

**KLİNİĞİMİZDE İZLEDİĞİMİZ TÜBERKÜLOZ MENENJİT
VAKALARI***

Dr. Güler DİNDAROĞLU**

Dr. Enver HASANOĞLU***

Dr. Alev HASANOĞLU***

Dr. M. Akif ÖZDEMİR***

Ö Z E T :

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Servisinde Temmuz 1977 - Ocak 1985 tarihleri arasında yatan 76 tüberküloz menenjitli vaka retrospektif olarak epidemiyolojik, etiyolojik, klinik, laboratuvar bulguları, komplikasyon ve mortalite yönünden incelendi ve literatür bilgileri ile karşılaştırıldı.

S U M M A R Y :

76 cases with tuberculous meningitis which had been admitted between July 1977 and January 1985 were studied retrospectively with regard to their etiologic factors, clinical and laboratory findings, complications, mortality rates and the results were compared to those of relevant literature.

Tüberküloz menenjitin tanı ve tedavisinde geç kalındığı zaman oluşabilecek komplikasyonları nedeniyle önemini koruyan bir hastalıktır. Ülkemizde ileri ülkelere nazaran halen enfeksiyon probleminin halledilmemiş olması koruyucu hekimliğe gereken önemin verilmemesi bu hastalığın çocukluk çağında yaygın olarak görülmesine neden olmaktadır.

Tüberküloz menenjit, klinik olarak üç devrede incelenir. Birinci devrede hastalarda davranış bozuklukları, dalgınlık, kusma,

(*) Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatri Anabilim Dalı Çalışmalarından

(**) Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatri Anabilim Dalı Başasis-tanı.

(***) Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatri Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

baş ağrısı olup ateş nadiren yükselir.

İkinci devrede hastalarda nörolojik bulgular belirginleşir. Ateş dalgınlıkta artma, sıklıkla ense sertliği, bebeklerde fontanel kabarıklığı, papil stazi, derin tenden reflekslerde artma gözlenir. Üçüncü devrede çocuk komatöz olup, kranial sinir paralizileri, Cheyne - Stokes solunumu gözlenir, pupiller dilate ve ışığa cevapsızdır (1).

Bu çalışmada 76 tüberküloz menenjitli hasta retrospektif olarak incelenmiştir.

MATERYAL VE METOD :

Çalışmaya Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hastalıkları Kliniğinde Temmuz 1977 - Ocak 1985 tarihleri arasında yatırılarak takip edilen 76 tüberküloz menenjitli vaka alındı. Tüberküloz menenjit tanısı hikaye, fizik muayene, BOS bulguları, BOS'ta tüberküloz basilinin gösterilmesi, Santral sinir sistemi dışında tüberkülozun saptanması, ciltde tüberküloz hikayesinin olması ile konuldu. Hastaların dosyaları retrospektif incelenerek yaş, cins, geliş şikayetleri, laboratuvar bulguları, komplikasyon ve mortalitelerine göre ayrıldı.

Vakaların 27'si (% 35,5) kız, 49'u (% 64,5) erkekti (Tablo I).

TABLE I : VAKALARIN CİNS DAĞILIMI

Cins	Vaka Sayısı	Yüzde
Kız	27	35,5
Erkek	49	64,5
Toplam	76	100,0

Yaşa göre dağılımda, % 75'nin 4 yaş altında olduğu gözlemlendi

(Tablo II).

TABLE II : VAKALARIN YAŞ DAĞILIMI

Yaş	Vaka Sayısı	Yüzde
0 - 1 yaş	18	23,7
2 - 4 yaş	39	51,3
5 - 6 yaş	11	14,5
7 - 12 yaş	8	10,5
Toplam	76	100,0

Hastaların en önemli geliş şikayetleri ateş idi. Bunu sırayla kusma, havale, baş ağrısı, daha az olmak üzere huzursuzluk, huy değişikliği, öksürük takip ediyordu (Tablo III).

