

gülüklerdeki değişikliklerin ortaya koyması ve bu değişikliklerin neden olduğu metabolizma bozukluklarının tespiti ve tedavisi konusunda büyük bir önem taşımaktadır. Bu nedenle, hiperparatiroidizmdeki metabolizma bozuklukları ve tedavisi konusunda bilgi sahibi olmak, hastanın tedavisi konusunda da bilgi sahibi olmak gerekmektedir.

## OLGU SUNUMU

### PRİMER HİPER PARATIROIDİZM

Dr. Ahmet Yıldız (+)

Dr. Yusuf Bahadır (++)

Alaattin YILDIZ (+++)

### ÖZET :

*Toplumda düşük düzeyde rastlanan, çoğukez subklinik seyrederek diğer bazı endokrin ve hematolojik hastalıklarla karışabilen primer hiperparatiroid hastalığı, ağır tablo gösteren bir olgu nedeni ile animsatılmağa çalışıldı. Hastalıkın bazı özellikleri vurgulandı.*

### GİRİŞ :

Paratiroid bezi ilk kez 1880'de Sandstrom tarafından tanımlanarak isimlendi-  
rılmıştır. Kısa bir süre sonra Glaz ve arkadaşları hastalarının damar içine kalsiyum  
vererek tetaninin durduğunu gözlemişlerdir (1). Daha sonra Cellip, Hanson ve  
Berman konu ile ilgili yaptıkları çalışmalarla, paratiroid ekstrelerinin plasma  
kalsiyum düzeyini yükselttiğini belirleyerek bunun bir iç salgı bezi olduğunu  
kanıtlamışlardır (2,3).

Paratiroidler embriyolojik olarak üçüncü ve dördüncü farenks keseciklerin  
den oluşurlar ve tiroid gibi endodermal kaynaklıdır. Fötal hayatı timusla  
paratiroidler arasında yoğunlukla sıkı bir ilişki mevcuttur (4). Paratiroid bezi  
Esas ve oksifiye diye iki ana hücre grubundan oluşur (5,6).

Molekül ağırlığı çeşitli ölçümlelerle 8400-9400 arasında değişen paratiroid  
hormonunun organizmada çeşitli etkileri mevcuttur. En önemli etkisi Ca ve P  
metabolizması üzerinde görülmektedir. Serumdaki kalsiyum ve fosfor iyonları  
arasında belirgin ilişki olup, bunların çarpımlarını paratiroid hormon  $32 \pm 4$   
gibi belirli bir değerde tutmaya çalışmaktadır (5,6,7). Bunların dışında para-

+ : A.Ü. Tıp Fakültesi İÇ Hastalıkları Öğretim Üyesi. Doç. Dr.

+++: doç. Dr. İsmail Uzun, uzman doktor, İstanbul Tıp Fakültesi Öğrencisi

+++ : İstanbul Tıp Fakültesi Öğrencisi

tiroid hormon, mide barsak sekresyonunda, süt salgılanmasında, kemik strüktürünün normal oluşumunda ve göz merceğinin yapımında da etkileri vardır (4,8,9).

## OLGU SUNUMU

B.U. Adında 11709/11768 protokol no ile kliniğimize kabul edilen 44 yaşında kadın bir hasta. Kalça, bacak ve baş ağrısı ile birlikte bulantı, kusma, istahsızlık, kabızlık ve halsizlik şikayetleri ile müracaat etmişti. Mevcut yakınları 4 ay önce başlamıştı. Bel ve bacak ağrıları nedeni ile ortopedi kliniğinde on iki gün kadar yatırılarak kendisine adını bilmediği bazı ilaçlar uygulanmış ve kontrole gelmek kaydıyla taburcu edilmiş. Aynı kliniğe ikinci başvurusunda bacaklarındaki şikayetler nedeni ile her iki bacağı alçıya alınarak kendisine aspirin, kalsiyum granül, kalsiyum effervesan tablet verilerek taburcu edilmiş, Mevcut şikayetlerinin giddikçe artması ve sürekli yatar duruma gelmesi nedeni ile çevresi tarafından kliniğimize getirilen hasta, tetkik ve tedavi amacıyla yatırıldı.

