**Orak Hücreli Anemide Enfeksiyonlara Yatkınlık, Önlenmesi ve Tedavisi (Yeşim Yiğit)**

**1.Orak hücreli anemi hastalarının enfeksiyon riskini artıran faktörler nelerdir?**

**1.1. Fonksiyonel Aspleni (Dalak Disfonksiyonu):** Orak hücreli anemili hastalarda dalak zamanla hasar görerek düzgün çalışmaz. Dalak fonksiyonunun kaybolması (aspleni) bakterilere karşı duyarlılığı artırır.

**1.2. Orak Hücreli Kan Dolaşımının Yol Açtığı Tıkanıklıklar:** Orak şeklindeki kırmızı kan hücreleri, küçük kan damarlarını tıkayabilir ve dokulara yeterli oksijen ulaşmasını engeller. Bu durum, organlarda ve dokularda hasara yol açarak bu bölgeleri enfeksiyonlara açık hale getirir.

**1.3. Bağışıklık Sistemi Baskılanması:** Orak hücreli anemi hastalarının bağışıklık sistemi, enfeksiyonlarla mücadelede yeterince etkin olmayabilir. Bağışıklık hücrelerinin fonksiyonları bozulabilir, bu da bakteriyel ve viral enfeksiyonlarla mücadele yeteneğini azaltır.

**1.4. Tekrarlayan Kan Transfüzyonları:** OHA'lı hastalar, tekrarlayan kan transfüzyonlarına ihtiyaç duyabilir. Bu transfüzyonlar sırasında demir birikimi ortaya çıkabilir. Vücutta aşırı demir birikimi, bakteriler için büyüme ortamı yaratarak enfeksiyon riskini artırabilir.

**1.5. Ağır Hemoliz (Kırmızı Kan Hücrelerinin Parçalanması):** Orak hücreli anemide, kırmızı kan hücreleri sürekli olarak parçalandığından, vücudun bağışıklık sistemi bu hücre kalıntılarını temizlemekle meşgul olabilir ve enfeksiyonlara daha az etkili bir şekilde yanıt verebilir.

**1.6. Dalak Krizi veya Akciğer Komplikasyonları:** OHA'de sık görülen splenik sekestrasyon krizi (dalakta anormal kan birikimi) veya akciğer enfarktüsü (akciğer dokusunun ölmesi), enfeksiyon riskini artırır.

**1.7. Beslenme Eksiklikleri**

**2. Orak hücreli anemi hastalarında hangi enfeksiyon türlerine daha sık rastlanır?**

1. Bakteriyel Enfeksiyonlar:

* Streptococcus pneumoniae (Pnömokok Enfeksiyonları)
* Haemophilus influenzae Tip B (Hib)
* Neisseria meningitidis (Meningokok Enfeksiyonları)

2. Viral, Fungal ve Parazitik Enfeksiyonlar

3. Sepsis (Kan Zehirlenmesi)

4. Akciğer Enfeksiyonları (Zatürre)

**3.** **Orak hücreli anemi hastalarına hangi aşılar rutin olarak önerilir?**

1. Pnömokok Aşıları:

2. Meningokok Aşıları:

3. Haemophilus influenzae Tip B (Hib) Aşısı:

4. Grip Aşısı (İnfluenza Aşısı)

5. COVID-19 Aşısı

Ayrıca, doktorların bireysel hasta durumlarına göre ek aşılar önermesi de mümkündür.

### 4. ****Orak hücreli anemi hastalarında profilaktik antibiyotik kullanımına ne zaman başlanmalıdır?**** Profilaktik antibiyotikler ne kadar süreyle kullanılmalıdır? Penisilin profilaksisinin alternatifleri var mı?

