

---

# Nedeni Bilinmeyen Ateş: 62 Olgu Bildirisi

**Mustafa PEHLİVAN, Kadir BİBEROĞLU, Oktay TARHAN,  
Işıl KUNDAK, Mehmet Ali ÖZCAN**

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İZMİR

## ÖZET

Nedeni bilinmeyen ateş (NBA), 38.3°C'nin üzerinde en az üç hafta süren ve yatırılarak yapılan incelemelerde bir haftada tanı konulamayan hastalık durumu olarak tanımlanmıştır. Kliniğimizde 1993-1997 yılları arasında bu kriterlere uyan 62 NBA olgusu retrospektif olarak incelenmiştir. Olguların 46'sında (%74) tanı için minör veya majör invaziv işlem (7'si laparotomi) uygulanmıştır. Çalışmalarımız sonucunda 55 (%89) olguya tanı konulmuştur. Otuzbir (%50) olguda infeksiyonlar, 13 olguda (%21) kollajen doku hastalıkları, 7 olguda (%11) neoplazmlar ve 4 olguda (%6) değişik hastalıklar bulunmuştur. Bu çalışmada infeksiyonlar NBA'nın en sık nedeni olarak karşımıza çıkmıştır. İnfeksiyonlar arasında ise en sık tüberküloz (12 olgu %19), ikinci sıklıkta endokardit (7 olgu %11) saptanmış olup, tüberkülozlar içinde ilk sırada dissemine tüberküloz yer almıştır. Kollajen doku hastalıkları içinde en sık Still hastalığı (5 olgu %8) yer alırken neoplazmlar içinde ilk sırayı lenfomalar (4 olgu %6) almıştır. Yedi olguda (%11) tanıya ulaşılamamıştır. Laparatominin tanıya doğrudan katkısı %86 (6 olgu) olarak bulunmuştur. Ülkemizde en sık rastlanan NBA nedeni infeksiyonlar olup tüberküloz kadar bruselloz ve infektif endokardit de hatırlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Nedeni bilinmeyen ateş

## SUMMARY

### Fever of Unknown Origin: Report of 62 Cases

Fever of unknown origin is defined as fever above 38.3°C in several episodes in 3 weeks period, in the absence of specific diagnosis established by the end of 1 week inpatient evaluation. Sixtytwo patients, fitting the criteria of fever of unknown origin, followed in our clinics between 1993-1997 were investigated retrospectively. Minor or major invasive procedures were applied to 46 (74%) (7 laparotomies) patients. A specific diagnosis has been established in 55 (89%) patients. Infections, connective tissue diseases, neoplasms and other diseases were diagnosed in 31 (50%), 13 (21%), 7 (11%) and 4 (6%) cases respectively. Among all, infections were the leading cause. When the infections were considered; tuberculosis (12 cases 19%) was the first in rank followed by endocarditis (7 cases 11%). Disseminated tuberculosis was the most frequent tuberculosis form. Still's disease (5, 8%) and lymphomas were the leading forms of connective tissue diseases and neoplasms respectively. No diagnosis has been established in 7 (11%) out of 62 patients. Laparotomy had direct contribution to diagnosis in 6 cases making the diagnostic value of the procedure 86%. In the circumstances of our country, infections are the leading cause of fever of unknown origin and beyond tuberculosis; endocarditis and brucellosis should be beard in mind.