Hastanın yapılan fizik muayenesinde saptanılan pozitif bulgular;

- TA: 110/80 mm Hg, Nb: 98/dak. regüler,
- Ateş: 37 C° /Aksillar iddi.

— Hasta ayağa kalkamayacak ölçüde bitkin ve izdiraplı,

— Hasta ileri ölçüde kifozu ve sağa skoliozu mevcuttu,

— Bel ve kalça bölgesinde hassasiyet,

— Tüm ekstremitelerde deformite, hareketlerinde ağrı ve limitasyon,

— Sol klavikula ortasında deformite ve hassasiyet vardı.

## LABORATUVAR BULGULARI:

İdrar sedimentinde; 10-15. Lokosit ve değişik ölçüde eritrosit vardı. Sulko-witch testi +++ ve idrardaki günlük kalsiyum miktarı 300 mg. olarak saptanmıştır. İdrar kültüründe üreme olmamıştır.

Kan tetkiklerinde; Hb: 13.8 gr., BK: 5000, Sedimentasyon: 15-30 mm., NPN: % 18 mgr., kreatinin: % 2.1 mgr., AKS: % 82 mgr., Na: 136 m Eq/L, K: 3.8 M Eq/L, bilirubin: % 0,6 mgr., Alkalen fosfataz: 19.2 B.U., SGOT: 15 Ü., SGPT: 6 ü., total protein : % 6.1 gr. (Alb: 3.2, Glob: 2.9), total lipid: 690 mgr., kolesterol: % 183 mgr., Ca: % 12.5 mgr., P: % 2.3 mgr olarak belirlenmiştir.

Kemik radyografik tetkiklerinde, femurlarda, tibia, fibula ve el kemiklerinde kistik ve osteolitik lezyonlarla birlikte humerusda tibia ve fibulada eski

spontan fraktürlere ait kemik dislokasyonları mevcuttu. Disografilerde lamina duralar kaybolmuştu (Resim: 1). Hastaya yapılan göz konsültasyonunda patolojik bulguya rastlanmamış. Ortopedi konsultasyonunda ise, hastada kistik ve litik bazı kemik lezyonları ile birlikte ektremiterde eski fraktürlere ait bazı bulguların mevcut olduğu belirtilmiştir.

İkinci hastanın kemik dislokasyonları, kistik ve litik bulguları, ektremiterde eski fraktürlere ait bulgularının mevcut olduğu belirtilmiştir.

Hastanın kemik dislokasyonları, kistik ve litik bulguları, ektremiterde eski fraktürlere ait bulgularının mevcut olduğu belirtilmiştir.

Hastanın kemik dislokasyonları, kistik ve litik bulguları, ektremiterde eski fraktürlere ait bulgularının mevcut olduğu belirtilmiştir.

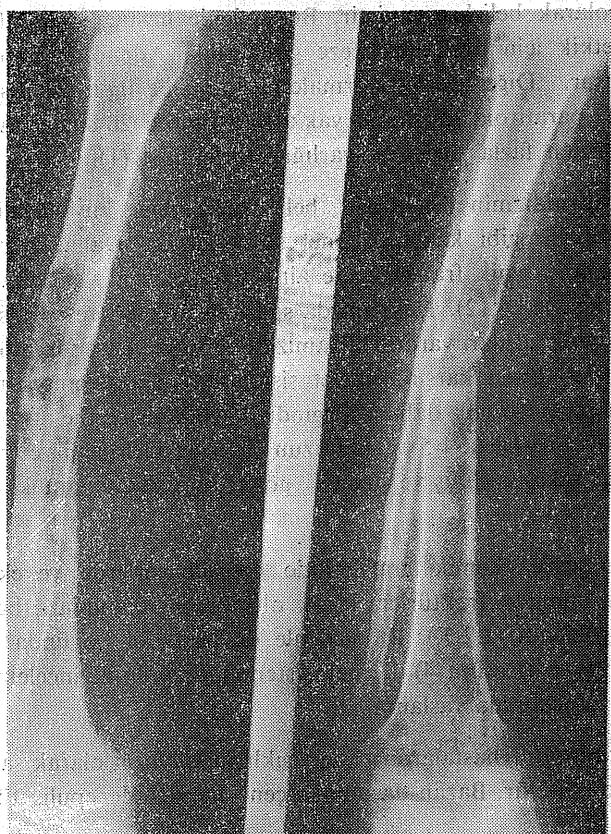
Hastanın kemik dislokasyonları, kistik ve litik bulguları, ektremiterde eski fraktürlere ait bulgularının mevcut olduğu belirtilmiştir.

