

## SÜT ÇOCUKLARINDA TİFO VE PARATİFO (21 Vak'a Dolayısıyle)(\*)

Dr. İbrahim ILDIRIM(\*\*)

Dr. Erol BÖLKÜBAŞI(\*\*\*)

Dr. Muzaffer KÜRKÇÜOĞLU(\*\*\*\*)

### ÖZET

2 yılda görülen 0 - 2 yaş grubundaki 21 vak'a incelendi. Vak'alardan 10'unda (% 47,6) *Salmonella paratyphi-B* «*S. schottmülli*»; altısında (% 28,5) *S.paratyphi-A* ve beşinde (% 23,8) *S.typhi* hastalık etkeni olarak bulundu.

Vak'alarda % 77,7 ishal ve ateş, % 72,2 turgor ve tonus bozukluğu, % 27,7 hepatomegali görüldü. Yetişkin vakalarda görülen splenomegaliye, tipik cilt döküntülerine ve ateş ile nabız arasındaki diskordansa rastlanmadı. *S.typhi* enfeksiyonu oranının azlığı yaş ve iklim faktörü göz önüne alınarak tartışıldı. Vak'alın klinik, labratuvâr ve epidemiolojik özellikleri incelendi. Ölüm oranının (% 22,2) fazla oluşu vak'alın geç müracaatlarına ve malnütüs-yonlu olmalarına bağlıdır».

### GİRİŞ:

Gelişmiş ülkelerde tifo ve paratifo vakaları son yıllarda oldukça azalmıştır. Su ve kanalizasyon şebekesi yetersiz, gıda hijiyeni bozuk olan ülkemizde dışkı - ağız yoluya buluşan hastalıklar halâ öne-mini muhafaza etmektedir. Sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan Doğu Anadolu Bölgesinde infeksiyöz hepatit, sigellozis ve salmonella enfeksiyonları sıkılıkla gö-

rülmektedir. Bugün, poliomelit vakası görüyorsak ve kolera ülkemiz için bir tehlike olabiliyorsa bunun nedeni yukarıda bahsettiğimiz hijyen şartlarının düzeltilememiş olmasındandır.

Tıbbi yaynlarda ve konferanslarda, 0-2 yaş grubunda görülen tifo ve paratifo vak'alara oldukça az yer ayrılmaktadır. Gelişmiş ülkelerde bu durum vak'alın

\* Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağ. ve Hast. Bölümü Çalışmalarından.

\*\* Aynı Klinikte Doçent.

\*\*\* Aynı Klinikte Asistan.

\*\*\*\* Aynı Klinikte Profesör ve Bölüm Yöneticisi.

çok nadir görülmesi ile izah edilebilir. Biz, ülkemizde 0-2 yaş grubunda tifo ve paratifo vakalarının nadir olmadığını, birçok vak'anın iyi tetkik edilmediği için gözden kaçtığını veya başka teşhisler ile tedavi edildiğini düşünmektedir. Bu nedenle iki yıl içerisinde tesbit ettiğimiz 21 vakayı yayınlamayı uygun bulduk.

yapıldıktan sonra rektumdan eküvyonla dışkı kültürleri alınarak Fakültemizin Mikrobioloji Laboratuvarına gönderildi. Kan kültürleri ise steril şartlarda ve vakalar ateşli iken alınarak yine tetkik için aynı laboratuvara gönderildi. Gaita kültürleri Mc. Konkey, E.M.B. ve Selenit. F. vasatlarında yapıldı.

#### MATERIAL ve METOD:

1 Kasım 1969 - 1 Kasım 1971 tarihleri arasında Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Bölümüne müracaat ederek tetkike tabi tutulan ve dışkı veya kanında *Salmonella* grubu basil üreyen 0-2 yaş grubundaki 21 vak'a çalıştığımız materialini teşkil etmiştir.

