

1971 YILI SONBAHARINDA ERZURUM'DA GÖRÜLEN UFAK SALMONELLA EPİDEMİSİNDEKİ VAK'ALARIN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ

Rüknettin ÖĞÜTMAN(x)

Kebire TURAN (xx)

Orhan KARASU(xxx)

Ercan GENÇALIOĞLU(xxxx)

ÖZET

Salmonella enfeksiyonları yurdumuzda endemik olarak bulunmakta ve bazan bu endemi alanlarında epidemiler meydana getirmektedir. 1971 Sonbahar aylarında Erzurum ili merkez ilçesinde görülen 75 Salmonella vak'ası tanı ve tedavi yönünden incelenmiş ve bunların çevre koşullarında ufak bir araştırma yapılmıştır.

1. Giriş :

Salmonelloziz ileri batı ülkelerinde artık unutulmağa yüz tutan bir enfeksiyon grubu haline gelme yolundadır. Bilhassa hijyenik koşullarını düzenlemiş, su ve kanalizasyon problemini halletmiş ülkelerde salmonella typhi enfeksiyonu hiç görülmez hale gelmiş, sadece salmonella enfeksiyonunun besin zehirlenmesi şekli görülür

olmuştur. İleri batı ülkeleri seviyesine ulaşmağa çalışan ülkemizde sağlık koşulları her yıl bir evvelkinden biraz daha iyile gitmekte ise de henüz ülkemizin büyük bir kısmında içme suyu ve kanalizasyon problemi halledilmiş değildir. Diğer taraftan insan dışkısının bilhassa sebze bahçeleri için gübre olarak hâlâ kullanıldığı bölgelerimiz

(x) Doç.Dr. Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ve İntanî Hastalıklar Bölümü Öğretim Üyesi.

(xx) Dr.Ass. Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ve İntanî Hastalıklar Bölümü Dr. Asistanı.

(xxx) Dr.Ass. Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ve İntanî Hastalıklar Bölümü Dr. Asistanı.

(xxxx) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Stajiyer Öğrencisi.

vardır. Bu nedenle bulaşlı su ve yiyeceklerle geçen enfeksiyonların görülüş sıklığı hâlâ-devam edegelmektedir. 1970 yılının kolera salgınının ortaya çıkardığı acı gerçekler bir uyarı etkisi yapmış belediyeler ve mahalli idareler kendilerini toparlayıp çevre sağlık koşullarına eğilmeğe başlamışlarsa da, her işimizde mutad olduğu gibi, bunda da hızın azaldığı dikkati çekmektedir. Şehir suları devamlı değil düzensiz olarak klorlanmakta, şehirlerimizin su yetersizliği nedeni ile kontrolsüz akan suların kullanılması önlenememekte ve haliyle bu durum enfeksiyonların görülmesine sebep olmaktadır. Sağlık koşulları ve yaşama olanakları ülkemizin diğer kısımlarına kıyasla biraz daha geri olan Doğu Anadolu bölgesinin en büyük şehri olan Erzurum'da yılın her ayında salmonella enfeksiyonuna rastlanmaktadır. Bu arada 1971 yılının sonbahar aylarında salmonella hasta sayısında dikkati çeken bir artış görülmüştür. Biz de toplam olarak 75 olan bu vak'aları çeşitli yönlerden değerlendirmenin faydalı olacağı kanısı ile bu çalışmayı yaptık.

2. Materyel ve Metod :

Materyel iki ayrı kaynağa yoğunlaşmıştır. Bunlar :

1. Yatırılarak tedavi edilen hastalardaki araştırma,

2. Erzurum belediye sınırı içinde tesbit edilmiş ve yatırılarak tedavi edilmiş bazı hastaların çevrelerinde-yapılan epidemiyolojik araştırma.

