

# Künt Göğüs Travması Nedeniyle Oluşmuş Sinüs Valsalva Anevrizması Rüptürü\*

RUPTURED ANEURYSM OF SINUS OF VALSALVA RESULTING FROM  
A BLUNT TRAUMA TO THE CHEST

İ.Ş. Ayşen HELVACI, Doç. Dr. Sema KÜRKLÜ, Dr. Zeynel ASAL, Dr. Melinert BERK

SSK Okmeydanı Hastanesi ve Topkapı Hastanesi. İSTANBUL

## ÖZET

*Künt göğüs travması sonucu oluşmuş sinüs Valsalva anevrizması/ı bir olgu nedeniyle anevrizma rüptürleri gözden geçirildi.*

**Anahtar Kelime:** Sinüs Valsalva Anevrizması

**T Klin Kardiyoloji 1991, 4:298-300**

## SUMMARY

*Ruptured aneurysms of sinus of Valsalva have been discussed due to a case report on ruptured aneurysm of sinus of Valsalva resulting from a blunt trauma to the chest.*

**Key Words:** Aneurysm of Sinus of Valsalva

**Turk J Cardiol 1991, 4:298-300**

Sinüs Valsalva anevrizması rüplürü nadir görülen kalp malformasyonlarından biridir.

Aortik duvarın media tabakasının yokluğu veya birleşmemesi sinüsün anevrizmal dilatasyonuna sebep olabilir.

Thurnam tarafından 1840'ta yayınlanan ilk konjenital olgudan sonra dünya literatürü taramasından edinilen bilgiye göre 327 rüptüre olmuş olgu yayınlanmıştır (1,2).

Kardiyopulmoner bypass gerektiren operasyonlar sırasında insidensi %0.14-0.34 olarak bildirilmiştir (1).

Valsalva sinüs anevrizmalarının çoğu konjenitaldir. Fakat infeksiyon, bakteriyel endokardit, tbc, travma, aortik diseksiyon veya aortik duvarın değişikliklerinden olabilir (2).

**Geliş Tarihi: 29.4.1991**

**Kabul Tarihi: 17.6.1991**

**Yazışma Adresi:** Dr. Ayşen HELVACI  
SSK Okmeydanı Hastanesi  
Okmeydanı, İSTANBUL

\*25 Ekim 1990'da Çeşme'de yapılan XIV. SSK Kongresinde sunulmuştur.

Olguların çoğunda anevrizmanın rüptüre olduğu yer sağ ventriküldür. Sonra sırasıyla sağ atrium, sol ventrikül, sol atriumdur. Nadiren perikarda, plevraya, vena cava superiora, toraks duvarına, interventriküler septuma açılan anevrizma rüptürleri vardır (1,2).

Olguların %20'si ise rüptüre olmaz, kardiyak cerrahi veya otopside lanınır (2,3).

Valsalva sinüs anevrizmasını devamlı üfürüme neden olan PDA, VSD'li aort yetmezliği, aortik pulmoner pencere, koroner A-V anevrizmadan ayırmak gerekir.

## OLGU

M. K. 17 yaşında erkek hasta. 17.1.1990 günü ani başlayan göğüs ağrısı, nefes darlığı, çarpıntı, ateş yakınmaları ile başvurdu.

4 yıl süreyle haftada 1 saat futbol oynayan, düzenli antremanlara katılan, 5 aydır da Tayland boks yapan hastanın, daha önce hiçbir yakınması olmamış. Antreman esnasında göğsüne gelen bir tekme sonucu yere düşmüş, kendini kaybetmiş ve o sırada kusmuş. Hasta o gün 5-6 saat sonra hastanemize başvurmuş.

**Muayene Bulguları:** Hasta dispneik, ortopneik, taşipneik idi. Sorulara cevap vermekte zorlanıyordu. Uykuya eğilimli görülüyordu. Ateşi 39°C idi. Solunum sistemi muayenesinde solunum sayısı 36/dak. idi. Oskültasyonda akciğerlerde yaygın kreptan raller iştiliyordu.

**Dolaşım sistemi muayenesinde** sol ventrikül aktivitesi artmış, mezokardiyak bölgede thrill palpe ediliyordu ve aynı bölgede 5/6 şiddetinde, bütün odaklara yayılan sistolo-diyastolik devamlı bir ulurum duyuluyordu. TA: 140/70 mmHg, nabız 160/dak. ve ritmikti. Periferik arterler açıktı ve pistol-shot alınıyordu. Hastanın diğer sistem bulguları normaldi.

