

*A. Ü. Tip Fakültesi Göğüs Kalb ve Damar Cerrahi Kürsiüsü*

**KOROSİV MADDE İLE MEYDANA GELEN OESOPHAGUS  
STRİKTÜRLERİNİN TEDAVİSİ**

Dr. İrfan DUYGULU (\*)

Dr. Hasan SOLAK (\*\*)

Dr. Erdoğan YALAV (\*\*\*\*)

**GİRİŞ :**

İntihar kasti ile içilen korosiv maddeler çoğunlukla oesophagusun fizyolojik darlıklarında önemli derecelere varabilen koagülasyon nekrozlarına sebep olurlar. Nekroze kısımlar bir süre sonra nedbeleşerek darlıklara sebep olur. Bu durumda yaşıntısını devam ettirmek mecburiyetinde kalan hastaların hayatları güç duruma girer. Bu nedenle ilk tedbir olarak hemen proflaktik uygulamalara geçilmelidir. Daima nedbe stenozunun ileri günlerde teşekkül edebileceğini düşünerek ve bunun da hayatı güç duruma sokacağından ve çalışma gücünü azaltacağından başlangıçta darlık semptomları olmasa bile klinik ve radyolojik araştırmayı yerinde ve derinlemesine uygulayarak hemen proflaktik tedbirlere başvurulmalıdır (1, 2, 5).

**VAKA TAKDİMİ :**

1 — S. G. 5 yaşında kız çocuğu, prot : 8630 (Giriş : 31.1.1972, Çıkış: 14.4.1972). Kliniğimize müracaatından 15 gün önce çamaşır suyu içmiş evinde tedavi gayesiyle hemen zeytinyağı içirmiştir. Bir hafta sonra dysphagia ve katı gıdaları yutamamaya başlayan hasta kanlı sekret kuşmuş. Bu nedenle kliniğimize yatarıldı.

Radyolojik olarak ikinci darlıkta ileri derecede stenoz ve üzerinde genişleme mevcuttu. Radyolojik ve oesophagoskopik

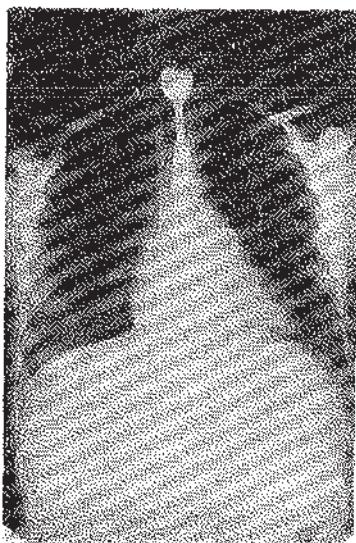
---

(\*) A. Ü. Tip Fak. Göğüs, Kalb ve Damar Cerrahisi Doçenti

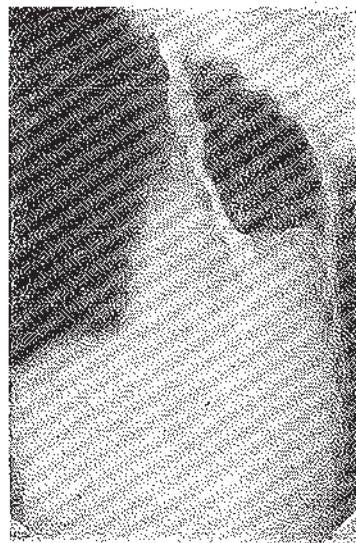
(\*\*) A. Ü. Tip Fak. Göğüs, Kalb ve Damar Cerrahisi Öğretim Üyesi Yard.

(\*\*\*\*) A. Ü. Tip Fak. Göğüs, Kalb ve Damar Cerrahisi Profesörü

kontrolden sonra ilk ayda, haftada dört defa bujileme tatbik edildi. Buna paralel olarak kortizon ve antibiotik verildi. Bundan sonraki dönemde, haftada üç defa buji tatbik edildi. Bu tedavilerle ve röntgen kontrollerinde nedbe strüktürünün meydana gelişine mani olduğu tesbit edildi. Hasta taburcu olduktan sonra haftada bir bujileme yapıldı. Bujileme altı ay devam etti. Bu dönemin sonunda yapılan röntgen kontrollerinde oesophagusta nedbe strüktürü tesbit edilemedi. Üç ay sonra kontrole gelmek suretiyle ayakta yapılan tedaviye son verildi. Müteakiben yapılan kontrollerde patolojik bir bulgu tesbit edilmedi.



Röntgen Filmi 1 :  
İkinci darlık üstünde stenoz



Röntgen Filmi II: Oesophage  
- gastrostomiden sonra  
normal pasaj

II — R. Ö. 12 yaşında Erkek prot: 9031 (Giriş: 30.5.1974, Çıkış: 17.6.1974) Kliniğimize müracaatından 15 gün önce yanlışlıkla çamaşır suyu içmiş müteakiben hiçbir tedavi görmemiş. Bir hafta sonra dysphagia ve katı gıdaları yutamamış, sık sık kanlı sekret kusmaya başlamış.

