

İnterventriküler Septumu Diseke Eden Sağ ve Sol Sinus Valsalva Anevrizması

Doç. Dr. Hüsniye Yüksel, Prof. Dr. Nuran Yazıcıoğlu, Prof. Dr. Tayyar Sarioğlu,
Uz. Dr. Cengiz Çeliker, Doç. Dr. Tufan Peker, Doç. Dr. Rasim Enar,
Prof. Dr. Aydın Aytaç, Prof. Dr. Cem'i Demiroğlu
İ.Ü. Kardiyoloji Enstitüsü, Haseki, İSTANBUL

Bu yazıda interventriküler septumu diseke eden sağ ve sol koroner sinüs Valsalva anevrizmasına sahip aynı zamanda aort yetersizliği ve ventriküler taşikardi atakları sergileyen ve cerrahi olarak başarı ile tedavi edilmiş bir hasta sunulmuştur.

GKD Cer. Derg. 1991: 1:59-62

Dissection of the Interventricular Septum by Unruptured Right and Left Sinus of Valsalva Aneurysm.

In this report we describe a patient with two aneurysms originating from the right and left coronary sinuses of Valsalva dissecting into the interventricular septum. The patient was presenting aortic regurgitation and ventricular tachycardia attacks and surgically treated successfully.

GKD Cer. Derg. 1991; 1: 59-62

İnterventriküler septum (İVS) diseksiyonu sinus valvalva anevrizmasının nadir bir komplikasyonudur, ve klinik olarak tanınması hemen hemen olası değildir, genellikle nekropsisi sırasında tespit edilir^(1,3). Burada interventriküler septumu diseke eden fakat herhangi bir kalp boşluğuna açılmadan teşhis edilerek başarı ile ameliyat edilmiş böyle bir olgu sunulmuştur.

Olgu Bildirisi

32 yaşında erkek hasta. İki saatten beri süregelen prekordial ağrı, bulantı terleme ve çarpıntı yakınmaları üzerine kliniğimize yatırıldı. Yatışından bir gün önce ağır bir egzersiz sırasında aynı şikayetlerinin iki kez yineldiğini belirtti. Hastaneye kabulü sırasında nabız 96/dak, düzenli, kan basıncı 120/60 mmHg. Apeks midklavikular hattın 1 cm solunda 6. interkostal aralıkta kuvvetli olarak palpe edildi. Sternumun sol kenarında 3. interkostal aralıkta 2/6 şiddetinde aort odağına yayılan sistolik ejeksiyon üfürümü ve 3/6 şiddetinde apekse doğru yayılım gösteren diyastolik üfürüm duyuldu. Teleradyografide sol ventrikül genişlemişti ve kalp / doraks indeksi 0.53 idi. EKG'de ritm sinüzaldi ve RBBB mevcuttu. Hemogram, sedimantasyon, kan biyokimyası ve idrar analizi normal bulundu. Serolojik sifiliz testleri

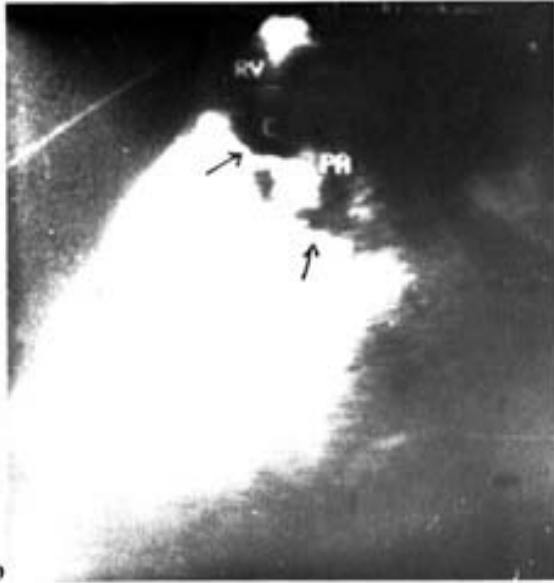
negatifti. Klinik bulgular Marfan veya Ehlers-Danlos sendromunu düşündürmedi.

M-mode ekokardiyografide sol ventrikül kavitesinde ve aort kökünde dilatasyon gözlemlendi, mitral kapağın ön yaprağında diyastolik "fluttering" vardı. İki boyutlu ekokardiyografide parasternal uzun aks görünümünde interventriküler septumda sağ koroner sinüs Valsalva vasiteleriyle aort lümeni ile ilişkili ekosuz alan saptandı. Parasternal kısa aks görünümünde ise aort ve pulmoner arter arasında iki adet ekosuz alan görüldü (Şekil 1y) Kalp katetrizasyonunda sol ventrikül diyastol sonu basıncı yüksek bulundu. Sol ventrikül kavitesi dilate idi. Aortografi'de aort kapak triküspit, 3+ aort yetersizliği ve 2 adet, interventriküler septumu diseke eden sinüs valsalva anevrizması görüldü (Şekil 2). Bu bulgularla hasta ameliyat edilmek üzere cerrahiye verildi. Ameliyattan birkaç gün önce 3 kez medikal tedaviye cevap vermeyen, elektrikli kadiyoversiyon ile düzeltilen ventriküler taşikardi (hızı 180-210/dak) atağı oldu. Taşikardi sırasında EKG sol dal bloğu örneği gösteriyordu (Şekil 3).