Hastanın kemik dislokasyonları, kistik ve litik bulguları, ektremiterde eski fraktürlere ait bulgularının mevcut olduğu belirtilmiştir.

Resim : 1

Bu fizik ve laboratuvar bulguları ışığında hastamızda primer hiperparatiroidi hastalığı olduğu kanısına varıldı. Ongün kadar kliniğimizde hospitalize edilen hasta selektif ve spesifik bazı tetkikler için Ankara Tıp Fakültesi Radyodiyagnostik bölümne sevk edildi.

**T A R T I Ş M A**  
Öncelikle kemiklerin yaygın bir hastalığı olan ve çögükez hiperkalsemi, hipofosfatemi ile seyreden, böbrek ve gastro-intestinal symptomlar oluşturan



primer hiperparatiroidi hastalığı, daha çok orta yaşılı sahislardan görülürse de 2 yaşındaki bir çocukta da olduğu saptanmıştır (4). Mevcut kaynaklarda hastalığın kadınlarında yaklaşık üç kat daha fazla olduğu belirtilmektedir (3,9,10). Hastamız, 44 yaşlarında kadın bir hasta idi. Hormonun fazlaca salgılanması, paratiroid bezlerinin adenomu, hiperplazisi veya karsinomu sonucu oluşabilmektedir. En sık rastlanan neden adenomdur (6,9,11). Vakamızda hastalığı oluşturan neden kesin olarak belirlenmemiştir. Bu nedenle hasta, sintigrafik ve selektif anjiografik tetkik için başka merkeze gönderildi. Adenomlar çoğu kez yalnız bir bezde oluşur. Diğer bezler normaldir. Konu ile ilgili Norris'in yaptığı bir çalışmada, 322 paratiroid adenoma vakasının sadece 20 içinde başka bir deyişle % 6,2'sinde birden fazla tümörün varlığı belirlenmiştir (1).

