

## SON BİR YIL İÇİNDE KLİNİĞİMİZE YATAN AKUT BAKTERİYEL MENENJİT VAKALARININ ANALİZİ

Dr. Handan ALP (x)

### ÖZET :

*Ocak 1989 Aralık 1989 tarihleri arasında Numune Hastanesi Çocuk Kliniğinde yatarak tedavi gören 90 akut bakteriyel menenjit vakası klinik semptomları, laboratuvar bulguları, komplikasyonları ve tedavileri yönünden analiz edildi.*

### GİRİŞ :

Akut bakteriel menenjit çeşitli bakteriler tarafından meydana getirilen, acilen tedavi edilmediği takdirde ölüme neden olabilen, menenkslerin enflamasyonu ile karakterize akut bir enfeksiyondur (1,2).

Bütün yaşlarda görünmekle birlikte bebeklerde daha sıktır. Menenjitlerin etiyolojisi, morbiditesi ve mortalitesi yaşla değişir. Klinik olarak ateş, kusma, baş ağrısı, konvüzyon, uyku hali, koma, ense sertliği, fontanel kabarıklığı ile karakterizedir(1,2).

Antibiotiklerin kullanılmaya başlaması ile menenjitlerin prognoz ve seyri önemli ölçüde değişmiştir. Mortalite oranı % 50'-90'dan % 20'ye kadar düşmesine karşın menenjitler özellikle gelişmekte olan memleketler için önemli bir sorun olarak sürmektedir (1,4).

Memleketimizde akut bakteriyel menenjitler yaygın olmamakla beraber özellikle bizim bölgemiz için dikkatleri üzerine çekecek kadar önemlidir. Bazı aylarda kliniğimize yatan hastaların önemli bir kısmının akut bakteriyel menenjit vakaları olması bizi böyle bir çalışmaya zorlamıştır. Amacımız Erzurum ve çevresinden bize müracaat edip akut bakteriyel menenjit tanısı konan hastaları yaş, cins, mevsimle ilgisi, etkenleri, semptomları, fizik muayene bulguları, komplikasyonları ve uygulanan tedavileri ile birlikte analiz etmektedir.

---

(x) Erzurum Numune Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı.

Bu çalışma 1/OCAK/1989 ilâ 31/ARALIK/1989 tarihleri arasında Numune Hastanesi Çocuk Kliniğine yatırılan akut bakteriyel menenjit vakalarının dosyaları incelenerek yapıldı. Yaşları, cinsleri, memleketleri, geliş şikâyetleri, yatış tarihleri, fizik ve klinik bulguları, likör ve kan bulguları, tesbit edilen etkenleri, iyileşme süreleri, komplikasyonları inceledi.

### BULGULAR :

Bir yıl içinde Numune Hastanesi Çocuk Kliniğine 66 erkek, 24 kız olmak üzere toplam 90 akut bakteriyel menenjit vakası yatırılmıştır. Bu vakaların 60 tanesi Erzurum'un ilçe ve köylerinden, 30 tanesi ise il merkezinden müracaat etmişlerdir.

Tablo-I: ABM Vakalarının Cinsiyete Göre Dağılımı.

| Cinsiyet | Sayı | %     |
|----------|------|-------|
| Kız      | 24   | 26 7  |
| Erkek    | 66   | 73.3  |
| Toplam   | 90   | 100 0 |

Kliniğimize yatırılan hastaların yaşları 1 ay ile 12 yaş arasında değişmekte olup yaşlara göre vaka sayıları Tablo-II: ABM vakalarının yaşlara göre dağılımı

| Yaşlar | Sayı | %    | Yaşlar | Sayı | %   |
|--------|------|------|--------|------|-----|
| 1      | 14   | 15 6 | 7      | 6    | 6 7 |
| 2      | 16   | 17 8 | 8      | 5    | 5 5 |
| 3      | 15   | 16 7 | 9      | 6    | 6 7 |
| 4      | 10   | 11 1 | 10     | 1    | 1.1 |
| 5      | 5    | 5 5  | 11     | 1    | 1.1 |
| 6      | 8    | 8 9  | 12     | 3    | 3 3 |

Kliniğimize müracaat eden akut bakteriyel menenjit vakalarında Ocak, Şubat, Mart ve Nisan aylarında artış olduğu gözlenmiştir. Aylara mevsimlere göre dağılım Tablo-III'de gösterilmiştir.

