



Kardiyopulmoner Bypassa Engel Olan Yöresel Bir Sorun⁺

İlker Alat*, Bektaş Battaloğlu*, Metin Atambay**, Vedat Nisanoğlu*, Nevzat Erdil*,
Öner Gülcan***, Hasan Berat Cihan*, Erdal Ege*

*İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi AD, Malatya

**İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Parazitoloji AD, Malatya

***Adana Başkent Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Merkezi, Kalp ve Damar Cerrahisi AD, Adana

Amaç:İmmün sistem üzerindeki negatif etkileri iyi bilinen kardiyopulmoner bypassın parazitlerle ilişkisi pek değerlendirilmiş değildir. Bir olgu ile bu konu değerlendirilmiştir.

Olgu:Elektif şartlarda, açık kalp cerrahisi yöntemiyle koroner bypass ameliyatı planlanan ve Taenia saginata açısından şikayeti olmayan olgu operasyon masasına alındı. Anestezi induksiyon aşamasında, anüsten spontan olarak dökülen parazitler sebebiyle operasyon ertelendi. Parazitolojik bakıda, parazitin T. saginata olduğu anlaşıldı.

Sonuç:Kardiyopulmoner bypassa girecek olguda, mevcut enfeksiyon nasıl bir kontrendikasyonsa, parazitler da benzeri şekildeki yan etkileri sebebiyle kontrendikasyon teşkil etmelidirler. Bu nedenle, özellikle bölgemizde olmak üzere, tüm ülkemiz insanının yemek kültürü tekrar değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Kardiyopulmoner Bypass, Taenia Saginata, İmmün Yetmezlik, Koroner Arter Bypass Greftleme Cerrahisi, Açık Kalp Cerrahisi

A Local Problem Preventing Cardiopulmonary Bypass

Aim:Although it is well-known that there is a negative correlation between the immun response and the cardiopulmonary bypass, the relation between the cardiopulmonary bypass and the parasites is not well established. This subject was evaluated on the basis of a case in this article.

Subject:The case was in the operation theater to undergo coronary surgery and did not have any symptoms associated with Taenia saginata. During the anaesthetic induction it was observed that, the parasites, Taenia saginata, expelled from the anus and the operation was postponed.

Result: Patients undergoing cardiopulmonary bypass, existence of parasites should be a contraindication for operation because of their possible side-effects. The nutritional behaviors of our population should be evaluated on this basis.

Key Words: Cardiopulmonary Bypass, Taenia Saginata, İmmün Deficiency, Coronary Artery Bypass Grafting Surgery, Open Heart Surgery

+23-27 Ekim 2002, Antalya VII. Ulusal Kalp-Damar Cerrahisi Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur.

Lillehei'nin de dediği gibi açık kalp cerrahisi sayesinde artık doktorlar hasta yatağı başında dua etmekle yetinmemektedirler.¹ Bir çok kalp ve damar hastalığı bu sistem sayesinde tedavi edilebilmektedir.

Ancak, kardiyopulmoner bypassa ait yan etkiler tek başına bir kitap konusu olacak kadar geniştir.² Her türlü sıvı-elektrolit denge bozukluğu ya da sellüler veya hormonal değişimlerin ya da immün sistem bozukluklarının incelendiği bu bölümler de parazitlerle ilgili pek ayrıntılı bölümler yoktur. Bunun sebebi, bu kitapların ilgili bölümlerinin genelde, hijyen ve asepsi kurallarının daha iyi düzenlendiği dış kaynaklı yazarlarca yazılmış olmasıdır. Ülkemiz yemek kültürünün değişiklik arz etmesi sebebiyle, parazitler, özellikle bölgemizde olmak üzere, tüm ülkemizde diğer ülkelere nazaran daha sıklık ve çeşitlilik arz etmektedirler. Bu sebeplerle, bu konunun klasik kitaplarda çok yer etmemiş olsa bile ülkemiz için çok önemli olduğu kanaatindeyiz. Çiğ köfte gibi “et” ağırlıklı yemek alışkanlığı sebebiyle ülkemizde sıklıkla görülen Taenia saginata'ya bağlı bir parazit vakasının tıbbi öyküsü zemininde bu konu açık kalp cerrahisi açısından değerlendirilmiştir.

