

BİLATERAL FEMORAL ARTERİYEL EMOLEKTOMİ SONUCU TESBİT EDİLEN KARDİYAK EKİNOKOKKOSİS

Ünsal Ersoy*

Turan Berki**

Rıza Doğan***

Erdem Oram****

Hilmi Özkutlu*****

Kardiyak ekinokokkosis, hydatid kist hastalığının nadir olarak rastlanan bir türüdür. Hastalığın az görülmesine karşın komplikasyonlarının fatal seyretmesi bu klinik tabloya ayrı bir özellik kazandırmaktadır. Literatürde bu güne kadar birçok kardiyak ekinokokkosis vak'ası yayınlandığı halde, kalp içine rüptüre olup yaşan bir vak'aya rastlanılmamıştır. Bu nedenle böyle bir vak'ayı yayınlamayı uygun gördük.

VAK'A TAKDİMİ

M.Y. 26 yaşında kadın (protokol No. 1390294) 26.3.1982 tarihinde 16 saat önce aniden her iki alt ekstremitesinde tutmama ve şiddetli karın ağrısı yakınması ile hastanemize başvurdu. Hikâyesinden daha önce hiçbir şikâyetinin olmadığı öğrenildi.

Fizik Muayenede : TA : 120/90 mm Hg., Nb : 105/dak. ritmik. Solunum sistemi ve kardiyak muayenesi normaldi. Batın muayenesinde karın duvarı sert ve palpasyonla hassas, Rebaund (+), barsak sesleri normoaktif, normokinetikti. Heriki alt ekstremitte soğuk ve soluktu. Umblikusun 6-7 cm. üzerinden itibaren alt ekstremitelerde hipostezi ve parapleji mevcuttu. Bilateral femoral ve distal arter nabızları yoktu. Bacaklar iskemik görünümdeydi.

Postero anterior akciğer grafisinde kalbin sol sınırında, apekse yakın bölgede hafif bir belirginleşme mevcuttu (Şekil I).

* H.Ü. Tıp Fakültesi Toraks ve Kalp-Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Profesörü

** H.Ü. Tıp Fakültesi Toraks ve Kalp-Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Uzmanı

*** H.Ü. Tıp Fakültesi Toraks ve Kalp-Damar Cerrahisi Araştırma Görevlisi

**** H.Ü. Tıp Fakültesi İç Hastalıkları (Kardiyoloji) Anabilim Dalı Bşk. ve Profesörü

***** H.Ü. Tıp Fakültesi İç Hastalıkları (Kardiyoloji) Anabilim Dalı Doçenti

EKG de lateral duvar myokard iskemisi ile uyumlu bulgular tesbit edildi. Hb : 12-10 gr/dl, BK : 7200/mm³, Periferik yaymasında % 7 eozinofil, % 74 parçalı lökosit, % 19 lenfosit saptandı.

Hasta 26.3.1982 tarihinde her iki alt ekstremitte nabızlarının alınamaması üzerine acilen ameliyata alındı. Yapılan bilateral femoral embolektomide her iki femoral arterden terminal aorta ve common iliac arter seviyesinden gelen ve hydatid kist germinatif membranına benzeyen oldukça bol materyal çıkarıldı. (Şekil II). Postoperatif hastanın tüm periferik arteriyel nabızları tekrar alınmaya başlandı. Hastanın batın bulguları, his kaybı ve paraplejisi ortadan kalktı. Hastaya profilaktik olarak ikili antibiyotik Dipyridamol 3x75 mg/gün, Heparin 4x50 mg. IV/gün, Vermox (Mebendazole) 3x300 mg. p.o./gün başlandı.



Şekil I : Hastanın postero-anterior akciğer grafisinde apekse yakın bölgede soi ventriküle ait belirginleşme dikkati çekmektedir.



Şekil II : Arteriyel embolektomi ile çıkarılan kist hidatik germinatif membranını içeren tromboembolik materyal.

Patolojiye gönderilen spesmen neticelerinin kist hidatik germinatif membranı şeklinde değerlendirilmesi üzerine ileri tetkiklere başlandı.