Burada materyele konu olan hastaların hepsi Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastahanesi İntani hastalıklar kliniğinde yatırılarak tedavi edilen

hastalardır. Bu nedenle konuya esas olan 75 kişi, gerek klinik ve gerekse bakteriyolojik ve serolojik bulgularına dayanarak salmonella enfeksiyonlarından birisinin tanısı konmuş kimselerdir. Hastalar kliniğe yatar yatmaz mümkün merteye ayrıntılı ve güvenilir hikâyelerinin alınmasına gayret edilmiş, bildirilen her şikâyeti değerlendirilmiş, hastalar tarafından unutulması muhtemel-şikâyetler ise sorulup araştırılmıştır. Her hasta kliniğin normlarına uygun olan etraflıca fizik muayeneden geçirilmiş her bulgu'nun değerlendirilmesine çalışılmıştır. Kliniğin imkânları, aynı bölüm içinde çalışan mikrobiyoloji-lâboratuvarlarının imkânları ile birleştirilerek her-hastadan periferik kan muayenesi ve kan kültürü, boğaz kültürü, idrar ve dışkı kültürü yapılmıştır. Periferik kan tetkikinde Lökosit sayısı, wright boya tekniği ile hazırlanan yaymada lökosit formülü tesbit edilmiştir. Kan kültürü elimizde mevcut vacutainer hazır steril besi yerlerinde(1), boğaz kültürü kanlı agar, idrar kültürü kanlı agar ve E.M.B., dışkı kültürü işe Mc. Conkey, E.M.B. ve selenite -F çoğaltıcı besi yerlerine ekilerek incelenmiştir(2,3). Tüp dülüsyon metodu ve ölü antijenle ayrıca her-hastaya Gruber-Widal serolojik testleri uygulanmış ve bulgular ne olursa olsun bunlar beşer gün ara ile en az 2-3 defa tekrarlanarak titrelorinin yükselmesi izlenmiş ve sonuçlar değerlendirilmeğe çalışılmıştır. Hastalar da varılan tanı ile tedaviye en önce chloramphenicol ile başlanmış ancak beklenen sonucun zamanında alınmaması, dışkı kontrol kültürlerinin devamlı salmonella pozitif gelmesi veya bazan yaptığımız antibiogram sonuçlarına dayanarak diğer antibiyotiklere (Tetracyclin, ampicillin,

streptomycin) veya kemoterapötiklere (sulphamethexosole trimatoprime) baş vurulmuştur.

İkinci grup çalışmada işe Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Toplum Hekimliği bölümü ile iş birliği yapılarak bu bölümde çalışan stajyer Tıp öğrencilerinden de yararlanarak hastahane de tedavi edilmekte olan ve muayyen mahallede oturan hastaların evleri tesbit edilmiş bunların yaşama koşulları, yaş grupları, kullandıkları su çeşiti, çevre

sularının tetkiki, ve kültürü yapılmış, çevre koşulları incelenmiş ve hasta yakınları ve komşularından 124 kişide dışkı kültürü yapılmıştır(4).

3. Bulgular :

Birinci grupta bulunan ve incelenmeye ve tedaviye tabi tutulan 75 hastanın 49 tanesi erkek ve 27 tanesi kadın olup yaş gruplarına ve cinsine göre dağılım, Tablo -1 de görülmektedir.

TABLO:1: Hastaların Cinslere ve Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

YAŞ	15 - 19	20- 29	30 - 39	40 - 49	50 +	Toplam
Kadın	9	8	7	3	—	27
Erkek	13	21	12	1	1	48

Buradan da anlaşıldığı gibi hastaların çoğunluğu (48 kişi) 20 yaş ile 40 yaş arasında yani en aktif olan genç yaşlarda bulunmaktadır.

Hastalarımızın 70 tanesi Erzurum içi veya çevre yakın köylerindengelmıştır.