Key Words: Fever of unknown origin

Nedeni bilinmeyen ateş (NBA) ilk defa 1961 yılında Petersdorf ve Beeson tarafından; ateşin çeşitli ölçüm yöntemleriyle 38.3°C'nin üzerinde bulunması, üç haftadan uzun sürmesi ve hastanede yatırırlarak yapılan bir haftalık incelemeye rağmen tanı konulamaması olarak tanımlanmıştır<sup>[1]</sup>. Bu kriterler fazla değişikliğe uğramadan kabul görmüş, böylelikle uzun süren ve nedeni bilinmeyen ateş ile ilgili klinik diziler karşılaştırılabilir nitelik kazanmıştır. Ancak son yıllarda, nedeni bilinmeyen ateşli hasta profiline HIV ile infekte veya nötropenik hastaların eklenmesi, tanı yöntemlerinin gelişmesi, bir çok incelemenin ayakta yapılabilmesi ve hastanede yatışın getirdiği mali yük, bu tanımın gözden geçirilmesini zorunlu kılmıştır. Son zamanlarda bir haftalık incelemenin ayakta yapılabileceği veya üç günlük incelemenin yeterli olacağı gibi öneriler yapılmakla birlikte, klasik tanımın diğer iki kriteri önemini korumaktadır<sup>[2,3]</sup>. Günümüz şartlarında Durack ve Street 1991 yılında NBA'lı hastaları dört gruba ayıran yeni bir sınıflandırma önermişlerdir (Tablo 1)<sup>[2]</sup>. Bu ayırma "klasik" NBA dışında kalan hasta gruplarında özellikle infeksiyonlar ön plana çıkmakta ve infeksiyon etkenleri daha kolay tahmin edilebilmektedir. "Klasik" NBA olguları; altta yatan hastalıklara göre infeksiyonlar, neoplazmlar, kollajen doku hastalıkları, tanı konulamayan ve diğer hastalıklar adı altında sınıflandırılmaktadır. Erişkinlerde NBA'nın en sık nedeni infeksiyonlardır (Tablo 2). Klasik infeksiyon hastalıkları; başta tüberküloz olmak üzere intraabdominal apseleler, infektif endokardit ve sistemik viral infeksiyonlardır<sup>[1,4-12]</sup>.

NBA'lı geniş hasta dizileri incelendiğinde, bir kaç genel sonuç çıkartmak mümkündür. Öncelikle, hastaların yaş gruplarına göre ayırımı, ayırıcı tanı spektrumunu belirlemede önemlidir. Çocuklarda ilk sırayı infeksiyonlar alırken, erişkinlerde sırasıyla infeksi-

yonlara ve malign hastalıklara, yaşlı hasta grubunda ise malign hastalıklara ve kollajen doku hastalıklarına benzer oranlarda rastlanmaktadır. Öte yandan gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında da farklılıklar vardır. Çocuklarda en sık rastlanan infeksiyonlar gelişmekte olan ülkelere bruselloz ve tifo iken gelişmiş ülkelere üst solunum yolları infeksiyonları ve sistemik viral hastalıklardır. Bir diğer önemli faktör, NBA'lı hastanın incelendiği kuruluşun niteliğidir. Referans hastanelerinde olağandışı NBA nedenlerine infeksiyöz nedenlerden daha sık olarak rastlamak mümkündür<sup>[3-6]</sup>.

### MATERYAL ve METOD

Bu çalışmada 1993-1997 yılları arasında kliniğimizde yatırılarak izlenen "klasik" NBA kriterlerine uyan 62 hasta retrospektif olarak incelenmiştir. Tüm olgularda ayrıntılı bir anamnez ve tam bir fizik inceleme başvuru ve tanıya gidilene kadar günlük olarak tekrarlanmıştır. İlk basamak olarak tam kan sayımı, periferik yayma, serum kalsiyum, alkalen fosfat, AST, ANA, ASO, RF, eritrosit sedimentasyon hızı (ESR), CRP, PPD, gaitada gizli kan, *Brusella* aglütinasyonu, iki yönlü akciğer grafisi, kan kültürleri, EKG, idrar kültürleri ve gerekli görülenlerde kalın damla, kemik iliği ve boğaz kültürü yapılmıştır. İlk değerlendirmelere göre tanıya gidilemeyen olgularda ateşe eşlik eden klinik belirti ve bulgulara göre viral seroloji (EBV, CMV, HIV), ekokardiyografi, sigmoidoskopi, kolon grafisi, üst gastrointestinal sistem taraması, karaciğer-dalak sintigrafisi, abdominal ultrasonografi, Gallium-67 veya İndiyum-111 işaretli lökosit sintigrafisi, tomografi veya magnetik rezonans görüntüleme yapılmış; bu yöntemlerle tanı konulamayan ve gerekli görülen NBA olgularında karaciğer, kemik iliği, lenf nodu ve temporal arter biyopsileri ve sonuçların intraabdominal bir patolojiyi

