**T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI**

**TEMEL SAĞLIK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**



**TOPLUM SAĞLIĞI ÇALIŞANLARI İÇİN**

**MENİNGOKOKSİK MENENJİT SAHA REHBERİ**

**ANKARA 2005**

### Basım Yeri : ANKARA Basım Tarihi :

**Baskı Adedi :**

***Yayına Hazırlayanlar :***

Yrd. Doç. Dr. Turan BUZGAN

Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Genel Müdür Yardımcısı

Dr. Şehnaz TUMAY

Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar Şube Müdürlüğü

Dr. Vedat BUYURGAN

Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar Şube Müdürlüğü

Dr. Yıldırım BAYAZIT

Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar Şube Müdürlüğü

# Katkı Sağlayanlar :

Prof. Dr. Dilek ARMAN Prof. Dr. Mehmet CEYHAN Doç. Dr. Levent AKIN

Doç. Dr. Bülent A. BEŞİRBELLİOĞLU

Uz. Dr. Efsun AKBAŞ Uz. Dr. Hürrem BODUR Uz. Dr. Berrin ESEN Uz. Dr. Selin NAR

Uz. Dr. Pervin ÖZELÇİ Uz. Dr. Ayşegül SARAC Dr. M. Ali TORUNOĞLU

Dr. Ebru USTA

Dr. Cevdet YALNIZ

### İÇİNDEKİLER :

Önsöz 7

1. Giriş 9
2. Genel Bilgiler 10
3. Vaka Tanımı ve Sürveyans 12
4. Vaka Yönetimi 15
   1. [Sorumluluklar 15](#_TOC_250010)
   2. [İlk karşılaşmada Yapılması Gerekenler 16](#_TOC_250009)
   3. [Laboratuvar İncelemesi 16](#_TOC_250008)
   4. [Toplum Sağlığı Uygulamaları 17](#_TOC_250007)
   5. [Kemoproflaksi ve Antibiyotik Seçimi 18](#_TOC_250006)
   6. [Aşılama 21](#_TOC_250005)
   7. [Sağlık Kuruluşlarında Proflaksi 22](#_TOC_250004)
   8. [Eğitim Kurumlarındaki Vakaların Yönetimi 22](#_TOC_250003)
   9. [Toplum Kökenli Salgınların Yönetimi 25](#_TOC_250002)
5. Ekler 26
   1. [Vaka İnceleme Formu 26](#_TOC_250001)
   2. [Aile Bilgilendirme Mektubu 28](#_TOC_250000)
6. Özet 29
7. Kaynakça 31

**ÖNSÖZ**

**Bir ülkenin gelişmesi için sağlıklı bir topluma ihtiyaç duyulmaktadır. Toplumun sağlığını korumanın en önemli yolu ise riskli gruplara temel sağlık hizmetlerini öncelikli olarak sunmak ve bu hizmetlere ulaşmalarını sağlamak olmalıdır. Ülkemizde bebek ve çocuklar, anneler, yaşlılar, bakıma muhtaç kişiler ve kronik hastalığı olanlar riskli gruplar olarak düşünülebilir.**

**Toplumun sağlığını korumanın diğer bir yolu ise, sağlıklı bir toplum oluşturmak için gayret göstermektir. Bu amaçla koruyucu sağlık hizmetlerini bütün topluma yaygın olarak sunmak gereklidir.**

**Meningokoksik menenjit gibi halk sağlığını tehdit eden önemli bir hastalığın, toplumun geleceğini etkilemesi, 21. yüzyılda, Uluslararası toplum ile bütünleşmeye çalışan, çağdaş medeniyet seviyesine ulaşmaya gayret eden bir ülke için kabul edilemeyecek bir durumdur.**

**Ülkemizde verilen sağlık hizmetlerine katkı sağlayacağına inandığım bu kitabın hazırlanması ve yayınlanmasında emeği geçenlere teşekkür ederim.**

**Prof. Dr. Recep AKDAĞ Sağlık Bakanı**

**1. GİRİŞ**

Meningokoksik menenjit, bütün dünyada önemli halk sağlığı sorunlarından biri olarak görülmeye devam etmektedir. Menenjit kuşağı olarak adlandırılan ve Senegal’den Sudan’a kadar uzanan bölge en fazla etkilenen bölge olmakla beraber, bulaşıcılığının çok yüksek olması nedeniyle diğer ülkeler de risk altındadır ve *Neisseria meningitidis* birçok ülkede önde gelen bir mortalite ve morbidite nedeni olarak önemini korumaktadır.

