

SAĞ KORONER ARTER İLE SAĞ ATRİUM VE SAĞ VENTRİKÜL ARASINDA FİSTÜL

Dr.Feridun KOŞAR *

Sağ koroner arter ile hem sağ atrium hem sağ ventrikül arasında fistülün olması son derece nadirdir. Bu yazı göğüs ağrısı ile hastanemize başvuran sağ koroner arter ile sağ atrium ve sağ ventrikül arasında fistülü olan bir olguyu sunmaktadır.

Anahtar kelimeler; Koroner arter, sağ atrium , sağ ventrikül , fistül

Fistula of right coronary artery into right atrium and right ventricle: a case report

Fistulous communication from right coronary artery to both right atrium and right ventricle is extremely rare. This report presents such a case admitted to the hospital with chest pain.

Key words : Coronary artery , right atrium, right ventricle, fistula

* İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Kardiyoloji Anabilim Dalı
MALATYA

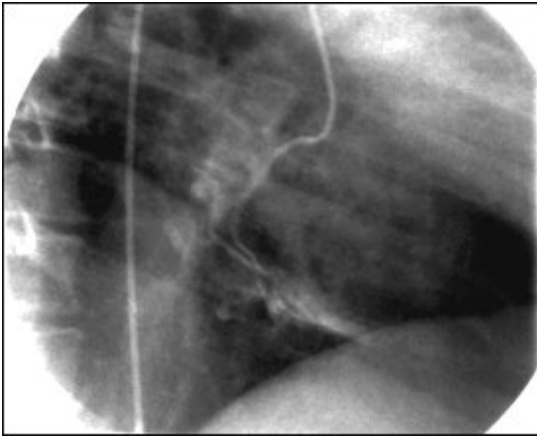
Koroner arter fistülleri ilk defa 1865 yılında Krauze tarafından tarif edilmiştir¹.Konjenital koroner arter fistülleri son derece nadirdir. Erişkinlerde koroner arter fistüllerinin prevalansı % 0.13 dür².Koroner arter fistülleri genellikle konjenital olmakla birlikte miyokard infarktüsü sonrasında^{3,4}, kalp cerrahisi sırasında^{5,6}, akkiz olarak travmalara⁷⁻⁹, endomiyokardial biyopsi ve anjiyoplastiye¹⁰ bağlı olarak da gelişebilir.Bu fistüllerin çoğu sağ veya sol koroner arter ile sağ ventrikül, sağ atrium, koroner sinüs veya pulmoner arter arasındadır¹¹.Çok nadir olarak tek bir koroner arterden orjin alarak iki kardiyak yapıyla aynı anda bağlantılıdır.Bu makalede sağ koroner arterden hem sağ atriuma hem de sağ ventriküle açılan bir olgu sunulmaktadır.

OLGU

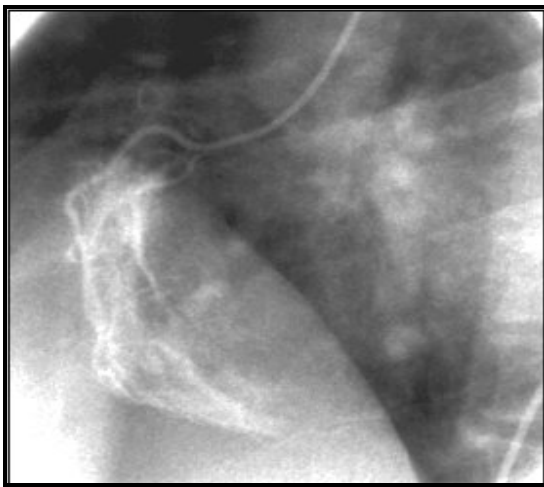
Göğüs ağrısı şikayetiyle polikliniğimize başvuran 50 yaşındaki kadın hastanın anamnezinde son 3 aydır 5-10 dakika süren, bazen istirahatte gelen, sol omuza ve kola yayılan ve dilaltı nitrat ile geçen göğüs ağrısı saptandı. Olgunun 5 yıldır hipertansiyon tanısıyla tedavi gördüğü ve 10 yıl boyunca günde yarım paket sigara içtiği belirlendi. Fizik muayenede Kan basıncı:160/80 mmHg, nabız:78/dk düzenli, mitral ve mezokardiyak odakta 2-3/6 sistolo- diyastolik üfürüm ve S₂'nin A₂ komponentinde sertleşme tespit edildi.

