

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI  
DEPREM KAYNAKLI AFETLERE YÖNELİK SAĞLIK PERSONELİ İÇİN BİLGİLENDİRME  
DİZİSİ (2023/9)

DEPREM SONRASI SALGINA NEDEN OLABİLECEK FEKAL-ORAL  
(SİNDİRİM) YOLLA BULAŞAN ENFEKSİYONLAR

1. Olası hastalıklar

- ✓ Akut Hepatit A
- ✓ Akut Hepatit E
- ✓ Rotavirüs
- ✓ Norovirüs
- ✓ Giardiyazis
- ✓ Amebiyazis
- ✓ Kolera
- ✓ Salmonella (Tifo, paratifo)
- ✓ Şigella
- ✓ Tularemi

2. Önlemler

- ✓ Temiz ve güvenli su temini (Yetişkin bir bireye kişi başı 20 lt içme, banyo-temizlik için) sağlanmalı
- ✓ Şebeke suları içme suyu olarak kullanılmamalı
- ✓ Ambalajlı (Pet şişe) su bulunmadığı durumlarda en az bir dakika tamamen **kaynatılan** su kullanılmalı
- ✓ Kaynatma olanağı yoksa var olan su, çamaşır suyuyla (klorla) dezenfekte edilip tüketilmeli. **Ülkemizdeki çamaşır suyu konsantrasyonları farklı, mutlaka konsantrasyon yüzdesi kontrol edilmeli.** Bir litre suya, çamaşır suyu konsantrasyonu %5-9 ise 2 damla, çamaşır suyu konsantrasyonu %1 ise 10 damla damlatılıp, 30 dakika bekletilerek içecek ve kullanılacak su elde edilebilir.
- ✓ El hijyeni (su ve sabunla ya da görünür kirlenme yoksa alkol bazlı el antiseptikleriyle)
  - Hastaya temas öncesinde ve aseptik işlemler öncesinde
  - Hastaya, hastanın vücut sıvılarına, çevresindeki yüzeylere temas sonrası
  - Yemek öncesi ve sonrası
  - Gıda hazırlama öncesi ve sonrası (özellikle çiğ etle temas sonrası)
  - Tuvalet sonrası
  - Hapşırık, öksürük sonrası
  - Çöp vb. atıklarla temas sonrası
  - Hayvanlarla ya da hayvan atıklarıyla temas sonrası
- ✓ İshalli hastaların kullandığı tuvaletler ve kontamine yüzeyler 1/9 sulandırılmış çamaşır suyuyla temizlenmeli.
- ✓ Kanalizasyon sistemi kurulana kadar, tuvalet ihtiyacı için kısa süreli sahra tuvaletleri kurulmalı

Bu doküman Dr. Eda Karadoğan ve Prof. Dr. Banu Çakır tarafından 13.02.2023 tarihinde hazırlanmıştır. Bilgilendirme notunun aşağıda belirtilen şekilde kaynak gösterilmek şartıyla yazılı, elektronik vb. ortamlarda kullanılması önerilmektedir:

Karadoğan E, Çakır B. Deprem Sonrası Salgına Neden Olabilecek Fekal-Oral (Sindirim) Yolla Bulaşan Enfeksiyonlar. HÜTF Halk Sağlığı AD Deprem Kaynaklı Afetlere Yönelik Sağlık Personeli İçin Bilgilendirme Serisi-2023/9. [İnternet] <http://www.halksagligi.hacettepe.edu.tr/Erisim:13.02.2023>.

## HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI DEPREM KAYNAKLI AFETLERE YÖNELİK SAĞLIK PERSONELİ İÇİN BİLGİLENDİRME DİZİSİ (2023/9)

- ✓ Çiğ sebze tüketiminden mümkün olduğunca kaçınılmalı
- ✓ Entamoeba histolytica (amip) suların klorlanmasına dirençlidir, bol suyla yıkama korunmada etkili değil, çiğ tüketilecek besinler sirkeli su içinde 10-15 dk bekletilmeli
- ✓ Gıdaların hazırlandığı yüzeyler ve malzemeler temiz olmalı; gıdalar iyice pişirilerek tüketilmeli ve güvenli ısılarda saklanmalı; çiğ gıdalar, pişmiş gıdalardan ayrı tutulmalı ve aynı yüzeylerle temas ettirilmemeli
- ✓ Ortam temizliği düzenli şekilde yapılmalı
- ✓ Çöpler uygun şekilde, düzenli toplanmalı
- ✓ Hepatit A Aşısı: Afet toplanma alanlarında yaşayanlara ve afetten kurtulanlara, yardım eden görevlilere ve sağlık personeline eğer bağıışıklıkları yoksa 6 ay arayla iki doz hepatit A aşısı yapılmalı
- ✓ Rotavirus Aşısı: Ülkemizde iki farklı rotavirüs aşısı uygulanmakta;
  - Rotateq aşısı toplam 3 doz olarak ağızdan, ilk dozu bebek en erken 6 hafta en geç 14 hafta iken, son dozu bebek 24 haftasını doldurmadan uygulanmalı, dozlar arasında en az 1 ay ara olmalı
  - Rotarix toplam 2 doz olarak ağızdan, ilk dozu bebek en erken 6 hafta en geç 14 hafta iken, son dozu bebek 24 haftasını doldurmadan uygulanmalı, dozlar arasında en az 1 ay ara olmalı
- ✓ Kolera Aşısı: Aşı ile korunma sınırlı olsa da salgın dönemlerinde oral canlı attenüe aşılar faydalı olabilmektedir
  - >2 yaş için onaylı Dukoral® 7 veya 42 gün arayla iki doz
  - >1 yaş için onaylı Shanchol®, Euvichol-Plus®, en az 2 hafta arayla iki doz

### 3. Tanı

- ✓ Belirti ve bulguların değerlendirilmesi
- ✓ Akut Hepatit A tanısında Anti HAV IgM; Akut Hepatit E tanısında Anti HEV IgM düzeyi, dışkıda veya serumda HEV RNA
- ✓ Günde 3'ten fazla kanlı/mukuslu, yumuşak kıvamda/sulu dışkılaması olan hastaların erken tanı ve tedavisi önemli
- ✓ Pirinç yıkantı suyu şeklinde sulu gaita, kusma, bacak krampları, huzursuzluğu olan, dehidrate görünümde olan hastalar kolera açısından değerlendirilmeli
- ✓ Beta-laktam antibiyotiklere dirençli orofarengeal enfeksiyonlar, yeni gelişen ve tedaviye yanıt vermeyen lenfadenopatisi olan hastalar tularemi açısından değerlendirilmeli
- ✓ Gaita mikroskopisi (Amebiyazis, giardiazis açısından)
- ✓ Antijen Testleri (Amebiyazis, giardiazis, Adenovirüs-rotavirüs açısından)
- ✓ Gaita kültürü
- ✓ Kolera tanısında klinik bulgular çok önemli olmakla birlikte karanlık alan mikroskopisi, gaita kültürü, PCR ile mikrobiyolojik tanı konulabilmektedir.

Bu doküman Dr. Eda Karadoğan ve Prof. Dr. Banu Çakır tarafından 13.02.2023 tarihinde hazırlanmıştır. Bilgilendirme notunun aşağıda belirtilen şekilde kaynak gösterilmek şartıyla yazılı, elektronik vb. ortamlarda kullanılması önerilmektedir:

Karadoğan E, Çakır B. Deprem Sonrası Salgına Neden Olabilecek Fekal-Oral (Sindirim) Yolla Bulaşan Enfeksiyonlar. HÜTF Halk Sağlığı AD Deprem Kaynaklı Afetlere Yönelik Sağlık Personeli İçin Bilgilendirme Serisi-2023/9. [İnternet] <http://www.halksagligi.hacettepe.edu.tr/Erişim:13.02.2023>.