Tablo-III: ABM Vakalarının Aylara Göre Dağılımı.

| İlkbahar |      |      | Yaz     |      |     | Kış   |      |      | Sonbahar |      |      |
|----------|------|------|---------|------|-----|-------|------|------|----------|------|------|
| Ay       | Sayı | %    | Ay      | Sayı | %   | Ay    | Sayı | %    | Ay       | Sayı | %    |
| Mart     | 15   | 16 7 | Haziran | —    | —   | Eylül | 2    | 2 2  | Aralık   | 2    | 2 2  |
| Nisan    | 18   | 20.0 | Temmuz  | 1    | 1 1 | Ekim  | 5    | 5.6  | Ocak     | 17   | 18 9 |
| Mayıs    | 13   | 14.4 | Ağustos | —    | —   | Kasım | 3    | 3 3  | Şubat    | 14   | 15 6 |
| Top.     | 46   | 51.1 |         | 1    | 1 1 |       | 10   | 11 1 |          | 33   | 36 7 |

Akut bakteriyelmenejit vakalarının şikâyetlerininbaşlaması ile kliniğe müracaat etmeleri arasında geçen zaman Tablo-IV'de gösterilmiştir.

Tablo-IV: ABM Vakalarının Hastalıklarının Kacınıcı Günü Hastaneye Mürcaat Ettiklerine Göre Dağılımı.

| Zaman (Gün) | Hasta Sayısı |       |
|-------------|--------------|-------|
|             | Sayı         | %     |
| 1           | 9            | 10 0  |
| 2           | 18           | 20 0  |
| 3           | 20           | 22 2  |
| 4           | 14           | 15 6  |
| 5           | 12           | 13 3  |
| 6           | 17           | 18 9  |
| Toplam      | 90           | 100 0 |

Hastaların yaş gruplarına göre polikliniğe müracaat etme şikayetleri görülme sıklığına göre sıralanmış ve Tablo-V'de gösterilmiştir. Buna göre büyük çocuklarda ateş, kusma, başağrısı, dalgınlık, 2 yaşından küçük çocuklarda ise ateş, kusma, dalgınlık, konvülsiyon, huzursuzluk daha fazla gözlenmiştir.

Tablo-V: Hastaların Geliş Şikayetleri.

| Geliş Şikâyeti    | Yaş Grupları |        |         |        |
|-------------------|--------------|--------|---------|--------|
|                   | 0-2 Y.       | 2-5 Y. | 6 Y. ve | Toplam |
| Ateş              | 18           | 40     | 30      | 88     |
| Kusma             | 10           | 36     | 27      | 73     |
| Dalgınlık         | 11           | 31     | 18      | 60     |
| Baş ağrısı        | —            | 7      | 26      | 33     |
| Konvülsiyon       | 8            | 10     | 6       | 24     |
| Huzursuzluk       | 7            | —      | —       | 7      |
| Peteşlel Döküntü. | —            | 2      | —       | 2      |
| Fotofobi          | —            | —      | 2       | 2      |

Çocuk kliniğinde yatan akut bakteriyel menenjit vakalarının klinik ve fizik muayene bulguları en çok görülme sıklığına göre yapılmış ve Tablo-VI'da özetlenmiştir.