Sindirim sisteminde enfeksiyon hastalığı düşünülen vakalara anal temizlik

#### BULGULAR:

1 Kasım 1969 - 1 Kasım 1971 tarihleri arasında Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Bölümüne müracaat eden iki yaşından küçük çocukların 21 inde *salmonella* enfeksiyonu tesbit edilmiştir. Bu vakalardan sadece bir tanesi kız, 20 tanesi erkektir. Vak'aların yaş dağılımı : 2 vak'a yeni doğan (0-30 gün), 8 vak'a 2-6 aylık, 10 vak'a 7-12 aylık ve 1 vak'a bir yaşıdan büyük bulunmuştur (Tablo : 1).

Tablo: 1. 21 *Salmonella* Enfeksiyonu Vakasının Yaş Dağılımı

Vak'a Sayısı	Yaş Grupları				Toplam
	0-30 gün	2-6 ay	7-12 ay	13-24 ay	
21	2	8	10	1	21

Vakalarımızın 9'u Erzurum şehrinde, 8'i Erzurum ili kırsal bölgelerinden ve 4 ü Erzurum çevresi illerinden gelmiştir (Tablo : 2). Vakaların mevsime

göre dağılımı : 4 vak'a ilkbaharda, 11 vak'a yazın, 6 vak'a ise sonbaharda görülmüştür (Tablo : 2).

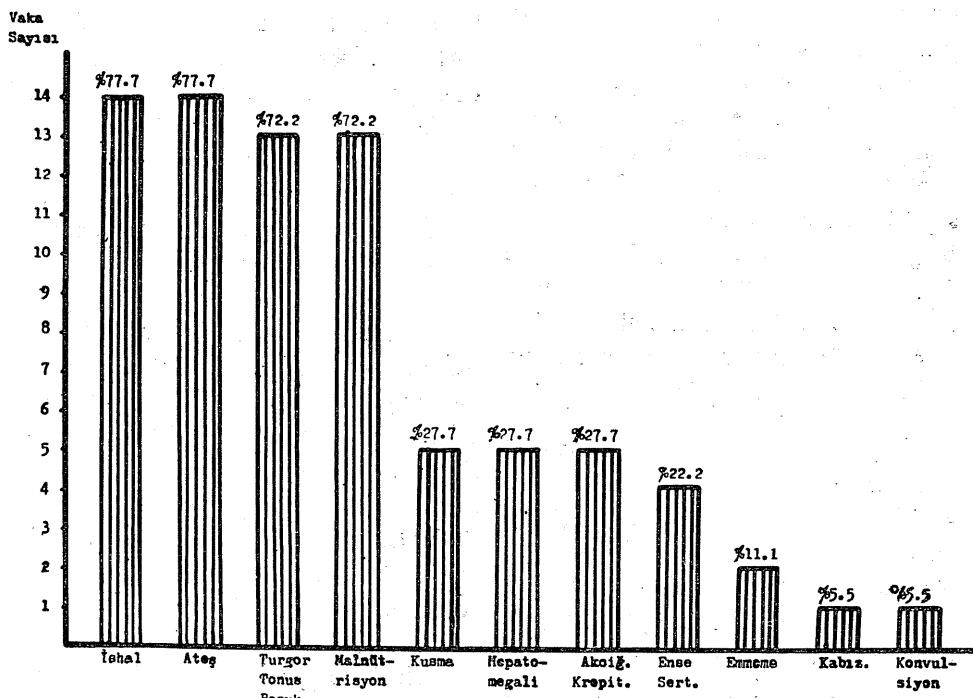
Tablo: 2. 21 *Salmonella* Vakasının Geldiği Bölge ve Görüldüğü Aya Göre Dağılımı

	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Toplam
Erzurum şehir içi	1	2	?	3	1	2	9
Erzurum ili kırsal	1	3	?	2	?	2	8
Erzurum ili dışından	2	1	?	?	1	?	4
<b>Toplam</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>?</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>21</b>

21 vak'adan 18 i servise yatırılarak tedavi edilmiştir. Bu 18 vak'ada belirlit ve bulgular şunlardır :

İshal : 14 vak'a (% 77.7), Ateş : 14 vak'a (% 77.7), Turgor ve tonus bozukluğu : 13 vak'a (% 72.2), Malnütrisyon :

13 vak'a (% 72.2), Hepatomegali : 5 vak'a (% 27.7), Akciğerlerde krepitan raller : 5 vak'a (% 27.7), Kusma : 5 vak'a (% 27.7), Ense sertliği : 4 vak'a (% 22.2), Emmeme : 2 vak'a (% 11.1), Kabızlık : 1 vak'a (% 5.5) ve Konvülsiyon : 1 vak'a (% 5.5), (Şekil : 1).