**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI**  
**DEPREM KAYNAKLI AFETLERE YÖNELİK SAĞLIK PERSONELİ İÇİN BİLGİLENDİRME**  
**DİZİSİ (2023/9)**

**4. Tedavi**

- ✓ Rotavirüs, norovirüs, Akut Hepatit A ve Akut Hepatit E enfeksiyonlarında semptomatik tedavi, iv sıvı replasmanı
- ✓ Oral alabilen hastalar için Oral Rehidratasyon Sıvısı (ORS): 1 litre kaynatılmış suya 2 çorba kaşığı şeker, 1 çay kaşığı tuz, 1 çay kaşığı karbonat ile hazırlanıp kullanılabilir
- ✓ Anti-peristaltik ilaçlar invaziv ishallerde sakıncalı (Loperamid, difenoksilat gibi antiperistaltik ilaçlar enfeksiyonun uzamasına, kolon dilatasyonu, toksik megakolona neden olabilir)
- ✓ Giardiazis→ Metronidazol 3\*250 mg 5-7 gün
  - Çocuk dozu: 3\*5 mg/kg (15 mg/kg/gün), 5-7 gün, dozların her biri maksimum 250 mg olacak şekilde
- ✓ Amebiyazis→ Metronidazol 3\*750 mg 10 gün (Yanıt alınamazsa Tetrasiklin 4\*250 mg 15 gün verilebilir, altta yatan kronik inflamatuvar barsak hastalığı açısından değerlendirilmesi önerilir)
  - Metronidazol çocuk dozu: 15-50 mg/kg/gün (3 doza bölünerek) 10 gün
- ✓ Kolera→ İlk yapılması gereken rehidratasyon daha sonra antibiyoterapi
  - Dehidratasyonun düzeyine göre sıvı replasmanı önerilir, ağır dehidratasyonda 1 yaşından büyüklere ilk 3 saatte 100ml/kg Ringer laktat veya %0,9 izotonik NaCl önerilir. Sıvının 30 ml/kg'ı ilk 30 dakikada verilmeli.
  - Çocuklarda ağır dehidratasyon varlığında 20 ml/kg izotonik ile başlayıp klinik duruma göre devam edilmeli.
  - Antibiyoterapi olarak Siprofloksasin 2\*500 mg 3 gün veya Ofloksasin 2\*200 mg 3 gün veya Tetrasiklin 4\*500 mg 3 gün veya Doksisisiklin 300 mg tek doz kullanılır
  - Çocuklarda azitromisin 20 mg/kg tek doz kullanılabilir.
- ✓ Salmonella→ Oral veya iv rehidratasyon
  - Enteritte antibiyotik tedavisi asemptomatik kronik taşıyıcılığı arttırdığı için önerilmez.
  - Üç ay altındaki bebekler, yaşlılar, yüksek risk grubundaki kişilere (immün yetersizlik, HIV, kemoterapi gören hastalar, immün süpresif ilaç kullanan ve orak hücre anemisi olan hastalar) bakteriyemi riski olması nedeniyle antibiyoterapi önerilir.
  - Bakteriyemi veya lokal organ tutulumunda (menenjit, osteomyelit gibi) ve tifoda da antibiyoterapi önerilir;
  - Seftriakson 2\*1 gr iv veya siprofloksasin 2\*500 mg oral (veya 2\*400 mg iv) tercih edilebilir, süre tifo için 14 gün, bakteriyemi için 14 gün, akut osteomyelit için 4-6 hafta, menenjit için en az 4 hafta olmalıdır.
  - Çocuklarda; seftriakson 50-100 mg/kg/gün, 1 veya 2 dozda, 10-14 gün (Bilirubin yüksekliği olan yenidoğanlarda seftriakson kullanılmamalı)
  - Sefotaksim 150-200 mg/kg/gün, 3 veya 4 dozda, 10-14 gün
  - Azitromisin 10-20 mg/kg günde 1 kez oral 5-7 gün
- ✓ Tularemi→ Streptomisin 2\*10 mg/kg **intramüsküler**, 10 gün