Tablo- 2 Hastaların Geliş Yerlerine Göre Dağılımı

Erzurum içi	Erzurum Köyleri	Diğer Şehirler
34	36	5

Hasta şikâyetlerinin çoğunluğunu baş ağrısı, gittikçe yükselen ateş ve iştahsızlık teşkil etmektedir. Diğer şikâyetlerin dağılımı Tablo- 3 de görülmektedir.

Fizik bulgularına gelince :

Burada çoğunluğu şuur bulanıklığı dil paslılığı, taşroze bulunuşu, nabız ateş diskordansı, spleno ve hepatosplenomegali teşkil etmektedir. Bulguların ayrıntıları Tablo-4 de görülmektedir

Tablo- 3: Hasta Şikâyetlerinin Dağılımı

	Baş ve Etraf Ağrısı	Ateş	Terleme	İştahsızlık	Öksürük	İshâl	Kabızlık	Burun kanaması
Var	63	70	41	65	15	29	24	3
Yok	12	5	34	10	60	46	51	72

Tablo: 4- Hastalardaki Çoğunluk Fizik Bulguların Dağılımı

	Şuur Bulanık- lığı	Taş Roze	Paslı Dil	Bron- şit	Hepato- mega- li	Spleno- mega- li	Hepato- spleno- megali	Garguy- man	Dis- kor- dans
Var	35	35	53	32	42	31	30	21	63
Yok	40	40	22	43	33	44	45	54	12

Laboratuvar bulgularından periferik kan bulgularında 63 hastada lökopeni ve 59 hastada da bağıl lenfositoz bulunmuştur. Bu bulgular başlangıç muayenesidir, sonradan değişmeler ol-

muş ve lökopeni sayısı 70 i bulmuştur. Bakteriyolojik tetkiklerden 29 kan kültürü ve 25 dışkı kültürü pozitif bulunmuştur. Bunların salmonella gruplarına göre dağılımı Tablo-5 de görülmektedir.

TABLO- 5: Bakteriyolojik Tetkik Sonuçlarının Dağılımı

	DIŞKI KÜLTÜRÜ		KAN KÜLTÜRÜ		İdrar Kültürü
	Pozitif	Negatif	Pozitif	Negatif	Negatif
ST	19	50	24	46	75
PA	3	—	3	—	—
PB	3	—	2	—	—
Toplam	25	50	29	46	75

ST: Salmonella typhic PA: paratifo A PB: Paratifo B

Serolojik tetkiklerde ise yapılan tekrarlar içinde en yüksek titreler değerlendirilmeğe alınmış olup tanı hududu olarak kabul ettiğimiz 1/100 titre ve

daha yukarısında bulunan pozitifliklerin çeşitli salmonella gruplarına göre dağılımı Tablo-6 da gösterilmiştir.

TABLO- 6: Serolojik Sonuçların Kullanılan Antijenlere Göre Dağılımı

	1/50	1/100	1/200	1/400	1/800	Toplam
Tifo(O)	6	9	13	4	—	26
Tifo(H)	5	6	6	5	1	18
P.TifoA(H)	1	4	6	2	4	16
P.Tifo B(H)	2	2	3	5	3	13
Toplam	14	21	28	16	8	73

Buna göre tifo'nun ön tuttuğu, bunu paratifo A ve sonra paratifo B nin izlediği görülmektedir. Hastaların tedavi-

leri için kullanılan ilaç çeşitlerinin dağılımı ise Tablo- 7 de ayrıntıları ile gösterilmiştir.

TABLO- 7: Hastalara Uygulanan Tekli veya Kombine İlaç Tedavilerinin Dağılımı

Chl.	Str.	Tr.	Diğ.	Chl. Str.	Chl. Tr.	Chl. Str. Tr.	Chl. Diğ.	Chl. Str. Diğ.	Chhl. Tr. Diğ.
75	28	21	15	28	21	11	15	9	2

Açıklaması :

Chl. : Chloramphenicol

Str. : Streptomycin

Tr. : Tetracyclin

Diğ. : Diğerleri

Hastalarda karşılaşılan majör komplikasyonlar ve hastaların tedavi sonunda

eriştiğimiz merhale Tablo- 8 de gösterilmiştir.