Yapılan Casoni intradermal ve Weinberg serum agglütinasyon testleri negatif olarak sonuçlandı. Karaciğer-dalak ve böbrek sintigrafileri ile myelogram ve ekokardiyografik tetkikler normal sınırlarda bulundu. Angiokardiyografik incelemede sol ventrikül lateral duvarında son derece ince duvarlı kaviter lezyonun olduğu ve LAD koroner arterin sağa öne doğru itilmiş olduğu saptandı.

Hasta bu bulgularla 29.4.1982 tarihinde açık kalp ameliyatına alındı. Sol ventrikül lateral duvarında lokalize ve ventrikül kavitesine rüptüre olmuş kist hidatik tespit edildi. Perikardda sekonder bir kis veya herhangi bir perikardit bulgusu yoktu. Bir miktar perikistik rezeksiyon yapıldıktan sonra sağlam sol ventrikül duvarından alınan sütürler ile kist duvarları birbirine yaklaştırılarak kapitonaj yapıldı. Kapitonaj esnasında kistik sol ventrikül duvarı üzerinde seyreden LAD koroner arter korundu ve daha sonra da arterin kan akımında bir bozulma olmadığı tesbit edildi. Ekstrakorporeal dolaşımdan çıkıldığında sol ventrikülün iyi kasıldığı ve fonksiyonlarında bir bozulma olmadığı gözlemlendi.

Hasta Dipyridamol 3x75 mg/gün ve Mebendazole 3x300 mg/gün önerisi ile taburcu edildi. 24 aydır şikâyeti olmaksızın normal yaşantısını sürdüren hastanın kontrollere geldiğinde tamamen normal olduğu tesbit edildi.

TARTIŞMA

Kardiyak ekinokokkosis heksakant embriyonu karaciğer (K.C) ve akciğer (A.C.) barajını aştıktan sonra myokarda implantasyonu sonucu gelişir. Hydatid kist hastalığı % 70 K.C., % 15 A.C. ve % 0.22 - 2.0 oranlarında myokardı tutabilmektedir (1,3,9,10,11,12). Hastalığa koyunun ve diğer küçük baş hayvanların daha fazla yetiştirildiği Uruguay, Arjantin, İran, İsrail, Yeni Zelanda ve Akdeniz ülkelerinde endemik olarak rastlanır.

Hastalığın klinik tarifini ilk defa 1846 yılında Greisinger yapmıştır. Daha sonraları pek çok kez tanımlanan hastalığın ilk cerrahi tedavisi 1921 yılında Marten ve De Crespingy tarafından yapılmış ancak sonuçlar başarılı olmamıştır. Kardiyak ekinokokkosisin ilk başarılı cerrahi tedavisi 1932 yılında Long tarafından neticelendirilmiştir (11,12,15).

K.C. ve A.C. dolaşımlarından geçen larva myokarda koroner arterler yolu ile ulaşmaktadır. Larva kalbe başka yollardan da ulaşabilir. Bir yol barsak lenfatik drenajı, Ductus Torasikus ve Vena cava sup. dur. Başka bir yol ise kalın barsak, hemoroidal venler ve V.C.S. dir. Daha değişik bir yol ise yumurtanın aspire edilmesi ve ardından pulmoner venlere geçiştir (12,15).

En sık rastlanılan lokalizasyon % 60 oranında sol ventrikül duvarıdır. Buna neden olarak pek çok otör sol ventrikülün kanlanması

daha fazla olmasını göstermektedir, ancak bu fenomenin izahı herhalde bu kadar basit olmamaktadır. Kanımızca daha başka ve karmaşık mekanizmalar embriyonun özellikle sol koroner ostiumdan geçmesine neden olmaktadır. En nadir yerleşim yeri ise sağ atriumdur (15).

Dew'e göre (4) kardiak kistin gelişmesinde 5 aşama vardır Buna göre :

1— Univesiküler kistin myokarda implantasyonu, 2— Kistin kalp veya perikard boşluğuna rüptürü. Kalp boşluğuna rüptür ile büyük bir olasılıkla anaflaktik şok gelişir. Aksi halde soliter veya multipl perikardial kistler gelişir. Kalp boşluğuna Rüptür % 38, perikard kesesine ise % 10 oranında görülmektedir. 3— Perikard ve çok çok nadir olarak diğer organlarda multipl kistlerin büyümesi. 4— Rüptürü takiben myokard kisti ölür veya kendini yeniler. Kistin yenilenmesi halinde kız kistler gelişir. 5— Sekonder kistlerin rüptürü ile anaflaksi veya embolizasyonun gelişmesi (54,6,12,15) mümkün olabilir.