Ülkemizde de meningokoksik menenjit “İhbarı ve Bildirimi Zorunlu Bulaşıcı Hastalıklar Listesi”nde olması nedeniyle uzun yıllardır izlenmektedir. Ancak hastalık tanılarının tam olarak doğrulanamaması, sürveyans çalışmalarının yeterli yapılamaması gibi nedenlerle gerçek sayılar hakkında bilgi sahibi olduğumuzu söylememiz oldukça zordur.

Yapılan bildirimlerden ve İl Sağlık Müdürlükleri ile vaka çıktığı dönemlerde yapılan görüşmelerden, toplum sağlığı yönetimi ile klinik vaka yönetimini yürüten sağlık personellerinin tam anlamıyla bir sürveyans ve kontrol çalışması yürütemediği anlaşılmaktadır

Bu rehber, özellikle toplum sağlığı hizmetlerini yürüten, başta İl Sağlık Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar Şube Müdürlüğü ve sağlık ocağı personellerine **bir meningokoksik menenjit hastalığı görülmesi durumunda izlenmesi gereken strateji, değerlendirme ve uygulama metodları** hakkında bilgi vermek üzere hazırlanmıştır.

**2. GENEL BİLGİLER**

***Tanımlama :*** Meningokoksik menenjit, ani başlayan ateş, şiddetli başağrısı, bulantı ve kusma, ense sertliği ve sıklıkla pembe renkli maküler, nadiren veziküler tarzda peteşiyal döküntüler ile karakterize olan akut bakteriyel bir hastalıktır. Vakalarda sepsis tablosu, şok ve deliriyum gelişebilir, döküntüler zamanla ekimoza dönüşebilir.

Vaka ölüm hızı %50 civarındadır, fakat erken tanı, modern tedaviler, destekleyici uygulamalar, vaka ölüm hızının %10’un altına düşmesini sağlar.

***Etken ve Bulaşma :*** *Neisseria meningitidis* hastalıktan sorumlu etkendir. A,B,C,X,Y ve W135 serogrupları infeksiyonlardan sorumludur. *N. meningitidis*, çok sayıda insanı etkileyerek epidemik menenjit yapan tek etken olması nedeniyle diğer menenjit etkenlerinden ayrılır. Bununla birlikte vakaların çoğunluğu özellikle gelişmiş ülkelerde, sporadik olarak görülür.

1. *meningitidis* yalnız insanda infeksiyon etkenidir; insan nazofarinksi bilinen tek rezervuarıdır. *N.meningitidis* insandan insana ya doğrudan temasla ya da solunum yollarından damlacıklarla bulaşır.

Patogenezdeki en önemli adım nazofaringeal kolonizasyondur. Kolonizasyon asemptomatik olabileceği gibi mukoza invazyonu sonrasında meningokoksemi ve/veya menenjite de neden olabilir.

***Görülme sıklığı ve dağılımı :*** Meningokoksik menenjit dünyanın her bölgesinde görülür. Hastalık en sık Kış ve İlkbahar ayları boyunca izlenir. Salgınların görülmesinde bir periyodisite söz konusu değildir. Özellikle çocuklar ve genç erişkinlerde daha sık görülür. Kalabalık yerlerde ve toplu yaşanan yerlerde görülme olasılığı daha fazladır.

Ülkemizde *N. meningitidis* infeksiyonları epidemik veya sporadik vakalar biçiminde kendini gösterir.

***İnkübasyon periyodu :*** Ortalama 3-4 gün olmakla beraber 2 ila 10 gün arasında değişebilir.

***Taşıyıcılık :*** Meningokoklarla oluşan hastalıkların bulaşıcı olmasına karşın, hastaların çoğu hastalanmadan önceki dönemde benzer bir hastayla karşılaşma tanımlamaz. Bu nedenle patojen suşların en önemli kaynağını muhtemelen asemptomatik taşıyıcılar oluşturmaktadır. *N.meningitidis* taşıyıcılığı ile ilgili birçok çalışma yapılmış ve çok farklı taşıyıcılık hızları bildirilmiştir.

**3. Vaka Tanımı ve Sürveyans\***

***VAKA TANIMI***

### Klinik Tanımlama:

Bir kişide akut başlangıçlı ateş (rektal 38.50C veya aksiller

380C) ile birlikte;

* + Ense sertliği ***ve/veya***
  + Bilinç değişikliği ***ve/veya***
  + Diğer meningeal irritasyon bulgularının varlığı ***ve/veya***
  + Peteşiyal ya da purpural döküntü ile karakterize hastalık. [**NOT:** <2 yaş bebeklerde ateş ve fontanel bombeliğinin varlığında menenjitten şüphe edilmelidir.]