TABLO- 8: Komplikasyonlar ve Hastaların Sonucu'nun Dağılımı

Barsak Kanaması	Tromboflebit	Myokardit	Perforasyon	Netice		Ölüm
				Salah	Şifa	
4	1	1	4	1	74	4

Bu hale göre en sık rastlanan barsak kanaması ve perforasyondur. Klinikte tedavi edilen 75 hastanın hepsi de kurtulmuş biri portör kaldığı için salah olarak değerlendirilmiştir. Ölü gösterilen 4 hasta kliniğeperforasyonla gelip doğruca cerrahiliye sevk edilen kliniğimizde hiç yatmayan hastalardır ki daha önceki değerlendirilmelere sokulmamışlardır.

Araştırmanın ikinci kademesindeki bulgular ise :

Burada Erzurum belediyesi hudutları içinde tesbit edilen 22 hastanın özellikleri ve çevre koşulları incelenmiştir(4). Bu hastaların cins-yaş grupları Tablo-9 da gösterilmiştir.

TABLO- 9: Hastaların Yaş ve Cins Gruplarına Dağılımı

Yaş Grupları	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	345	Toplam									
Cins	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E									
Hasta sayısı	1	—	—	—	1	3	3	4	—	1	2	4	—	—	—	2	1	—	14	7

Hastaların mahallerine göre dağılışı Tablo- 10 da belirtilmiş olup en çok hasta topluluğu cami-i kebir mahallesinde olduğu görülmektedir.

Tablo-10 : Hastaların Sayıları ve Oturdıkları Mahalleler

Mahalle Adı	Hasta Sayısı
Lâlâpaşa	2
Cami-i Kebir	9
Veyis Efendi	2
Y.Yoncalık	2
Sanayi	1
Kavak	1
Çortan	1
Çırçır	1
Sultan Melik	3
TOPLAM	22

Hastaların kullandıkları suyun yeri ve helâlarının durumunu Tablo-11 de ve şehir su şebekesine bağlı olmayan çeşmelerin bakteriyolojik tetkik sonucu da Tablo-12 de gösterilmiştir ki hepsinin coliform taşıdığı dikkati çekmektedir.

Hasta yakınları ve komşularından yapılan dışkı kültürleri sonucu Tablo-13 de gösterilmiştir ki hastalık belirtisi göstermeyen 4 kişide de S. typhi, 1 kişide de S. paratyphie-B üretilmiş olması bunların o muntıkayı bulaştıran portörler olduğunu düşündürmektedir.

Hastalığa yakalananların büyük bir çoğunluğu Eylül ayına rastlamıştır. Bu 22 hastadan 1 i Ağustos, 17 si Eylül ve 4 tanesi ise Ekim ayında hastalık belirtilerini göstermişlerdir.

TABLO- 11: Hastaların Helâ Durumları ve Sayıları

Ev İçinde Helâ Durumu	Var		Yok
	Sihhî	Sihhî Değil	
Hasta sayısı	1	17	4

TABLO: 12- Açık Dağ Çeşmeleri, Yerleri ve Bakteriyolojik Teşhis Sonuçları

Çeşme Adı	Yeri	Bakteriyolojik Teşhisi sonucu
Ağvan Çeşmesi	Lalapaşa Mah. Marpuççu Sokak	Coliform İzole Edildi
Mescit Çeşmesi	Cami-i Kebir Mah. Reşit Bey Sok.	«
Aliravi Çeşmesi	Çırçır Mah. Aliravi Cad.	«
Mudiye Camii Çeşmesi	Veyis Efendi Mah.Çadırılı Sok.	«
Veyis Efendi Çeşmesi	Veyis Efendi Sağlık Ocağı yanı	«
Tophaneli Çeşme	Kavak Mah. Tophaneli Çş. Sokak	«