**Röntgen ve laboratuvar bulguları:** Hastanın akciğer grafisinde orta ve üst zonlarda yaygın nonhomojen, düzensiz infiltrasyonlar vardı. Pulmoner konuş belirgin idi (Şekil 1). EKG'de sinuzal ritim, P Pulmonale vardı. Sedimantasyon saatte 35 mm idi. Diğer laboratuvar bulguları normal sınırlardaydı.

Hastada konjenital bir kalp malformasyonu ve aspirasyon pnömonisi düşünüldü.

Antibiyotik, kardiyotonik, diüretik ve semptomatik tedavi uygulandı.

Genel durumda düzelme, akciğer grafisinde infiltrasyonlarda silinme gözlemlendi.

Hastaya ekokardiyografide yaptırıldı. Echoda sinüs Valsalva anevrizma rüptürü saptandı ve hasta cerrahi girişim için sevk edildi (Şekil 2).

Hastaya orada kalp kateterizasyonu ve angiografi yapıldı. 13.2.1990'da operasyona alındı. Sağ koroner Valsalva sinüsünde yaklaşık 13 mm çapında bir rüptür, 20 mm çapında VSD saptandı. Anevrizma eksize edildi ve septal defekt kapatıldı.

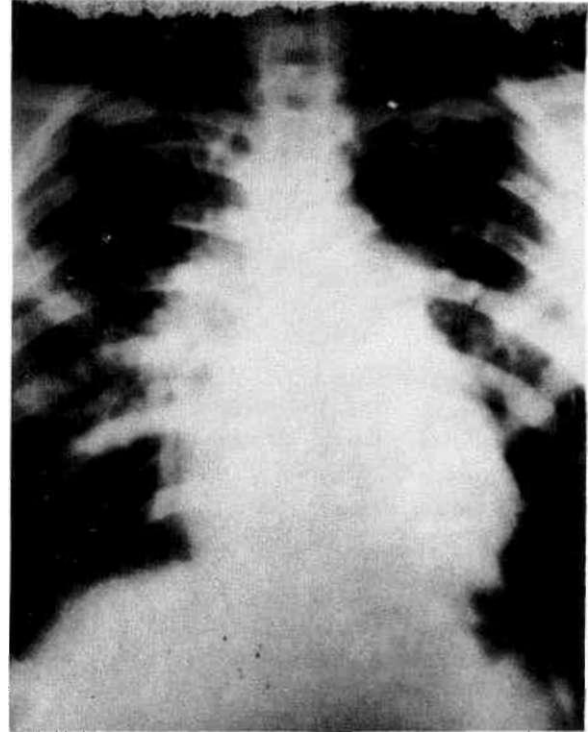
## TARTIŞMA

Konjenital sinüs Valsalva anevrizması rüptürü tüm konjenital kalp defektlerinin %0.1 ile %3,5'ünü oluşturur (1,2).

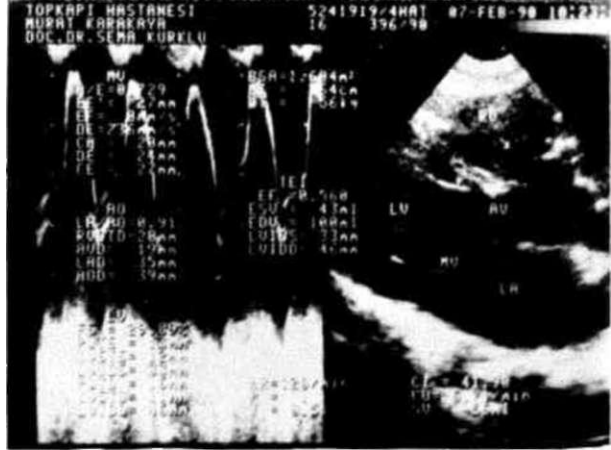
Anevrizma sinüslerin herhangi birisinden çıkabilir ve bitişiğindeki kalp boşluğuna açılabilir. Bizim olgumuzda sağ koroner sinüsten kaynaklanmış ve olguların %85-95'inde olduğu gibi sağ ventriküle açılmıştır (1,2).

Anevrizma ile birlikte en sık görülen kardiyak anomalinin VSD olduğu bildirilmişir (2).

Literatürde aortik valvulopali, daha az sıklıkla aort koarktasyonu, PDA, aort yetmezliği, pulmoner



Şekil 1. Olgunun Operasyon Öncesi Teleradyografisi



Şekil 2. M-Mode ve iki boyutlu incelemede okla gösterilen ince zar şeklinde anevrizma duvarı sağventrikül içinde görülmektedir

stenoz, Fallot tetralojisi, Marfan sendromu ile birlikte olan olgular vardır.