Yazışma Adresi
Dr. Feridun KOŞAR
İpek Sok.H.Osman Ergül
Apt. 77/16
Firat mahallesi
MALATYA

Elektrokardiyogramda sol ventrikül hipertrofisine ait voltaj bulguları ve nonspesifik ST-T segment değişiklikleri vardı. Telekardiyogramda akciğer sahaları temiz olmakla birlikte kardiyotorasik oranı üst sınırdıydı. Maksimal efor testinde D₂, D₃ ve aVF derivasyonlarında önemli horizontal ST segment (>1.5mm) depresyonu gözlemlendi. Transtorasik ekokardiyografide konsantrik sol ventrikül hipertrofisi, Doppler ekokardiyografik incelemede sol ventrikül diyastolik fonksiyon bozukluğu saptandı. Sağ boşluklara ait herhangi bir patoloji gözlenmedi. Koroner anjiyografide sağ koroner arterin proksimalinden ve gövdesinden, sağ atriuma ve sağ ventriküle açılan iki fistül saptandı. Diğer koroner arterlerde herhangi bir patoloji gözlenmedi. Ayrıca koroner arter hastalığına ait bir bulgu saptanmadı (Şekil 1a ve 1b). Cerrahi önerilen olgu kendi isteği ile taburcu edildi.



1 a.



1 b

Şekil 1 a ve b. Selektif sağ koroner anjiyografi esnasında sağ atrium ve sağ ventrikülün opasifiye olduğu görülmektedir.

TARTIŞMA

Koroner arter fistülleri nadir görülmekle birlikte birçok kardiyak patolojiyle sıklıkla karışabilmektedir. Fizik muayenede sistoldiyastolik üfürümün duyulması üzerine koroner fistülden şüphelenilir, fakat çoğu zaman koroner anjiyografi sırasında şans eseri tespit edilmektedir. Hastaların çoğu asemptomatik olmakla birlikte en sık görülen semptomlar nefes darlığı ve çabuk yorulmadır. Fistülün büyük veya şantın yüksek olduğu durumlarda kalp yetmezliğine ait bulgular görülebilir. Angina pectoris nadiren görülmekle birlikte multiple fistüllerde angina sıklığı artmaktadır¹². Genellikle angina pectoris "Steal " fenomenine bağlıdır¹³. Bu olgu angina pectoris yakınması ile polikliniğe başvuran bir hasta olup istirahat EKG'sinde nonspesifik ST-T değişiklikleri ve sol ventrikül hipertrofisini gösteren voltaj kriterlerine sahipti. Ayrıca bu olguda maksimal efor testinde inferior derivasyonlarda önemli horizontal ST segment depresyonu (>1.5mm) vardı.

Koroner arter fistülleri tanısında transtorasik Doppler ve transözefagial ekokardiyografi ve magnetik rezonans gibi noninvazif metodların kullanılabilirliği gibi^{14,15}, koroner anjiyografi ve kalp kataterizasyonu gibi invazif metodlarda kullanılabilir. Bu olguda transtorasik ve Doppler ekokardiyografik inceleme tanıyı koymada yeterli olmamış; bu nedenle koroner anjiyografi uygulanarak koroner fistül teşhis edilmiştir.

Fistül komplikasyonu olarak bakteriyel endokardit, fistül rüptürü, konjestif kalp yetersizliği, pulmoner hipertansiyon, ritim bozukluğu, miyokardiyal iskemi veya infarktüsü ve tromboembolizm gelişebilmektedir^{16,17}. Genel olarak, bakteriyel endokardit ve miyokard iskemisi veya infarktüsü nadir olup fistülün büyüklüğüne veya şantın miktarına bağlıdır¹⁸. Bu olguda fistül iki farklı kardiyak yapıya ayrı ayrı açılması ve hipertansiyonun bulunması nedeniyle hastada sol ventrikül hipertrofisi ve miyokardiyal iskemisi gelişmişti.

Küçük fistülü olan asemptomatik hastalarda müdahaleye gerek yoktur. Fakat, şantın fazla olduğu büyük fistül olgularında geç dönemde çıkabilecek komplikasyonların önlenmesi için fistülün embolizasyonu veya operasyon

Sağ koroner arter ile sağ atrium ve sağ ventrikül arasında fistül

endikasyonu vardır. Operasyon mortalitesi % 1-6 arasındadır¹⁹. Fistül kapatıldıktan sonra erken komplikasyon olarak miyokard iskemisi veya infarktüsü, geç komplikasyon olarak da fistülde nüks gelişebilmektedir. Bu olguda, fistülün büyük ve geniş bir alanı kapsamaması nedeniyle fistülün kapatılması için embolizasyon işlemi düşünülmüdü. Bu nedenle, hastaya cerrahi tedavi önerildi. Semptomatik olgulara damar yapısı uygunsa embolizasyon yöntemi, uygun değilse cerrahi yöntemle fistülün kapatılması uygun olacaktır.