ŞEKİL: I- SERVİSE YATIRILAN 18 VAK'ADA BELİRLİ VE BULGULAR

21 vak'adan 10 unun dışkısında Salmonella paratyphi-B «S.schottmüller» (% 47.6), beş vak'anın dışkısında ve bir vak'anın da postmortem hemokültüründe S. Paratyphi-A (% 28.5) ve beş vak'ının da dışkısında S.Typhi üretildi (% 23.8).

Vak'alarımızda Lökosit sayısı 5,500 ile 22,000 arasında değişti (ortalama : 11,450); Salmonella paratyphi-B enfeksiyonlarında lökosit sayısı 14,700 ile 16,800 arasında değişti (ortalama : 15,350) ve Salmonella typhi enfeksiyonlarında lökosit sayısı 9,200 ile 11,400 arasında değişti (ortalama : 10,100).

yonlarında lökosit sayısı 5,500 ile 22,000 arasında değişti (ortalama : 11,450); Salmonella paratyphi-B enfeksiyonlarında lökosit sayısı 14,700 ile 16,800 arasında değişti (ortalama : 15,350) ve Salmonella typhi enfeksiyonlarında lökosit sayısı 9,200 ile 11,400 arasında değişti (ortalama : 10,100).

Servise yatan 18 Salmonella infeksiyonu vak'asında şu komplikasyonlar gö-

rülmüştür. Bronkopnomoni : 5 vak'a (% 27.7), Paralitik ileus : 2 vak'a (% 11.1), Menengitis : 2 vak'a (% 11.1) Staf.koag pozitif sepsisi 1 vak'a (% 5.5), Intravasküler koagülasyon defekti 1 vak'a (% 5.5).

Vak'alar kloramfenikol ile tedavi edildi (Yalnız ölen bir yeni doğan vak'ası hayatı iken kati teşhis konulmadığı ve sepsis düşünüldüğü için kanamycin ve penisilin kristalize ile tedavi edildi). Bronkopnomoni komplikasyonu olan vak'aların tedavisine penisilin; menenjit komplikasyonu olan vak'aların tedavisine penicilline ve gantrisine; staf. koagulas sepsisi olan vak'anın tedavisine antibiogram neticesine göre, Bactrim ve Oxacilline ilâve edildi. Turgor ve tonus bozuk olan vak'alara kan elektrolit durumuna göre intravenöz yolla sıvı ve elektrolit tedavisi yapıldı.

Kliniğimize yatarak tedavi edilen 18 vak'adan 4 tanesi öldü (% 22.2). Bu vak'aların yaşı ve enfeksiyon tipi şöyledir : Bir vak'a 1 aylık (S.Paratyphi-A), bir vak'a 2 aylık (S.Typhi) ve iki vak'a 4 ve 10 aylık idi (S.Paratyphi-B). Bir aylık vak'ada teşhis ölümden sonra postmortem hemokültür ile kondu, bu vak'a kalb yetmezliği ve paralitik ileus, iki aylık vak'a paralitik ileus, 4 aylık vak'a periferik kollaps (oral 75 mg/kg. kloramfenikol ile tedavi edildi) ve 10 aylık vak'a pürülän menenjit komplikasyonu ile eksitus oldu. İki vak'a ailenin aşırı isteği üzerine haliyle, 12 vak'a ise iyileşerek servisi terk ettiler.

## T A R T I Ş M A:

21 salmonella vak'asının sadece bir tanesinin kız olmasını tesadüflere ve

Erzurum çevresinde erkek çocuğa fazla önem verildiği için, aynı hastalık halinde erkeklerin getirilme ihtiyalinin fazlalığına bağlamak gereklidir.