Radyolojik muayenede : İkinci darlıkta ileri derecede stenoz ve üstünde genişleme mevcut. Oesophagoskopik kontrolde, ikinci darlıkta geçit vermiyen stenoz ve üzerinde yer yer ülseras-



Röntgen Filmi : III, Materalde pasaj normal görünümde

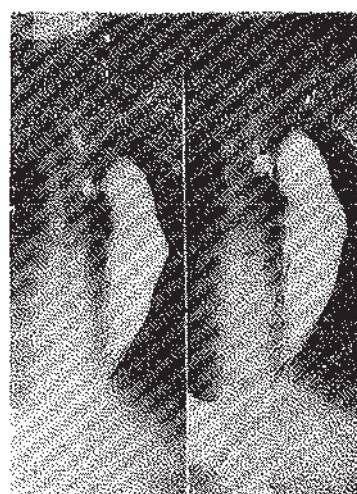
yon görüldü. Tesbit edilen bu patolojik bulgulardan sonra buji tedavisine başlandı. Dört hafta müddetle, haftada beş, ikinci ayda haftada üç bujileme tatbik etti. Aynı zamanda kortizon ve antibiotik tedavisi de beraber uygulandı. Subjektif şikayetleri düzelen hasta taburcu edildi. Taburculuktan sonra altı ay süre ile bujileme tedavisine devam edilmesine rağmen hastanın şikayetleri yeniden başladı. 4.2.1975 tarihinde kliniğimize tekrar yatırıldı. Radyolojik kontrolda, ikinci darlık üstünde, Röntgen filmi I de görüldüğü gibi stenoz ve genişleme tesbit edildi. Stenoz uzun bir mesafeyi işgal ediyordu. Bu nedenle bujileme tedavisine devam etmenin bir anlamı kalmadığından operasyona karar verildi. Oesophagus nedbe kısmı ile beraber çıkarıldı. (oesophajektoni), pylor kontrol edildiğinde normal bulundu. Mide, besleyici arter ve venöz arkusları muhafaza edilerek tüp haline kondu. Toraksın en üst kısmından geçirilerek servikal oesophagus ile anostomoz yapıldı (torasik mide, oesophago-gastrostomi). Röntgen filmi : II - III de görülüyor. Postoperatif devre komplikasyonsuz geçti hiçbir subjektif şikayeti kalmayan hasta şifa ile taburcu edildi.

III — F.G. 42 yaşında Kadın. Prot : 10912 (Giriş : 28.5.1975, Çıkış : 16.6.1975) Kliniğimize müracaat etmeden dört ay önce intihar kasti ile amonyak içmiş, ilk tedavi yapılmamış, 15 gün sonra katı gıdaları yutamamış kanlı sekret kusmaya başlamış bu şikayetlerle fakültemiz gastro-enteroloji kliniğine yatırılmış. Bir ay süre ile bujileme tedavisi uygulanmış. Buna rağmen hasta sulu ve katı gıdaları yutamaz hale gelmiş. Bu nedenle kliniğimize yatırılmış, turgor ve tonusu ileri derecede bozuk olan hasta, bir hafta süre ile parenteral olarak beslendi.

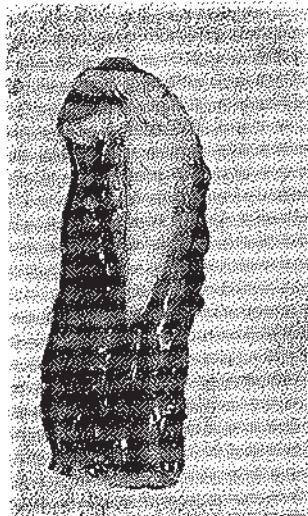
Radyolojik muayenede ikinci darlıkta korosiv maddeye bağlı, Röntgen filmi : IV de stenoz görülmektedir. Vital endikasyonla ameliyat edildi. Oesophagus nedbe nesçi ile beraber çıkarıldı. (oesophagektomi). Mide arter, venöz arkusları muhafaza edileerek iskeletize edildi. Pylor kontrol edildi ve normal bulundu, mideden tüp yapılarak toraksa çekildi ve aorta üzerinde oesophagusla anostomos yapıldı. Postoperatif devre komplikasyonsuz geçti. Hastanın hiç bir şikayeti kalmadı ve şifa ile taburcu edildi. Taburculuktan sonra ilk altı ay içinde yapılan röntgen kontrolünde, Röntgen filmi : V de pasaj ve anostomoz normal görülmektedir. Resim : I de çıkarılan stenoza oesophagus kısmının kesidi görülmektedir.



Röntgen Filmi IV : Stenoz  
ve üzerindeki dilatasyon



Röntgen Filmi : V. gastro-  
enterostomi normal pasaj



Resim I : Oesophagus taki  
stenozun kesidi

**TARTIŞMA VE SONUÇ :**

Korosiv maddenin yanlışlıkla veya intihar kasti ile içilmesinden sonra oesophagusun fizyolojik darıklarında önemli koagülasyon nekrozları meydana gelir. Korosiv maddeler crycopharyngial darlık dışında esas olarak aorta kavşından diaphragma kısmına kadar olan oesophagusta harabiyete sebeb olurlar. Korosiv madde ile yaralanmalarda oesophagusla beraber aspirasyon aracılığı ile üst solunum yollarının açık bulundurulması lüzumu vardır. Asid maddeler ayrıca mide, pylorus ve düodenumda korosiv madde ile yaralanmalara sebeb olabilir. Mukozada yer yer sağlam kısımlar kalır. Kaide olarak tümü yaralanmaz. Sağlam kısımlardan rejenerasyon meydana gelir. Kısa nedbe stenozları daima fizyolojik darıklarda lokalize olur. Ağır vakalarda ise bütün oesophagusta strüktür meydana gelebilir. Biraz evvel söylediğimiz gibi asit madde ile meydana gelen korosiv yaralanmalarda nedbe neticesi pylorda stenoz teşekkül edebileceğini daima göz önünde tutmalıdır. Korosiv madde ile meydana gelen nedbe stenozları üzerinde kanser teşekkül edebileceğini hatırlançıkarmamalıdır. Tedavi prensipleri itibariyle