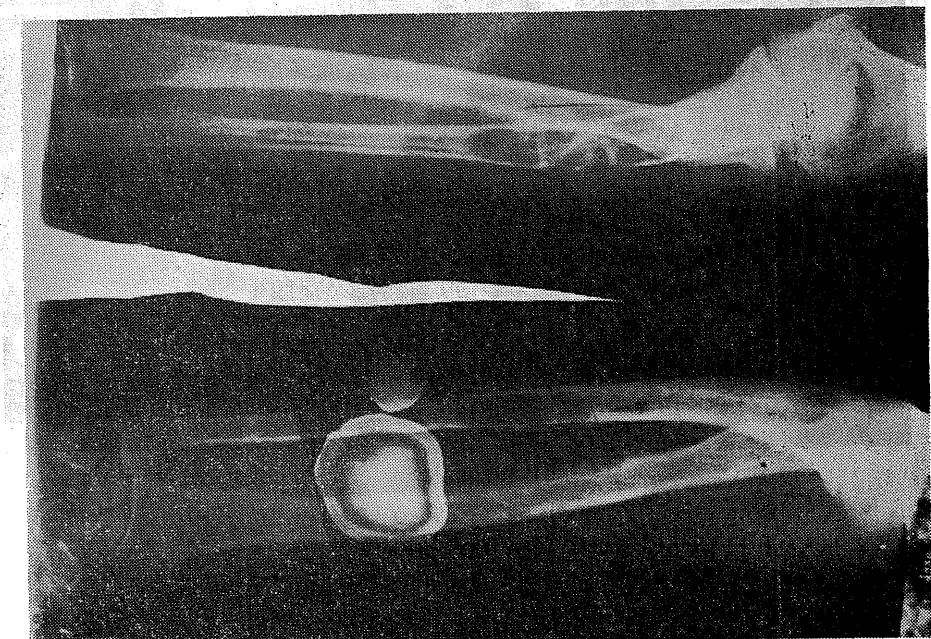
Hiperparatiroidizmin ilk klinik belirtileri; adele kuvvetsizliği, iştahsızlık, bulantı ve kabızlık gibi kanıtılışyonel şikayetlerdir. Daha sonra böbrek taşlarına ve spontan kemik fraktürlerine ait daha belirgin ve daha spesifik olan semptomlar oluşur (3,6,12). Hastamızda spontan fraktürlere ve kistik oluşumlara bağlı yaygın kemik ağrıları vardı. Hastamızda böbreklere ait semptom ve bulgulara az rastlanılmıştır. Buna karşın, iskelet sisteme ve gastrointestinal sisteme ait şikayet ve bulgular ise çok daha belirgindi. Kemik sistemine ait bulguların belirgin olması nedeni ile hasta 4-5 ay gibi uzun bir süre Ortopedi ve travmatoloji kliniği tarafından takip edilmiş ve tedavi görmüş, daha sonra kliniğimize kabul edilmiştir.

Hastanın çekilen kemik grafilerinde değişik yerlerde ve ekstremitelerinde değişik sayıda spontan fraktürler, kistik oluşumlар ve bunlara bağlı kemik dispozisyonları gözlandı (1,2,3). Bu nedenle de hastanın boyunda önemli ölçüde kısalma oluşmuştu (Resim: 4) Üriner sistemin radyolojik incelemesinde ise herhangi bir taş oluşumuna rastlanmadı.

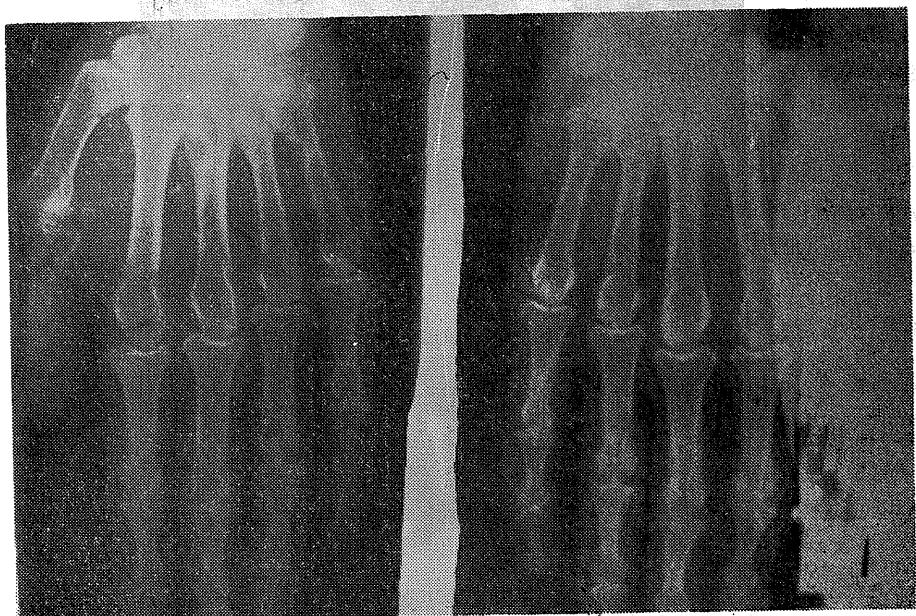
Hiperparatiroidili hastalarda dişler, sıkılıkla spontan olarak sallanır hale gelir ve kısa sürede dökülür. Bazan da ağızda çene kemiğinde epulis tümürleri oluşabilir (4,9,13).