Tablo-VI: Tesbit Edilen Klinik Bulguları.

| Klinik Bulgular  | Yaş Grupları |        |         | Toplam |
|------------------|--------------|--------|---------|--------|
|                  | 0-2 Y.       | 2-5 Y. | 6 Y. ve |        |
| Ense sertliği    | 11           | 13     | 234     | 58     |
| Kerning          | 12           | 15     | 34      | 61     |
| Bru djensky      | 11           | 14     | 34      | 59     |
| pistotonüis      | 2            | 2      | 8       | 12     |
| Dalgınlık        | 10           | 11     | 7       | 28     |
| Fontonel kab     | 10           | —      | —       | 10     |
| Bronkopmononi    | 3            | 2      | —       | 5      |
| Taşipne          | 8            | 6      | 4       | 18     |
| Taşikardi        | 11           | 12     | 2       | 25     |
| Hiperestezi      | 7            | 4      | 2       | 13     |
| Peteşiel döküntü | —            | 2      | 1       | 3      |
| Hepatomegali     | 3            | 2      | —       | 5      |
| Oligüri          | —            | 1      | 1       | 2      |
| Konvülzüyon      | 3            | 1      | 2       | 6      |
| Siyanoz          | 4            | 3      | 1       | 8      |
| TA alınmıyor     | —            | —      | 1       | 1      |
| Fotofobi         | —            | —      | 2       | 2      |
| Herpessimilex    | —            | 1      | 1       | 2      |
| Papil ödemi      | —            | —      | —       | 2      |
| Hidrosefali      | 1            | —      | —       | 1      |
| Paralizi         | —            | 1      | 2       | 3      |
| Strabismus       | —            | 1      | 1       | 2      |
| Pat reflex       | —            | —      | 3       | 3      |
| Pitoz            | —            | 1      | 1       | 2      |

Hastalara yatışlarında lomber ponksiyon yapılmış likör biyokimyasal ve mikrobiyolojik olarak incelenmiş, sonuçları Tablo-VII'de gösterilmiştir. Beyin omirilik sıvısında hücreye thoma camında pediatriist tarafından bakılmış ve mm3 de hücre olarak belirtmiştir.

BOS kültürü ve gram boya ile etyolojik ajan tesbit edilmeye çalışılmış, ancak vakaların 27.7'sinde etken üretilebilmiştir. Yine vakaların % 40'ında etken gram boya ile gösterilebilmiştir.

Tablo VII: Vakaların Geliştiki BOS Bulguları Tablo VII:

| ÖZELLİK-<br>LER | Görünüm |     | BASINÇ |     | PROTEİN |               |                   | PANDY  |    | Şeker |    | Clor |    | HÜCRE |        |     |
|-----------------|---------|-----|--------|-----|---------|---------------|-------------------|--------|----|-------|----|------|----|-------|--------|-----|
|                 | Ber     | Bul | Nor    | Art | 100mer  | 100mer<br>300 | 30°<br>mer<br>500 | 500mer | +  | +     | N  | N    | →  | 0-50  | 50-200 | Med |
| SAYI            | 20      | 70  | 18     | 72  | 18      | 50            | 19                | 3      | 34 | 45    | 34 | 56   | 68 | 22    | 20     | 54  |
|                 |         |     |        |     |         |               |                   |        | +  | +     | +  | +    | →  |       |        |     |

Tablo- VIII: BOS Kültürü ile Etyolojik Ajanların Dağılımı:

| Etken                | Vaka Sayısı |       |
|----------------------|-------------|-------|
|                      | Sayı        | %     |
| Niesseria menengitis | 15          | 16.7  |
| Pneumokok            | 6           | 6.7   |
| Proteus              | 1           | 1.1   |
| H. İnfluenza         | 2           | 2.2   |
| E. Coli              | 1           | 1.1   |
| Üretilmeyen          | 65          | 72.2  |
| Toplam               | 90          | 100.0 |

Tablo-IX : BOS Gram Boya ile Etyolojik Ajanların Dağılımı.

| Etken           | Vaka Sayısı |       |
|-----------------|-------------|-------|
|                 | Sayı        | %     |
| gr (+) Koklar   | 12          | 13.3  |
| gr — Koklar     | 20          | 22.2  |
| gr (—) basiller | 4           | 4.5   |
| Görülmedi       | 54          | 60.0  |
| Toplam          | 90          | 100.0 |

Hastaların yatışlarının ilk gününde yapılan kan sayımlarının sonuçları Tablo -X'da bildirilmiştir. Hastaların çoğunluğunda beyaz küre 10.000'in üzerinde tesbit edilmiş olup, periferik yaymanın incelenmesinde de polimorf nüvelilökosit hakimiyeti gözlenmiştir.