Kardiak hidatid kistin rüptürünü takiben gelişen akut steril perikardit allerjik reaksiyon sonucu meydana gelmektedir. Konstriktif perikardit ise rüptürden sonra daha geç devrede gelişen ve sık gözlenen bir komplikasyondur. Pürülan perikardit ise myokardial veya diğer organların hydatid hastalığının doğal bir komplikasyonu değildir (14).

Genel kanı birden fazla kiste rastlanıldığı vakit bunun sekonder bir hadise olarak kabul edildiğidir, ancak literatürde karşıt pek çok yayına rastlanılmaktadır (11,12,13).

Genellikle hastalık asemptomatik seyreder. İlk semptom kistin aşırı büyümesi ve rüptürüne bağlı olarak ani ölüm, anaflaktik şok veya kalp tamponadı şeklinde ortaya çıkabilir. Hastalarda prekordial ağrı, dispne, ateş, öksürük, şiddetli abdominal ağrı görülebilir. Yapılan fizik muayenede belirgin bir bulgu olmayabilir (9,10,12,13,15,16).

Hastalığın tanısı genellikle anamnez, fizik muayene ve laboratuvar bulguların bir arada değerlendirilmesi ile konur. Elektrokardiogram bulguları en kıymetli verilerdendir, pek çok otör tarafından tariflenmiştir. D₁ - AVL ve sol prekordial derivasyonlarda ST segmentinde değişiklik olmadan ve Q dalgaları görülmeden T dalgası inversiyonu, AVR derivasyonunda T dalgası yükselmesi karakteristiktir. T dalgasının çöküklüğü, kist etrafındaki incelmış myokardial dokunun elektriksel aktivitesinin bir ifadesi olmaktadır. EKG'nin yardımı ile

Larquero, kistin myokard içine implante olduğu yeri tahmin edebilmiş ve residüel myokard hakkında fikir yürütebilmiştir. Septuma lokalize bir kistin varlığında elektrokardiografik olarak iletim bozuklukları beklenmelidir (1,10,12,13,15).

Radyolojik önemli bir bulgu sol ventrikül kenarı veya apekte artmış dansitedir. Bu tür bir görüntü her zaman bir anevrizma ile karıştırılabilir. Bu nedenle etyolojisi saptanamayan, anevrizmaya benzer lezyonlar da; endemik bölgelerden gelen hastalarda hidatid kist kökenli bir tablodan şüphelenmek gerekir (1,3,5,12,15). Kiste ait kalsifikasyonların görülmesi tanıyı kolaylaştırıcı bir bulgudur.

Casoni cilt ve Weinberg serum aglutinasyon testleri eski tarihi değerlerini kaybetmiştir. Ortaya çıkan yanlış negatif ve pozitif neticeler bu testleri güvenilir olmaktan uzaklaştırmıştır (1,9,10,12,15).

Ekokardiogram bazı hallerde tanıya yardımcı olabilmektedir. Sıvı dolu bir kist hidatik ile solid bir ventriküler tümör arasındaki ayırım ekokardiyografi ile rahatlıkla yapılabilir (8).

Kesin tanı ancak kateterizasyon ile konabilir. Kardiyak kateterizasyon ile beraber mutlaka selektif koroner angiografi yapılmalıdır. Kalp boşlukları içinde dolma defektinin görülmesi tanı yönünden çok kıymetli bir bulgudur. Myokarddaki avasküler bir saha ve koroner arterlerin itilmiş olması daima bir kist hidatigi düşündürmelidir. Sol koroner angiografide sirkümfleks ve anterior descending arterlerin şemsiye şeklindeki dislokasyonu anevrizmalarda çok nadir gözlenen bir bulgudur ve ayırıcı tanıda yardımcı olur (9,15).

Ayırıcı tanıda myokardın soliter tümörleri, kardiyak anevrizmalar, mediasten ve perikard tümörleri göz önüne alınmalıdır.