Tablo: 13 124 kişiden alınan gaita kültürü sonuçları

Üreyen Bakteri	Hasta Sayısı
S. Typhi	4
S. Paratyphi B.	1
Sh. Flexneri	1
A. Aerogenese	17
E. Coli	100
Üreme Olmayan	1
TOPLAM	124

4. Tartışma :

1971 yılının sonbaharında Erzurum ili merkez İlçe ve köylerini içine alan ufak çapta bir salmonella epidemisi meydana gelmiştir(5). Yurdumuzun pek çok yerinde olduğu gibi bilhassa Doğu Anadolumuzda da hijyen şartlarının çok düşük olması yaşama ve temizlik koşullarının çok ihmâl edilmesi bilinen bir durumdur(6); Bu nedenle dışkı ile bulaşlı içecek ve yiyeceklerle geçen salmonella ve diğer enterik enfeksiyonlar ve enfeksiyöz hepatit bölgemizde daima rastlanan hastalıklardandır. Endemik olarak bulunan salmonella enfeksiyonunun diğer yıllara ve aylara kıyasla birden artışı bir enfeksiyon odağını ve su bulaşmasını düşündürmüş ve yapılan ufak çaplı bir epidemiyolojik araştırma bunu doğrulamıştır(4). Hastaların yoğun olarak geldiği mahallenin serbest çeşme sularının coliform taşıdığıнын tesbiti bu hususa destek olmuştur(7). Ayrıca epideminin çıktığı ayda şehir suyunun bazan devamlı, bazan aralıklı kesilmesi neticesi halkın kontrolsüz sokak çeşmelerinden faydalanmasını doğurmuş oluşu epidemide rol oynamıştır

denebilir. Enfeksiyonun yoğun olduğu bölgede 124 kişide yapılan dışkı kontrolünde 4 kişide portörlük durumunun yakalanması ve bu şahısların evlerinde ya helâ bulunmaması veya bulunanın hijyenik olmaması duruma başka yönden de açıklık getirmektedir. Bu nedenle büyük şehir olma çabası içinde bulunan Erzurum'un sağlık yönünden ne gibi problemleri bulunduğunu göremek imkânsızdır. Hastaların büyük çoğunluğunun (75 vak'ada 70 tanesinin) Erzurum ili merkezi veya çevre köylerinden oluşu bulaş kaynağının merkez ilçede olduğunu teyid etmektedir. (Tablo-2). Hasta çoğunluğunun (48 sayı ile) erkeklerin teşkil etmesi (Tablo- 1) onların dış hayatta çok daha kontrolsüz içecek ve yiyecekleri kullanma durumuna bağlı olsa gerek. Hasta şikâyetlerinde klâsik bilgilere uygun olarak ateş, baş ve etraf ağrısı ve genel hastalık belirtileri ön safı işgal etmekte, bazan kabızlık, bazan ishâl görülmektedir. Dikkatimizi çeken bir husus ise klâsik bilgilerin tersine, çoğunlukla kuruluk beklenen hastalarda, terleme ön sırayı işgal eden şikâyetler sırasına girmiştir (Tablo-3). Fizik muayene bulgularında ise ön sırayı klâsik bilgilere denklik dikkati çeker, şuur bulanıklığı, diskordan nabız, paslı dil, splenomegali, hepatomegali, taş roze sıralanabilir. Şunu belirtmek yerinde olur ki, çoğunluğu paratifo-A ve paratifo-B vak'alarından olmak üzere sadece aşikâr hepatomegali'nin bulunuşu klâsik bilgilerden ayrılan ve dikkatimizi çeken bir husus olmuştur. Tandı klinik bulguların teyidi ya serolojik veya bakteriyolojik yolların biri ile mutlak yapılabilmiş ve bildirilen vak'aların hepsinde kesin tanıya ulaşılabilmektedir. Hastaların pek çoğu hasta-