Hastaların yalnız iki tanesinde yaygın damar içi pıhtılaşması tesbit edilmiş olup, bu ikivakada ilk 24 saat içerisinde de exitus olmuştur. Vakalarda laboratuvar imkansızlıkları nedeni ile koagülasyon çalışmaları yapılamamış, yine tüm vakaların kan kültürleri değerlendirilmemiştir.

Hastalara uygulanan tedavi şeması Tablo- XI'de gösterilmiştir. Vakaların % 73.3'ü penicil kristalze + kloramfenikol kombinasyonu, % 13.3'ü ise 3. kuşak sefalosporin grubu antibiotiklerle tedavi edilmişlerdir. İlaçlar intravenöz olarak verilmiştir. Verilen sıvı 100 cc/kg'dan hesaplanmış ve 1/3 ü serum fizyolojik, 2/3'ü %5 dextroz olacak şekilde düzenlenmiştir.

Kliniğin düzelmesi, şuurun açılması, kusmanın geçmesi, hastanın ağızdan yeterli alması, Lomber ponksiyon bulgularının iyileşmesi ile İ.V. tedavi İM ve oral tedaviye çevrilmiştir. İ.V. tedavi en az 7, en çok 25 gün sürmüştür.



Tablo-XI: Hastalara Uygulanan Tedavi Şeması.

| İlaç İsmi             | Dozu           | Vaka Sayısı |      |
|-----------------------|----------------|-------------|------|
|                       |                | Sayı        | %    |
| Penicilin kristalize  | 500 000ü/kg    | 66          | 73.3 |
| Kloromfenikol         | 100 mgr/kg     | 66          | 73.3 |
| Ampicillin            | 200-400 mgr/kg | 9           | 10.0 |
| 3. Kuşak sefalosporin | 100-5150mgr/kg | 12          | 11.3 |
| 3. KSS+Aminoplkozit   | 100-150 mgr/kg | 3           | 3.4  |

Hastaların semptomları genellikle 3. günden sonra kaybolmağa başlamıştır. iyileşme süreleri ise ortalama 10-15 gün olmuştur. Vakaların semptomlarının kaybolma süreleri Tablo-XII'de, iyileşme süreleri ise Tablo-XIII'de gösterilmiştir.

Tablo-XII: Semptomların Kaybolma Süreleri.

| Semptomlar          | Zaman (Gün) |      |      |      |       |       |        |
|---------------------|-------------|------|------|------|-------|-------|--------|
|                     | 1 nci       | 2 ci | 3 cü | 4 cü | 5inci | 6ıncı | 7 inci |
| Ateş                | 5           | 25   | 31   | 14   | 10    | 9     | 2      |
| Baş ağrısı          | 10          | 9    | 12   | 4    | —     | 1     | —      |
| Erse sert.          | 15          | 23   | 31   | 19   | 9     | 4     | —      |
| Merengiel irr. bul. | 18          | 46   | 10   | 8    | 5     | 3     | —      |
| Kusma               | 55          | 10   | 7    | 4    | —     | —     | —      |
| Dalgınlık           | 2           | 5    | 4    | 6    | 2     | 1     | 1      |
| Hiperestezi         | 14          | 18   | 7    | 2    | 1     | 1     | —      |
| Konvülsiyon         | 8           | 10   | 6    | 3    | 1     | 1     | 1      |
| Peteşi              | —           | —    | 1    | 1    | —     | —     | —      |

Tablo-XIII: Hastaların İyileşme Müddetleri

| Zaman (Gün) | Sayı | %     |
|-------------|------|-------|
| 1- 9        | 9    | 10.8  |
| 10-14       | 46   | 55.5  |
| 15-19       | 24   | 28.9  |
| 20-25       | 4    | 4.8   |
| Toplam      | 83   | 100.0 |

Bir yılda yatarak tedavi gören 90 akut bakteriyel menenjit vakasından 4 tanesi exitus olmuştur. Bu 4 vakada müracaatlarının ilk 24 saati içinde ölmüştür. Ölen hastaların ikisi yaygın intravasküler koagülasyon ve septik şokta, ikisi ise yalnız septik şokta gelmiş hastalardır.