### Tanı için laboratuvar kriterleri:

***Destekleyici***

* + BOS’un mikroskopik incelemesinde Gram negatif diplokokların görülmesi

## Doğrulayıcı

* + BOS’da *N.meningitidis* antijenlerinin Lateks Aglütinasyon, Co- Aglitinasyon v.b. tekniklerle gösterilmesi
  + Normalde steril vücut bölgelerinden (kan, BOS, sinovial- eklem, perikardial ve plevral sıvı) alınan örneklerin kültüründen *N. meningitidis* izolasyonu.

### Vaka sınıflaması:

***Olası Vaka:*** (a) Klinik tanımlama ile uyumlu ve destekleyici laboratuvar kriteri ile pozitif bulunan vaka ***veya***

(b) Klinik tanımlama ile uyumlu ve meningokokkal hastalık olarak laboratuvarca doğrulanmış bir vaka ile epidemiyolojik ilişkili vaka.

***Kesin Vaka:*** Klinik tanımlama ile uyumlu ***ve*** doğrulayıcı laboratuvar kriterlerinden biri ile pozitif bulunan vaka

* + - 06.11.2004 tarihli ve 25635 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan tebliğ ile 01.01.2005 tarihinde yürürlüğe giren Bulaşıcı Hastalıkların İhbarı ve Bildirim Sistemi kapsamında kullanılan vaka tanım ve sürveyans sistemidir. Daha geniş açıklama için bkz. “Bulaşıcı Hastalıkların İhbarı ve Bildirim Sistemi Standart Tanı, Sürveyans ve Laboratuvar Rehberi”

## SÜRVEYANS TİPİ

### Bildirim:

* + - * Ülke genelinde hizmet veren bütün sağlık kurumlarından yapılacaktır.
      * Vaka bildirimleri aşağıda belirtilen formlarla, İl Sağlık Müdürlüğüne ***olası*** ve ***kesin vaka*** şeklinde,
      * İl Sağlık Müdürlüğü tarafından Sağlık Bakanlığı’na ***kesin vaka***

şeklinde yapılacaktır.

### İhbar:

* + - * ***Kesin vaka*** saptanması halinde **İVEDİ** olarak **(**24 saat içinde, telefon v.b. ile) İl Sağlık Müdürlüğüne ihbarı yapılacaktır.
      * **Salgın** durumunda **İVEDİ** olarak **(**24 saat içinde, telefon v.b. ile) İl Sağlık Müdürlüğüne ihbarı yapılacaktır.
      * İl Sağlık Müdürlüğü ve ilgili sağlık kuruluşu bölgede **hemen filyasyon** çalışmalarına başlayacaktır.

### Kayıt ve Bildirimde Kullanılacak Formlar:

1. ***Sağlık Ocakları:***
   * Poliklinikte tespit edilen, İlçe Grup Başkanlıklarından ve İl Sağlık Müdürlüğünden gönderilen **Form 014** kayıtlarında bulunan vakalar **Form 016**’ya günlük olarak kaydedilecek ve ay sonunda **Form 017/A** ile İl Sağlık Müdürlüğüne bildirimi yapılacaktır.

## Diğer sağlık kurumları:

* + İlçelerde hizmet veren sağlık kurumları (tüm yataklı tedavi kurumları, serbest çalışan hekimler, poliklinikler, dispanserler v.b.) İlçe Grup Başkanlıklarına, İl merkezinde hizmet veren sağlık kurumlarıda İl Sağlık Müdürlüğüne **GÜNLÜK** olarak **Form 014** ile bildirim yapacaklardır.

## İlçe Grup Başkanlıkları:

* + İlçe sınırlarında hizmet veren diğer sağlık kurumlarından gelen **Form 014**’leri hemen ilgili sağlık ocağına gönderecektir.

## İl Sağlık Müdürlükleri:

* + İl merkez sınırları içinde hizmet veren diğer sağlık kurumlarından gelen **Form 014**’leri hemen ilgili sağlık ocağına gönderecektir.

### Ay sonunda sağlık ocaklarından gelen Form 017/A’ların icmalini yapacak ve AYLIK olarak Sağlık Bakanlığı TSHGM’ne gönderecektir.

**4. Vaka Yönetimi**

### Sorumluluklar

* + 1. **Vakayı Değerlendiren Hekimler**

Meningokoksik menenjit vakasını ilk olarak karşılayan hekimin müdahalesi ve raporlaması, salgın kontrolünün temel basamağıdır. Bu nedenle, pratisyen hekimler ve hastanelerde acil servis ve poliklinik sorumlularının çok net bir şekilde bilgilendirilmesi gerekmektedir.