bu durumu göz önüne alarak bilhassa gençlerde by-pass operasyonu yerine, oesophagus rezeksiyonu ile beraber gerekli cerrahi tedaviyi uygulamalıdır. Stenozun yaygınlığı ile mide ve pylordaki refakat değişiklikleri cerrahi tedavi prensiplerinde önemli değişikliklere sebeb olur. JOSKE ve BENEDICT nedbe strüktürü olan cesophaguslarda kanserin meydana gelme sıklığının normal insana nazaran 22 defa daha fazla olduğunu ileri sürmüşler ve nedbe strüktürü olan 58 hastadan üçünde kanser meydana geldiğini bildirmiştir, insidans (% 2-5). İnsidans değişik olabilirse de nedbe stenozlu, kapanmış yerinde bırakılan oesophagusta muhtemel kanser değişikliklerini daima hatırlan çikarmamalıdır (2). Korosiv madde ile yaralanmış oesophagusta yapılacak ilk proflaktik tedavi, içilen madde karakteri biliniyorsa hemen nötralize edebilmek için meselâ şimik olarak baz korosiv maddeye karşı sirke veya limon suyu, asid korosiv maddeye karşı ise sodium bikarbonatla nötralize etmeye çalışırız. Karekteri bilinmiyen vakalarda ise zeytin yağı ve süt içilmesi tavsiye edilir. (NISSEN, JUZBASIK) de belirttiği gibi mukoza tahribatını hemen tümü ile bertaraf etmek imkânsızdır. Bu proflaktik tedaviye paralel olarak bir süre için yumuşak bir nasogastrik sondayı mideye yerleştirmek icabeder. Korosiv madde ile yaralanma birkaç saat evvel meydana gelmiş olsa dahi, daima midenin şimik madde ihtiva edeceğini düşünülerek yıklanması yerinde olur. Sonda ile beslenen hastaya aynı zamanda yüksek doz antibiotikte verilmelidir. Sonda sayesinde, midede mevcut strüktür yapıcı korosiv madde bakiyeleri de aspire edilir. Midenin ileri derecede iltihaplandığı vakalarda jejunostomi yapılarak mide devreden çıkarılır. İleri devrelerde ise gastrostomi ve pyloroplasti tercih edilir. Kısa sürede yani ilk hafta içerisinde bujilemeye başlanmamış ise pek çok vakalarda dilatasyon imkânı olmayacak şekilde nedbe stenozları ortaya çıkabilir. Bu hastalarda pek tabii ulkus kanamaları ve perforasyon dikkate alınarak, antibiotik tedavisi baskısı altında günde 100 mg.'a varabilen intizamlı dozlarda kortizon verilir. Böylece kortizon tedavisi altında strüktüre mani olmaya çalışılmış olur (3, 4, 6). Bu tedavi ile başlangıç halindeki toksik bozukluk, mukoza tahrişi ile ortaya çıkan yüksek ateş, şiddetli ağrı ve kanlı kusma, iki dört gün gibi kısa süre sonra hafifler. Mide sondası üç hafta bırakılabilir. Kortizon tedavisine

de dört hafta devam edilir. İlk hafta sonunda bujilemeye başlamak uygundur. Bujileme ilk günlerde hergün yapılır. Buji oesophagusta yarım saat süre ile bırakılır. Bu manipasyondan evvel hastaya analjezik ve sedatif vermek uygundur. İlk üç aydaki tedavi döneminden sonra stenoz meydana gelmemiş ise, iki haftada bir bujileme yaparak tedaviye devam edilir. Zamanında sonda konulmaz ve bujilemeye başlanmaz ise, vakaların büyük çoğunlığında stenoz meydana gelir. Bu durum gecikmiş dönemde yapılacak bujileme ile dilâte edilip bertaraf edilemez. Kaide olarak her forse edilmiş bujilemede ateş çıkabilir ve hafif mediastinitis arazileri görülebilir. Bu durum antibiotik baskısı altında bertaraf edilebilir. Stenozun üst kısmında kese şeklinde dilatasyon, iltihabi irritasyon ve çok miktarda sekret bulunur. Mevcut sekret sık sık kusulmak suretiyle bertaraf edilir. Sıraladığımız tedavi prensipleri ve tatbikatına rağmen korosiv nedbe strüktürlerinin meydana getirdiği oesophagus stenozlarında yapılacak geçerli ve son tedavi prensibi cerrahıdır. Esas itibariyle biraz önce bildirdiğimiz gibi korosiv nedbe strüktürleri üzerinde kanser teşekkül edeceğinden oesophagektomi ile beraber yerine başka bir organ getirilmek suretiyle cerrahi tedavi uygulanır. Oesophagus yerine kolon, jejunun veya mide getirilebilir. RUTKOWSKI, LORTAT - JACOP mideden tüp yaparak oesophagektomiden sonra oesophago - gastrostomi uygulanmışlardır. Bilhassa gençlerde yapılacak cerrahi tedavi by - pass operasyonu olmamalıdır. Cerrahi tedavinin şekli bununla beraber yalnız yaşla ilgili olmayıp stenozun yaygınlığı, mide ve pylordaki refakat değişikliği ile ilgilidir (7, 8, 9, 10). Oesophagektomiden sonra oesophagus yerine konulacak bir organla pasaj temini mümkündür. Servikal nahiyyedeki strüktürlerde cerrahi tedavi oldukça güç olup bu durumda uzun bir barsak transplantatı veya bizim uyguladığımız gibi torasik mide yapmak icabeder. Pharynx kadar olan vakalarda sert nedbe nesçi dolayısıyla iyi fonksiyone eden anastomozun yapılabilme imkanları güçleşebilir. HONG ve OGURA ve mesai arkadaşları bu durumda olan vakalarda cerrahi yolla strüktürlerin ortadan kaldırılmasının güclüğünə temas etmişlerdir. SCANLON ve STALY 1963 de servikal nahiyyede nedbe strüktürü olan üç vakayı ameliyat ettiklerini bildirmiştir. Nedbe strüktürünün

