

Klinik İpuçları

Clinical Clues

Mustafa Hacimustafaoğlu

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Bursa, Türkiye

MRSA enfeksiyon kontrolü, pratik yaklaşımlar:

MRSA infection control, practical approaches:

Hastaneden kazanılmış metisilin dirençli *Staphylococcus aureus* (HK-MRSA) MRSA diğer *S. aureus* suşlarından ayrılmalıdır, çünkü MRSA için gereken özel enfeksiyon kontrol önlemleri diğer stafilokok suşları için genellikle gerekmez. Keza oksasilisine düşük düzeyde direnç gösteren *S. aureus* (borderline direnç) genellikle MRSA'nın tipik özelliği olan mec A geni taşımazlar ve genellikle de özel önlem gerektirmezler. Bazı sistemler; metisilin duyarlı *S. aureus u* (MSSA) yı, yanlışlıkla MRSA olarak raporlayabilir. Çoğu MRSA ların aksine bu tip *S. aureus* suşları antibiyogramda genellikle klindamisin, gentamisin ve diğer betalaktam dışı antibiyotiklere (siprofloksasin gibi) duyarlı olabilir. Bu tip suşların bazı ek testlerle (mec A problemleri, mec A için PCR testi veya oksasilin tuz agar tarama plakları gibi) test edilmesi uygundur. Ayrıca MRSA suşlarına mümkünse genotip tayini yapılması uygundur. Tek bir metot her zaman ideal olmayacağı şartlar uygunsa değişik metotlarla birlikte test etmenin yararlı olacağı akılda tutulmalıdır.

HK-MRSA esas olarak sağlık çalışanı elleriyle bulaşır. Eller MRSA'nın yayılmasında en önemli faktör olarak dikkati çeker. Hastanede MRSA'lı hasta saptandığında aşağıdaki önlemlerin alınması gerekir (Tablo 1) MRSA'lı hastalar özel odada tutulmalıdır, şartlar müsait değilse MRSA'lı hastalar aynı odada tutulabilir. Odaya girişte temiz eldiven giyilir ve odadan ayrılırken çıkarılır Odadan ayrılınca eller yıkanır (antimikrobiyal sabun veya sabunsuz el yıkama). Odaya girerken eğer çevre yüzeylerde MRSA bulaş riski yüksek ise veya hasta ile yakın temas kurulacak ise veya sekresyonlu materyal veya yara direnaji varsa önlük giyilir, odadan çıkmadan çıkmadan önce önlük çıkarılır. MRSA'lı hastaya bakan personelin maske giymesi sağlık personelinin nazal MRSA kazanma riskini azaltabilir.

MRSA'lı hastanın başka oda veya bölgelere gereksiz transferi kısıtlanmalıdır. Mümkünse tıbbi gereçler MRSA'lı hasta veya hasta grubu için ayrılmalı bu yapılamazsa kullanmadan önce usulüne uygun temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir. Kolonize veya enfekte hastaları saptayabilmek için aktif sürveyans yapılmalıdır. Yüksek riskli hastalardan burun deliği ve açık yara sürveyans kültürleri bu amaçla alınabilir. Daha önce MRSA taşıyıcısı olan bir hastada; tekrar yatışta taşıyıcılığın geçtiği belirlenene kadar benzer izolasyon yapılması uygundur. Bir çalışmada daha önceden MRSA kolonizasyonu olan hastalar üç ay ve daha sonra bir süre tekrar yattıklarında yaklaşık %40'nın MRSA açısından kolonizasyonlarının devam ettiği ve ortalama kolonizasyon kaybolma süresinin 8.5 ay olduğu saptanmıştır. MRSA ile aynı odada yatan diğer hastalardan da sürbveyans kültürleri alınmalıdır. Eğer bir serviste farklı odalarda yeni MRSA vakaları saptandıysa servisteki diğer hastalardan da kültür alınmalı, keza YBÜ de yatan hastalardan keza aynı şekilde kültür gönderilmelidir. Sürveyans kültürleri; burun deliklerinden veya herhangi bir yara, yara yoksa kasıktan alınabilir. Hastalar MRSA'yı burunları yanı sıra derilerinin değişik bölgelerinde kolonizasyon şeklinde taşıyabilir. Bu nedenle belli aralıklarla antimikrobiyal sabunlarla bu kolonize hastaların banyo yapmaları mantıklıdır. Ancak bu uygulamanın MRSA yayılması ve kontrolü üzerine olan etkisi henüz bilinmemektedir. Serviste veya hastanede yatan hastalarda uygun önlemlere rağmen MRSA yayılımı devam ederse sağlık çalışanının taşıyıcılık kültürlerinin alınması düşünülmelidir (özellikle birden çok olguda tek bir MRSA suşu saptandı ise). Burun taşıyıcılık tedavisi verilen olgularda eliminasyonun gösterilmesi için de kontrol kültürleri alınması önemlidir.