Tablo-XIV: Hastaların Şifa ve Ölüm Oranı.

|                                  | Sayı | %     |
|----------------------------------|------|-------|
| Şifa                             | 83   | 92,2  |
| Ölüm                             | 4    | 4 4   |
| Haliyle aile isteği ile çıkanlar | 3    | 3 4   |
| Toplam                           | 90   | 100,0 |

Şokta gelen hastalara ise aşağıdaki tedavi şeması uygulanmıştır.

1. Antibiyotik

2. İ.V sıvı kan veya plazma

3. Yüksek doz kortikosteroid verildi. 20-40 mgr/kg dan hidrokortizon cinsinden hesaplanarak verildi. Kliniğe göre saatte bir olmak üzere 4 defa tekrarlandı. Daha sonra 15 mgr/kg hesabıyla 3 saatte bir İ.V 24-48 saat devam edildi.

4. Kalp yetmezliği bulguları varsa digitalize edildi.

5. Solunum yetmezliği varsa oksijen verildi.

6. YDP olan hastalar yeterli laboratuvar imkânları olmadığından yalnız periferik yayma ile değerlendirilip heparinize edildi. Heparin 100-200 U/kg İ.V olacak şekilde 4 saatte bir klinik ve laboratuvarbulguları düzelene kadar uygulandı.

7. Metabolik asidoz varsa sodyum bikarbonat tedavie eklendi.

8. Serebral ödem veya oligürisi olan hastalara % 20 lik mannitol verildi.

Akut bakteriyel menenjit vakalarının 14.4'ünde komplikasyon gelişmiştir. Komplikasyonlardan şok ve DIVK olan 4 hasta exitus olmuştur. Hastalarda gö-komplikasyonlar Tablo XV'te gösterilmiştir.

Tablo-XV: ABM Seyrinde Görülen Komplikasyonlar.

| Komplikasyon | Sayı | %     |
|--------------|------|-------|
| Paralizi     | 3    | 23 0  |
| Strabismus   | 2    | 15 4  |
| Pitoz        | 2    | 15 4  |
| Şok          | 2    | 15 4  |
| Hidrosefali  | 1    | 7 7   |
| Epilepsi     | 1    | 7 7   |
| DIVK         | 2    | 15 4  |
| Toplam       | 13   | 100 0 |

## TARTIŞMA :

1 OCAK 1989 ile 31 ARALIK 1989 tarihleri arasında kliniğimize yatırılan 90 akut pürülan menenjit vakasının çeşitli faktörlerle ilgileri araştırılmıştır.

Hastalarımızın % 66.7'si Erzurum ilçe ve köylerinden, % 33.3'ü ise il merkezinden müracaat etmiştir. Geçen yıllarda değişik kliniklerde yapılan çalışmalarda müracaat eden vaka sayılarında değişiklik gözlenmiştir (5,6,7). Bazı yıllarda hasta sayısındaki azalmalarda kışların uzun sürmesinin, zaman zaman köy yollarının uzun süre kapalı oluşunun rol oynadığı kanısındayız. Hasta müşahadelerinde köylerde benzer hastalıkta çocukların olduğu ve yolların kapalı olması nedeniyle hastaneye gelemediklerinin öğrenilmesi bu kanımızı desteklemektedir.

Erzurum ilinde toplam nüfusa göre bir yılda görülen ABM oranını belirtmek mümkün olmadığından yerli ve yabancı literatür ile mukayese etmek anlaksızdır.