**Tablo 1. NBA kategorileri<sup>[2]</sup>**

NBA'lı hasta grubu		İnceleme sırasındaki hastalığın süresi	Başlıca ateş nedenleri
Klasik	En az üç hafta süreli ateşi olan ve diğer kategorilerde yer almayan	3 gün* veya ayaktan 3 ziyaret	İnfeksiyonlar, malign hastalıklar, kollajen doku hastalıkları, ilaç ateşi
Nötropenik	PNL ≤ 500/mm <sup>3</sup>	3 gün*	Perianal infeksiyon, fungal infeksiyonlar
HIV ile ilişkili	HIV pozitif	3 gün* veya ayaktan 4 hafta	<i>M. avium intracellulare</i> , tüberküloz, lenfoma, ilaç ateşi
Nozokomiyal	Hastaneye yatan ve ilk yatışında infeksiyonu olmayan	2 gün*	Septik tromboflebit, ilaç ateşi, <i>C. difficile</i> koliti

\* Kültürler için en az iki gün inkübasyon süresini içerir.

**Tablo 2. Dünya ve Türkiye’de erişkinlerde “klasik” NBA nedenleri (%)**<sup>[1,7-16]</sup>

Araştırmacı			Olgu sayısı	İnfeksiyon	Kollajen Doku	Neoplazm	Diğer	Nedeni
				Hastalıkları				Saptanamayan
Petersdorf*	(1)	(1952-1957)	100	36.0	15.0	20.0	20.0	9.0
Sheon*	(7)	(1959-1960)	60	21	13	16	12	38
Eyckmans*	(8)	(1973)	80	33.7	9.9	18.7	13.6	25
Larson*	(9)	(1970-1980)	105	30.4	10.4	31.4	10.4	16.0
Barbado*	(10)	(1984)	133	30.8	14.2	18	14.2	21.7
Kazanjian*	(11)	(1984-1990)	86	33	16	24	11.8	9
Knockaert*	(12)	(1980-1992)	199	22.6	21.5	7.0	23.5	25.6
<b>Toplam</b>			<b>763</b>	<b>29.0</b>	<b>15.2</b>	<b>17.8</b>	<b>17.0</b>	<b>21.0</b>
Çalangu <sup>ω</sup>	(13)	(1976-1983)	70	64	10	11	10	4
Willke <sup>ω</sup>	(14)	(1994)	25	52	8	4	8	28
Karan <sup>ω</sup>	(15)	(1990-1994)	26	50	12	19	4	15
Mert <sup>ω</sup>	(16)	(1994-1995)	50	44	6	26	16	8
Biberöglü <sup>ω</sup> Bu seri		(1993-1997)	62	50	21	11	6	11
<b>Toplam</b>			<b>233</b>	<b>53.3</b>	<b>12.0</b>	<b>14,5</b>	<b>9,4</b>	<b>10,7</b>

\* Literatürde bildirilen 50’nin üzerinde olgu içeren diziler.

<sup>ω</sup> Türkiye’den bildirilen 25’in üzerinde olgu içeren diziler.

düşündürdüğü durumlarda son aşama olarak laparotomi uygulanmıştır.

## BULGULAR

Olgularımızın 35’i kadın, 27’si erkek olup ortalama yaş 48 (18-87) bulunmuştur. Hastaların %27.4 (17)’ü 65 yaşın üzerindedir. Başvurudan önce ortalama ateş süresi 54 gün; antibiyotik kullananlarda ortalama ateş süresi 76 gün, antibiyotik kullanmayanlarda 37 gün olarak tespit edilmiştir.

Bu seride 55 (%89) olguya tanı konulmuştur. Otuzbir (%50) olguda infeksiyonlar, 13 olguda (%21) kollajen doku hastalıkları, 7 olguda (%11) neoplazmlar ve 4 olguda (%6) değişik hastalıklar bulunmuştur. Bu çalışmada infeksiyonlar NBA’nın en sık nedeni olarak karşımıza çıkmıştır. İnfeksiyonlar arasında en sık tüberküloz (12 olgu, %19.3) ve endokardit (7 olgu, %11.2) görülmektedir. Tüberkülozlar içinde ilk sırada dissemine tüberküloz (%50) yer almıştır. Kollajen doku hastalıkları içinde en sık Still hastalığı (5 olgu, %8) yer alırken neoplazmlar içinde ilk sırayı lenfomalar (4 olgu, %6) almıştır. Yedi hastada (%11) tanıya ulaşamamıştır. NBA yapan hastalık kategorileri ve tanı yöntemleri Tablo 3’te gösterilmiştir.

