

Diyarbakır'da İzlenen Tifo Vakalarının Değerlendirilmesi

İbrahim Yakut, Metin Kılınç, Sacit Günbey

Özet: Güneydoğu Anadolu Bölgesinde *Salmonella* infeksiyonları oldukça sık olarak görülmektedir. Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniğinde yatırılan 73 tifo vakası retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalar klinik, laboratuvar ve komplikasyonlar yönünden incelendiler. Hastalarımızda en sık rastlanan şikayetler karın ağrısı, baş ağrısı, iştahsızlık, kusma, öksürük, kabızlık ve titreme idi. En sık rastlanan fizik muayene bulguları ise hepatosplenomegali ve akciğerlerde krepitan rallerdi. Vakalarımızda hafif anemi ve çeşitli patolojik idrar bulguları tesbit edildi. Komplikasyonlar ise pnömoni, hepatit, ensefalopati, glikoz-6-fosfat dehidrogenaz eksikliğine bağlı hemoliz ve miyokardit idi. Sonuçlar literatür ışığında tartışıldı.

Anahtar Sözcükler: Tifo

Summary: Typhoid fever in Diyarbakır. Typhoid fever (enteric fever) is frequently seen in the southeast area of Anatolia. 73 cases of enteric fever are studied in Dicle University, Pediatric Clinics of Medical Faculty. Abdominal pain, headache, anorexia, vomiting, cough, diarrhea, chills were common symptoms in the patients. Mild anemia and various pathologic urinary signs were found. In our patients, pneumonia, hepatitis, encephalopathy, hemolysis due to glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency and myocarditis were the main complications.

Key Words: Typhoid fever.

Giriş

Tifo alt yapı tesisleri yeterli olmayan ülkelerin önemli sağlık sorunlarından biridir (1). Etkeni *Salmonella typhi*'dir ve yalnız insanları infekte eder. Genellikle kontamine sularla, sütle ve seyrek olarak diğer besin maddeleri ile, sineklerle ve plajlardan bulaşabilir. Türkiye'de endemiktir (1-4). Tifo lenfoid sistem hastalığıdır. Kuluçka dönemi 5-8 gündür. Oral alınan basiller vücuda terminal ileumdan girer. Multisistemik bir hastalık olup pek çok komplikasyonla seyredebilir (4).

Yöntemler

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniğinde Ocak 1988 ile Haziran 1990 tarihleri arasında yatarak tedavi gören 73 tifolu hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların yaşları 1-14 arasında değişiyordu (ortalama: 8.2 ± 3.3). Hastalarımızın 43'ü (% 59) erkek, 30'u (% 41) kız idi. Hastaların ayrıntılı anamnezleri alındı, fizik muayeneleri yapıldı. Kan sayımı, idrar, kan biyokimyası, idrar, dışkı ve bazı vakalardan kan kültürleri alındı. Widal grup aglütinasyonu çalışıldı. Tüm vakalarda EKG, akciğer grafisi çekildi.

Sonuçlar

Hastalarımızda rastlanan şikayetler Tablo 1'de gösterilmiştir. En sık ateş (% 97), karın ağrısı (% 53), baş ağrısı (% 49), iştahsızlık (% 38), kusma (% 28), öksürük (% 24), ishal (% 23) şikayetleri vardı.

Hastalarımızın fizik muayene bulguları Tablo 2'de gösterilmiştir. En sık rastlanan bulgular hepatomegali (% 51), splenomegali (% 30), hepatosplenomegali (% 24) idi. Vakalarımızın % 7'sinde ensefalopati, % 3'ünde aritmi, % 3'ünde akut batın bulguları vardı.

Hastalarımızın ateşi $36-40^{\circ}\text{C}$ arasında değişiyordu (ort: $37.9 \pm 1.1^{\circ}\text{C}$).

Dicle Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Diyarbakır

4. Ulusal Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Kongresinde (18-20 Eylül 1990, Diyarbakır) bildirilmiştir.

İrdeleme

Tifo basili vücuda ağız yoluyla alınır. İnce barsak folikülleri ve mezenter lenf dokusundaki plazma hücrelerinde ürer. Bunların tahribi sonucu lenf sistemi ile dalak, kemik iliği, safra kesesi gibi diğer organlara yayılır. Buralarda üre-

Tablo 1. Tifolu Çocuklarda Semptomatoloji

Semptom	Vaka sayısı	Sıklık (%)
Ateş	71	97
Karın ağrısı	39	53
Baş ağrısı	36	49
İştahsızlık	28	38
Kusma	21	28
Öksürük	18	24
Ishal	17	23
Halsizlik	14	19
Titreme	12	16
Kabızlık	8	10
Bel ağrısı	7	9
Bulantı	7	9
Terleme	5	6
Anlamsız konuşma	5	6
Çarpıntı	3	4
Nefes darlığı	3	4
Sarılık	3	4
Baş dönmesi	3	4
Bacaklarda ağrı	3	4
Zayıflama	3	4
Hemattüri	2	2
Havale	2	2
Burun kanaması	2	2
Döküntü	2	2
Karın şişliği	2	2
Şuur kaybı	2	2
Huzursuzluk	1	1
Uykuya eğilim	1	1

yen basillerin kana karışmasıyla hastalık bulguları ortaya çıkar.