Vakayı değerlendiren hekim;

* Olası tanı ve ihbar
* Hastanın yataklı tedavi kurumuna nakli veya yatırılması
* İlk müdahale konularında birinci derecede sorumludur.

### Hastaneler

Meningokoksik menenjit vakalarının kesin tanılarının ve tedavilerinin yapılacağı yerler yataklı tedavi kurumlarıdır. Bu vakaların hastaneye kabulü ve incelenmesi hususunda belli kurallara uyulması gereklidir. Hastaneler,

* Vakaların hastaneye kabulü ve yatırılması
* Laboratuvar incelemelerinin yapılması
* Tedavilerinin tamamlanması
* İhbar ve bildirimin yapılması konularında sorumludurlar.

### Sağlık Ocakları ve İl Sağlık Müdürlükleri

Meningokoksik menenjit vakalarının sürveyansının yapılması bir toplum sağlığı zorunluluğudur. Bu zorunluluk sağlık ocakları aracılığı ile İl Sağlık Müdürlükleri tarafından gerçekleştirilir.

Sağlık ocakları ve İl Sağlık Müdürlükleri;

* Vakaların nakil sistemi
* Vakaların bildirimi
* Hastanede vakaların incelenmesi
* Sürveyans çalışması ve kemoproflaksi
* Toplumun ve kurumların bilgilendirilmesi konularında sorumludur.

### İlk Karşılaşmada Yapılması Gerekenler

* Bütün birinci basamaktaki pratisyen hekimler enjektabl benzilpenisilin veya seftriakson bulundurmalı ve vakanın hastaneye nakli sırasında kullanılmalıdır.
* Ciddi bir alerjik reaksiyon hikayesi olanlarda kloramfenikol kullanılabilir.
* Şüpheli Meningokoksik menenjit durumunda vakanın hastaneye nakli sırasında yapılacak Benzilpenisilin dozu;

Yetişkin ve 10 yaş üzeri çocuklar 1200000 IU

1-9 yaş arası çocuklar 600000 IU

1 yaş altı çocuklar 300000 IU

Seftriakson dozu;

Yetişkinler, 10 yaş ve üzeri çocuklar 2gr. IV olarak

0-9 yaş arası çocuklar 50 mg/kg IV olarak

* Meningokoksik menenjit şüphesi ile hastaneye başvuran vakalar öncelikle değerlendirilmeli ve hastaneye kabul edilmelidir.

### Laboratuvar İncelemesi

Aşağıda belirtilen örneklerin vakanın hastaneye gelmesini takiben alınması ve incelenmesi gerekmektedir;

* Kültür için kan alınması
* Mikroskobik tanı ve kültür için BOS alınması

SLomber Ponksiyon(LP) aşağıda belirtilen durumlar haricinde mutlaka yapılmalıdır.

* + Ağır kardiorespiratuar yetmezlik
  + İntrakranial basınç artması
  + LP yapılabilecek cilt bölgelerinde enfeksiyon bulunması

### Toplum Sağlığı Uygulamaları

Bulaşıcı hastalıkların kontrolünden sorumlu olanlar, aşağıda belirtilen uygulamaların yerine getirilmesini sağlamalı ve yapıldığını denetlemelidir;

* Vakaların bekletilmeden hastaneye gönderilmesi
* Vakaların hemen bildirilmesi
* Hastanede, vakaların öncelikli olarak incelenmesi
* Temaslıların tespit edilmesi ve uygun kemoproflaksinin verilmesi
* Diğer sağlık kuruluşları, okullar, Milli Eğitim Müdürlükleri, Askeri Birlikler ve toplu yaşanan yerlerin yöneticilerinin bilgilendirilmesi
* Medya ile uygun ve verimli bir iletişimin kurulması

Bütün şüpheli meningokoksik menenjit tanısı alanların, mikrobiyolojik doğrulaması beklenmeden İl Sağlık Müdürlüğüne bildirimi yapılmalıdır. İl Sağlık Müdürlükleri Bakanlık ile işbirliği içinde kapsamlı bir araştırma yapmalı ve şüpheli/kesin bütün vakaların belirlenmesini sağlamalıdır. Bu bilgiler bildirim sistemi kapsamında bir üst birime aktarılmalıdır.

Toplanan bilgiler, epidemiyolojik, laboratuvar ve klinik bilgiler olmalıdır. Bir vaka inceleme formu örneği “Ekler” bölümünde bulunmaktadır.