haneye başvurmadan önce serbest çalışan meslektaşlar tarafından antibiyotik tedavisine alınmış olduğundan kan kültürü tetkikinde ancak 29 vak'a da pozitif sonuç alınabilmiştir. Eğer bu kültürler antibiyotik tedavisinden önce yapılabilmiş olsa idi sayının daha da yüksek olacağı muhakkaktı. Salmonella enfeksiyon vak'alarında 24 pozitif hemokültür, 26 pozitif seroloji ile S. typhi enfeksiyonu ilk sırayı, 3 pozitif hemokültür ve 16 pozitif seroloji ile paratifo-A ikinciliği teşkil etmekte, bunları 2 pozitif hemokültür ve 13 pozitif seroloji ile paratifo-B enfeksiyonu izlemektedir. Erzurum ve çevresinde çoğunlukla S. typhi enfeksiyonu görülürken bu küçük epidemide paratifo-A enfeksiyonunun da ön sıraya çıkması dikkati çeken bir husus olmuştur. Tedavide esas ilaç olarak chloramphenicol kullanılmış (8,9) ve vak'aların ağır ve non-koopere olanlarında önce succinate şeklinde intravenöz olarak verilmiştir. Erişkinlerde ilk gün 2 gr. la başlanıp sonraki günler 3 gr.ma çıkılmış ve ateş düşüp bir gün düşük kalmıyca kadar bu dozda verilmiş ve sonra 1.5 gr.ma düşülebilmek tedricen azaltılmış ve hasta durumuna bağlı olarak ateş düşük kalmak şartı ile 7-10 gün sonunda kesilmiştir(10, 11,12). Chloramphenicol'le beklenen süre olan 3 en çok 4 gün içinde ateş düşmeyince (Tablo-7) de gösterilen ilâve ilaçlar verilmiş ve sonuca erişilmeğe çalışılmıştır.

Summary

Investigation of the Salmonella cases Seen a Small Epidemic During 1971 Fall in Erzurum.

Salmonellosis is still a problem infectious disease in Turkey and can be seen endemic in certain areas. Some

time small epidemics can occur. During 1971 fall a 75 cases epidemic had occurred in Erzurum. In this paper we have discussed these cases on diagnostic, Therapeutic and epidemiologic aspect.

Kaynaklar :

- 1- B.D. Vacutainer : Baltimore Biological Laboratory. Baltimore - Maryland.
- 2- Diagnostic procedusres and reagents. J. Infectious-Diseases, 18: 596,1950.
- 3- Difco Laboratories (Difco Manual) Detroit I, Michigan.
- 4- Gençalioğlu, E.: Erzurum ve çevresinde görülen tifo vak'alarının epldemiyolojik araştırması. Ata. Üni. Tıp Fakültesi-Toplum Hekimliği Bölümü Stajiyer öğrenci araştırma raporu, 1971.
- 5- Fişek, N.: Türkiyede salmonella intanları. Türk Hij. Tec. Biol. Der. 2956, 16, 1:24.
- 7- Akman, M. Erzurum ili içme sularının bakteriyolojik kontrolü. Mikrobiyoloji Bülteni, 1966, 1:17.
- 8- John, A.T., Vineyapam, V.S.: Effect of interrupted courses of chloramphenicol on relaps rate in Typhoid fever. Lancet, 1952, 6738: 757.
- 9- Goodpasture, E.W., Mills, S.D.: Aplastic anemia associated with administration of chloramphenicol J. Ameri Med. Assn. 1952, 149:1293.
- 10- Onul, M.: Antibiyotik tedavisi karşısında tifo'nun bugünkü durumu. A.Ü. Tıp Fak. Mec. 1962. XV. 2.
- 11- Rowland, H.A.: The treatment of typhoid fever, J. Trop. Med. 64:102, 1961.
- 12- Christie, A.B.: Trea ment of typhoid carriers with ampicillin, Brit. M. J. 1:1609, 1964.