Noninvaziv yöntemlerle tanı konulamayan olguların 46’sında (%74) tanı için minör veya majör invaziv işlem (7’si laparotomi) uygulanmıştır. Bu işlem-

ler %67 oranında tanıya yardımcı olmuştur. Laparotominin %86, kemik iliği biyopsisinin %40 ve karaciğer biyopsisinin %50 oranında tanıya katkı sağladığı görülmüştür (Tablo 4).

## TARTIŞMA

Erişkinlerde “klasik” NBA nedenlerinin başında infeksiyonlar (%22.6-36) gelir. İnfeksiyonlardan sonra ikinci sırayı maligniteler (%7-31.4) almaktadır. Batı ülkelerinden son 35 yıl içinde yayımlanan geniş dizilerde; infeksiyonlar ve neoplazmlar giderek azalırken kollajen doku hastalıkları, tanı konulamayan ve diğerleri altında toplanan hastalıkların insidansı giderek artmaktadır (Tablo 2)<sup>[1,7-12]</sup>. Türkiye’de yapılan çalışmalar irdelendiğinde erişkinlerde “klasik” NBA nedenlerinin başında infeksiyonlar (%44-64) gelmektedir<sup>[11-15]</sup>. Çalışmamızda da infeksiyonlar %50 oranla NBA’nın en sık nedeni olarak bulunmuştur. Batı ülkelerinde bildirilen infeksiyon hastalıklarının başında özellikle intraabdominal olmak üzere apseler, tüberküloz, endokardit ve sistemik viral infeksiyon gelmektedir. Ülkemizde en sık rastlanan infeksiyon hastalığı tüberküloz (%23.6), intraabdominal apseler (%6.8) ve bruselloz (%5.1)<sup>[1,7-16]</sup>. Çalışmamızda da en sık rastlanan infeksiyon hastalığı tüberküloz (%19.3) ve endokardit (%11.2). Ülkemizden elde edilen veriler yurt dışı bildirilerle kıyaslandığında diğer NBA nedenlerinin sıklığı arasında

**Tablo 3. NBA olgularında hastalık kategorileri (n= 62)**

	n	%		n	%
<b>İnfeksiyonlar</b>	<b>31</b>	<b>50</b>	<b>Kollajen damar hastalıkları</b>	<b>13</b>	<b>22</b>
Tüberküloz	12	19.3	Still hastalığı	5	8
Dissemine	6		Sistemik lupus eritematozis	3	4.8
Aksiller lenfadenit	2		Sistemik vaskülit	3	4.8
Servikal lenfadenit	1		PAN	1	
Mezenter lenfadenit	1		Romatoid artrit	1	
Perikardit	1		<b>Neoplazmlar</b>	<b>7</b>	<b>11</b>
Pulmoner	1		Hodgkin lenfoma	2	
Endokardit	7	11.2	Non-Hodgkin lenfoma	2	
Abdominopelvik apse	6	9.6	Renal hücreli karsinoma	1	
Pelvik	4		Malign mezotelyoma	1	
İntraabdominal	2		Myelodisplastik sendrom	1	
Kronik prostatit	2		<b>Değişik hastalıklar</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
Bruselloz	1		Subakut tiroidit	2	
Tifo	1		Aktif siroz	1	
Dissemine kandidiazis	1		Kronik aktif hepatit	1	
Aspergillozis (pulmoner)	1		<b>Nedeni Bilinmeyen</b>	<b>7</b>	<b>11</b>