Sistolo-diyastolik üfürümü olan hastalarda miyokardiyal iskemi bulguları iştirak ediyorsa koroner arter fistülü tanıda düşünülmelidir. Çok nadir olarakta bir koroner arterden iki kalp boşluğuna açılan farklı iki fistül bulunabilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Sabiston DC JR. Coronary artery fistulas. Gibbon's surgery of the chest. Third Ed. WB Saunders Company 1976 :1357.
2. Gillebert C Van Hoof R, Werf FV, Piessens J, Geest HD. Coronary artery fistulas in an adult population. Eur Heart J 1986 ;7:437-43.
3. Yu R, Sharma B, Franciosa JA. Acquired coronary artery fistula to the left ventricle after acute myocardial infarction. Am J Cardiol 1986;58:557-8.
4. Ryan C, Gertz WW. Fistula from coronary arteries to left ventricle after myocardial infarction. Br Heart J 1977;39:1147-9.
5. Marek A, Rey JL, Tribouilloy J, Karry G, Avincin P, Lesbre JR, Quiret JC. Postoperative iatrogenic left coronarovenricular fistula. Arch Mall Coeur-Vaiss 1991 ;84(3):419.
6. Starling MR, Groves BM, Frost D, Toon R, Arom KV. Aorto-coronary vein fistula: a complication of coronary artery by-pass graft surgery. Chest 1981;79:64.
7. Ikaheimo MJ, Takkunen JT. Fistula from coronary artery to pulmonary artery after blunt chest. Chest 1978 ;74:602.
8. Rossum A, Osborn L, Wernly J, Timm C, Abrams J. Cardiac stab wound resulting in a left anterior descending artery to left ventricular fistula with delayed pericardial tamponade. Cathet-Cardiovasc Diagn Apr 1994 (4):283.
9. Anderson GP, Adicoff A, Motsay GJ, Sako Y, Gobel FL. Traumatic right coronary-right atrial fistula. Am J Cardiol 1975 ;35:439.
10. Agostini D, Grollier G, Scanc P, Lognone T, Potier JC. Left coronarovenricular fistula after myocardial infarction. Apropos of a case. Arch Mall Coeur-Vaiss 1992 ;85(3):373.
11. Arani DT, Grene DG, Klocke FJ. Coronary artery fistulas emptying into left heart chambers. Am Heart J 1978;96:438-43.
12. Bosc E, Grollcav -Raoux-R, Bertinchan JP. Multiple congenital coronaro-left ventricular fistulas. Apropos of 7 cases. Arch Mall Coeur-Vaiss 1985 ;78(10):1552.
13. Moss A.J., F.H. Adams, and G.C. Emmanulides: Heart disease in infants, children and adolescents. Baltimore, The Williams and Wilkins Company 1978.
14. Collet F, Bru P, Jouve B, Cointe R, Barragan P, Metge M, Gerard R. Post traumatic fistula of the left anterior descending coronary artery and left ventricle. Arch Mall Coeur-Vaiss 1990;83(2):267.
15. Vandebosche JL, Felice H, Grivegnac A, Englest M. Noninvasive imaging of left coronary arteriovenous fistula. Chest 1985 ;93:885.
16. Jaffe, R.G., D.L. Glancy, S.E. Epstein, B.G. Brown, and A.G. Marrow: Coronary arterial-right heart fistulae. Long-term observation in seven patients. Circulation 1973 ;47:133.
17. Hobbs RE, Millit HD, Raghavan PV, Moodne DS, Sheldon WC. Coronary artery fistulae a 10 year review. Cleve Clin Q 1982;49:191.
18. Stansel HJ, Jr Fenn JE. Coronary arteriovenous fistula, between the left coronary artery and persistent left superior vena cava complicated by bacterial endocarditis. Ann Surg 1964 :160:292.
19. Macri R, Capulzini A, Fazzini L, Cornall M, Verunelli F, Reginato E. Congenital coronary artery fistula. Thorac Cardiovasc Surg 1982 ;30:167.