### Kemoproflaksi ve Antibiyotik Seçimi

* + 1. **Proflaksi Endikasyonları**

Aşağıda açıklanan vakanın yakın temaslı tanımına uyan kişilere kemoproflaksi önerilir:

## Yakın Temaslı :

* Hastalığın başlangıcından önceki 7 gün süresince birlikte olunan ev halkı. Örneğin aynı evde birlikte yaşayan ve/veya uyuyan kişiler, aynı yatakhaneyi paylaşan öğrenciler, aynı evde kalan üniversite öğrencileri.
* Hastaneye yatan bir hastanın solunum yolu sekresyonlarına kısa süreli direkt maruz kalmış temaslılar.

### Proflaksi Endikasyonu olmayan Durumlar (Yakın Temaslı Tanımı Dışında Kalanlar)

* Aynı çocuk yuvası veya kreşte bakılan çocuklar ve bu kurumların personeli,
* Aynı okul/sınıfı paylaşan öğrenciler,
* Çalışma veya okul arkadaşları,
* Arkadaşlar
* Huzurevi sakinleri,
* Yanaktan öpenler,
* Yiyecek ve içecekleri paylaşanlar veya benzer şekilde düşük derecede tükürük teması,
* Aynı sosyal faaliyetlere katılanlar,
* Aynı uçak, tren, otobüs veya araba ile yolculuk edenler.

### Proflaksi Durumu Belli Olmayanlar

Bu grupların dışında kalan kişiler uzman kararına göre proflaksiye alınır veya alınmaz.

### Diğer Durumlar:

* **Dağılma Durumları**

Vaka ile yakın temasta bulunmuş fakat temasın sona erdiği durumlarda, ör. tatil veya üniversitede aynı odayı paylaşanlar, temastan sonraki 7 gün içerisinde kemoproflaksiye alınmalıdır.

### Vakanın Ölümünden Sonra Temas

Proflaksi endikasyonu yoktur. Ölü bedeni öpme risk olarak kabul edilmemektedir. Gömme için cenazenin diğer ülkelere transportunda özel bir işlem yapmak gerekmez, risk sözkonusu değildir.

### Şüpheli Vaka İle Temas

Vaka, olası veya kesin vaka sınıfına girmedikçe şüpheli vakanın temaslılarına kemoproflaksiye gerek yoktur.

### Zamanlama

Antibiyotik kemoproflaksisine vakanın tanısından sonra, mümkün olan en kısa zamanda ideal olarak 24 saat içinde başlanılmalıdır.

### Gecikmiş Tanı

Vakanın bildiriminde gecikme olduğu durumlarda, hastalığın başlangıcından sonra 4 hafta geçmemiş ise, kemoproflaksi ve uygunsa aşı önerilir.

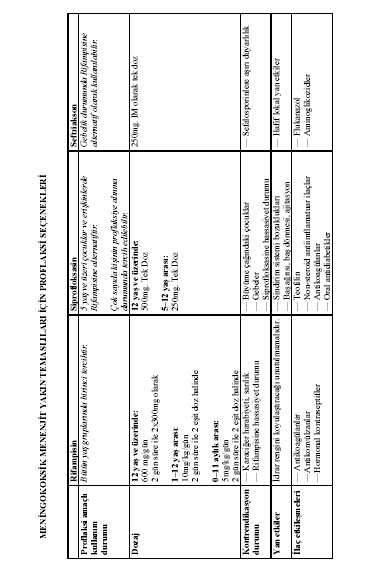
### Vakanın Proflaksisi

Vaka oral yoldan alabiliyorsa ve Seftriakson ile tedavi görmüyorsa, hastaneden taburcu edilmeden önce kemoproflaksiye alınmalıdır.

### Proflaksi İçin Antibiyotik Seçiminde Öneriler

Rifampisin, Siprofloksasin ve Seftriakson meningokokal hastalıklarda sekonder vakaları önlemede önerilmektedir. Ancak **rifampisin bu amaçla lisans almış tek antibakteriyeldir.**

Seftriakson enjeksiyon yoluyla verilmelidir. Antibiyotik verilen kişilere tam koruma sağlayamayacağı bilgisi verilmelidir.