Hastamızın çene radyolojik tetkikinde diş alveollerinde oluşan dekalsifi kasyona bağlı olarak diş çevresindeki lamina dura tabakası kaybolmuştur (Resim: 5). Hastamızın belirgin radyolojik kemik bulgularına karşın, kan kalsiyumu çok anlamlı ölçüde yüksek bulunamamıştır. Bu bulgu vakının kronik oluşu ile açıklanmak istenmiştir. Bu tür olgularda iyonize olan kan kalsiyumunun ise sıkılıkla yüksek olabileceği belirtilmektedir (3,14). Belirgin kemik rahatsızlığı olan hiperparatiroidili hastalarda serum alkalen fosfataz düzeyinin çok anlamlı ölçüde yüksek olabileceği, plasma magnezyum düzeyinin ise hastaların büyük bir kısmında normal veya düşük olabileceği belirtilmektedir (15). Hastamızda kan kalsiyum düzeyi %12,5 olarak belirlenmiştir. İdrarında da Sulkowich testi üç

pozitif olarak saptanmıştır. Kan fosfat düzeyi ise beklenildiği gibi (% 2.3 mgr) düşük bulunmuştur.



Resim : 2

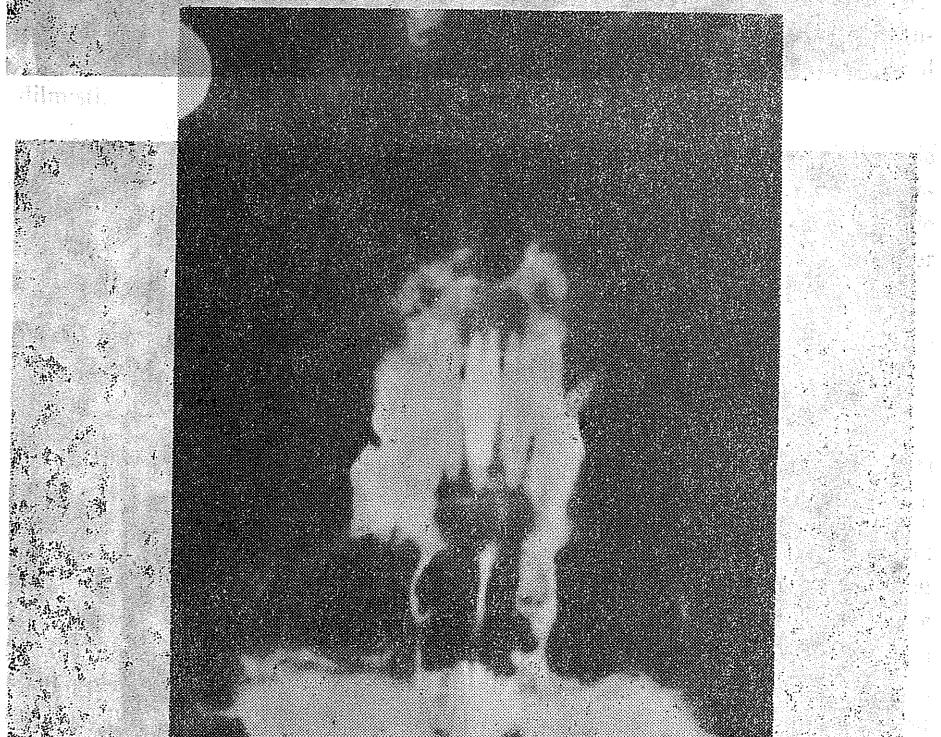


Resim : 3

boxikhı şırınlığından kaynaklanan deri (N 3) ve



Resim : 4



Resim : 5

## **SONUC :**

Belirgin semptom vermeyen türlerinde, kesin tanı koyma olanağı az olan, ancak radyolojik, angiografik, sintigrafik ve radioimmunoassay gibi geniş tanı yöntemleri ile kesin olarak tanıabilen primer hiperparatiroidi hastalığı (16), hemen hemen tüm sistemleri tuttuğu ve hastada bir çok semptom oluşturduğu için kesin tanımında bir çok hastalıkla ayırici tanısını yapma zorunluğu olmaktadır. Hastalığı ve bu özelliklerini hatırlatma amacıyla vak'a sunulmuştur.