yeri ve genişliği hakkında tam bir malumat edinmek için suda eriyen kontras madde ile oesophagogram yapmak lüzumu vardır. Ayrıca oesophagoskopî yaparak darlığın karekterini mukoza örtüsünün durumunu tespit etmek te mümkündür. Barsak transplantatı olarak jejunum ve kolon kullanılabilir. Jejunum bazı vakalarda kısa gelebilir. YUDİN - PAPO metodu ile total oesophago - jejuno - plasti uygulanmıştır. Kolon ve jejunumla yapılan oesophapylästilerden sonra, az da olsa regürjitasyon görülebilir. Böyle bir komplikasyon oldukça güç önlenebilir (1). Çünkü bu transplantaflar kendi hareket dalgalarında antiperistaltik olurlar. Bu nedenle rekonstrüksiyon için mideyi tercih etmekteyiz. Torasik mide teraksa yerleştirileceği gibi retrosternalde yapılabilir. Yani retrosternal tunelden faydalananarak anostomoz yapılacak yere kadar uzatılır. Transdiaphragmatik geçişte herhangi bir diaphragmatik herni söz konusu değildir. Mide iskeletize edilir fakat bœsleyici arter ve venöz arkusları muhafaza edilmek suretiyle beslenmesi temin edilir. Bu şekilde iskeletize edilmiş olan organ tüp haline getirilerek arzu edilen yüksekliğe kadar çekilerek oesophagusla anostomoz yapılabilir (11, 12, 13, 14). Korosiv madde ile meydana gelen oesophagus yaralanmalarının tedavisi profilaktik tedbirlerle başlar antibiotik, kortizonla sürdürülür. İlk hafta sonunda bujilemeye geçilir. Uzun süre devam eden bujileme, netice vermez ise yapılacak tedavi cerrahıdır. İlk vakamızda çamaşır suyu içen kız çocuğuna tedavi gayesi ile zeytin yağı içirilmiş, böylece korosiv madde nötralize edilmeye çalışılarak profilaktik tedbir uygulanmıştır. Klinikte bujileme tatbikatına paralel olarak kortizon ve antibiotik tedavisi uyguladık. Böylece altı aylık bujileme ve antibiotik tedavinden sonra nedbe teşekkülüne meydan vermiyerek yapılan tedaviden olumlu netice aldık. Uygulanan tedavi sonrası bugün için klâsik hale gelmiş olup, profilaktik tedbirlerle başlar. Vakasına göre antibiotik ve kortizon baskısı altında bujilemeye devam edilir. Birinci vakamızda bu tedavi prensipleri altında olumlu netice almıştır. İkiinci vakamızda klâsik tedavi uygulanmasına rağmen, kanımızca vaktinde bujilemeye başlamadığı için strüktür teşekkülü kolaylaşmış ve bu nedenle yapılan tedavi yetersiz kalmıştır. Son röntgen kontrolünde ikinci darlık üzerinde ve servikal nahiye'ye yakın uzun bir stenoz tes-