### Aşılama

Uluslar arası piyasada iki türlü polisakkarit meningokok aşısı bulunmaktadır. Bunlar, Grup A ve C’ye özgü olan bivalan aşı ve Grup A,C,Y,W135’e özgü olan tetravalan aşıdır. Aşıların emniyetleri ve koruyuculuğu uzun yıllardır denenmiştir. Her ikisi de yan etki yönünden oldukça güvenilirdir. Çok nadir sistemik yan etkiler görülür. En sık görülen yan etki, enjeksiyon yerinde şişlik, eritem ve ağrıdır. Aşılananların %1-4’ünde ateş 380C’nin üzerine çıkabilir.

Her iki aşı da tek doz olarak uygulanır. Koruyuculuğu %85–100 arasındadır. Aşılamayı takip eden 10–14 gün içinde koruyucu antikor cevabı alınır. İki yaş altı çocuklarda bu aşıların koruyuculuğunun olmadığı gösterilmiştir.

Bu aşıların, meningokoksik menenjit salgınlarının kontrolü amacıyla acil kullanımı önerilmektedir. Ancak aşının hastalığın etkili olduğu spesifik yaş gruplarında, hedef nüfus büyüklüğü, lojistik durum ve maliyet göz önüne alınarak uygulanması gerekir.

Polisakkarit aşılar ile toplumsal bağışıklığın yükseltilmesinin, meningokok taşıyıcılığını belirgin düzeyde düşürdüğüne dair inandırıcı bir bulgu yoktur.

* *N.Meningitidis*’in aşıyla korunulabilir serogrubuna bağlı bir vakanın yakın temaslılarına, kemoproflaksi verilmiş olsa bile, hastalığın başlangıcından 4 hafta sonrasına kadar uygun aşının yapılabilir.

## Aşılama ile ilgili her türlü planlama ve uygulama için mutlaka Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar Daire Başkanlığı ile görüşülmelidir.

### Sağlık Kuruluşlarında Proflaksi

Sağlık çalışanları geniş partiküllü damlacığa maruziyet olasılığını azaltmalıdırlar. Örneğin, cerrahi maske kullanımı gibi.

Sağlık personellerine kemoproflaksi meningokokkal hastalığı olan veya şüpheli vakaların damlacık yolu ile olan atıklarına maruziyeti durumunda uygulanmalıdır. Proflaksi için;

Rifampisin 600 mg /gün şeklinde 2 gün boyunca veya Siprofloksasin 500 mg tek doz önerilmektedir.

Sağlık çalışanlarının rutin aşılanması maruziyet anında enfeksiyona neden olan suş genellikle bilinmediğinden dolayı önerilmemektedir.

### Eğitim kurumlarındaki vakaların yönetimi

* + 1. **Bilgilerin değerlendirilmesi**

***Bir eğitim kurumundan iki veya daha fazla vaka bildirildiğinde***, hızlı ve dikkatli bir değerlendirme yapılmalıdır. Bu değerlendirmede;

* Vakaların klinik özellikleri
* Mikrobiyolojik veriler
* Hastalık belirtilerinin başlama tarihi ve okulda en son ne zaman bulunduğu
* Vakalar arasındaki ilişki; yaş, sınıf, ev adresi, sosyal aktiviteler ve arkadaşlar
* Okuldaki öğrenci sayısı ve sınıflara dağılımı ile ilgili bilgiler mutlaka olmalıdır.

### Toplum sağlığı yönünden yapılması gerekenler

Toplum sağlığı yönünden üç seçenek söz konusudur.

* Bir şey yapmamak
* Sadece bilgilendirmek
* Bilgilendirmek ve kurum içi yaygın proflaksi önermek

Merkezi düzeyde alınması gereken temel karar, yaygın proflaksi önerilip önerilmeyeceği, eğer öyleyse ne zaman ve kimlere yapılacağıdır.

Bu amaçla, meningokok infeksiyonu ve hastalığını edinmede yüksek riskli olan grubu tanımlamaya çalışmalı ve bu grupta riski azaltmak için proflaksi hedeflenmelidir. Hedef grup çok iyi tanımlanmalıdır.

### Olası Durumlar ve Yapılması Gerekenler

* **Vakalar arasındaki interval ne olursa olsun, aynı kurumda iki**

***olası vaka* ortaya çıkmışsa;** temaslılara proflaksi gerekmez.

* **Vakalar arasındaki interval ne olursa olsun, aynı kurumda farklı suşlardan iki *kesin vaka* ortaya çıkmışsa;** her bir vakanın yakın temaslılarına proflaksi önerilmelidir.

**- Dört haftalık bir periyod içinde, aynı kurumda aynı suşlardan iki kesin veya olası vaka ortaya çıkmışsa;** toplum sağlığı müdahalesi gerekir. Mikrobiyolojik doğrulamayı beklemeye gerek yoktur.

