

# HASTANE İNFEKSİYONLARINDAN KORUNMA YÖNTEMLERİ

Yeşim Çetinkaya Şardan

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı İnfeksiyon Hastalıkları Ünitesi, Ankara

**N**ötropenik hastalarda infeksiyon kontrolü ile ilişkili yayınlanmış bir klavuz yoktur. Nötropenik olan ve olmayan tüm hastalar için Centers for Disease Control and Prevention (CDC) tarafından önerilen izolasyon ilkelerine uyulmalıdır. Tüm nötropenik hastaların tek kişilik odalarda izlenmesi önerilir (BIII). Hastanın vücut sıvılarıyla temas edilmesi beklenen her durumda standart önlemlere (hastanın mukozası, bütünlüğü bozulmuş cildi, ter dışında diğer vücut sıvı ve sekresyonlarıyla temas sırasında) uygun olarak eldiven takılmalı, eldiven çıkarıldıktan sonra eller yıkanmalıdır. Kan ya da diğer vücut sıvı ve salgılarının sıçraması ihtimali olan her durumda standart önlemler gereğince önlük giyilmeli, cerrahi maske ve gözlük takılmalıdır. Bunlar esas olarak hastaya infeksiyon bulaşını değil, sağlık personelinin korumaya yönelik önlemlerdir. Standart önlemler her hasta için mutlaka uygulanmalıdır. Bunlara ek olarak gerekli görülen durumlarda nötropenik hastalara solunum, damlacık veya temas izolasyonu uygulanması gerekebilir. Özel izolasyon gerektiren durumların İnfeksiyon Kontrol Ünitesi'ne danışılarak belirlenmesi önerilir. İzolasyon kurallarına uyulması nozokomiyal bulaşın önlenmesinde büyük önem taşır.

El yıkama hastane infeksiyonlarının önlenmesinde en etkili yöntemdir. Hasta odalarına girmeden önce ve çıktıktan sonra (hastalarla temas öncesinde ve sonrasında) tüm sağlık çalışanları ellerini yıkamalıdır. Nötropenik hastalar da el hijyeninin önemi konusunda bilgilendirilmelidir (yemek öncesinde, tuvalet sonrasında, yaralarla temas öncesinde ve sonrasında el yıkanması. El yıkama amacıyla antimikrobiyal solüsyonlar kullanılmalıdır (klorheksidin glukonat, vb.). Su kullanılmasını gerektirmeyen alkollü el antiseptikleri bu solüsyonlar yerine güvenle kullanılacak bir alternatiftir. Ancak ellerde gaita, idrar veya diğer vücut sıvı ya da salgılarıyla gözle görülebilir bir kontaminasyonun varlığında eller mutlaka antimikrobiyal solüsyonla yıkanmalıdır. Bu durumlarda alkollü el antiseptiklerinin tek başına kullanımı yeterli değildir. Gerekli görülen durumlarda eldivenler eller yıkayıp odaya girildikten sonra giyilmeli, oda dışına çıkmadan önce çıkarılıp atılmalı ve yeniden el antisepsisi uygulanmalıdır. Hastadan hastaya geçerken ya da aynı hastada kirli bir

bölgeden (örneğin perine) sonra temiz bir bölge ile temas gerekiyorsa eldivenler değiştirilmelidir. Ellerde ya da parmaklarda bulunan aksesuarlar (yüzükler, suni tırnaklar, vb.), yapışkan bantlar patojen mikroorganizmaların kolaylıkla yerleşebildiği ve temizlenmesi güç odaklar oluşturur. Kemik iliği alıcılarına bakım veren sağlık personelinin bu noktaya özel dikkat göstermesi gereklidir.

Nötropenik hasta odalarında fungal infeksiyonlara kaynak oluşturabileceği için kuru veya taze çiçek bulundurulması sakıncalıdır. Yıkama, dezenfekte edilme şansı olmayan oyuncaklar (özellikle tüylü, peluş veya kumaş olanlar) hasta odalarında bulundurulmamalıdır.

Solunum, damlacık veya direkt temas yoluyla bulaşabilecek herhangi bir infeksiyon hastalığı (varisella zoster, infeksiyöz gastroenterit, dudakta veya parmaklarda herpetik lezyonlar, üst solunum yolu infeksiyonu gibi) olan sağlık personelinin nötropenik hastalara bakım vermesi geçici bir süre için engellenmelidir.

Bulaşıcı hastalığı olan (veya olma ihtimali bulunan) kişilerin nötropenik hastaları ziyaretine kesinlikle izin verilmemelidir. Ziyaretçi olabilmek için kesin tanımlanmış bir alt yaş sınırı yoktur. Ancak ziyaretçilerin el yıkama ve izolasyonla ilgili kuralları anlayıp uygulayabilecek yaşta olması gereklidir.

Allojeneik kemik iliği alıcıları dışında diğer nötropenik hastalar için özel bir havalandırmaya ihtiyaç yoktur. Allojeneik kemik iliği alıcıları için hazırlanan odalardaki havalandırma sisteminde  $\geq 0,3\mu$  büyüklüğündeki partikülleri filtre edebilen "High-Efficiency Particulate Air" (HEPA) filtreleri bulunmalıdır. Özellikle hastanede yapım-onarım çalışmalarının yürütüldüğü dönemlerde uygun filtrasyon daha büyük önem taşır. Primer ventilasyon sistemine ek olarak taşınabilir HEPA filtreleri kullanılıyorsa tüm yüzeyler etrafında serbest hava dolaşımı sağlamak amacı ile HEPA filtresi hasta odasının ortasına yerleştirilmelidir. Otolog kemik iliği alıcıları için HEPA filtrelerinin gerekliliği, allojeneik kemik iliği alıcıları-

ninki kadar iyi tanımlanmamıştır. Uzun süreli nötropeniye girmesi beklenen olog kemik iliği alıcılarının bu yönden değerlendirilmesi önerilir.

Laminer hava akımının (LAF) hastanelerdeki yapım-onarım çalışmaları nedeniyle ortaya çıkan aspergillozis salgınları sırasında hastaları fungal infeksiyonlara karşı koruduğu gösterilmiştir. Ancak tüm allojeneik kemik iliği alıcıları için rutin LAF kullanımının yararı tartışmalıdır, sağkalım üzerine olumlu bir etkisi bildirilmemiştir. Allojeneik kemik iliği nakli merkezlerinde her hasta için LAF'lı odaların inşa edilmesi şart değildir. Varolan LAF'lı odaların kullanımı isteğe bırakılmıştır.

Hastanelerde yürütülen yapım-onarım çalışmaları ağır immünespresyonu olan hastalarda nozokomiyal invaziv fungal

infeksiyon riskini arttırmaktadır. Bu çalışmalardan sorumlu personel mutlaka İnfeksiyon Kontrol Ünitesi ile temasa geçmeli ve konu ile ilgili yayınlanmış öneriler doğrultusunda gerekli önlemler alınmalıdır.

### Kaynaklar

1. Garner JS, the Hospital Infection Control Practices Advisory Committee. Guideline for isolation precautions in hospitals. Infect Control Hosp Epidemiol 1996;17:56-80.
2. Guidelines for preventing opportunistic infections among hematopoietic stem cell recipient. Recommendations of CDC, the Infectious Disease Society of America and the American Society of Blood and Bone Marrow Transplantation. Biology of Blood and Marrow Transplantation 2000;6(6a):659-741.