## **SUMMARY**

### **PRIMARY HYPERPARATHYROIDISM**

Primary hyperparathyroidism is a rare disease. Frequently it does not become manifest, therefore it may be confused with other endocrin and hematologic disorders. In this subject some features of this disorder is discussed.

### **K A Y N A K L A R**

- 1- John, T., Potts, JR.: Primary Hyperparathyroidism. Harrison's Principles of Internal Medicine Seventh Edition P: 1951-58, 1974.
- 2- Parsons JA., Potts, JT.: Physiology and chemistry of parathyroid hormone in clinics, in endocrinology and metabolism. ed I MacIntyre, lontoni saunders, 1: 33, 1972.
- 3- Williams RH: Textbook of Endocrinology. Fifth Edition Philadelphia P: 720-73, 1974. London.
- 4- Görbe A.: Klinik endocrinolzi, İstanbul Matbaası, İstanbul S: 331-54 1964.
- 5- Aurbach, G.D., Kentmann, H.T. et al: Structure, synthesis and mechanism of action of parathyroid hormone. Recent Prog Hormone Res. 28: 353, 1972.
- 6- Hoines, SF., Arnaud CD.: Hyperparathyroidism, Am. J. Med. 50: 557, 1971.
- 7- Glorieux, F., and Scriver, C.R.: Loss of a parathyroid hormone sensitire component of phosphate transport in X-linked hypophosphatemia science 175: 997, 1972.
- 8- Powell D et al : Non- parathyroid humoral hypercalcemia in patients With neoplastic disease, N. Engl. J. Med. 289: 176, 1973.
- 9- Görbe A: Primer Hiperparatiroidi İ.U. Tip Fakültesi el kitapları serisi No: 1. Özışık matbaası, S: 440-45, İstanbul 1967.

- 10- Marcus, A.K. and Milton J.C.: Current Medical Diagnosis and treatment. Lithographedin USA. S: 650-53, 1973.
- 11- Egdahl, RH., Canterbury, JM., Reiss, E.: Measurement of Circulating parathyroid hormone concentration before and after parathyroid surgery for adenoma or hyperplasia. ANN. Surg. 168: 714, 1968.
- 12- Haas, H.G., Dambacher, M.A., et al.: Renal effects of calcitonin and parathyroid extract in man. J. Clin. Invest. 50: 2689, 1971.
- 13- Forscher, BK., Arnaud, CD.: Hyperparathyroidism, Am. J. Med. 50: 557, 1971.
- 14- Keating, FR Jr: The Clinical problem of primary hyperparathyroidism M. Clin North America 54: 511, 1970.
- 15- Anast, C., Mahs, J.M. et al.: Evidence for parathyroid failure in magnesium deficiency. Science. 177: 606, 1972.
- 16- Arnaud, C.D., Tsao, H.S., et al.: Radioimmunoassay of human parathyroid hormona in serum. J. Clin. Invest. 50: 21, 1971.
- 17- Williams, R.: Hypoparathyroidism. Brit J. Hosp. Med. 1970; 5: 102-104.
- 18- Williams, R.: Hypoparathyroidism. Brit J. Hosp. Med. 1970; 5: 105-107.
- 19- Williams, R.: Hypoparathyroidism. Brit J. Hosp. Med. 1970; 5: 108-110.
- 20- Williams, R.: Hypoparathyroidism. Brit J. Hosp. Med. 1970; 5: 111-113.
- 21- Williams, R.: Hypoparathyroidism. Brit J. Hosp. Med. 1970; 5: 114-116.
- 22- Williams, R.: Hypoparathyroidism. Brit J. Hosp. Med. 1970; 5: 117-119.
- 23- Williams, R.: Hypoparathyroidism. Brit J. Hosp. Med. 1970; 5: 120-122.
- 24- Williams, R.: Hypoparathyroidism. Brit J. Hosp. Med. 1970; 5: 123-125.
- 25- Williams, R.: Hypoparathyroidism. Brit J. Hosp. Med. 1970; 5: 126-128.
- 26- Williams, R.: Hypoparathyroidism. Brit J. Hosp. Med. 1970; 5: 129-131.
- 27- Williams, R.: Hypoparathyroidism. Brit J. Hosp. Med. 1970; 5: 132-134.
- 28- Williams, R.: Hypoparathyroidism. Brit J. Hosp. Med. 1970; 5: 135-137.
- 29- Williams, R.: Hypoparathyroidism. Brit J. Hosp. Med. 1970; 5: 138-140.
- 30- Williams, R.: Hypoparathyroidism. Brit J. Hosp. Med. 1970; 5: 141-143.
- 31- Williams, R.: Hypoparathyroidism. Brit J. Hosp. Med. 1970; 5: 144-146.