OLGU SUNUMU

Stabil, koroner arter üç damar hastalığı nedeniyle operasyonu planlanan olgunun, preoperatif dönemde *Taenia saginata* ya da diğer bir parazitoz açısından şüphe uyandıracak bir öyküsü ya da semptomu yoktu. Operasyon hazırlıkları tamamlanan olgu, ameliyat masasına alındı. Anestezi induksiyonunu takiben entübe edilmiş haldeyken, olguya foley sonda ve rektal prob takıldı. Rektal probun takılmasıyla birlikte anüsten, parçalanmış olarak *T. saginata* halkalarının döküldüğü gözlemlendi. Halkalar, Parazitoloji Anabilim Dalı tarafından acilen incelemeye alındı. *Taenia saginata* teşhisi konuldu. Cerrahisinin aciliyet gerektirmemesi sebebiyle, olgu uyandırıldı. Servise alınan olguya parazitözuna yönelik klasik tedavisi uygulandıktan sonra olgu operasyona alındı.

TARTIŞMA

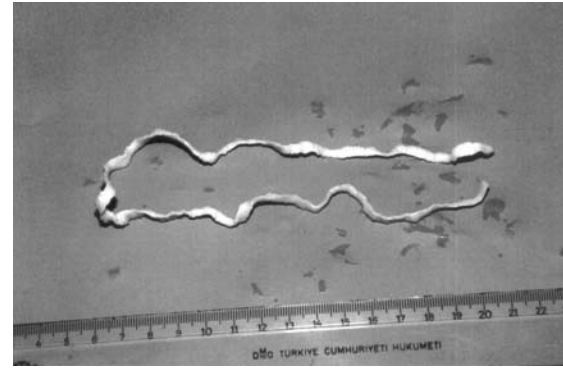
Aciliyeti olan durumlarda her şeyin göze alınarak operasyonun sürdürülmesi önemlidir. Ancak, eğer operasyonunun her hangi bir aciliyeti yoksa, bu durumda da en ufak bir şüphe halinde operasyonun durdurulması-ertelenmesi, özellikle açık kalp cerrahisinde önemlidir.

Kardiyopulmoner bypassın, hasta immun sistemi üzerindeki negatif etkisiyle kişinin enfeksiyonlara yatkınlığına yol açan bir işlem olduğu bilinmektedir. Yani kardiyopulmoner bypass adeta bir immun yetmezlik sendromu gibi bir sonuca sebep olmaktadır. Dedğimiz gibi, kardiyopulmoner bypass ile parazitözların ilişkisini gösteren pek bir bilgi olmasa da, çağın hastalığı diyebileceğimiz immun yetmezlik sendromu olan AIDS ile parazitözler arasındaki ilişkiyi inceleyen yayınlar bulunmaktadır. AIDS hastalarında temel ölüm nedenleri arasında parazitözların yer aldığı bilinmektedir.³⁻⁵

Bu bilgilerin ışığı altında, akla gelen soru; “beraberinde parazitozu bulunan bir olgunun açık kalp cerrahisine alınması mı yoksa operasyonun ertelenmesi mi gereklidir?” şeklindedir. Bu soruya cevap verebilmek için, o parazitozun yaptığı klinik semptomların ya da patolojilerin bilinmesi gereklidir. Çünkü bazı parazitlerin, insana hemen hemen hiç bir zarar vermedikleri bilinmektedir. *T. Saginata*’nın (Şekil 1) immün sistemi baskılanmamış olanlarda dahi yaptığı patolojik ve toksikolojik tablolar ile klinik semptomları şu şekilde özetlemek mümkündür: Eozinofili, lökositöz, agranülositoz, anemi, yağ absorpsiyonunda bozulma, hipoglisemi, Loeffler Sendromu, baş ağrısı, baş dönmesi, bulantı,

kusma, geğirme, karında şişlik, karın ağrıları ve kramplar, iştah sapmaları, kabızlık ya da ishal, kilo kaybı, anal kaşıntı, perineal abse, apandisit (kitleli obstrüksiyon ya da inflamatuvar yanıt sonucu), akut pankreatit, hepatik abse, barsak perforasyonu ve periton boşluğuna yayılım, ince barsak bakteri enfeksiyonlarında artış, kusma ve bunun sonucunda solunum yolunun parazitin kitlesiyle obstrüksiyonu ve asfiksi, östaki borusu yoluyla orta kulağa yerleşim, uterus kavitesine yerleşim, safra yollarına yerleşim, mide sekresyonlarında azalma, granülatöz gastrit, ameliyat sonrası fistüllerden dışarı çıkış, heyecanlanma, sinir ve ruh hastalıkları, bayılma nöbetleri, epilepsi benzeri nöbetler, özellikle kadınlardaki globus histerikus (boğazda kitle hissi), apati, ürtiker, astım.^{6,7}