Profilaktik antibiyotikler genellikle bebek 2 aylık olduğunda başlatılır. Bu dönemden itibaren, çocukların ciddi bakteriyel enfeksiyonlara karşı korunmaları önemlidir. Profilaktik olarak en sık kullanılan antibiyotik penisilindir. Penisiline alerjisi olan çocuklar için alternatif olarak eritromisin kullanılabilir (Klaritromisin veya Azitromisin, Sefalosporin, Trimetoprim-Sulfometaksazol). Profilaktik antibiyotik tedavisi genellikle 5 yaşına kadar devam eder. Bu yaşa kadar enfeksiyon riski daha yüksektir, çünkü çocukların bağışıklık sistemi gelişmekte olup, aynı zamanda dalak fonksiyonu tam olarak kaybolmuş olabilir. Dalak krizleri, ciddi akciğer enfeksiyonları veya başka komplikasyonlar yaşayan hastalarda, doktorlar profilaktik antibiyotik tedavisini uzun süre devam ettirebilir.

**5. OHA hastalarında enfeksiyon belirtileri ortaya çıktığında ne yapılmalı?**

Orak hücreli anemi (OHA) hastalarında enfeksiyon belirtileri ortaya çıktığında hızlı ve etkili bir şekilde müdahale edilmesi son derece önemlidir.

**Ateş:** OHA hastalarında ateş genellikle enfeksiyonun ilk belirtisidir. 38°C veya daha yüksek ateş, acil bir durum olarak değerlendirilmelidir.

**Titreme:** Vücut ısısındaki ani değişiklikler, enfeksiyon belirtisi olabilir.

**Ağrı:** Karın ağrısı, göğüs veya baş ağrısı gibi belirtiler enfeksiyonun varlığını gösterebilir.

**Genel durum bozukluğu:** Aşırı yorgunluk ve bitkinlik enfeksiyonun habercisi olabilir.

Enfeksiyon belirtilerinde, özellikle ateş durumunda, hemen bir sağlık kuruluşuna başvurulmalıdır. OHA hastalarının enfeksiyonları hızla ilerleyebilir ve ciddi komplikasyonlar geliştirebilir. OHA hastaları ve aileleri enfeksiyon belirtileri, bakım ve tedavi süreçleri hakkında bilgilendirilmelidir. Acil durumlarda ne yapılması gerektiği konusunda eğitim verilmesi önemlidir.

**6.** **Enfeksiyonlardan korunmak için orak hücreli anemi hastaları günlük hayatlarında nelere dikkat etmelidir?**

1. Aşılama konusunda bilinçli olmalı,

2. Hijyen kurallarına uyum gösterilmeli,

3. Sağlıklı Beslenme (Dengeli beslenme ve yeterli sıvı alımı),

4. Yeterli Dinlenme ve Uyku,

5. Kalabalık Ortamlardan Kaçınma (Sosyal mesafe ve maske kullanımı),

7. Düzenli Kontroller,

8. Acil Durum Planı; Tıbbi yardım almak için acil durum numaralarını bilmek önemlidir.

**7.** **Orak hücreli anemili hastalarda infeksiyon geliştiğinde ilk basamak tedavi ne olmalıdır?**

* İnfeksiyon belirtileri ortaya çıktığında, hastanın acil olarak bir sağlık kuruluşuna başvurması gerekmektedir.
* Acil serviste, hastanın tıbbi geçmişi ve mevcut durumu değerlendirilecektir. Kan testleri laboratuvar değerlendirmeleri yapılacaktır.
* Gerekli geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi planlanacaktır.
* Özellikle sıvı tedavisi ve ağrı yönetimi için destek tedaviler verilecektir.Formun AltıFormun ÜstüFormun AltıFormun Altı

**Kaynaklar**

1. Gaston MH, VerterJl, Woods G, Pegelow C, Kelleher J, Presbury G et al. Prophylaxis with oral penicillin in children with sickle cell anemia. Arandomized trial. N Engl J Med. 1986; 314(25):1593-9
2. Hord J, Byrd R, Stowe L, et al. Streptococcus pneumoniae sepsis and meningitis during the penicillin prophylaxis era in children with sickle cell disease. J Pediatr Hematol/Oncol. 2002;24:470–472
3. Sobota A, Sabharwal V, Fonebi G, Steinberg M. How we prevent and manage infection in sickle cell disease. Br J Haematol. 2015;170(6):757-67.