TABLO III : VAKALARIN GELİŞ ŞİKAYETLERİ

	Vaka Sayısı	Yüzde
Ateş	52	68,4
Kusma	35	46,0
Havale	30	39,5
Baş ağrısı	21	27,6
Dalgınlık	16	21,0
Oksürük	4	5,3
Huy değişikliği	2	2,6
Huysuzluk	1	1,3
Diğer	5	6,6

İlk lomber ponksiyonda hücre sayısı hastaların % 88'inde mm³ te 50 den az, % 5,5 unda 50 - 100 arasında, % 6.5'unda 100'ün üzerinde bulundu. BOS proteini vakaların % 15.8 inde mg'in altında, % 19,7'sinde 41 - 120 mg arasında, % 64.5'unda 120 mg'in üzerinde olduğu gözlemlendi. BOS şekeri ise % 13,1 (10 vaka) vaka da normal, % 86,9 (66 vaka) eş zamanlı kan şekerinin yarısından düşük bulundu. BOS'ta şeker düzeyi normal çıkan 10 vakanın 2'sinde postmortem lomber ponksiyonda düşük olduğu, geri kalan 8 vakanın ise ikinci, üçüncü lomber ponksiyonlarında şeker düzeyinin çok düştüğü gözlemlendi.

Vakaların ancak 8'inde (% 10,5) aside dirençli bakteri görüldü. Bunlardan altısında BOS'ta, birinde açlık mide suyunda, birinde idrarda ARB tespit edildi. Kültüründe basil üretilmedi.

Vakaların 32'sinin (% 42) hikayelerinde anne baba ve yakın akrabalarının tedavide veya ölmüş tüberkülozlu oldukları öğrenildi :

Hastaların sadece 14'üne (% 19) BCG aşısı yapılmıştı.

PPD pozitifliği 10 mm üzerindeki endürasyon olarak kabul edildi ve vakaların % 34'ünde pozitif bulundu.

Çekilen 74 akciğer grafisinden 21'i normal olarak değerlendirildi. Onbirinde hiler lenfadenopati, 19'unda bronkopnomonik infiltrasyon, 20'sinde milier akciğer tüberkülozu, 3'ünde atelektazi, plörezi ve lobar pnömoni tespit edildi.

Komplikasyon oranı % 80 olarak tespit edildi. En sık görülen komplikasyon ise mental ve motor fonksiyon bozukluğu idi (Tablo IV).

TABLO IV : KOMPLİKASYON GÖRÜLME SIKLIĞI

Komplikasyon	Vaka Sayısı	Yüzde
Deserebre	23	30,3
Fasial paralizi	14	18,4
Hemiparezi	8	10,5
Abdusens paralizisi	8	10,5
Optik atrofi	3	3,9
Hidrocefali	2	2,6
Subdural effüzyon	1	1,3

Vakalardan eksitus olan 18 (% 23,7) nın çoğu 4 yaşın altında olup, dokuz vaka kliniğimizde 5 günden az yaşadı (Tablo V).

TABLO V : EKSİTUS OLAN VAKALARIN YAŞLARI

Yaş	Vaka Sayısı	Yüzde
0 - 1 yaş	7	38,9
2 - 4 yaş	7	38,9
5 - 6 yaş	4	22,2
7 - 12 yaş	—	—

Hastaların 33'ünün (% 43,4) kliniği, hastaneye kabul edildiklerinde tüberküloz menenjitin üçüncü devresine uyuyordu. Bunlardan 10'u (% 30,3) eksitus olup, 5'i (% 15) şifa ile 7'si (% 21) sekelli, 11'i (% 33) deserebre halde taburcu edildi. İlk geldiklerinde birinci veya ikinci dönemde olan 43 vakanın (% 56,6) 8'i (% 18,6) eksitus oldu Onüç'ü (% 30,2) deserebre 14'ü (% 32,6) şifa ile, 8'i (% 18,6) sekelli olarak taburcu edildi.

TARTIŞMA :

Menenjit, tüberkülozun en ciddi klinik şekli olup, çocukluk çağında tüberkülozdan ölümün en sık sebeplerinden biridir. Etkili tedavi yapılmasından önceki yıllarda vakaların hemen hemen ta-