Hastanede yatan ABM vakalarının % 73.3'ü erkek, % 26.7'si kızdır. Yani erkeklerde daha fazla oranda ABM tesbit edilmiştir. Bu sonuç özellikle yenidoğan döneminde daha fazla olmak üzere erkek çocuklarda ABM görülmesi fikrini desteklemektedir (1,4,8).

ABM vakalarının yaşla ilgisi araştırılığında 0-3 yaşlarda daha fazla oranda görüldüğü, yaş ilerledikçe vaka sayılarında azalma tesbit edildiği gözlenmiştir.

Akut bakteriyel menenjitin küçük çocuklarda daha sık görülmesinin nedenlerinden birisi immün direncin tam gelişmemesidir. Özellikle gr-bakterilere karşı olan 1 g M'in plasentadan geçmemesi bu dönemde gr-bakteri-enfeksiyonlarının sık görülmesine yol açar. Hemofilus influenzae anneden geçen bakterisidlerin etkisi ile yeni doğan döneminde pek hastalık yapamaz. 3 yaşından sonraya da direnç yeterli ölçüde gelişmiş olduğundan diğer bakterilere göre daha az sıklıkla menenjit yapmaktadır. Pnomokok ve menengokok ise yaşamın her döneminde menenjit etkeni olabilmektedir. Ama 2 aylıktan küçüklerde oldukça seyrek görülür (1,2,8,9,10).

ABM insidansı mevsimlere göre değişir. H, influenza menenjit en çok sonbahar ve kış başlangıcında görülmektedir. Pnomokok ve menengokok menenjit her mevsim görülmekle beraber kışın sonlarında ve bahar başlarında en sık görülür (1,2,4,8).

Bizim çalışmamızda mevsimleri ve aylara göre dağılışı incelediğimizde hastaların % 51.1'sinin kış, % 11.1'nin sonbahar aylarında müracaat etmiş oldukları gözlemlendi ve hastalığın ilk bahar aylarında daha çok olduğu müşahade edildi.

ABM'de semptom ve klinik bulgular hastanın yaşına ve tanı konuna kadar geçen zamana göre değişir. Yenidoğan ve küçük bebeklerde bulgular başlangıçta hafif ve belirsizdir. Küçük çocuklarda ateş, kusma, mental konfüzyon, letarji,

huzursuzluk genellikle ilk bulgulardır. Ense sertliği, baş ağrısı, konvülsiyon, menenjiel irritasyon bulguları daha çok ilerlemiş devrelerde görülür(1,2,11). Bizim çalışmamızda da 2 yaşından küçük çocuklarda ateş, kusma, dalgalılık, huzursuzluk, büyük çocuklarda ise ateş, kusma başağrısı, daha çok gözlenmiştir.

90 ABM vakamızda 65'inde (% 72.3) etyolojik ajan tebit edilmemiştir. Menenjitin yeterli ve doğru tedavisi için etkenin tesbiti şarttır. Önceden antibiyotik alan hastalarda BOS bulgularının modifiye olması muhtemeldir. Bizim de hastalarımızın bir kısmı hastaneye geç müracaat etmişler bazıları da antibiyotik kullanmışlardır. Bu ilaç kullanımı ve laboratuvar şartları etyolojik ajanların üretilmemesinde rol oynadığı kanısındayız.

Erzurum ilinde yapılan bir çalışmada bu oran düşük, diğer bir çalışmada ise yüksek tesbit edilmiştir( 7,5).

Üretilen etkenler arasında çoğunluğu N. menengitis oluşturmaktadır. Genellikle pnömokoklar büyük çocukların BOS kültüründe üretilmiştir. Hemofilus influenza yalnız 2 vakada üretilmiş olup, bu vakaların biri 18 aylık, diğeri ise 9 aylıktır. E. Coli yalnız 1 hastanın liköründe üretilmiştir. ve yaşı 1 aylıktır. Yaşla etken arasındaki ilgili literatürle uygunluk göstermektedir (1,2,4,12).

