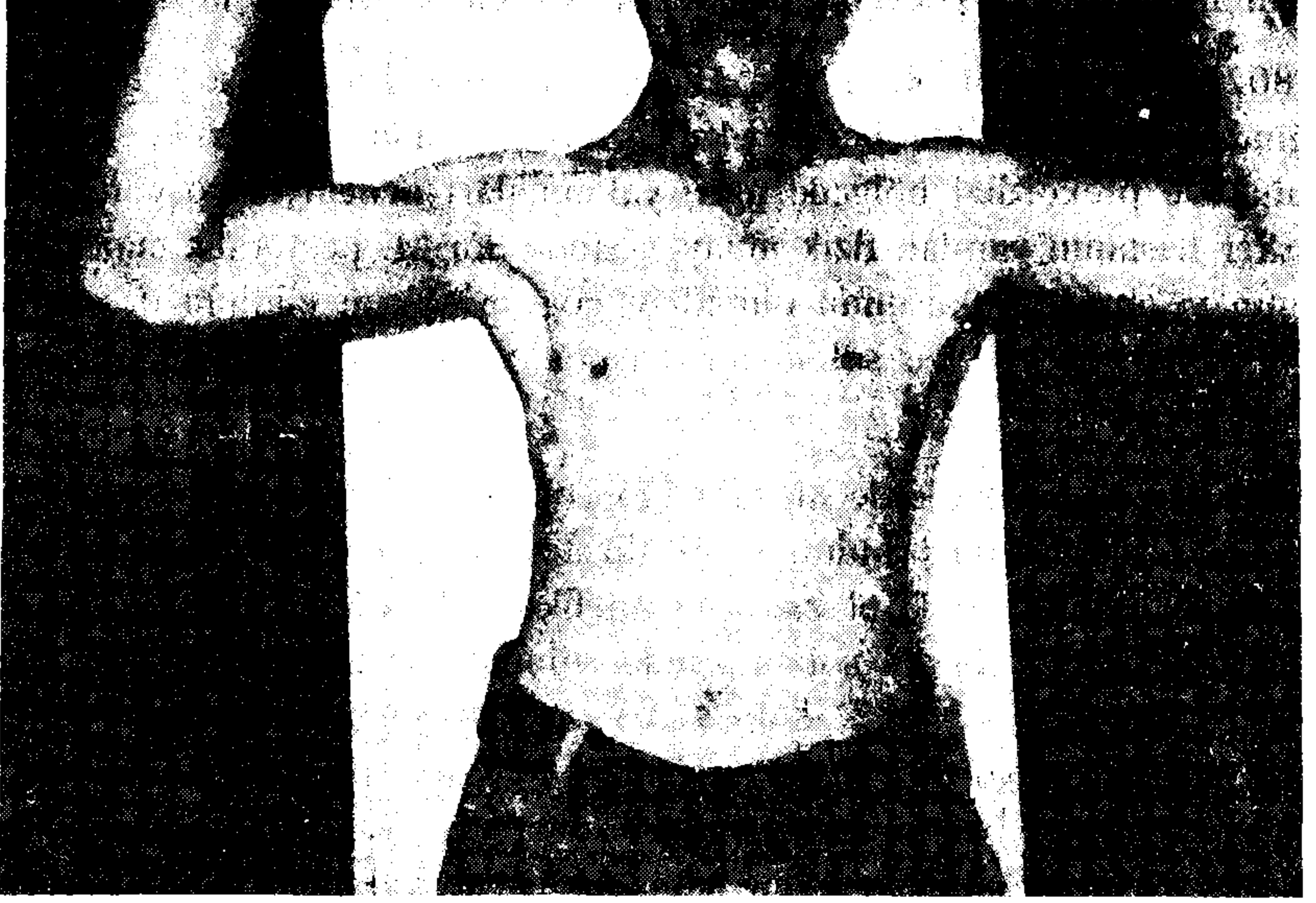
Bu yazıda *M. pectoralis major* ve *M. pectoralis minor* agenezisi olan bir hasta sunulmuş ve bu kongenital anomali gözden geçirilerek tartışılmıştır.