Vak'aların çoğu Erzurum şehri içinde gelmiştir. Kırsal bölgelerden gelen vak'a sayısı daha azdır. Bu durum vak'aların çok görüldüğü mevsimlerde köylülerin ziraatla uğraşmasına, bu nedenle şehire getirecek vakit bulamadıklarından ocak doktoru veya sağlık memurlarının verdiği ilâçla yetinmelerine bağlanabilir. Vak'alarımızın mevsim ile olan ilgisi klasik bilgilere uymaktadır. Vak'aların 4 ü ilkbaharda, 11 i yazın, 6 si sonbaharda görülmüştür (Tablo : 2).

Servise yatırılan 18 vak'anın % 77.7inde ishal ve ateş; % 72.2inde turgor ve tonus bozukluğu; % 27.7inde kusma ve hepatomegali; sadece % 5.5 inde kabızlık ve konvülsiyon görülmüştür. Vak'alarımızda Splenomegaliye, hastalık için tipik olan cilt döküntülerine (rose spots) ve ateş ile nabız arasındaki diskordansa rastlanmamıştır.

Vak'aların % 47.6 etken S.Paratyphi-B ve % 28.5 etken S.Paratyphi-A bulunmaktadır. Toplam paratifo enfeksiyonu % 76.1, buna karşılık S.Typhi enfeksiyonu sadece % 23.8 bulunmuştur. Akman'ın<sup>(1)</sup> Ankara'da yaptığı bir çalışmada; 0-14 yaş grubunda salmonella enfeksiyonlarının % 73 ü S.typhi'den ve sadece % 22.7 si S.paratyphi-B'den ileri geldiği gösterilmiştir. 2-6 ve 6-14 yaş grupplarında S.typhi suşları S.paratyphi suşlarından fazla olduğu halde 0-2 yaş grubunda her iki suş hemen hemen birbirine eşittir<sup>(1)</sup>. Bu farklılığı dikkati çeken

araştırcı şöyle bir hipotez ortaya koymuştur : «Acaba, süt çocukları, paratifo intanlarına büyük çocuklara nazaran daha fazla mı hassastırlar?»(1). Bizim 21 vak'a-mızda bu durum daha belirgin şekilde görülmektedir. Acaba hipotez doğru mudur? Bunu ileriki yıllarda araştırmalar gösterecektir.

Akman'ın<sup>(1)</sup> Ankara'daki 115 salmonella suyu içerisinde hiçbir S.paratyphi-A vakası yoktur. Aynı şekilde Aksoy-can<sup>(2,3)</sup>, 1954-1957 yıllarında Ankara'da yaptığı çalışmada dere sularından ve gastroenteritlerden 57 S.typhi ve 126 S.paratyphi-B ürettiği, 1959-1960 yılında yaptığı çalışmalarda ise Ankara'nın İncesu Deresi'nden 205 salmonella paratyphi ayırbildiği halde, tek bir S.paratyphi-A izole edememiştir. Halbuki bizim vakalarımızın % 28.5'inin S.paratyphi-A dan ileri geldiğini belirtmiştik. Bu durum belkide Erzurum ve yoresinin salmonella florasının değişik olmasından ileri gelmektedir.

Tifo paratifo oranı ülkeler arasında değişiklikler göstermektedir. İskandinav ülkelerinde 1/4, Almanya'da 2/3, Yugoslavya'da 9/1, Fransa'da 8/2 dir<sup>(4)</sup>. Yukarıdaki ülkelere bakıldığındá iklimi soğuk olan İskandinav ülkeleri ve Almanya'da paratifolar çoğulukta iken, daha güney-deki iklimi mutedil olan Fransa ve Yugoslavya'da bu oran tersine dönmektedir. Erzurum'da süt çocuklarında paratifoların sık görülmesi yaşla ilgili olabileceği gibi, iklimlede ilgili olabilir. Nitekim bizim vakalarımızdaki Tifo/paratifo oranı yaklaşık olarak 1/3 olup İskandinav ülkelerine benzemektedir.