Hastaya standart kardiyopulmoner bypass tekniği ile açık kalp cerrahisi uygulandı. Aortotomi ve sağ ventrikülotomi yoluyla yapılan

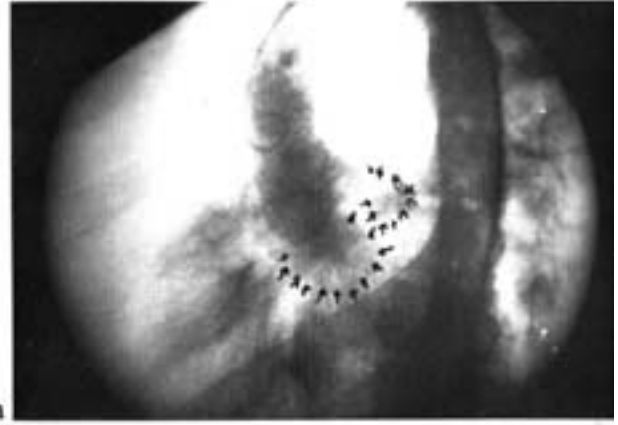


a

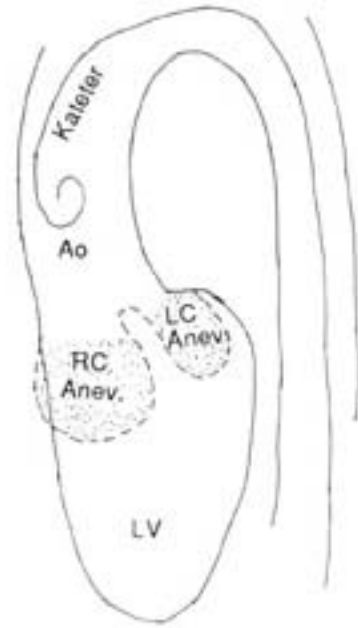


b

Şekil 1. İki boyutlu ekokardiyogram, parasternal uzun eksen (a) ve kısa eksen (b) görünümünde



a

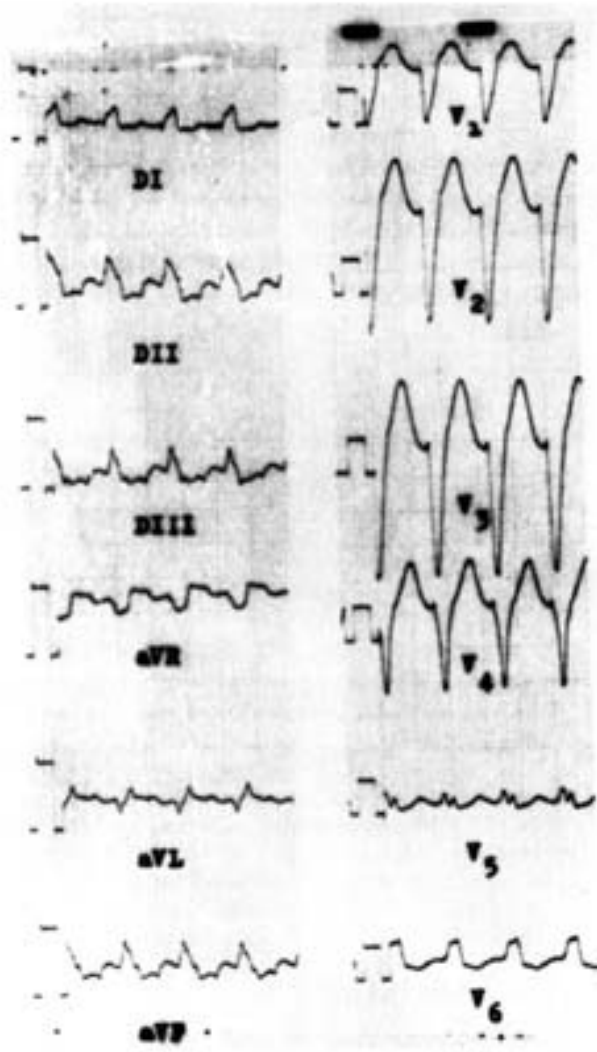


b

Şekil 2. 45° sol anterior oblik projeksiyonda ruptüre uğramış sağ ve sol sinus Valsalva anevrizması (a) ve şematik çizimi (b). Ao: Aort, LC: Sol koroner sinus, RC: Sağ koroner sinus, Anev: Anevrizma, LV: Sol ventrikül