bit edildiği için radikal cerrahi tedavi ile bertaraf etme yoluna gidilmiştir. Hastamızda gelip geçici mediastinitis dolayısı ile oesophagus nedbe nesçi ile komşu dokulara ileri derecede yapışmış olmasına rağmen, genç hastada ilerde korosiv nedbe nesçinden kanserin meydana gelebileceğini göz önünde tutarak oesophagektomi yaptık ve mide tüpünü servikal nahiyenin altında geriye kalan oesophagus kısmı ile anostomoz yaptık. Barsak transplântatlarda olduğu gibi antiperistaltik söz konusu olmadığı için hastamızda regürjitasyon dahil hiçbir subjektif şikayet yoktur. Şifa bulan hasta kısa sürede kilo almıştır. Üçüncü vakamızda klâsik tedavi uygulanmış olmasına rağmen kanımızca bujilemedeki gecikme ve yetersizlik strüktürüün meydana gelmesini kolaylaştırmıştır. Kaşektik durumda olan hastamızda, vital endikasyonla prensip haline getirdiğimiz oesophagektomi ve torasik mide ile oesophago-gastrostomi cerrahi tedavi olarak uygulanmış, kısa sürede hasta şifa bulmuş ve kilo almıştır. Regürjitasyon dahil hiç bir subjektif şikayet yoktur. Kanımızca bu tip vakalarda proflaktik tedbirlerle beraber tıbbi tedavi uygulanmalıdır. İlk hafta sonunda bujileme tedavisine başlamalı ve yeterli ve uzunca süren bujilemeye rağmen strüktür meydana gelen vakalarda vakit geçirmeden cerrahi tedavi tatbik edilmelidir. Torasik mide yani oesophagektomiden sonra yemek borusunun yerine konacak organ mide olmalıdır. Tecrübelerimize istinaden bu tip cerrahi metodun en uygun olacağı kanısındayız.

#### ÖZET :

Bu yazımızda korosiv madde içerek oesophagusları yaralanan hastalarda yapılacak ilk proflaktik tedbirler, bujileme ve cerrahi tedavi yöntemleri üzerinde duruldu. Bu hastalarda ilk proflaktik tedavi yapılmamışsa ve bujileme geç başlamış ve yetersiz yapılmışsa bu takdirde meydana gelecek strüktürün cerrahi yolla tedavisi lüzumludur. Muhtelif cerrahi yöntemler arasında mide tüpü ile yapılan rekonstriksiyon kanımızca en uygun metoddur.

#### Zusammenfassung :

Die Behandlung der Oesophagus strikturen Welche  
durk koresve Zustande kommen

In unserer Schrif würden die ersten Prophylaktischen Mass-

nahmen bugierung sowie Chirurgische Behandlungsarten bei Verletzungen des Oesophagus durch Einnahme korosiver Stoffe besschrieben. Falls bei solche Patienten profilaktische Behandlung sowie Bugierung unzureichend war order die Behandlung zu spat aufgenommen wurde ist es Notwendig die dabei zustande kommenden sturukturen auf chirurgischen Wedo zu beseitigen. Unserer Ansichten nach ist die Rekonstruktion mit der Magenrohre die beste chirurgische Eingrief.

#### LITERATÜR

- 1 — BRUNNER, A.: Allgemeine und spezielle chirurgische operationslehre spsinger Verlag Berlin Heidelberg Newyork VI/1: 838, 1967
- 2 — CHIEN, K.Y., WANG, P.Y., LU, K.S.: Esophagoplasty for corrosive stricture of the esophagus, An Analysis of 60 cases Ann. Surg. 179, 511, 1974
- 3 — DERRA, E. Handbuch der thoraxchirurgie Springer Verlag Berlin GÖTTINGEN, Heidelberg. 3: 913, 158
- 4 — GREWE, H.E.: Dringliche chirurgie beim Säugling und Kind. Stuttgart: Georg Thieme 1959
- 5 — GREGORIE, H.B. JR.: Eosphagocoloplasty Ann. Surg. 175: 740, 1972
- 6 — GROB, M.: Intrathorakale cesophagusplastik unter Verwendung des colonsbei Verätzungs struktur. Dtsch. med. Wschr 84, 327, 1959.
- 7 — IMRE, J., HORVARTH, I. A: Erfolgreiche Heilungeiner nach korrosions bedingter, hypophayngo-zervikale «Osophagusstrikur aufgetretenen Osophagobroncho - pleura - kutanen fistel mittel substernalar koloroplastik 16: 68, 1968.
- 8 — IRMER, N., BAUMGARTL, F., GREWE, H. E., ZINDLER, M.: Dringliche Thorax Chirurgie Springer Verlag Berlin Heidelberg NewYork 199, 1967.
- 9 — KÜHNE, H., LEIMSNER, M. K.: Veratzunger am oesophagus und am Mager Vorträge aus der praktischen chirurgie, H. 56 Stuttgart: Ferdinand Enke 1960.
- 10 — MALCOLM, J. A.: Occurrence of peptic ulcer in colon used for oesophageal Replacement. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 55: 763, 1968.
- 11 — NARDI, G. L. and GLOTZER, D. J.: Anastomotic ulcer of the colon following colonic replacement of the oesophagus Ann. Surg. 152: 10, 1960.
- 12 — SAEGESSER, M.: Spezielle chirurgische Therapie Verlag Hans Huber Bern Stuttgart Wiew. 320: 1972.
- 13 — STOREY, C. F. and BOYER, J. L.: Lye stricture of the oesophagus: Oesophageal Replacement using the Right and Transverse colon Amer. J. Surg. 100: 71, 1960.
- 14 — YUDIN, S. S.: The surgical construction of 80 cases of artifical oesophagus Surg. etc. 78: 561. 1944.

*A. Ü. Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Kürsiüsü*

**MYOSITIS OSSIFICANS PROGRESSIVA**  
(Bir vaka dolayısıyla)

Dr. Güner TOKGÖZ (\*)

Myositis Ossificans Progressiva (M.O.P.) yumuşak dokularda kemik teşekkülü, çeşitli bölgelerde osteochondrodistrofiler ile müterafik bir hastalıktır. Etyopatogenezi kati olarak bilinmemektedir. Hastalığın ikizlerde bulunması, baba oğulda görülmesi, ekstremite deformiteleri göstermesi herediter olabileceğini düşündürmekteyse de son yıllarda kollagen doku hastalıkla-ri grubunda mütalaa edilmektedir.