78025 / 1987 prot. no ile İç Hastalıkları polikliniğine son 1 yıldır askere alındığından beri özellikle beden ekzersizleri sırasında halsizlik, nefes darlığı, yorgunluk ve prekordial bölgede ağrı, yakınmaları nedeniyle başvuran 21 yaşındaki asker hastanın yapılan fizik muayenesinde Sol *M. pectoralis major* ve *minor* kaslarının ve meme dokusunun olmadığı, göğsün sol ön cildinin doğrudan göğüs kafesi üzerine yapıştığı ve sol meme başının yerinde olduğu inspeksiyonla saptandı. (Şekil 1-2)

Palpasyonla akciğerlerde sırtta vibrasyon torasik normal fakat ön tarafta solda sağa oranla artmış bulundu. Kalp tepe vurumu 5. İnterkostal aralıkta midklavikuler hat üzerinde el kaldırıcı nitelikte idi. LVA (+ +), RVA (+) idi. Oskültasyonla önde, göğsün sol tarafında solunum sesleri sağa oranla daha kuvvetli, tüm odaklarda 1. ve 2. kalp sesleri şiddetlenmiş olarak işitiliyor fakat ek patolojik ses işitilmiyordu. Diğer sistemlerin fizik muayenesi doğaldı. Gerek yakınları ve gerekse yakınmaları nedeni ile daha önce başvurduğu doktorlar lokomotor sisteminde bir anomali saptamamışlar, yakınmalarının kardiyovasküler sisteme ait olduğunu bildirmişlerdir.



Şekil 1 : Kaburganın ve interkostel aralıkları belirgin şekilde görüldüğü sol göğüs duvarı



Şekil 2 : Kol hareketleri sırasında daha belirginleşen, solda M. pectoralis major ve minor yokluğu.

Teleradyografide göğüs kafesi doğal, sol tarafta M. pectoralis major ve minor'e ait yumuşak kısımlar görülüyor, sol koltuk altı çukurunda scapulanın alt ucu ve sol akciğerin havalanması sağa oranla artmış olarak görülüyordu. Kalb konturları doğal, K/T oran 1/2'den küçüktü (Şekil 3).

EKG: Sinüs ritminde P: 63/dak, QRS 63/dak, QRS eksen: + 38°, V<sub>1</sub> S + V<sub>5</sub> R : 58 mm. Tüm prekordial derivasyonlarda T'ler sivri ve simetrikti.

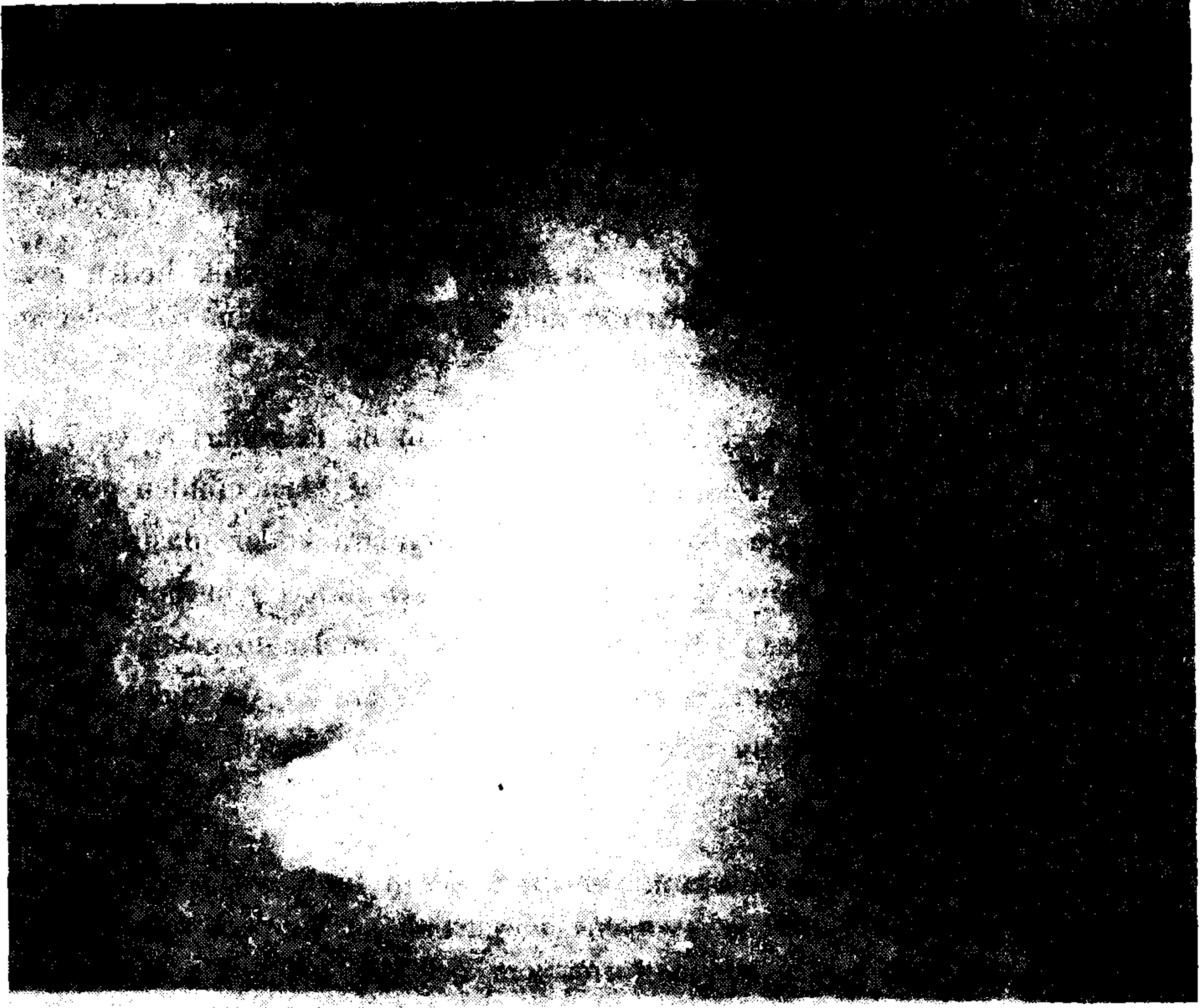
Batın Ultrasonogramında dalak, karaciğer ve böbrekler doğal yerlerinde ve boyutlarında, normal ekojenite gösteriyorlardı.