**Tablo 4. İnvaziv işlemler ve tanıya katkısı**

	Olgu sayısı	Tanıya katkısı	
Laparotomi	7	6 (%86)	1 retroperitoneal apse, 2 pelvik apse, 1 mezenter tüberküloz lenfadenit, 2 dissemine tüberküloz
Biyopsi			
Kemik iliği	10	4 (%40)	2 granülom (diğer bulgularla birlikte dissemine tüberküloz tanısını desteklemiştir), 1 kazeifiye granülom (dissemine tüberküloz), 1 Non-Hodgkin lenfoma
Karaciğer	10	5 (%50)	3 granülom (diğer bulgularla birlikte dissemine tüberküloz tanısını desteklemiştir), 1 aktif siroz ve 1 kronik aktif hepatit
Lenf bezi	8	6	3 tüberküloz, 1 Non-Hodgkin lenfoma, 2 Hodgkin lenfoma
Plevra	3	3	2 tüberküloz, 1 malign mezotelyoma
Deri-kas	5	4	1 poliarteritis nodoza, 3 sistemik vaskülit
Böbrek	1	1	1 Sistemik lupus eritematozis
Prostat	2	2	2 kronik prostatit
<b>Toplam</b>	<b>46</b>	<b>31 (%67.3)</b>	

anlamli bir farklılık görülmemekte, oranları dizilere göre değişiklik göstermektedir.

Gelişmiş ülkelerde tüberküloz sıklığı giderek gerilemekle birlikte, ülkemizde NBA'nın halen en sık nedeni olarak devam etmektedir. Dissemine tüberküloz

sıklıkla NBA şeklinde ortaya çıkar. Günümüzde primer hastalık veya uygulanan immünyüpresif tedavilere bağlı olarak immünyetmezlikli hasta popülasyonunun artmış olması, dissemine tüberküloz için uygun bir zemin hazırlamaktadır. Ülkemizde ise infeksiyona bağlı NBA nedenlerinin %44.3'ü tüberküloza

Tablo 5. Türkiye'deki erişkinler de "klasik" NBA nedenleri<sup>[13-16]</sup>

	Çalangu*	Willke*	Karan*	Mert*	Bu seri*	Toplam	
	1976-1983	1994	1994-1995	1990-1994	1993-1997	1976-1997	
<b>Olgu sayısı</b>	<b>70</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>50</b>	<b>62</b>	<b>233</b>	<b>%</b>
<b>İnfeksiyonlar</b>	<b>45</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>22</b>	<b>31</b>	<b>124</b>	<b>53.2</b>
Tüberküloz	21	3	4	15	12	55	23.6
İntraabdominal apse	6	2		2	6	16	6.8
Bruselloz	6	2	3		1	12	5.1
Tifo	5	4		1		10	4.2
Endokardit	1		1	1	7	10	4.2
Viral (CMV, EBV)			1	2		3	1.3
<i>Plasmodium vivax</i> sıtması		1	1	1		3	1.3
<b>Neoplazmlar</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>34</b>	<b>14.5</b>
Solid tümör	5	1	1	7	2	16	6.8
Myeloproliferatif ve lösemi vb 3			1	3	1	8	3.4
Hodgkin lenfoma			2	2	2	6	2.5
Non-Hodgkin lenfoma			1	1	2	4	1.7
<b>Kollajen damar hastalıkları</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>28</b>	<b>12.0</b>
Still hastalığı	1	2	1		5	9	3.8
Sistemik lupus eritematozis	1		1	2	3	7	3.0
PAN ve sistemik vaskülit	1			1	4	6	2.5
<b>Değişik hastalıklar</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>22</b>	<b>9.4</b>
Sarkoidoz		2	1	3		6	2.5
Aktif siroz ve kr. hepatit	3			1	2	6	2.5
FMF	4					4	1.7
<b>Nedeni Bilinmeyen</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>25</b>	<b>10.7</b>

\* Türkiye'den bildirilen 25'in üzerinde olgu içeren diziler

bağlıdır ve tüm NBA nedenlerinin %23.6'sını oluşturmaktadır. Bu çalışmada ise enfeksiyona bağlı NBA nedenlerinin %39'u tüberküloza bağlıdır ve tüm NBA nedenlerinin %19.3'ünü oluşturmaktadır. Tüberküloz olgularının %50'si dissemine ve %92'si ekstrapulmoner yerleşimlidir. NBA'lı hastalarda ülkemiz koşullarında mutlaka tüberküloz düşünülmeli ve ayırıcı tanıda ilk sırada yer verilmelidir<sup>[1,7-17]</sup>.