Vakalarımızdan yalnız 2'sinde DIVK+vardı. DIVK+Septik şoklu bazı hastalar laboratuvar imkânları daha yeterli olan Fakülte hastanesine gönderilmiştir. Bu yüzden sayı düşüktür. Maddi imkânsızlıklar nedeniyle sevk edilemeyen bu vakalar yalnız kan sayımı ve periferik yayma ile değerlendirilmiştir. İki vakada da periferik yaymada trombositler görülebilmiştir. Bu konuda çalışmamız yetersiz olduğundan literatürle karşılaştırılamamıştır.

ABM tedavisinde erken teşhis, uygun ve yeterli tedavinin semptomların kaybolması, komplikasyonlar ve şifa yönünden önemi büyüktür. Hastalarımızda semptomların kaybolması 3. günden sonra olmuştur. Gözlemlerimizde hastaların polikliniğe müracaatları ne kadar uzun ise komplikasyon gelişme oranıda yüksek tesbit. edilmiştir. Komplikasyon gelişen vakaların polikliniğe müracaatları ortalama 7 gün ve daha fazla olarak müşahade edilmiştir. Komplikasyonlu 13 vakadan 10 tanesi Erzurum dışından, 3'ü ise il merkezinden müracaat etmişlerdir. Yenidoğan döneminde menenjit tanısındanın güçlüğü, iklim nedeni ile yolların kapalı olması, halkın sağlık yönünden eğitiminin yeterli olmaması hastaların müracaatlarında gecikmeye ve komplikasyonlara sebep olan faktörler olduğu kanaatindeyiz. Bu durum erken teşhis ve tedavinin önemini göstermektedir (13).

Tedavi edilen hastalarda tesbit edilen komplikasyonlar Tablo-XV'de de özetlenmiştir. Bunlardanyaygın damar içi pıhtılaşması olan 2 vaka ve septik şokta gelen 2 vaka exitus olmuştur. Ölen vakalar dışında % 7.8 oranında komplikasyon görülmüştür. Bölgemizde yapılan çalışmalardan Tanyeri (14), % 1,9). Bölükbaşı (12), % 9.9, Gürel (8) % 9.8 oranında komplikasyon tesbit etmişlerdir.

Oranların değişik olması müracaat etme süresine etken ve tedaviye bağlıdır.

Bir yıl içinde kliniğe yatan 90 ABM vakasında ölüm oranı % 4,4'dür. Hastalarımızdaki komplikasyon ve ölüm oranı literatürle karşılaştırıldığında uygulanan takip ve tedavinin başarılı olduğu kanaati bizi mutlu etmiştir, (7,14,15).

### SUMMARY

Analysis of acute bacteriel meningitis.

In this clinical study, 90 cases with acute bacteriel meningitis who had admitted to the clinic of pediatrics in disesdes of government hospital had been investigated during the last one year. Clinical symptoms, laboratory and treatment results were discussed and the related literature were reviewed.

### KAYNAKLAR

1. Krugman, S., Ward, R., Katz, S, L.: Infection diseases of children Mosby. Comp. Saint Louis, 1981.
2. Behıman R.E., Vaughan, V.C., Nelson, W.E.: Texbook of pediatrics W.B. Saunders. Com. Ph. 1983, p: 569.
3. Kanra, G., Yurdakök, M.: Bakteriyel menengitler. Hacettepe Ün. Katkı Dergisi, 8: 6. 1987.
4. Demiraę, B.: Akut bakteriyelmenengitler. Çocuk Saę. ve Hast. Cilt 1, Feryal Matbaacılık, Ankara, 1984. s: 459.
5. Bölükbaşı, E.: Erzurum ve yöresinde görülen menengitler, komplikasyonları ve yaygın damar içi pıhtılaşması. İhtisas Tezi, Erzurum, 1974.
6. Tanyer, K.: Akut bakteriyelmenengitler. İhtisas Tezi. Erzurum, 1967.
7. Gürel, G., Yeşil, M., ve ark.: Son bir yıl içinde kliniğimize yatan akut pürülan menengit vakalarının tetkiki. Atatürk Üni. Tıp Bülteni. 487-497, 1976.
8. Kanra, G.: Bakteriyel menengitsorunu. Hacettepe Üni. Katkı Dergisi. 5: 3, 1984.
9. Feifin, R.D.: Neonatal menengitis. Problems and prospects. Hosp Prac 1983 (Sept), 175-184.
10. Gnehm, H., Hlein, S.O.: Management of neonatalsepsis and menengitis. Pediatr. Ann. 12: 195-206, 1983.
11. Klein, J.O., Feigin, R.D., Mc Cracken, G.H.: Report of the task on diagnosis of menengitis. Pedraritcs. 78: 150 (Supplement), 1986.