Bu bulgularla hastada M. Pectoralis major ve minor agenezisi olduğu, gerek yakınmalarının gerek fizik bulguların bu konjenital anomaliye bağlı olduğu kabul edildi.

M. pectoralis major'un üç parçası vardır. Claviculanın ön kenarından başlayan pars clavicularis, sternumdan ve ona tutunan kıkırdak kaburgalardan başlayan pars sternocostalis ve Rectus abdominis'in aponeurotik vaginasından başlayan pars abdominalis'tir. Dar bir şerit halinde olan sonuncu parça bazen gelişmemiştir ve görülmeyebilir<sup>5, 15</sup>. Yassı dörtgen şeklindeki kalın kas kitlesi kol-



## M. m. PECTORALES AGANEZİSİ OLGUSU



Şekil 3 : Sol akciğerin sağa oranla fazla havalı olduğu ve sol aksilla çukurunda sol Mm. pectoraleslerin yokluğu görülmektedir.

tuk önünden geçerek iki katlı yapıya sahip güçlü bir kiriş ile kol kemiğinin Crista tuberculii majoris çizgisine yapışır. Bunun altında yer alan M. pectoralis minor üçgen şeklinde olup 3,4. ve 5. kaburgalardan başlayarak Processus coracoideus'ta sonlanır. Daha küçük ve daha ince olan bu derin kas M. pectoralis major tarafından tümüyle örtülmüştür ve canlıda muayene sırasında palpe edilemez. M. pectoralis major kasını örten fascia pectoralis oldukça kalın ve sağlam bir zardır. Kadınlarda meme bezinin tabanı bu fasya üzerine oturmuş ve asıcı bağları (ligg. suspensoria) ile tespit edilmiştir<sup>1, 8</sup>.

Fonksiyonel bakımdan thoraco-humeral kaslar grubundan olan M. pectoralis minor omuzu aşağıya çekmekte ise de çok büyük bir fonksiyonel ağırlık taşımaz. Fakat M. pectoralis major kolun öne doğru kaldırılmasında, gövdeye doğru yaklaştırılmasında ve içe döndürülmesinde son derece güçlü etkiye sahiptir. Üst tarafla ilgili her türlü ağır beden hareketlerinde kaldırma, koparma, tırmanma, itme gibi eylemlerde bu kasın gücüne kesin ihtiyaç vardır. Bu nedenle üst ekstremitelerini kullanan sporcularda bu kaslar iyi gelişmiştir<sup>3, 10</sup>.

Olgumuz özellikle askerlik görevi sırasında yapılan günlük beden egzersizleri sırasında çabuk yorulma, halsizlik, nefes darlığı ve göğsün sol bölgesinde ağrı duymaktadır.

Embriyolojik gelişme sürecinde pektoral kasların ilk taslakları 6. ve 7. haftada ortaya çıkar. Üst taraf tomurcuğunun mezodermal blasteminden gövde iskeletine doğru yelpaze gibi yayılan uzantılar kaburgalara kadar ulaşırlar ve tutunurlar. Üst taraftan gövdeye doğru ters yönde geliştikleri için bunlara omuzun "truncopedal" kasları denir. Bu gelişme 3. embriyonal ayın ortalarına doğru tamamlanır. Kas yapısını oluşturan ana taslaklar C<sub>5</sub> - ten Th<sub>1</sub> - e kadar olan miyotomların ön uzantılarına aittir. Nitekim motor sinirler omuriliğin bu segmentlerinden gelirler<sup>2</sup>.