İlk vaka 1692 de M.C. Patin tarafından bildirilmiş, 1868 de Dusch tarafından hastalığa M.O.P. ismi verilmiştir. Ancak hastalığı travmatik şeklärinden ayırmak gerekir.

M.O. Travmatica veya Circumscripta şekilleri tekrarlayan travmalar neticesi veya poliomyelit, tetanoz gibi spesifik enfeksiyonlara bağlı olarak meydana çıkar, belli bir yerde lokalizedir, genellikle üst ve alt ekstremiteleri tutar, progressif değildir.

M.O.P. ise generalize, progressif bir hastalıktır. Hastalığın başlangıcı sinsi olabileceği gibi bir travmayla da meydana çıkabilir, adale ve iskelet sistemini tutar süratle yayılır. Hastalık Lutwak'a göre manifest konjenital olabilir veya ilk yaşılda manifest kalabilir. Vakalarda, parmak anomalilerinin bulunması teşhisi kolaylaştırır. Ancak % 25 vakada anomali görülmeyebilir.

Bizim vakamızda da parmak anomalileri yoktur. Bu anomaliler Brachydactyly, polydactyly, Aracnodaçtyly, patellanın yokluğu, syndactyly, osteochondrodystrophy, sklerozan osteopa-

---

(\*) İç Hastalıkları Kliniği Profesörü

tiler, osteogenesis imperfecta, osteitis deformans şeklinde olabilir.

Bu hastalarda aynı zamanda sinir sistemi, hematopoetik sistem ve viserlerin anomalileri de bulunabilir.

Hastalık her iki cinsten görür. Ekseriyetle çocuklukta ve genç yaşıarda meydana çıkar. Genellikle boyun çevresinden başlar, sıklık sırasına göre göğüs, sırt ve extremitelerde yerleşebilir. Başlıca belirtisi şişlik, ağrı, lokal sıcaklık olabilir.

Vaka : 2134/21185 Gülsüm Soylu 30 yaşında Maraşlı, kadın hasta, evli 3 çocuğu var. Öz geçmişi önemli bir özellik göstermiyor. Sol kalça ve bacağındaki şişlik ve ağrından şikayetçi. 15 yıldan beri sol kalçasında zaman zaman ağrı olmuş, son üç yıldan beri çok şiddetlenmiş ve şişlik de eklenmiştir. Yapılan çeşitli tedavilerden istifade etmemiş tetkik için kliniğimize gönderildi. Fizik muayenede sol kalça ve bacağı üst kısmını kaplayan iğ şeklinde tüberkal, ağrılı, sert, iltihap belirtileri göstermeyen bir oluşum mevcut. Herhangi bir anormali mevcut değil.

Laboratuvar bulguları : İleri derecede bir anemiden başka patolojik bulgu yok. Kan elektrolitleri, kalsiyum, P. (Müteadid kontrollarda) normal bulundu. Kromozom anamolisi mevcut değil, Radyolojik tetkik de kemik grafları normal, ancak femoral bölgede yumuşak doku içinde net kenarlı, homogen olmayan kalsifik dansiteler mevcut. Bu bölgeden alınan biopsi bulguları Myositis ossificans teşhisini teyid etmektedir.

Biolojik dokularda kalsiyumun birikme mekanizması çeşitli araştırmacılar tarafından incelenmiştir. Vertebralılarda Ca normalde hydroxyapatite kristalleri halinde çökmektedir. Bazı patolojik hallerde normalde calcium bulunmadığı dokularda meydana gelen kalsifikasyonda da calcium hidroxyapatite kristalleri şeklinde çöker (Neumann, Gluncher).

Neuman'a göre ekstrasellüler sıvılar kemik mineralleri ile süpersatüre halededirler, buna rağmen normalde kalsifikasyon belli bir dokunun özelliğidir ve belli kısımlarda meydana gelir. Ancak bazı patolojik hallerde kollagen veya mucopolysaccari-



de'lerin calcium'a anormal affiniteleri neticesi yumusak dokularda da patalojik kalsifikasyon görülebilir. Patolojik kalsium birikmesi gösteren başlıca hastalıklar şöyle sıralanabilir;

- Hiperparatiroidizm
- Hipoparatiroidizm

Hipervitaminosis D

Calsinosis Universalis

Myositis ossificans traumatica veya circumscripta

Myositis ossificans progressiva.

İlk dört hastalıkta calcium dokularda dağıtık amorf depolar halinde yerleşir, son ikisinde ise calcium hakiki kemik yapısındadır. Haver kanalları ile karakterli lamelli bir yapı gösterir. Bu sebeple bu hastalıklarda kalsifikasyon yerine ossifikasiyon tabiri kullanılması daha doğrudur. Ossifikasiyonun gelişmesi başlıca üç safhadan geçer. İlk olarak iltihapsız bağ dokusu hipertrofisi görülür, bunu fibröz endürasyon onu da ossifikasiyon takip eder.

Hastalığın etyolojisi kati olarak bilinmemektedir. Rosenturm'e göre M. O. P. fibröz bağ dokusunun konjenital bir hastılığıdır.