eksplorasyonda, infundibular septumda 5x6 cm çapında, içi taze trombüsle dolu anevrizmal bir yapı ile karşılaşıldı (Şekil 4). Sağ ve sol koroner kasp tabanında, herbiri 6 mm çapında, düzgün kenarlı ve bu anevrizmal kese ile ilişkili 2 adet perforasyon alanı vardı. Bu bulgular sağ ve sol koroner sinus Valsalva anevrizmasının interventriküler septum içinde birbiriyle birleştiğini düşündürdü. Anevrizmal kese içindeki trombüs temizlendikten sonra kavite cidarları infundubular septumun sağ ventrikül

tarafından ulaşılarak "butressed sutur"le plikasyon yapılarak birbirine yaklaştırıldı. Sağ ve sol koroner kasplardaki perforasyonlar gore-tex yama ile kapatıldı. Aortik kaspların koaptasyonu bakış ile yeterli görüldüğü için aort kapak replasmanına gerek görülmedi. Fakat ameliyattan 2 ay sonra aort yetersizliği aşkar olarak sürdüğü için hasta reoperasyona alınarak aort kapak replasmanı yapıldı (Carbomedic No: 23) Ameliyatın üzerinden 3 yıl geçmiş olup hasta

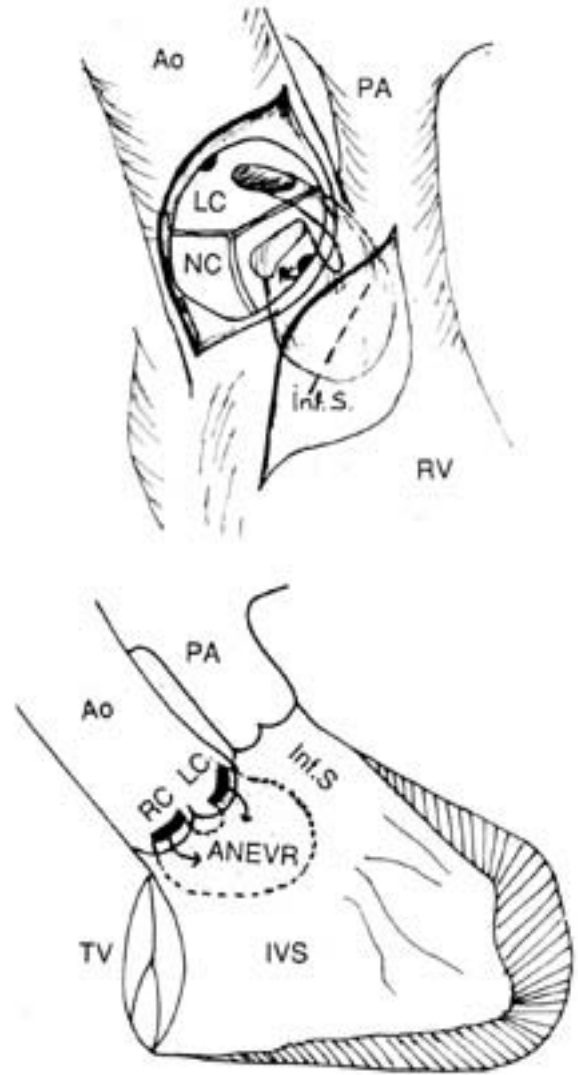


Şekil 3. Ventriküler taşikardi sırasında çekilen EKG

polikliniğimizde yakınmasız olarak takip edilmektedir.

Tartışma

Sinüs Valsalva anevrizmaları bir veya daha fazla sinüste birden oluşabilir ve anatomik lokalizasyonuna göre de çeşitli komplikasyonlara yol açabilirler. Sıklıkla görülen, anevrizmanın basıncın daha düşük olduğu bölgelere örneğin sağ atrium ve sağ ventriküle perfore veya fistülize olmasıdır. Nadiren sol atrium, sol ventrikül, perikard boşluğu, mediasten ve pulmoner artere açılabilir. İnterventriküler septum diseksiyonu ise sinüs Valsalva anevrizmasının çok ender görülen komplikasyonudur ve hemen daima sağ koroner sinüsten oluşmuştur⁽¹⁻³⁾. Bizim olgumuzda



Şekil 4 . Sağ ve sol koroner sinus anevrizmalarının interventriküler septumu disekte ederek infundibular septumda büyük bir kese oluşturmuşlardı. (ameliyattaki görünümünün şematik çizimi) Ao: Aort, PA: Pulmoner arter, RC: Sağ koroner sinus, LC: Sol koroner sinus Anevri: Anevrizma Inf S: İfundubular septum, IVS: İnterventriküler septum, RV: sağ ventrikül, TV: Triküspit kapak

alışıl gelmişin dışında hem sağ hem de sol koroner sinus Valsalvadan kaynaklanmış ve interventriküler septumu diseke etmiş iki anevrizma mevcuttu. İki anevrizma interventriküler septum içinde başka herhangi bir boşluğa perfore olmadan birbiri ile birleşerek büyük bir kavite oluşturmuştu. İnterventriküler septumun iki anevrizma tarafından diseksiyonuna literatürde rastlanmamıştır. Bu olgu ilktir.