Embriyolojik gelişmede tutukluk sonucu kasların tümü veya bir kısmı gelişmeyebilir (Agenesia totalis veya agenesia partialis). M. pectoralis major'un parsiyel agenezisi pek ender bir malformasyon değildir. Özellikle bu kasın en alt parçası olan pars abdominalis olguların hemen hemen yarısında tam gelişmemiş veya tümüyle yoktur<sup>11, 12</sup>. Sıklık derecesine göre ikinci sırada pars clavicularis agenezisi gelir. Bu durumda bölgedeki kas liflerinin yerini clavícula'ya tutunan üçgen bir fibröz zar doldurur<sup>6</sup>. En seyrek görülen pars sternocostalis parçasının yokluğudur. Bu durumlarda genellikle sternumun ön yüzünden başlayan lifler yoktur fakat kaburgalardan başlayanlar mevcut olabilirler<sup>4</sup>.

M. Pectoralis Major'un yokluğuna oldukça ender rastlanılır. Değişik popülasyonlarda, etnik gruplarda ve ırklarda durumu araştırılmamıştır. Şimdiye dek birkaç yüz olgu bildirilmiştir<sup>14</sup>. Hemen hemen daima tek taraflı olarak görülmüştür. Bizim olgumuzda da olduğu gibi bazan aynı tarafta M. pectoralis minor de gelişmemiş olabilir. Bu hem kadavrada diseksiyon sırasında, hem de canlı insanda muayene sırasında ortaya çıkarılabilir. Bildirilen olguların çoğunda diğer bazı malformasyonlarla birlikte dir. Örneğin: Toraks deformiteleri, meme bezinin yokluğu (amastia) ve meme başının yokluğu (athelia) veya atrofisi, aynı taraftaki üst ekstremitenin gelişim anomalileri v.s. gibi<sup>15</sup>.

## **M. m. PECTORALES AGANEZİSİ OLGUSU**

Özellikle meme bezinin ve meme başının gelişmemiş olduğu durumlarda aynı taraftaki pektoral kasların yokluğu da dikkati çeker<sup>13</sup>. Bu durumların ailesel ve kalıtımsal olduğu ileri sürülmüştür<sup>7</sup>. Fakat bizim olgumuzda gerek fizik muayene ile gerek EKG'fik, teleradyografik ve batin ultrasonografik incelemelerle başka bir anomaliye rastlanılmamıştır. Soruşturmada aile içinde bu tarz malformasyonu olan yakını olmadığını bildirmiştir.

### **SONUÇ :**

Kardiovasküler ve Solunum sisteminin fizik muayenesinde İnspeksiyonun önemini göstermesi açısından olgu sunulmaya değer bulunmuştur.

### **KAYNAKLAR :**

1. Anson B. J., McVay C. B.: Surgical Anatomy, 5. Ed., Vol. 1, Saunders, Philadelphia, 1971.
2. Arey L. B.: Developmental Anatomy. A Textbook and Laboratory Manual of Embryology, Saunders, Philadelphia, 1966.
3. Backhouse K. M., Hutchings R. T.: A Color Atlas of Surface Anatomy, Wolfe Medical Publications Ltd., Weert, Netherlands, 1986
4. Basmajian J. V.: Grant's Method of Anatomy, 8. Asian Ed., Williams Wilkins, Calcutta, 1972.
5. Gray's Anatomy, 36. Ed., Williams a. Warwick, Churchill Livingstone, Edinburgh, 1980.
6. Hollinshead W. H.: Anatomy for Surgeons, 2. Ed., Vol. 2, Harper and Row, Hagerstown, Maryland, 1971.
7. Kowlesstr M., Orti E.: Complete breast absence in siblings, Am. J. Dis. Child., 1968, 115 : 91.
8. Marks C.: Applied Surgical Anatomy, Charles C Thomas, Springfield Illinois, 1972.
9. Moore K. L.: Clinically Oriented Anatomy, 2. Ed, Williams — Wilkins Baltimore, 1985.
10. Moreux A.: Anatomie Artistique de l'Homme, 2. Ed., Librairie Malloine, Paris, 1967.
11. Paturet G.: Traité d'Anatomie Humaine, t. 2, Masson, Paris, 1951.
12. Rouvière H.: Anatomie Humaine — Descriptive et Topographique, 10. Ed., t. II, Masson, Paris, 1970
13. Skandalakis J. E., Gray S. W., Rowe J. S.: Anatomical Complications in General Surgery, McGraw-hill Book Co., New York, 1983.
14. Testat L.: Traité d'Anatomie Humaine, t. 1 : "Ostéologie-Arthrologie-Myologie", 7. Ed., Gaston Doin, Paris, 1928.
15. Zeren Z., Ercep İ.: Topografik Anatomi, 4. Baskı, Sermet Matb., İstanbul, 1972.