manı fatal seyretmesine karşın bugün eiken tanı ve tedavi mortalite oranı azalmıştır (1). Tüberküloz ve tüberküloz menenjit halen ülkemizin önemli problemlerinden birisidir. Antitüberküloz ilaçların ve steroidlerin tedavide yer alması ile mortalite oranı azalmış isede, komplikasyon oranı yüksekliğini sürdürmektedir (2). Tüberküloz menenjit her yaşta görülürse de 5 yaşın altında daha sık, altı aydan küçük bebeklerde nispeten azdır (3). Vakalarımızın % 75'i 4 yaşın altında ve % 51,3'ü 2 - 4 yaş arasında idi. Hacettepe Çocuk Hastanesinde yapılan bir araştırmada 0 - 5 yaş grubu vakaların % 71'i, Sami Ulus Hastanesindeki çalışmada ise % 75 olarak bulunmuştur (4). Vakaların % 64,6'u erkekti. Bu durum ülkemizde erkek çocuklara verilen değerin fazla olması, hastaneye daha çok getirilmeleriyle izah edilebileceği gibi, immüno-lojik mekanizma ile ilgili genlerin X kromozomu üzerinde lokalize oluşu ve bu nedenle erkeklerde enfeksiyon hastalıklarının daha çok görülmesi ilede açıklanabilir (5, 6, 7).

Hacettepe Tıp Fakültesi Çocuk Hastanesinde yapılan iki ayrı çalışmada erkekler vakaların % 58'ini teşkil etmekte, İzmir Göğüs Hastanesinden yapılan başka bir çalışmada ise erkeklerin vakaların % 54'ünü teşkil ettiği görülmektedir (4).

Araştırmamızda hastaların geliş şikayetleri değerlendirildiğinde % 68'inde ateş, 46'sında kusma, % 39'unda havale ilk üç sırayı almaktaydı.

Literatürdeki bir araştırmaya göre vakaların hepsinde ateş, % 76'sında kusma vardı (4). Diğer bir araştırmada ise 43 vakanın % 31'inde ilk şikayet olarak apati, % 20'sinde ateş, % 13'ünde kusma, % 10'unda dalgınlık tespit edilmiştir (8). Bu bulgulara dayanarak «Tüberküloz menenjit her türlü nörolojik ve klinik bulguyu taklit edebilir» sözü hastaların çoğunda doğrulanmaktadır (4).

Vakaların % 19'una BCG aşısı yapılmıştı. Bu oran diğer araştırmalarda % 7 - 25 olarak bulunmuştur (4). Bu rakamlar ülkemizde halen aşılama gereken önemin verilmediğini göstermektedir.

Hastalarımızın ancak % 34'ünde PPD pozitif bulunmuştur. İdriss ve Sinne bu oranı % 93 bulmuş, ülkemizde yapılan iki araştırmada ise % 23 - 27 olarak tespit edilmiştir (4, 8, 9). Vakalarda

PPD negatifliğinin fazla oluşu, milier tüberkülozun birlikte bulunmasına ve hastaların PPD değerlendirilmeden ölmesine bağlanabilir.

Yetmişdört akciğer grafisinden % 28'i normal, 27'si milier akciğer tüberkülozu, % 27'si bronkopnömonik infiltrasyon % 15'inde ise hiler lenfadenopati olup akciğer dışında tüberküloz odağı tespit edilememiştir.

Hacettepe Çocuk Hastanesinde yapılan bir araştırmaya göre hastaların % 92'sinde göğüs içi tüberküloz % 8'inde vertebra tüberkülozu saptanmıştır (4). Ülkemizde yapılan diğer bir araştırmada ise vakaların % 86'sında akciğer grafisinde hiler lenfadenopati, milier tüberküloz, bronkopnömonik infiltrasyon gibi bulgular görülmüştür (9). Bu bulgular santral sinir sistemi tüberkülozu olan bir hastada vücudun başka bir yerinde de tüberküloz olma olasılığının fazla olduğunu, hastaların fizik ve röntgen incelemelerinin dikkatli yapılması gerektiğini göstermektedir.

Vakaların açlık mide suyu veya BOS'unda % 10,5 arasında ARB tespit edildi. Bu oran ülkemizde yapılan çalışmalarda % 9 - % 20, dış yayında ise % 12 bulunmuştur (4, 9).

Bu nedenle ARB müsbetliğinin teşhise katkısının sınırlı olduğu söylenebilir.

Tüberküloz menenjitte semptomlar başlangıçta sinsi olup, baziler fibrinöz pakimenenjit ve vaskülit nedeniyle nörolojik bulgular ortaya çıkmaktadır. Klinik durumun kötüleşmesi ventriküler direnajsın bozulması ve hidrosefali oluşması ile meydana gelmektedir (2).