Ailelere ve öğrencilere uygun bir biçimde geniş çaplı açıklama yapılmalıdır.

### - Kreş veya anasınıfı gruplarında vaka kümelenmesi görüldüğünde

hem çocuklara hem de personele proflaksi yapılmalıdır.

* **İlköğretim okulları, lise ve üniversitelerde salgın görüldüğünde,** vakaları içeren bir alt grup tanımlaması çok açık ve net olarak yapılmalı ve bu gruba proflaksi uygulanmalıdır. Eğer bu alt grup tanımlaması yapılamıyorsa, bütün okula proflaksi uygulama kararı alınabilir ancak, bu karar, popülasyonun büyüklüğü, zaman faktörü ve vakaların yaş farkları gibi durumlar göz önüne alınarak verilmelidir. Böyle bir durumda Bakanlık ile mutlaka görüşülmelidir.
* **Kurum personeline proflaksi** sadece kreş, anasınıfı ve ilköğretimlerin ilk bölümü için geçerlidir.
* **Okul kapatmak,** hastalık riskini azaltmadığı için önerilmemektedir. Ayrıca okulların açık olması müdahaleleri kolaylaştıracaktır.
* **Akut salgın sırasında, salgın yapan suşun taşıyıcılığını belirleyici boğaz sürüntüsü almak genellikle önerilmez.** Çünkü, salgın sırasında doğrulama beklenmeden gerekli müdahaleler yapılmıştır ve ayrıca, taşıyıcılık hızı ile sonrasında vaka görülme riski arasında bir ilişki gösterilememiştir.

### 4.9. Toplum kökenli salgınların yönetimi

- Epidemiyolojik bilgiler dikkatli bir şekilde toplanmalıdır; Kesin ve olası vakalar,

serotipler,

vakaların ortaya çıkış tarihleri, vakalar arasındaki ilişki,

vakaların görüldüğü popülasyonun büyüklüğü,

eğer bir askeri birlik ise menenjit aşılama oranları.

* Atak hızı ve yaşa özel atak hızları hesaplanmalıdır.

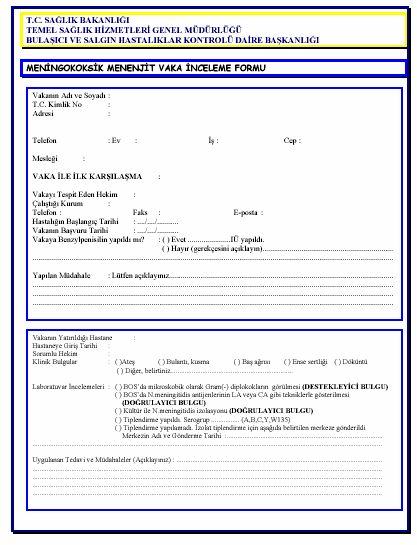
Bu hesaplama yapılırken pay bölümüne aynı suş ve serogruptan kaynaklanan kesin vakalar yazılmalıdır.

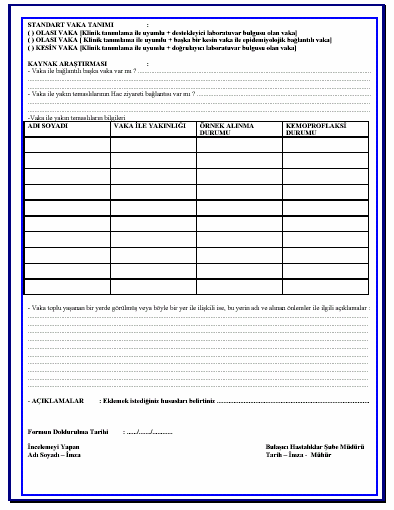
Payda ise risk altındaki popülasyondur. Popülasyon tanımı yapılırken çok net olmalı idari sınırlar veya sağlık ocağı bölgesi sınırlamaları düşünülmemelidir.

* Sadece üç aylık dönemde yaşa özel atak hızları “Yüksek” bulunduğu zaman müdahale düşünülmelidir. Bunun için normal dönemdeki hastalık hızlarını bilmek gereklidir. Böyle bir durumda kemoproflaksi ve **aşılama kararı vermeden önce mutlaka Bakanlığa danışılmalıdır.**
* Mevcut durum ile ilgili bilgiler topluma aktarılmalıdır. Özellikle kurum yöneticileri, toplum liderleri bilgilendirilmelidir. Bilgilendirme yeterince açık olmalı, paniğe yol açmamalı ve yapılması gerekenler net olmalıdır.
* Bütün pratisyen hekimler, hastaneler ve acil servisler salgın ile ilişkili yeni vakaları bulmak için uyarılmalıdır.