Kistin rüptürü halinde fatal sonuçlar doğabileceği için tanı konulur konulmaz en kısa zamanda cerrahi tedavi uygulanmalıdır. Cerrahi tedavideki amaç : Parazitin total eradikasyonu, ameliyat sahasına kistin rüptürünü önlemek ve residüel kavitenin ekstirpasyonu olarak özetlenebilir (2).

Pek çok merkez myokardial kist hidatigin cerrahi yaklaşımında klasik olarak median sternotomiye tercih etmekte ve açık kalp cerrahisi uygulanmaktadır. Eğer myokard dışında da örneğin aynı anda akciğerde de ilâve lezyon varsa bilateral transvers torakotomi ile bir safhada cerrahi tedavi uygulanabilir (1).

Üzerinde durulması gereken başka bir nokta da kardiyak ekinokoksik kistin perikarda rüptürü sırasında ortaya çıkan allerjik inflamatuvar reaksiyon nedeni ile sadece kistin çıkarılması yeterli değildir. Bu nedenle cerrahi tedavi uygulanırken, seröz kaviteyi uygun bir solüsyon ile yıkadıktan sonra mümkün olan en geniş sınırlı perikardiektomi yapılmalıdır. Böylelikle konstriktif perikardit tehlikesi ortadan kalkmış olur (7,13).

Eğer kist rüptüre olmamış ise iğne aspirasyonu ile kist mutlaka inaktive edilmelidir. İnaktivasyon % 30'luk Na Cl, formalin veya % 0.5 lik gümüş nitrat solüsyonu ile yapılabilir. Ag NO₃ solüsyonunun daha etkili ve az toksik olduğu Heyat ve arkadaşları tarafından ileri sürülmektedir.

Pek çok merkez kardiyak ekinokokkosisin cerrahi tedavisinde kardiyopulmoner bypass'ın yardımı ile kistin enükleasyonunu tercih etmektedir. Kronik fibröz veya konstriktif perikardit'i olan vak'alarda komşu dokulara bulaştırmadan kist mayinin ponksiyonu ve inaktive edilerek alınması tercih edilmektedir. Kistlerin multipl veya intrakardiyak lokalizasyonda olmaları etkili cerrahi tedavinin sağlanmasını önlememektedir. Literatür gözden geçirildiği zaman rekürrens çok nadir olduğu görülüyor. Erken ameliyat mortalitesinin % 10-10.2 civarında olduğu gözlenmektedir (10,11,13,15).

Kanımızca hydatid kist hastalığı olan şahıslarda preoperatif devreden başlamak üzere mebendazole (Vermox) vermenin yararı vardır. Klinik olarak 3 ay süre ile 3x100 mg. mebendazol tatbikini sadece myokardial ekinokokkosis vak'alarında değil ayrıca A.C. ekinokoksik kistlerinde de faydalı olacağı inancındayız. Aynı zamanda enterik helmint enfeksiyonlarında da etkili olan bu preparatın tatbiki ile rüptüre olmuş kistin sterilize olacağı ve ameliyat esnasında rüptür olsa dahi yeni kist oluşumunun önlenebileceği ve ayrıca tedaviden sonra kistin küçülmesi nedeniyle kistektominin rahat olacağı literatürde belirtilmektedir (17,18,19).

Açık kalp ameliyatı ile kardiyak ekinokokkosisinin tedavisi ilk defa 1961 yılında Artucio tarafından gerçekleştirilmiştir (12). Kardiyopulmoner bypass'ın hastalığın cerrahi tedavisinde kullanılması ameliyat riskinin azalması, kalbin mobilizasyonu, kalp boşluklarının daha iyi gözlenmesi, rüptür halinde tehlikenin minimale indirilmesi gibi avantajlar sağlamaktadır.

ÖZET

Bu yazıda bir vak'amız münasebeti ile kardiyak ekinokokkosis klinik, laboratuvar bulguları ve cerrahi tedavisi yönleri ile tartışılmış ve konu ile ilgili literatür bilgileri sunulmuştur. Vak'amız bilateral femoral arteriyel emboli tanısı ile ameliyata alınmış ve çıkarılan materyalin kist hidatik germinatif membranı olarak rapor edilmesiyle ileri tetkikler yapılmıştır. Sol ventrikül duvarında kaviter lezyon tesbit edilerek açık kalp ameliyatına alınan hastada sol ventrikül duvarında lokalize, ventrikül içine rüptüre olmuş kist hidatik saptanarak kistektomi ve kapitonaj yapılmıştır.