Daha sonra Burgerhaut ve Austin bunun bir metabolizma hastalığı olabileceğini öne sürmüşler, Ca ve azot balans bozukluğu üzerinde durmuşlardır.

Lutwak 1700 den itibaren literatürde 260 vakayı incelemiş ve bulgularını şöyle özetlemiştir :

**Cins :** Hastalığın ilk zamanlarda erkeklerde daha fazla görüldüğü zannedilmişsede sonradan her iki cinsten görülmeye nisbeti aynı bulunmuştur.

**Yaş :** Hastalık genellikle çocuklarda ve 20 yaş altında görülmektedir.

**Yerleşme :** En çok paravertebral ve servikal adaleleri tutmaktadır, sonra sırasıyla omuzlarda, kolların üst kısımlarında, pelvis ve femurda görülmektedir.

**Düz adalelerde yerleştiğine dair bir neşriyat yoktur.** Ölüm sebebi ekseriyetle göğüs adalelerini tutması neticesi solunum yetersizliğidir.

**Anomaliler :** Genellikle parmaklarda görülür ve simetrik tir. Vakaların % 25 inde anomali bulunmayabilir.

Ailevi durum: Hastalığın konjenital olabileceği düşünüle-rek yakınları kontrol edilmişlerdir. Stonham babasında parmak anomalisi olan bir vaka neşretmiştir. Vaughan bir baba ve oğlunda, Gaster ise üç generasyonda (büyük baba, baba ve iki oğulda) hastalığı tesbit etmişlerdir.

Vastin'e ve arkadaşları 1948 de, Eaton ve arkadaşları da 1957 de Homozigot ikizlerde M. O. P. bildirmişlerdir. Hastaların sikayeti genellikle bir bölgede lokalize sıcaklık hissi, ödem ve şiddetli ağrıdır. Sonradan bu kısmin tendon ve adalelerinde ossifikasyon görülür.

Histoloji: Esas olarak Virchow ve May tarafından tetkik edilmiştir. Bunlara göre attake olan adale lifleri arasında nukleuslar dağılmıştır. Sitoplazmada hyalen dejeneresans vardır. Büyik yaygın sahalarda adalenin yerini bağ dokusu almıştır. Adale ve tendonların ossifikasyon bulunan kısımlarında basofil boyanan kollagen'e benzer bir materyal ve arasında noktalı olarak ossifikasyon yer almıştır. Tam ossifikasyon teşekkül ettikten sonra yapısı bakımından esas kemik dokusundan ayılamaz. Mikroskopisinde osteocytler görülür. Haver kanalları sistemi, hatta kemik iliği boşluğu teşekkül eder. Normal nisbeterde osteoblast ve osteoklastlar mevcuttur. Adale liflerinde dejenerasyon, kollagen proliferasyonu ve normal kemik yapısı gösteren ossifikasyon vardır.

Wilkins, Lins ve Abath biopsi materyalinde alkalen fosfataz nisbetinin arttığını bildirmiştir.

Etyoloji: Hastalığın etyolojisi hala münakasalı olup bu hu-susta çeşitli hipotezler ortaya atılmıştır. Virchow'a göre kemik dokusu, periosttan veya dokulardaki anormal periost artıklarından menşe almaktadır ki burada ilkel fibroblastlar, osteoblast-lara dönüşerek kemik dokusunu meydana getirirler.

Lériche ve Policard, Calcifikasyon ve ossifikasyonun izahını her patolojik hadisede görülen genel prensiplere bağlamak istemeler ve fibröz dokuda artan vaskülasizasyonun ossifikasyona sebep olabileceğini bildirmiştir.

Selye ve arkadaşları ise M. O. Ü'nin otoimmun mekanizma ile meydana gelebileceğini bildirmiştir, ancak bu hususta araştırma yapmamışlardır. Laboratuvar bulguları genellikle normal hudutlardadır. Serum Ca ve P nisbetleri, alkalen fosfataz, idrarda Ca ve P itrahi patoloji göstermemektedir. Radyolojik tespitte tendon ve adalelerde kalsifiye odaklarının bulunması tipiktir.

Parmak anomalileri bulunması teşhiste önemli rol oynar.

#### Tedavi :

Hastlığın ilk bulunduğu zamanlardan beri çeşitli tedaviler denenmiştir. Deformiteler mevcut olduğu takdirde bunların cerrahi yolla düzeltilmesine çalışılmıştır.

İlk zamanlarda yumuşak dokulardaki kalsifikasyonu önlemek maksadıyla derin röntgen tedavisi tavsiye edilmiş, ancak bu tedaviyle kalsifikasyonda bir gerileme olmamış hastalık seyrini devam ettirmiştir. Aynı maksatla Radium implantasyonunda kullanılmış ve neticesiz kalmıştır.

Austin, Frolik, Koontz gibi bazı araştırmacılar yüksek karbonhidratlı ketojenik diyetle iyi netice alabileceğini düşünmüştür. Bu diyet rejimi de etkisiz kalmıştır. Kübler ultra kısa dalga ve ultra-ses tedavileri denemiş, Creveld B kompleks ve E vitamini tedavileri ile netice alamamışlardır.