Klinik olarak, interventriküler septumu diseke eden anevrizmanın interventriküler septumdan kalp boşluklarının herhangi birine açılarak akut konjestif kalp yetersizliğine yol açmadıkça veya beraberinde herhangi bir konjenital kardiak anomali bulunmadıkça tanınması güçtür. Bu hastada bizim tanıya varmamız göğüs ağrısı ve fizik muayyenede tesbit edilen aort yetersizliği bulguları üzerine yapılan ileri tetkiklerle olmuştur.

Sıklıkla karşılaşılan EKG bulguları atrioventriküler ve intraventriküler ileti bozukluğuna aittir. Bu da anevrizmanın A-V düğüm veya His demetine olan basısından kaynaklanmaktadır. Bizim olgumuzda EKG de sağ dal bloğu örneği mevcuttu. Ameliyat öncesinde görülen medikal tedaviye refrakter ventriküler taşikardinin ameliyat sonrasında tekrarlamaması bunun da anevrizma ile ilgili olduğunu düşündürdü. Sinus Valsalva anevrizmalarında aritmi nadirdir ve olduğu zaman da supraventrikülerdir⁽⁴⁾, Ventriküler taşikardi ile seyreden birkaç olgu bildirilmiştir^(5,6). Mekanizması tam olarak bilinmemekle birlikte anevrizmanın kitle etkisinden kaynaklanması olasıdır. Nitekim bizim hastamızda, presperatif sık sık tekrarlayan ventriküler taşikardi atakların ameliyattan sonra hiç rastlanmamıştır.

Radiolojik bulgular tanıda yardımcı değildir. Olgumuzda da teleradyografi aort yetersizliğine bağlı sol ventrikül genişlemesi dışında diyagnostik değildi.

Son zamanlarda perfore olmamış, Valsalva sinus anevrizmalarının ekokardiyografi ile teşhis edilebildiğine dair yayınlar vardır⁽³⁾. Burada sunulan olguda ekokardiyografi aort yetersizliğinin değerlendirilmesi için yapılmış ve interventriküler septumda ekosuz alan

saptanmıştır. Ancak tanıya angiografi ile gidilmiştir.

İnterventriküler septumu diseke eden sinus valsalva anevrizmalarının cerrahi tedavisi ile ilgili tecrübeler son derecede kısıtlıdır. Bizim hastamızda cerrahi eksploreyon bulgularımıztanıyı kesinleştirmiştir. İnfundibüler septumu diseke etmiş olan ve içi taze trombüle dolu anevrizmanın kitle etkisi ile ventriküler aritmilere neden olduğu düşünülmüş, bu kitlenin ortadan kaldırılması ventriküler taşikardi ataklarını önlemiştir. Aort kapak replasmanı ise sinus valsalva anevrizmalarında, aort yetersizliğinin klasik tedavi metodu olarak kabul edilmektedir^(4,5).

Kaynaklar

1. Gibbs NM, Harris EL: Aortic sinus aneurysms. Br Heart J, 1961, 23:131-9.
2. Onat A, Ersanlı O, Kanuni A, Aykan TB: Congenital aortic sinus aneurysms, with particular reference to dissection of the interventricular septum. Am. Heart J, 1966, 72:158-64.
3. Chen WWC, Tai YT: Dissection of interventricular septum by aneurysm of sinus of Valsalva: a rare complication diagnosed by echocardiography. Br Heart J, 1983, 50:293-5.
4. Taguchi K, Sasaki N, Matsuura U, Uemura R: Surgical correction of aneurysm of the sinus of Valvula. A report of forty-five consecutive patients including eight with total replacement of the aortic valve. Am J Cardiol, 1969, 23:180-91.
5. Heydorn WH, Nelson WP, Fitterer JD, Floyd GD, Strevey TE: Congenital aneurysm of the sinus of Valsalva protruding into the left ventricle. Review of diagnosis and treatment of the unruptured aneurysm. J Thorac Cardiovasc Surg, 1976, 71:839-45.
6. Raizes GS, Smith HC, Vlietstra RE, Puga FJ: Ventricular tachycardia secondary to aneurysm of sinus of Valsalva. J Thorac Cardiovasc Surg, 1979, 78:100-15.