İnfeksiyon hastalıkları içinde en çok komplikasyona neden olan hastalık tifodur. Lenfotrop olmakla beraber her dokuya yerleşebilir, nekrozlar ve pyojen iltihaplar yapabilir. İlk haftada kanda, ikinci ve üçüncü haftalarda idrar, dışkı, kemik iliği ve rozeol kültürlerinde etken üretilebilir (1-5).

Vakalarımızda en sık rastlanan semptomlar ateş (% 97), karın ağrısı (% 53), baş ağrısı (% 49), iştahsızlık (% 39), kusma (% 29), öksürük (% 25), ishal (% 23) idi. Kabızlık oldukça seyrek (% 11). Ankara'da 1981 yılında tifo epidemisinde en sık görülen semptomlar ateş (% 100), halsizlik (% 75), karın ağrısı (% 71), baş ağrısı ve ishal (% 54), uykuya eğilim (% 46), öksürük (% 29), kabızlık (% 13), kusma (% 25), sarılık (% 4), eklem ağrısı (% 8) idi. (6). Biz vakalarımızın % 4'ünde sarılık ve bacaklarda ağrı tesbit ettik.

Çalışmamızda vakaların % 7'sinde ensefalopati, % 2'sinde aritmi saptandı. Hastalarımızda ateşe rağmen nabız yüksek idi. Bu klasik ateş-nabız diskordansına uymamaktadır. Ankara epidemisinde vakaların % 83'ünde taşikardi, % 58'inde hepatomegali, % 38'inde splenomegali, % 29'unda abdominal distansiyon, % 17'sinde ensefalopati, % 13'ünde dehidratasyon, % 8'inde "rose spot" görülmüştür (6).

Vakalarımızın % 81'inde hemoglobin değerini 11.5 g/dl'nin altında bulduk (ortalama Hb değeri 10.18 g ± 1.75 g/dl), Çağlar ve ark. ise ortalama hemoglobin değerini 10.29 ± 1.51 g/dl bulmuşlardır (7).

Hastalarımızın lökosit sayısı ortalama 5702.2 ± 2371.3/mm³ idi. Hastalarımızın % 38.4'ünde lökopeni (< 5000/mm³) tesbit ettik. Çağlar ve ark. ise bu oranı % 50 olarak bulmuşlardır (7). Vakalarımızın granülosit oranı % 61.7 ±

17.8 idi.

Ortalama lenfosit oranı ise % 36.4 ± 39.1 idi. Çağlar ve ark. yaptıkları çalışmada ortalama lökosit sayısını 5184 ± 1494/mm³, granülosit oranını % 75.5 ± 12.8, ortalama trombosit sayısını 360800 ± 57957/μl bulmuşlardır. Biz 3 vakamızda (% 4.11) trombositopeni tesbit ettik. Literatürde bir hafta süreli trombositopeni bildirilmiştir (3). Biz klasik bilgilerin aksine, tifolu hastalarımızda relatif granülositoz ve lenfopeni tesbit ettik (2,3,4,7,8). Khajehdemi ve ark. ise tifolu hastaların % 58'inde anemi, % 43'ünde lökopeni bildirmişler, % 45'inde intravasküler hemoliz ve % 30'unda G-6-PD eksikliği saptamışlardır (9). Biz G-6-PD eksikliğini 3 vakamızda (% 4.11) tesbit ettik.

Hastalarımızın kalp tepe atımları dakikada 80-180 arasında idi (ort: 118.9 ± 23.4). Nabız ile ateş arasındaki ilişki Tablo 3'te gösterilmiştir.

Hemoglobin değerleri 6 g/dl ile 12 g/dl arasında idi. (ortalama 10.1 ± 1.7 g/dl). Vakalarımızın % 3.1'inde hemoglobin 7 g/dl'nin altında, % 31.7'sinde 7-9.9 g/dl arası, % 46'sında 10-11.5 g/dl arası, % 19'unda ise 11.5 g/dl'nin üzerindedir.

Vakalarımızın % 13.7'sinde proteinüri, % 17.8'inde ürobilinojenüri, % 8.2'sinde pyüri, % 6.8'inde silendirüri tesbit edildi.

Hastalarımızın % 38.3'ünde SGOT, % 27.4'ünde SGPT, % 27.4'ünde ALP yüksekliği tesbit edildi. Serum transaminazlarının yüksek olması reaktif hepatit lehine yorumlanabilir. Çağlar ve ark. reaktif hepatiti % 16.6 olarak saptamışlardır (7). Khajehdemi ve ark. ise vakalarının % 43'ünde SGOT ve SGPT'nin birlikte yükseldiğini, % 65'inde ise karaciğer fonksiyon testlerinden herhangi birinin yükseldiğini bildirmişlerdir (9). Sertter ve ark. tifolu hastaların % 55.5'unda SGOT, % 50'sinde SGPT düzeyini yüksek bulmuşlardır (10). Bakar ve ark. ise tifolu bir hastalarında granülomatöz hepatit bildirmişlerdir (11). Yalnız üç vakada (% 4.11) sarılık tesbit ederken tüm hastaların % 17.8'inde ürobilinojenüri, % 4.11'inde bilirubinüri tesbit ettik.