İnfektif endokarditin tanısında; karakteristik fizik inceleme bulgularının olmaması, negatif kan kültürleri ve irrasyonel antibiyotik kullanımı nedeniyle zorluk çekilmektedir. Ayrıca tanı kriterlerinde son yıllarda değişiklikler olması nedeniyle yeterli tanı konulamamakta ve bu sebeplerle infektif endokardit NBA nedeni olarak karşımıza çıkabilmektedir. İnfektif endokardit NBA nedeni olarak ileri batı ülkelerinde %0-8, ülkemizde ise %0-3.8 olarak bildirilirken bu

çalışmada %11.2 olarak bulunmuştur<sup>[1,7-16,18-20]</sup>.

Ülkemiz gibi çevre koşullarının uygun olmadığı toplumlarda NBA etiyojisinde enfeksiyon nedeni olarak bruselloz, tifo ve sıtma, kala-azar gibi parazitler hatırlanmalıdır. Nitekim Mouaket ve arkadaşlarının Kuveyt'ten yayınladıkları 224 çocuktan oluşan NBA serisinde bruselloz tüm nedenlerin %38'ini oluşturmaktadır<sup>[21]</sup>. Bruselloz yurt dışından bildirilen dizilerde sık rastlanmayan bir enfeksiyon hastalığı iken ülkemizdeki dizilerde oldukça sıktır (%5.1) ve bizim serimizde ise bir olguda (%1.6) saptanmıştır. *Brucella* bakterilerinin en sık kemik iliği kültürlerinde ürediği bildirilmektedir ve bunun için kemik iliği kültürü önerilmektedir<sup>[22]</sup>.

Bütün NBA dizilerinde ortalama %9-38 oranında tanı konulamayan olgular vardır. Bu oran ülkemizde %4-28 ve bu seride %11'dir (Tablo 2-3-5)<sup>[1,7-</sup>

16]. Tanı konulamayan olgu oranı merkezin deneyimine, referans merkezi olmasına, hastanın yaşına ve ateşin süresine göre değişmektedir. Tanı konulamayan bu hastaların büyük bir kısmında prognoz iyidir ve mortalite 5 yıllık izlemde %3.2 olarak bildirilmiştir<sup>[23,24]</sup>. NBA'lı bir hastada ampirik antibiyotik tedavi yaklaşımı, bu uygulamanın yarar ve zararı dikkate alınarak yapılmalıdır. Her ateşli hasta eşittir antibiyotik kullanımı olarak değerlendirilmemelidir. Genellikle çok az sayıda hasta ampirik antibiyotik tedaviden yarar görür. Sürekli ateşi olan ve bu nedenle günlük yaşamını sürdürmede zorlanan, tanı konulamamış hastalar tek tek değerlendirilmelidir. Ülkemiz koşullarında tüberküloz kesin olarak gösterilememişse ancak bu tanıyı düşündüren belirti ve bulgular varsa ampirik başlanan tüberküloz tedavisine yanıt alınması, dolaylı tanı sağlar. Ülkemizden de Çalangu ve arkadaşlarının bildirdikleri 21 tüberküloz olgusunun dördünde ampirik tüberküloz tedavisi ile tanıya gidilmiştir<sup>[13]</sup>. Ateşin nedeni bulunamaz ve devam ederse her 4-6 ayda bir tam bir değerlendirme tekrarlanmalıdır. Ateş süresi uzadıkça infeksiyöz neden olasılığı düşmektedir.

Karaciğer biyopsisinin NBA tanısındaki yeri önemlidir. Karaciğer biyopsisinin %16.7-80 oranında tanı koydurucu olduğu bildirilmekte ve erken dönemde karaciğer biyopsisinin gündeme getirilmesi önerilmektedir<sup>[25,26]</sup>. Bu çalışmada da tanıya katkısı %50 bulunmuştur. Batı ülkelerinden bildirilen dizilerde laparotominin tanıya %64 yardımcı olduğu ve olguların çoğunda tüberküloz ve lenfoma bulunduğu bildirilmektedir<sup>[27]</sup>. Ülkemizden de Mert ve arkadaşlarının 1995 yılında yayınladıkları 50 hastalık NBA serisinde 11 laparotomi yapılmış, bunların 9'unda (%82) tanı konulabilmiş ve bunların büyük çoğunluğunun tüberküloz ve lenfoma olduğu bildirilmiştir<sup>[16]</sup>. Bu seride de laparotominin tanıya katkısı %86 bulunurken olguların çoğunda tüberküloz saptanmıştır.