Şekil 1. Erişkin *T. Saginata*’nın bir bölümü. (İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Parazitoloji AD koleksiyonundan)



Sonuç olarak; beslenme alışkanlığımızda, yöresel anlamda geniş ve ulusal anlamda kısmen yer etmiş olan, et ürünlerinin hatta kimi zaman çiğ veya az pişmiş olarak tüketilmesi sonucu kazanılan *T. saginata*, immün sistemi normal olanlar da bile, toksik ve patolojik etkileri sonucu ölümü dahi davet eden bir çok klinik bozukluğa yol açmaktadır. Bu sebeple, böyle olgulara açık kalp cerrahisinin getireceği immün yetmezlik durumunu ek olarak yüklemenin uygun olmadığını düşünmekteyiz. Açık kalp cerrahisine aday bir olgunun, preoperatif döneminde, *T. saginata* ile ya da herhangi bir parazitozla enfekte olduğunun tespit edilmesi halinde, eğer aciliyeti de yoksa, operasyonun parazitozun tedavisi tamamlanıncaya kadar ertelenmesi gerektiği düşüncesindeyiz. Aksi takdirde, kardiyopulmoner bypassın kendisinin de doğuracağı immün depresyon ile, bahsettiğimiz klinik tabloların daha morbid veya daha mortal seyretmesi riski kaçınılmazdır.

Elbetteki bir AIDS hastasıyla kardiyopulmoner bypass uygulanmış bir başka hastanın immün

Kardiyopulmoner Bypassa Engel Olan Yöresel Bir Sorun

yetmezlikleri açısından birebir karşılaştırılması mümkün değildir. Kardiyopulmoner bypass belli bir dönemi kapsarken AIDS bir hayat boyu devam etmektedir. Ama belirtmek istenen şey; bir parazitoz, immun yetmezliği olan bir kişide ölümü hazırlayabiliyorsa, geçici de olsa immun yetmezlik oluşturan kardiyopulmoner bypass işlemi sonrasında da, hastanın parazitozla karşı karşıya kalmasının bir risk oluşturacağı inkar edilemez. Çünkü, parazitolojiler en azından normal dışı olan, varlığı hoş karşılanılmayan olaylardır ve normal dışı her olay operasyon için bir risktir. Kaldı ki; T. Saginata'nın immun sistemi baskılanmamış kişide bile ölümü davet eden komplikasyonları bildirilmiştir. Sonuç olarak, özellikle risk grubu altındaki bölgelerde, eğer hastada preoperatif dönemde T. saginata saptanırsa ve operasyon için herhangi bir aciliyet de yoksa, ameliyatın parazitoz tedavisinin bitimine kadar ertelenmesinin uygun olacağı düşüncesindeyiz.

Burada akla "Ülkemizde riskli bölge olarak tanımlayabileceğimiz özellikle dikkat çeken bir bölge var mıdır?" sorusu gelmektedir. Dünyada 77 milyon T. saginata, 10 milyon T. solium vakası olduğu belirtilirken,⁸ Türkiye'de taeniosis yaygınlığının araştırılması için çeşitli çalışmalar yapılmış olup çok farklı oranlar saptanmıştır. Bu farklılıklar çalışmaların yönteminden kaynaklanmakta olup sadece dışkı bakışıyla elde edilen değerler düşük görünmekte, ek olarak selofanlı lam yönteminin uygulanması ile oran artmaktadır. Farklılığın diğer nedeni ise hastanelere gelen hastalarda yapılan çalışmaların toplumdaki yaygınlığı yansıtmamasıdır. Yapılan çalışmalar arasında; Ankara'da askeri bir birlikte yapılan çalışma belirli bir yaş grubu ve erkekleri kapsamına rağmen Türkiye'nin her yerinden gelen kişilerden oluşması nedeniyle ile önemli olup, taeniosis rastlanma oranı %12.9 olarak bildirilmiştir. Günümüzde taeniosisin sadece Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin sorunu olmaktan çıktığı, İç Anadolu Bölgesi'nde de yüksek oranda görüldüğü ve batıya doğru azaldığı belirtilmektedir. Ülkemizdeki yaygınlığın araştırılmasında diğer bir geçerli yöntem olarak