Oranların değişik olması müracaat etme süresine etkeneve tedaviye bağlıdır.

Bir yıl içinde kliniğe yatan 90 ABM vakasında ölüm oranı % 4.4'dür. Hastalarımızdaki komplikasyon ve ölüm oranı literatürle karşılaştırıldığında uygulanan takip ve tedavinin başarılı olduğu kanaati bizi mutlu etmiştir, (7,14,15).

### SUMMARY

Analysis of acute bacteriel meningitis.

In this clinical study, 90 cases with acute bacteriel meningitis who had admitted to the clinic of pediatrics in disedses of government hospital had been investigated during the las t one year. Clinical symptoms, laboratory and treatment results were discussed and the relted literature were reviewed.

### KAYNAKLAR

1. Krugman, S., Ward. R., Katz, S. L.: Infection diseases of children Mosby. Comp. Saint Louis, 1981.
2. Behıman R.E., Vaughan, V.C., Nelson, W.E.: Texbook cf pediatrics W.B. Saunders. Com. Ph. 1983, p: 569.
3. Kanra, G., Yurdakök, M.: Bakteriyel menengitler. Hacettepe Ün. Katkı Dergisi, 8: 6. 1987.
4. Demiraę, B.: Akut bakteriyelmenengitler. Çocuk Saę. ve Hast. Cilt 1, Feryal Matbaacılık, Ankara, 1984. s: 459.
5. Bölükbaşı, E.: Erzurum ve yöresinde görülen menengitler, komplikasyonarı ve yaygın damar içi pıhtılaşması. İhtisas Tezi, Erzurum, 1974.
6. Tanyer, K.: Akut bakteriyelmenengitler. İhtisas Tezi. Erzurum, 1967.
7. Gürel, G., Yeşil, M., ve ark.: Son bir yıl içinde kliniğimize yatan akut pürülan menengit vakalarının tetkiki. Atatürk Üni. Tıp Bülteni. 487-497, 1976.
8. Kanra, G.: Bakteriyel menengitsorunu. Hacettepe Üni. Katkı Dergisi. 5: 3, 1984.
9. Feifin, R.D.: Neonatal menengitis. Problems and prospects. Hosp Prac 1983 (Sept), 175-184.
10. Gnehm, H., Hlein, S.O.: Management of neonatalsepsis and menengitis. Pediatr. Ann. 12: 195-206, 1983.
11. Klein, J.O., Feigin, R.D., Mc Cracken, G.H.: Report of the task on diagnosis of menengitis. Pedraritcs. 78: 150 (Supplement), 1986.

12. Murray, J.D., Fleming, P.C., Anglin, C.S., Steele, J.C., Fujiwara, M.W.: Acute bacterial meningitis in childhood. Clin Pediatr 11: 455, 1972.
13. Murray V.D., Fleming, P.: The continuing problem of purulent meningitis in infants and children. Pedigüri cas clinics of North America, C Vol. 1, No. 4. 967-1974
14. Stutman H.R., Marks Mİ: Therapy for bacderial meningitis Which drug and forhow long ?. J. Pediatr. 110: 812-814, 1987.
15. Sehaad. R., Mc Cracken, G.H.: Pharmacologic basis for antimicrobial the rapy of neonatal meningitis. Helv. Pediatr. Acta. 36: 19, 1981.