NBA'ya neden olan birçok hastalık sık rastlanan, ancak klasik tablodan farklı seyreden ya da en azından doktorun yeterince tanımadığı hastalıklardır. NBA'da üzerinde görüş birliğine varılmış bir algoritim yoktur. NBA tanısı, çoğunlukla karmaşık incelemelerde değil, öykü ve fizik inceleme ile elde edilen verilerde yatmaktadır. Öykü ve fizik incelemenin yetersiz olduğu durumlarda doğru tanıya ulaşmak sadece şans işidir. Multidisipliner bir yaklaşım gerektiren olguların izleminde infeksiyon hastalıkları uzmanı, romatolog, hematolog, onkolog, deneyimli mikrobiyoloji ve radyodiagnostik biriminin desteğinde birlikte çalışmalıdırlar.

Ülkemiz koşullarında en sık rastlanan NBA nedeni infeksiyon olup, tüberküloz (%25) en önemli neden olarak karşımızda dururken endokardit ve brucelloz da ön sıralarda akılda tutulmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Petersdorf R, Beeson P. Fever of unexplained origin: Report of 100 cases. *Medicine* 1961;40:1.
2. Durack D, Street A. Fever of unknown origin reexamined and redefined. In: Remington J, Swartz M (eds). *Curr Clin Top Infect Dis*. St. Louis, MO: Mosby-Year Book, Inc;35 1991.
3. Petersdorf RG. Fever of unknown origin. An old friend revisited. *Arc Int Med* 1992;152:2.
4. Gelfand JA, Wolff SM. Fever of unknown origin. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (eds). *Principles and Practice of Infectious Disease*. 4th edition, New York: Churchill Livingstone, 1996:536.
5. Cunha AB. Fever of unknown origin. *Infect Dis Clin North Am* 1996;10:111-1
6. Arnow PM, Flaherty JP. Fever of Unknown Origin. *Lancet* 1997;350:575-80.
7. Sheon RP, Van Hommer RA. Fever of obscure origin. *Am J Med* 1963;34:486.
8. Eyckmans L, Wouters R, Vandenbroucke J. Unexplained fever: seven years experience. *Acta Clin Belg* 1973;28:232-7.
9. Larson EB, Featherstone HJ, Petersdorf RG. Fever of undetermined origin: diagnosis and follow-up of 105 cases. *Medicine* 1982;61:269.
10. Barbado FJ, Vazquez JJ, Pena JM, et al. Fever of unknown origin: a survey on 133 patients. *J Med* 1984;15:185-92
11. Kazanjian PH. Fever of unknown origin: review of 86 patients treated in community hospitals. *Clin Infect Dis* 1992;15(6):968-73
12. Knockaert DC, Vanneste LJ, Vanneste SB, Bobbaers HJ. Fever of unknown origin in the 1980s. An update of the diagnostic spectrum. *Arch Intern Med* 1992; 152(1):51-5
13. Çalangu S, Kaysı A, Dilmener M, Oran M, Ergun S. Sebebi bilinmeyen ateş İÜ Tıp Fak Mecm 1984;47:480.
14. Willke A, Ergönül Ö. Nedeni Bilinmeyen Ateş: 25 olgunun incelemesi [Özet]. Editörler: Willke A, Ünal S, Doğanay M. 7. Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Kongresi (11-15 Eylül 1994, Ürgüp) Program ve Kongre Tutanakları. İstanbul: Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği, 1994:321
15. Karan MA, Erten N, Araz M ve ark. Nedeni Bilinmeyen Ateş: 26 vaka bildirisi. *Klinik Derg* 1995;8:124-3
16. Mert A, Tabak F, Dumankar A. ve ark. Nedeni Bilinmeyen Ateş: 50 vaka bildirisi. *Klinik Derg* 1996;9:18-1
17. Haas DW, Des Pres RM. *Mycobacterium tuberculosis*. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (eds). *Principles and Practice of Infectious Diseases*. 4th edition. New York: Churchill Livingstone 1995:2213.
18. Akalın HE. İnfektif Endokardit. Editörler: İlçin G, Ünal S, Biberoglu K, Akalın S, Süleymanlar G. *Temel İç Hastalıkları Ankara: Güneş Kitapevi* 1996;2114-20