ASTHMA BRONCHIALE'LI HASTALarda ve SAĞLIKLI BİREYLERDE  
MUKAYESELİ SOLUNUM FONKSİYONLARI GÜNLÜK RİTMİ (x)

Dr. Kemal AGUN (xx)

**Ö Z E T :** DÖRDÜZ MÜDÜRLÜK İLAZIM  
mild Ekim 1976 - Şubat 1977 Tarihleri arasında kliniğe yatırılan ve polikliniğe  
kontrolé gelen 8 erkek Asthma Bronchiale'li hasta ile hiç bir solunum sistemi şikayeti olmayan 16 sağlıklı erkek çalışma kapsamına alındı.

Hastalarda bronkospazmı azaltacak ve araştırma sonuçlarını etkileyebilecek herhangi bir tedavi uygulanmadan ve solunum fonksiyonlarının yapıldığı gün boyu sigara içimi yasaklanarak yaklaşık saat 8:00, 8:15., 10:00, 12:00, 14:00, 16:00, larda Body Plethysmographi ve Pnömotachograph ile AKIM/HACIM eğrileri çizdirildi. FVC, PV, V<sub>75</sub>, V<sub>50</sub>, V<sub>25</sub> ve V<sub>50/PV</sub> testleri ölçümleri yapıldı. Bulunan değerler BTPS'ye çevrildi.

Hasta grubun, Akım/Hacim eğrileri V<sub>25</sub> test değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı günlük bir ritim saptandı.

Sağlıklı bireylerin tüm Akım/Hacim eğrilerinde, hasta grubun geri kalan parametrelerinde ise istatistiksel olarak anlamlı günlük ritim izlenemedi. Sonuçlarımız diğer araştırmacıların farklı solunum fonksiyonları ölçümleri yaparak hasta larda buldukları günlük ritim verilerine uygunluk göstermektedir.

### GİRİŞ VE AÇMAÇ :

Günümüzde, bir çok biyolojik olayın günlük ritim gösterdiği bilinen bir gerçektir. Solunum fonksiyonlarının da günlük değişimleri pek çok yazar tarafından bildirilmiştir. İlk kez John Hutchinson (1846), iddia etmiş ve 1945 yılında Wyss ve Wilbrandt (1) Asthma Bronchiale'li bir hastada Pnömomètre değerlerinin

(x) Araştırmamı yapmama müsaade ettiği ve tüm imkâunları emrime sunduğu için, Cerrahpaşa

Tip Fak. Pnömo-Ftzlyoloji Kliniği eski Başkanı ve halen YÖK üyesi Sayın Hocam Prof.

Dr. Rauf SAYGUN'a ve klinik arkadaşlarına teşekkür ederim.

(xx) Atatürk Univ. Tip Fak. Göğüs Hast. ve TB. Bilim Dalı Doçenti ve Başkanı