Bizim vak'amızda VSD, lezyona eşlik etmektedir.

Birçok araştırmacıya göre rüptür çoğu zaman bir egzersiz sonucu ortaya çıkmıştır. Çok nadir olarak sebebin bir penetre travma olduğu bildirilmiştir. Olgunun literatürden değişik yanı kunt göğüs travması sonucu ortaya çıkmasıdır. Olguyu ilginç hale

getiren bir diğer nokta, yaklaşık 20 mm çapında VSD'si olan bu gencin anevrizma **rupture** oluncaya katlar asemptomatik olmasıdır. Literatürde yıllarca asemptomatik kalan, hatta rüptüre olduğu halde semptom vermeyen olgular bildirilmiştir (4). Fakat bu denli ağır spor yapan bir olguya literatür taramalarında rastlayamadık.

Anevrizma rüptüründen sonraki beklenen ortalama ömür 1-2 yıldır (5). Birkaç gün içinde kaybedilen vak'aları olduğu gibi 17-19 yıl yaşayan olgular da bildirilmiştir (5).

Bizim olgumuzda rüptür sırasında çok ağır bir **kalp** yetmezliği oluşmuş, kardiyotonik ve diüretiğe rağmen kısmen kontrol altına alınabilmiştir. Böyle bir olgunun uzun ömürlü olması beklenemez.

Tanıda en güvenli yöntem ekokardiyografidir.

Olgumuzda ekoda aort kökünde sağ ventriküle doğru uzanan ve rüptür yeri açık olarak görünen, zar yapısında anevrizma izlenmekteydi. VSD ile anevrizma rüptürünün çok yakın oluşu ve anevrizmayı saptamış olmanın heyecanı tüm defektin anevrizma rüptürü olarak düşünülmesine neden olmuş ve VSD tanısı ekoda koyulamamıştır.

Anevrizmanın rüptüre olduğu ana kadar hastanın tümüyle semptomsuz olarak ağır bir sporu yapışı da bu yanılmamızda etkili olmuştur.

Aortografi de bir tanı yöntemidir. Olgumu/da da yapılmıştır.

Sinüs Valsalva anevrizması rüptürünün cerrahi tedavisindeki prensip, anulusta aortik duvarın devamlılığını sağlamak ve birlikte olan defekti düzeltmektir (3). Bazı cerrahlar bu düzeltmeyi, anevrizmanın rüptüre olduğu kalp bölgesini bazıları ise aortik

ensizyonu tercih ederek bazıları ise iki yolu birlikte kullanarak yaparlar (3),

Hastamızda aort yetmezliği bulguları için, aortik kapakları cksplere ve gerekirse replase etmek amacıyla öncelikle aortotomi tercih edilmiştir. Anevrizmanın eksizyonu ve defektin takviyeli sütürlerle kapatılması aortotomi yoluyla yapılmış daha sonra aortik kapağın hemen altındaki VSD tamiri için sağ ventrikül açılmıştır.

17 yaşında bir genç olan hastada aortik kapaklar yapı olarak normal görüldüğü için replasmana gidilmemiştir. Ancak şu anda hastada minimal aort yetmezliği izlenmektedir. Hastada pulmoner konjesyonun kaybolması, kalbin küçülmesi erken dönemde sonucun başarılı olduğuna işaretir.

## KAYNAKLAR

1. Burakovsky VI, Podsokov VP, Sabirow ÜN, Nasedkiria MA, Alekian MG, Dvi rıyan i nova NB: Ruptured congenital aneurysm of the sinus of Valsalva, J Thorac Cardiovascular Surg 1988,95:836-41.
2. Onat A, Ersanli O, Kanuni A, Balkan I A: Congenital aortic sinus aneurysms, An Heart J 1966, 158-64.
3. Sanchez IIIA, Sagr D, Barnard CN, Barnard MS: Fistula of the sinus of Valsalva, J Thorac Cardiovascular Surg 1977, 73:6, 877-9.
4. Warnes, Maron BS, Jones M, Robert WC: Asymptomatic sinus of Valsalva aneurysm causing right ventricular outflow obstruction before and after rupture, Am J Cardiol 1984,54:1383-84.
5. Sahakibara S, Konno S: Congenital aneurysms of sinus of Valsalva: a clinical study, Am Heart J 1962. 63:708.