SUMMARY

Cardiac echinococcosis diagnosed Following bilateral Femoral arterial embolism

In this article, a rare case of cardiac echinococcosis with the discussion of clinical manifestations, laboratory findings and surgical therapy, and literature review has been presented. This patient has been subjected to surgical intervention with the diagnosis of bilateral femoral arterial embolism. The pathological examination of the thromboembolic material revealed germinative membrane of hydatid cyst. After the determination of a cavitory lesion in the left ventricular wall by mean of cardiac catheterization and cineangiocardiography, echinococcal cyst, showing rupture in to the left ventricular cavity, has been resected and capitonated using cardiopulmonary by pass.

KAYNAKLAR

1. Aris A., Leon C., Bonnin J., Serra C., Caralps J.M. : One stage treatment of Cardiac and Pulmonary Echinococcosis. *Ann Thorac Surg.* 31 : 6, 564-68, 1981.
2. Ayuso A., Peralta T., Larazo R.B., Stein A.J., Sanchez J.A., Aymerich D.F. : Surgical treatment of Pulmonary Hydatosis. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 82 : 569-575, 1981.
3. Bozer, A.Y. : Anevrizma intibamı veren bir perikardial kist hidatigi : Ankara Tıp Fakültesi Mec. Vol XXII, Sayı 1, 177-182, 1969.
4. Dew, H.R. : Hydatid Disease, Australasian Medical Publishing Company, 1928, s : 127, Quoted by Gibson, D.S.

5. DiBello R, Rubio R., Dighiero J., Zubiaurre L., Cortes R. : Pseudo Aneurysmatic form of cardiac Echinococcosis. *J. Thorac Cardiovasc. Surg.* 45 : 5, 657-60, 1963.
6. DiBello, R. Menendez H. Intracardiac Rupture of Hydatid Cysts of the Heart. *Circulation* 27 : 366, 1963.
7. DiBello, R. Carlos Abo J. Borges L.U. : Hydatid Constrictive Pericarditis. *J. Thorac Cardiovasc. Surg.* 59 : 4, 530-533, 1970.
8. Farooki Z.Q., Adelman S., Green E.W. : Echocardiographic Differentiation of a Cystic and a Solid Tumor of the Heart. *The American Journal of Cardiology* Vol 39 : 107-111, 1977.
9. Fawzy, M.E. : Hydatid Disease of the Heart, *British. Heart. J.* 38 : 307-308, 1976.
10. Gula C. : Hydatid Cyst of the Heart : *Thorac. Cardiovasc. Surg.* 27 : 393-396, 1979.
11. Heyat J., Mokhtari H., Hajalibol., Shakibi J.G. : Surgical Treatment of Echinococcal Cyst of the Heart. *J. Thorac Cardiovasc. Surg.* 61 : 5, 755-64, 1971.
12. Romanoff, H. : Echinococcosis of the Heart. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 66 · 1, 29-39, 1973.
13. Papo I., Ginsberg J. : Surgical Treatment of Cardiac Echinococcosis. *Texas Heart Institute Journal* 9 : 1, 3-9, 1982.
14. Shojaee S., Hutchins G.M. : Echinococcosis Complicated by purulent Pericarditis. *Chest*, 73 : 4, 512-14, 1978.
15. Tellez, G., Nojek C. : Cardiac Echinococcosis. *Ann Thorac Surg.* 21 : 5, 425-30, 1976.
16. Shakibi J.G. : Surgical Treatment of Echinococcal Cyst of Heart. *J. Thorac Cardiovasc Surg.* 74 : 6, 941-46, 1977.
17. Mulhall P. : Treatment of a Ruptured Hydatid Cyst. of Lung with Mebendazole. *Brit. J. Dis. Chest*, 74 : 306-308, 1980.
18. Kammerer W.S. : Medical Treatment of Echinococcosis. *New Eng. Med.*, 301 : 727, 1979.
19. Wilson L.D. : A clinical Trial of mebendazole in the treatment of Awedor Hydatid Disease. *Am. Rev. Respir. Dis.*, 118 : 747-57, 1978.