19. Jackson GG, Akalin HE, Menda KB, et al. Infective endocarditis. Practice of Medicine, Volume IV, Chapter 7, Harper Row Publishers, 1975.
20. Misteli M, Conen D. Infectious endocarditis reasons for a delayed diagnosis. Schweiz Med Wochenschr. 1991. 1; 121(22):826-31
21. Mouaket AE, El Ghamin MM, Abdel al YK, et al. Prolonged unexplained pyrexia: A review of 211 pediatric cases from Kuwait. Infection 1990;18:226.
22. Riley UB, Crawford S, Barrett SP, Abdalla SH. Detection of mycobacteria in bone marrow biopsy specimens taken to investigate pyrexia of unknown origin. J Clin Pathol 1995;48(8):706-9
23. Knockaert DC, Dujardin KS, Bobbaers HJ. Long-term follow-up of patients with undiagnosed fever of unknown origin. Arch Intern Med 1996;156(6): 618-20
24. McClung HJ. Prolonged fever of unknown origin in children. Am J Dis Child 1972;124:544.
25. Holtz T, Moseley RH, Scheiman JM. Liver biopsy in fever of unknown origin. J Clin Gastroenterol 1993; 17(1): 29-32
26. Masana L, Guardia J, Clotet B, Cuxart A, Vilaseca J, Baccardi R. Liver biopsy in fever of unknown origin. Gastroenterol Clin Biol 1980; 4(3): 215-8
27. Takahashi T, Herrera MF, Onuma L, Calva JJ, Sanchez Mejorada G, Hurtado R, Henne O, de-la Garza L, Diagnostic laparotomy in fever of unknown origin. Rev Invest Clin 1991;43(1):25-30

**Yazışma Adresi:**

Uzm. Dr. Mustafa PEHLİVAN

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi

İç Hastalıkları Anabilim Dalı

İnciraltı-İZMİR

Makalenin Geliş Tarihi: 14.06.1997 Kabul Tarihi: 13.10.1997

**KONGRE ve SİMPOZYUMLAR****• XXVIII. Türk Mikrobiyoloji Kongresi**

4-9 Ekim 1998, Antalya

*(Yazışma Adresi: Doç. Dr. Gülden YILMAZ, İstanbul Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, 34390 Çapa-İSTANBUL, Tel: 0 212 635 25 82, 0 212 635 11 86 Fax: 0 212 635 11 86)***• 27<sup>th</sup> Congress of the Italian Association of Clinical Microbiology**

6-9 October 1998, Venice, Italy

*(Information: Meeting Dept. AMCLI, Via C. Farini 70, I-20159 Milan, Italy. Fax: + 39-2-69 00 12 48)***• 11<sup>th</sup> Mediterranean Congress of Chemotherapy**

18-21 October 1998, Tel Aviv -Israel

*(Secretariat: 11th Mediterranean Congress of Chemotherapy P.O Box 50006, Tel Aviv 61500, Israel  
Tel : 972 3 514 00 14, Fax: 972 351 17 56 74 / 972 3 514 00 77  
E-mail: medchemo@kenes.com)***• 2<sup>nd</sup> International Symposium on Respiratory Tract Infections. Community-Acquired Bacterial Pneumonia Today**

8-11 November 1998, Venice, Italy

*(Information: EAC s.r.l. Corso Lodi 24, I-20135 Milan, Italy  
Phone: + 39-2-59 90 23 20, Fax: + 39-2-59 90 07 58)***• 4<sup>th</sup> International Congress on Drug Therapy in HIV Infection**

8-12 November 1998, Glasgow, UK

*(Information: Mandy Lakin, Gardiner-Caldwell Communications Ltd., Victoria Mill, Windmill Street, Macclesfield, Cheshire SK11 7HQ, UK. Fax: +44-1625-66 41 56)**(Kongre ve Simpozyumlar'ın devamı 142. sayfada)*