sığırlardaki larva formu olan *cysticercus bovis*'in saptanma oranı gösterilmektedir. İstanbul Mezbahası'nda yapılan bir çalışmada kesim yapılan sığırlar bölgelere göre incelenmiş, doğu ve güney bölgelerinden gelenlerde %20-25, Orta Anadolu'dan gelenlerde %15-20, Ege, Marmara ve Trakya'dan gelenlerde %0,5-1 oranında *cysticercus bovis* görüldüğü belirtilmiştir.⁹

Sonuç olarak; konunun lokal bir problem olmaktan çıkıp giderek yayılma eğilimi içerisinde olan bir sorun olduğu kesin gibi görünmektedir. Dolayısıyla; koruyucu hekimliğin tedavi edici hekimlikten daha ucuz olduğu gerçeğini de unutmadan, ülke olarak kültürümüzde yer etmiş damak zevkimizin, halkımızın sağlığını tehdit eder boyutta olması nedeniyle tekrar irdelenmesi gerektiği düşüncesindeyiz. Bu sayede; acil olarak operasyona alınan olgulardaki parazitoz insidansı da asgariye indirilmiş olacağı için, parazitozun getireceği ek risklerden de korunmuş olacağına inanmaktayız.

KAYNAKLAR

1. Stephenson LW. History of Cardiac Surgery. In: Edmunds Jr LH, ed. Cardiac Surgery in The Adult. USA, McGraw-Hill, 1997:p.3-33.
2. Gravlee GP, Davis RF, Utley JR. Cardiopulmonary. Cardiopulmonary Bypass Principles and Practice. USA, Williams&Wilkins 1993.
3. Ramirez GML, Alvarado VV, Gutierrez VG, Gonzalez JO, Cosio GC, Sandoval VM. Prevalence of IgG and IgM anti-Toxoplasma antibodies in patients with HIV and acquired immunodeficiency syndrome (AIDS). Rev Soc Bras Med Trop 1997 Nov-Dec;30(6):465-7.(abst)
4. Terra L, Pellicano S, Milano M. Laboratory diagnosis of intestinal micro-parasitosis in AIDS patients:state of the art. Minerva Med 1998 Jan-Feb;89(1-2):23-7.(abst., article in Italian)
5. Ruiz-Sanchez D, Sanchez-Vega JT, Tay J. Microsporidiosis: current state of a new parasitosis. Rev Latinoam Microbiol 1996 Apr-Jun ;38(2) :151-66. (abst., article in Spanish)
6. Çeliksöz A. Taeniosis ve Cysticercosis Cellulosae'nin Kliniği. Ed: Saygı G., Taeniosis ve Etkenleri. Cumhuriyet Üniversitesi Rektörlük Basımevi Sivas, 1999: s.75-92.
7. Unat EK, Yücel A, Altaş K, Samastı M. Taenia Saginata ve Parazitliği. Unat'ın Tıp Parazitolojisi, İnsan Okaryonlu Parazitleri ve Bunlarla Oluşan Hastalıklar. Beşinci Baskı, İstanbul, 1995:s.422-430.
8. Crompton DTW. How much human helminthiasis is there in the world? J Parasitol, 1999 85(3):397-403.
9. Saygı G. Teniyoz ve Sistiserkozun Epidemiyolojisi. Ed: Saygı G. Taeniosis ve Etkenleri. Cumhuriyet Üniversitesi Rektörlük Basımevi Sivas, 1999: s.97-126.

Yazışma Adresi

Yrd.Doç.Dr.İlker ALAT
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kalp ve Damar Cerrahisi AD, 44069, Malatya
Tel : 422 341 0660-3908
E-posta : ilkeralat@hotmail.com