Servise yatan 18 vakalarımızın başında (% 27.7) bronkopnomoni, ikisinde (%

11.1) paralitik ileus, ikisinde (% 11.1) menenjit, birinde (% 5.5) sepsis, birinde (% 5.5) intravasküler koagulasyon defekti komplikasyon olarak görülmüştür. Komplikasyonların salmonella tipleri ile ilişkisi şöyledir :

Salmonella Paratyphi-B enfeksiyonu olup, yatan 9 vak'adan 1 vak'ada Bronkopnomoni ve menenjit birlikte, 1 bronkopnomoni, 1 menenjit, 1 stafilokok sepsisi, 1 intravasküler koagulasyon defekti, 1 periferik kollaps ve 1 kalp yetmezliği komplikasyon olarak tesbit edildi. Komplikasyonlu vak'a sayısı 7, komplikasyon oranı 7/9 olarak tesbit edilmişdir.

Salmonella paratyphi-A enfeksiyonu olup yatan 5 vak'adan 1 vak'ada bronkopnomoni, kalp yetmezliği, paralitik ileus ve periferik kollaps birlikte ve 1 vak'ada Bronkopnomoni ile kalp yetmezliği tesbit edildi. Komplikasyonlu vak'a oranı 2/5 olarak tesbit edildi.

Salmonella typhi enfeksiyonu olup, yatan 4 vak'adan 1 vak'ada paralitik ileus tesbit edildi. Komplikasyonlu vak'a oranı 1/4 bulundu. Bu bulgulara göre en fazla komplikasyonun paratyphi-B enfeksiyonunda olduğunu söyleyebiliriz (Yalnız vak'a sayıları az olduğu için istatistikî farklılık yoktur).

Kliniğimize yatarak tedavi edilen 18 vak'adan 4 ü öldü (% 22.2). Halbuki klasik bilgiler bebeklerde mortalitenin yüzde 10 ile 12.5 arasında değiştğini söylemektedir<sup>(5,6)</sup>. Gelişmiş ülkelerde vakalar doktora erken müracaat etmekte, bu nedenle ölüm oranı azaltılabilmektedir. Bizim vakalarımız ise ilk şikayetleri başladıkta ortalama 17 gün

sonra servisimize müracaat etmişlerdir. Ayrıca yatan 18 vak'anın 13 içinde ve ölen 4 vak'anın ügünde malnürisyon tesbit edilmiştir, ölüm oranının yüksekliğini bu nedenlere bağlamaktayız.

Not : Kültür neticelerini titizlikle değerlendiren Mikrobiyoloji Bölümüne, gosterdikleri yardımlardan dolayı teşekkürü borç biliriz.

## S U M M A R Y

### *Typhoid and paratyphoid fever in infancy «21 cases»*

*Clinical, laboratory and epidemiological findings of 21 cases were reviewed. The infectious agent of these cases were; 10 (47,6 %) S.schöttmulleri (Paratyphi-B), 6 (28,5 %) S.paratyphi-A, 5 (23,8 %) S.typhi. Diarhea and fever were found in 77,7 %, dehydration and hypotonicity in 72,2 %, hepatomegaly in 27,7 % of the cases. Splenomegaly and rose spots were not observed.*

*Comparative occurrence rate, and its relations to age and climate of the infectious agents were discussed.*

## KAYNAKLAR

1. Akman, M.: Ankara'da Çocuklarda Salmonella-Tipleri, Çocuk Sağl. ve Hast. Derg. 4: 65, 1961.
2. Aksoycan, N.: Ankara'da Hastalar İle Dere Su-larından Tecrid Edilen Salmonellalar ve Ara-larındaki Epidemiolojiksel Münasebetler, Türk Hij. ve Tec. Biyol. Derg. 20: 3, 1960.
3. Aksoycan, N.: Şifahi Not, 1960 (Kaynak 1'den alınmıştır).
4. Akyay, N.: Türkiye'de Salmonella Enfeksiyon-ları, II. Türkiye'de İzole Edilen Salmonella Suşları, Türk Hij. ve Tecr. Biol. Derg. 16: 34, 1956.
5. Bradford, W. L.: Typhoid Fewer, in Textbook of Pediatrics, Ed. by Nelson, W. E., Vaughan, V. C., and Mc Kay, R. J., Ninth Ed. Phila. - London - Toronto., W. B. Saunders Co. 1969, p. 586.
6. Krugman, S., and Ward, R.: Infectious Diseases of Children, Fourth Ed. Saint Louis, C. V. Mosby Co. 1968, p. 300.