Yayın ektopik kalsifikasyondan dolayı birçok otörler düşük kalsiyumlu diyetle netice alınabileceğini düşünmüştür. Creveld hastasını Ca çökmesini önlemek gayesiyle yüksek doza Sodium Citrate ile beslemişse de etkisiz kalmıştır. Aynı gaye ile disodium phosphate beryllium carbonate ve Mitotik zehirler de kullanılmıştır.

Diger taraftan Mineral metabolizmasına etkileri düşünülecek çeşitli hormonal tedaviler denenmiştir. Nolde östrojenleri, Myazaki timektomiyi, Creveld paratiroid extrelerinin enjeksiyonunu, Dobrzaniecki paratiroid bezlerin radyasyonunu, Luciani ve Blasio Troid extrelerini denemeler ve neticesiz kalmıştır. Son olarak ACTH ve Cortiko-steroidler denenmiştir. Lock-

hard ve Burke, Ewans, Remalar lezyonların bu tedavi ile ilerlemesinin durdurulabileceğini bildirmișlerse de, Riley, Christie, Dixon, Eaton ve diğerleri etkisiz olduğunu iddia etmektedirler.

Genellikle fizyoterapinin hastalığın ilerlemesini önlemek bakımından etkili olduğu kanısı hakimdir.

Ethilen diamine tetra-acetic acid (EDTA) metallerle irreversible birleşikler teşkil ederek biolojik etkilerini önlediği için bu hastalıkda da alkanen ve nötral PH değerlerini de kalsiyumu bağlayarak etkisiz hale getirmesi düşünülmüştür.

Hakikaten Disodium EDTA enfüzyonu esnasında dört saat müddetle idrarla serbest Ca itrahi % 60 artmaktadır. İnfüzyondan 8 - 12 saat sonra ise P itrahının da arttığı gösterilmiştir.

Russull ve arkadaşları diphosphonate disodium etidronate (EHDP) kullanmışlardır. Bu birleşigin tecrübe hayvanlarında hydroxyapatite kristallerinin gelişmesini durdurduğu ve ektopik kalsifikasyonu önlediği gösterilmiştir. Ektopik kalsifikasyon üzerine insanlarda da etkili olabileceği düşünülmektedir.

Biz vakamızda carlikosteroid tedavi tatbiğ ettik. Ağrı ve kısmen bacaktaki şişlik üzerinde etkisi oldu. Kalsifikasyon odaklarında ve Ca-P serumdaki değerleri ve idrarla itrahında 2 ay sonunda herhangi bir değişiklik görülmmedi.

Sonuç : Bir vaka dolayısıyla M. O. P. literatür taraması yapıldı. Vakanın serumdaki ve idrarla itrah edilen Ca - P nisbetleri ve Steroid tedavi ile alınan neticeler mukayeseli olarak incelendi.

#### Myositis Ossificans Progressiva

A case of Myositis Ossificans Progressiva was reported. Serum and urin Ca - P values were within normal ranges.

After the administration of Corticosteroids tenderness and induration of the involved area had subsided.

## LITERATÜR

- 1 — Creveld, S., Soeters, J. M. : Myositis Ossificans Progressiva. Am. J. Dis. child. 62: 10000. 1941.
- 2 — Eaton W. L., Conkling, W. S., Daeschner, C. W. : Early Myositis ossificans Progressiva occurring in Homozygotic Twins. J. Pediatrics. 50: 591, 1957.
- 3 — Francis, M. D., Russel, R. G., Fleisch, H. : Dishosphonates Inhibit Formation of calcium Phosphate Crystals in vitro and Pathological Calcification in vivo. Science 165: 1264, 1963.
- 4 — Geschiekter, G. F., Maseritz, I. H. : Myositis Ossificans. J. Bone Joint Surg. 20 : 661, 1938.
- 5 — Koontz, A. R. : Myositis Ossificans Progressiva. Am. J. M. 5 ci. 174: 406, 1927.
- 6 — Liberman, U. A., Barzel, U., Uries, A., Ellis, H. : Myositis Ossificans Progressiva with unusual course effect of EDTA on calcium, Phosphorus and Manganese excretion. Am. J. Med. Sci. 254: 35, 1967.
- 7 — Lockhart, J. D., Burke, F. G. : Myositis ossificans Progressiva. Am. J. Dis. child. 87 : 626, 1954.
- 8 — Lutwak, L. : Myositis ossificans Progressiva. Am. J. Med. 37 : 269. 1964.
- 9 — Rosenstirn, J. : A contribution of the study of Myositis ossificans Progressiva. Ann. Surg. 68: 485. 1918.
- 10 — Rosenstirn, J. : A contribution of the study of Myositis ossificans Progressiva. Ann. Surg. 68: 591, 1918.
- 11 — Russel, R. G., Smith, R., Bishop, M. C. et all. Treatment of Myositis ossificans Progressiva with a Diphosphonate. Lancet 1: 10, 1972.
- 12 — Singleton, E. B., Holt, J. F. : Myositis ossificans Profressiva. Radiology 62: 47. 1954.
- 13 — Vastine, J. H., Vastine, M. F., Arango, O. : Myositis Ossificans Progressiva in Homozygotic Twins. Am. J. Roentgenol. 59: 204, 1948.
- 14 — Virchow, R. : Über Myositis Progressiva Ossificans. Berlin. Klin. Wchnschr. 31: 727. 1894.