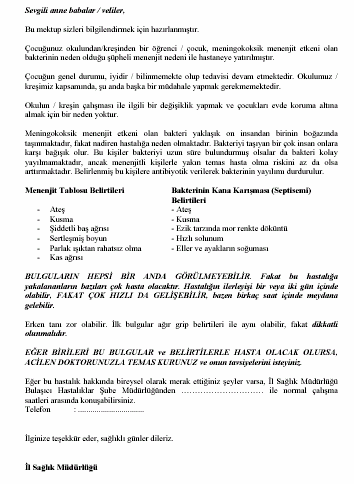
**5. Ekler**

### Vaka İnceleme Formu





### Aile Bilgilendirme Mektubu



**6. Özet**

* + **Hangi bulgular ile Meningokoksik Menenjit tanısı konulmalıdır ?**

Bir kişide akut başlangıçlı ateş (rektal 38.50C veya aksiller 380C) ile birlikte;

* + - Ense sertliği ***ve/veya***
    - Bilinç değişikliği ***ve/veya***
    - Diğer meningeal irritasyon bulgularının varlığı ***ve/veya***
    - Peteşiyal yada purpural döküntü ile karakterize hastalık tablosu ile karşılaşıldığında, **Meningokoksik menenjitten şüphelenilmelidir. (OLASI VAKA)**

Bu tanıyı destekleyecek olan laboratuvar incelemesi, BOS’un mikroskopik incelemesinde Gram negatif diplokokların görülmesidir.

**Vakanın Meningokoksik Menenjit olduğunu doğrulamak için** aşağıda belirtilen laboratuvar bulgularının olması gerekir : **(KESİN VAKA)**

* BOS’da *N.meningitidis* antijenlerinin LA, CA v.b. tekniklerle gösterilmesi
* Normalde steril vücut bölgelerinden (kan, BOS, sinovial- eklem, perikardial ve plevral sıvı) alınan örneklerin kültüründen *N. meningitidis* izolasyonu.

### Olası bir Meningokoksik Menenjit vakasını ilk karşılayan hekim ne yapmalıdır ?

* + Vaka ile ilgili ayrıntılı bilgileri almalı ve kayıt tutmalıdır.
  + Vakaya yaşına uygun olarak enjektabl benzylpenisilin veya seftriakson uygulamalıdır.
  + Vakayı ileri tanı ve tedavi amacıyla en uygun hastaneye, yatırılmak üzere göndermelidir.
  + Vakanın ihbarını ilgili yerlere yapmalıdır.

### Olası bir Meningokoksik Menenjit vakası hastaneye başvurduğunda ne yapılmalıdır ?

* + Bu tür vakaların hastaneye öncelikli olarak yatırılması sağlanmalıdır.
  + Hastanede tedaviye başlamadan önce vakanın tanısını doğrulayacak laboratuvar incelemeleri yapılmalıdır veya uygun örnekler alınmalıdır.
  + Vakanın kayıtları tam olarak yapılmalı ve ihbarı gerçekleştirilmelidir.
  + Tanı ve tedavisi ile ilgili protokol uygulanmalı her aşamadan ilgili birimler haberdar edilmelidir.
  + Aileler bilgilendirilmelidir.
  + Sağlık çalışanlarının proflaksisi uygulanmalıdır.

### Proflaksi kimlere uygulanmalıdır ?

1. Hastalığın başlangıcından önceki 7 gün süresince birlikte olunan ev halkı. Örneğin aynı evde birlikte yaşayan ve/veya uyuyan kişiler, aynı yatakhaneyi paylaşan öğrenciler, aynı evde kalan üniversite öğrencileri.
2. Hastaneye yatan bir hastanın solunum yolu sekresyonlarına kısa süreli direkt maruz kalmış temaslılar.

### Kreş veya anasınıfı gruplarında vaka kümelenmesi görüldüğünde

hem çocuklara hem de personele proflaksi yapılmalıdır.

1. **İlköğretim okulları, lise ve üniversitelerde salgın görüldüğünde,** vakaları içeren bir alt grup tanımlaması çok açık ve net olarak yapılmalı ve bu gruba proflaksi uygulanmalıdır.

**7. Kaynakça**

* 1. Guidelines for public health manegement of meningococcal disease in the UK. September, 2002
  2. Control of meningococcal disease . Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Atlanta, USA
  3. Control of Meningococcal diseases. World Health Organization (WHO)

### NOTLAR :