Bu doküman Dr. Eda Karadoğan ve Prof. Dr. Banu Çakır tarafından 13.02.2023 tarihinde hazırlanmıştır. Bilgilendirme notunun aşağıda belirtilen şekilde kaynak gösterilmek şartıyla yazılı, elektronik vb. ortamlarda kullanılması önerilmektedir:

Karadoğan E, Çakır B. Deprem Sonrası Salgına Neden Olabilecek Fekal-Oral (Sindirim) Yolla Bulaşan Enfeksiyonlar. HÜTF Halk Sağlığı AD Deprem Kaynaklı Afetlere Yönelik Sağlık Personeli İçin Bilgilendirme Serisi-2023/9. [İnternet] <http://www.halksagligi.hacettepe.edu.tr/Erisim:13.02.2023>.

## HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI DEPREM KAYNAKLI AFETLERE YÖNELİK SAĞLIK PERSONELİ İÇİN BİLGİLENDİRME DİZİSİ (2023/9)

- Gentamisin 5 mg/kg/gün, 3 doza bölünerek, intramüsküler veya intravenöz 10 gün
- Siprofloksasin 2\*500 veya 2\*750 mg oral, 10-14 gün
- Çocuklarda; Gentamisin 7,5 mg/kg/gün, 3 doza bölünerek

### Kaynaklar

1. [İnternet]<https://www.cdc.gov/healthywater/emergency/making-water-safe.html> Erişim: 11.02.2023.
2. Köse Ş, Çavdar G. Afetlerde aşılama ve profilaksi. Köse Ş, editör. Afetler ve Enfeksiyonlar. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2021. p.37-41
3. [İnternet] <https://cocuksagligidernegi.org/rotavirus-asisi-bilgilendirme-brosuru/> Erişim: 11.02.2023.
4. Chou A, Austin RL. Entamoeba Histolytica. [Updated 2022 May 3]. In: StatPearls [İnternet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557718/>
5. Mavrouli M, Mavroulis S, Lekkas E, Tsakris A. The Impact of Earthquakes on Public Health: A Narrative Review of Infectious Diseases in the Post-Disaster Period Aiming to Disaster Risk Reduction. Microorganisms. 2023; 11(2):419. <https://doi.org/10.3390/microorganisms11020419>
6. Kouadio IK, Aljunid S, Kamigaki T, Hammad K , Oshitani H. Infectious diseases following natural disasters: prevention and control measures. Expert Rev Anti Infect Ther. 2012;10(1):95-104. doi:10.1586/eri.11.155
7. [İnternet]<https://www.uptodate.com/contents/intestinal-entamoeba-histolytica-amebiasis> Erişim: 11.02.2023.
8. [İnternet]<https://www.uptodate.com/contents/giardiasis-treatment-and-prevention> Erişim: 11.02.2023.
9. [İnternet] <https://www.uptodate.com/contents/cholera-clinical-features-diagnosis-treatment-and-prevention> Erişim: 11.02.2023.

Bu doküman Dr. Eda Karadoğan ve Prof. Dr. Banu Çakır tarafından 13.02.2023 tarihinde hazırlanmıştır. Bilgilendirme notunun aşağıda belirtilen şekilde kaynak gösterilmek şartıyla yazılı, elektronik vb. ortamlarda kullanılması önerilmektedir:

Karadoğan E, Çakır B. Deprem Sonrası Salgına Neden Olabilecek Fekal-Oral (Sindirim) Yolla Bulaşan Enfeksiyonlar. HÜTF Halk Sağlığı AD Deprem Kaynaklı Afetlere Yönelik Sağlık Personeli İçin Bilgilendirme Serisi-2023/9. [İnternet] <http://www.halksagligi.hacettepe.edu.tr/>Erişim:13.02.2023.