Vakalarımızın % 5'inde kan üresi yüksek bulunmuştur. Khajehdemi ve ark. üre yüksekliğini % 20 olarak tesbit etmişlerdir. Hastalarımızın % 13.7'sinde proteinüri, % 2.71'inde hematüri tesbit ederken Khajehdemi ve ark. bu oranları sırasıyla % 53 ve % 29 olarak saptamışlardır (9). Yapılan renal biyopsilerde minimal proliferatif değişiklikler yanında C₃ ve C₄'ün diffüz olarak depolandığını bulmuşlardır. Hastalarda geçici glomerüler ve tubuler tutulma düşünülmüştür (9).

Vakalarımızın % 38.3'ünde reaktif hepatit, % 36.9'unda akciğer infeksiyonu, % 6.8'inde ensefalopati, % 2.7'sinde myokardit, % 2.7'sinde intestinal perforasyon, % 4.1'inde G-6-PD eksikliğine bağlı hemoliz tespit edildi. Kanra ve ark. ise vakalarının % 17'sinde ensefalopati, % 13'ünde reaktif hepatit, % 4'ünde pnömoni ve % 4'ünde gastrointestinal kanama bildirmişlerdir (6). Literatürde GIS kanaması % 2-10, perforasyon % 1-3 olarak bildirilmiştir (3,4). Perforasyon sıklıkla terminal ileum veya çekumdan olur (4). Ensefalopati, mikroorganizma santral sinir sistemine geçmeden hastanın gösterdiği nörolojik değişiklikler şeklindedir. Buna ağır dehidratasyon, hipertermi ve elektrolit bozukluklarının neden olduğu ileri sürülmektedir. Tanıda BOS'da 100/mm³ veya daha az lenfosit bulunması, şekerin normal, proteinin ise hafif yükselmiş olması yardımcıdır. Menenjit yoksa komplikasyonsuz iyileşir (1).

Tifoda yapılan çeşitli immunolojik çalışmalarda hastalığın akut safhasında C₃'ün azaldığı, B hücrelerinin ve immunoglobulinlerin arttığı gösterilmiştir.

Tablo 2. Tifolu Hastalarda Fizik Muayene Bulguları

Bulgu	Hasta sayısı	Sıklık (%)
Hepatomegali	37	50
Splenomegali	22	30
Hepatosplenomegali	18	24
Ensefalopati	5	6
Aritmi	2	2
Akut Batın Sendromu	2	2

Tablo 3. Nabız-Ateş İlişkisi

Ateş	Nabız	
	<100	> 100
> 38 °C	11 vaka	22 vaka
< 38 °C	3 vaka	32 vaka

Nabız ortalaması: 118.92 ± 23.46 dakikada
Ateş ortalaması: 37.93 ± 1.17 °C

Kaynaklar

1. Kaya IS. Tifo. *Katkı* 1982; 3: 444-69
2. Krugman S, Katz SL, Gershen AA, Wilfert CM. *Infectious Diseases of Children*. St. Louis: Mosby 1985: 86-7
3. Feigen RD. Typhoid fever. In: Behrman RE, Vaughan VC eds, *Nelson Textbook of Pediatrics*. 13th ed. Philadelphia. WB Saunders. 1987: 602-4
4. Mc Intoch K, Laver BA. Typhoid fever and paratyphoid fever. In: Kempe CH, Silver HK, O'Brien D, Fulginiti VC (eds). *Current Pediatric Diagnosis and Treatment*. 9th ed. Norwalk: Appleton and Lange. 1987: 869-71
5. Grossman M. Typhoid fever. In: Rudolph AM, Hoffman JIE (eds). *Pediatrics*. 18th ed. Norwalk .s. Appleton and Lange. 1987: 527-8.6. Kanra G, Yurdakök M, Seçmeçer G *et al.* Clinical findings of pediatric patients during an outbreak of typhoid fever in Ankara. *Turkish J Pediatr* 1985; 27: 11-5
7. Çağlar MK, Özsoylu Ş, Kanra G. Çocukluk çağında hematolojik bulgular: Relatif granülositosis. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Derg* 1983; 26: 67-72
8. Colon AR, Gross DR, Tamer MA. Typhoid fever in children. *Pediatrics* 1975; 56: 606
9. Khajehdemi P, Kharazmi A, Rastegar A. Renal disease in typhoid fever. *Iranian J Med* 1981; 11: 23-42
10. Serter D, Yüce A, Günhan C *et al.* Tifo ve bruselloz olgularında karaciğer fonksiyon testlerindeki değişiklikler. *Ege Tıp Fak Derg* 1982; 21: 41-6
11. Bakar K, Tuncer M, Kandemir B *et al.* Salmonella enfeksiyonu ve granümatöz hepatit. *Erciyes Tıp Fak Derg* 1984; 6: 141-6