Bizim vakalarımızda en önemli komplikasyon deserebrasyondu (% 30). Bunu fasial paralizi (% 18) abduzens paralizi (% 10), hemiparezi (% 10) izlemektedir. Literatürde yapılan bir araştırmada % 49 hidrosefali tespit edilirken, bizde bu oran % 2 çıkmıştır (2). Araştırmamızdaki rakamın düşüklüğü hastalara hidrosefali yönünden ileri tetkik yapamamamız ve uzun süre takip edemememizden ileri gelmektedir. Elli sekiz vakanın % 34,5'u şifa ile, % 43'u deserebre, % 22'si ise çeşitli sekellerle taburcu edilmiştir. İdriss ve arkadaşları bu oranları % 13 sağlam, % 23 sekelli olarak bulmuşlar, ülkemizdeki bir çalışmada ise tam iyileşme % 5 olarak bulunmuştur (4, 8). Vakaların mortalite oranı % 25 tir. Can ve

Ergenç bu oranı % 55, Hacettepe % 25, yabancı literatüde ise % 10 - 50 oranda olduğu gösterilmiştir (4, 8, 9, 11, 12).

Araştırmamızda ölüm, yaşlara göre en çok 4 yaş altında idi ve yaştan sonra % 39 olarak bulundu.

Tüberküloz menenjitte yaş ve klinik devre prognozu etkileyen en önemli faktörlerdir. Genellikle iki yaşın altında olanlarda mortalite ve nörolojik sekel oranı fazladır. En uygun tedavi ile bile 2 nci devrede % 15 mortalite, % 75 nörolojik sekel, 3 ncü devrede % 50 mortalite, % 80'den fazla nörolojik sekel, 1 nci devrede % 100 tedavi ve oldukça az nörolojik sekel olmaktadır (10).

Bu araştırmanın sonucunda tüberküloz menenjitin ülkemizde halen önemli bir sağlık sorunu olduğu, mortalite ve sekel oranının yüksek olmasından dolayı çocuk hekimliğinde bu konuya daha çok önem verilmesi, PPD ve akciğer kontrollerinin yaygınlaştırılması, Kadın - Doğum kliniklerinde BCG uygulamasının rutinleştirilmesinin uygun olacağı konusuna varılmıştır.

KAYNAKLAR

- (1) Lincoln, E.M., Swell, E.M.: Tüberküloz. İn: Krugman, S., Ward, R. (Eds). Infectious Disease of Children and Adults. (5 th ed). St Louis. The C.V. Mosby. Co. 1973, pp : 382-387.
- (2) Özdirim, E., Yalaz, K., Erbeni, G.: Çocukluk çağı tüberküloz menenjitte sisternografi bulguları. Çocuk Sağl. ve Hast. Dergisi 2 : 173, 1978.
- (3) Demirağ, B. (Eds): İnfeksiyon hastalıkları. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları (cilt 1). Feryal Matbaacılık, Ankara 1984, s. 453-456.
- (4) Samioğlu, F., Özkaynak, F. (Eds): Tüberküloz. Katkı 9 : 46, 1980.
- (5) Yeşil, M., Gürel G., Özçalışkan, A.: Son bir yıl içinde kliniğimize yatan akut gastroenterit vakalarının tetkiki. XV. Türk Pediatri Kongresi, İstanbul 1976.
- (6) Washburn, T.C., Medearis, D.R., Childs, B.: Sex differences in Sceptibility to infections. Pediatrics, 35 : 57, 1965.
- (7) Schlegel, R.J., Bellanti, J.A.: Increased susceptibilitaty of males to infection. Lancet, 2 : 826, 1968.
- (8) İdriss, Z.H., Sinno, A.A., Kronfol, N.M.: Tüberculoas Meningitis in Childhood. Am. J. Dis. Child 130 : 364, 1976.
- (9) Can, G., Ergenç, H., Amaç, A.: 111 Tüberküloz menenjit vakasında olguların değerlendirilmesi. XVII. Türk Pediatri Kongresi, İstanbul 1979.
- (10) Eichenwald, H.F., Tulzloff, T.R.: Tuberculous Meningitis. in: Vaughan, V.C., McKay, R.J., Behram, R.E. (Eds). Nelson Textbook of Pediatrics (111 th ed). Philadelphia : W.B. Saunders Co., 1979, pp : 829-831.
- (11) Visudhiphan, P., Chiemchasya, S.: Hydrocephalus in tuberculous meningitis in children. J. Pediatr. 95 : 657, 1979.
- (12) Lorber, J.: The results of treatment of 549 cases of tuberculous meningitis. Am. Rev. Tuberc. 69 : 13, 1954.