Taşıyıcılık tedavisinde mupirosin pomad uygulanır. Burun deliklerine topikal mupirosin (genellikle günde 2-3 defa ve 3-5 gün süre ile) uygulanır. Mupirosin verilen olgularda, tedavi sonrası kontrol kültürle eradikasyon olduğu izlenmelidir. Ancak mupirosin tedavi kompikas-

Yazışma Adresi:

Correspondence Address:

Dr. Mustafa
Hacimustafaoğlu
Uludağ Üniversitesi
Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı
ve Hastalıkları Anabilim
Dalı, Çocuk Enfeksiyon
Hastalıkları Bilim Dalı
16059 Görükle,
Bursa, Türkiye
Tel.: +90 224 442 87 29
Faks: +90 224 442 87 49
E-posta:
mkemal@uludag.edu.tr

Tablo 1. HK-MRSA da enfeksiyon kontrol önlemleri

- Özel odada (şartlar müsait değilse MRSA lı hastaları aynı odada) tut
- Odaya girişte uygun enfeksiyon kontrol önlemler uygula (temiz eldiven, çevre yüzeylerde MRSA bulaş riski yüksek ise veya hasta ile yakın temas kurulacak ise veya sekresyonlu materyal veya yara drenajı varsa önlük, sağlık personelinin nazal MRSA kazanma riskini azaltmak için maske)
- Gereksiz transferi kısıtla
- Tıbbi gereçleri MRSA lı hasta veya hasta grubu için ayır (Bu yapılamazsa kullanmadan önce usulüne uygun temizle ve dezenfekte et)
- Kolonize veya enfekte hastaları saptayabilmek için aktif süreyans yap
- Daha önce MRSA taşıyıcısı olan hastayı, tekrar yatışta taşıyıcılığın geçtiği belirlenene kadar benzer izolasyona al
- MRSA ile aynı odada yatan diğer hastalardan kültür al (Farklı oda yeni MRSA vakaları varsa servisteki diğer hastalardan da kültür al)

Tablo 2. TK-MRSA da enfeksiyon kontrol önlemleri

- Tırnakları kısa kes ve temiz tut
- Sık iç çamaşırı ve yastık kılıflarını değiştir
- Elbise ve havluları günlük yıka
- Antimikrobiyal sabun kullan
- Gereken durumlarda burun deliklerine mupirosin uygula
- Yarası olanlarda yaralar temiz kuru bantla kapat (Kapatılamayacak nitelikte yara ise hastayı kreş ve yakın temas gerektiren spor vs gibi uygulamalardan yara iyileşinceye kadar geçici olarak uzaklaştır)

yonu olarak mupirosin dirençli MRSA gelişebileceği akıldatutulmalıdır. Bir çalışmada 9 aylık bir sürede 8 kür mupirosin kullanan bir hastada mupirosin dirençli MRSA saptanmış ve bu dirençli suş diğer hastalara ve sağlık personeline de bulaşmıştır.

Toplum kaynaklı MRSA (TK-MRSA) olguları özellikle aile içinde veya kreş gibi yerlerde çocuklar arasında yayılabilir. Bu konuda alınacak önlemler tablo 2 de sunulmuştur.

Kaynaklar

1. Scanvic A, Denic L, Gaillon S, Giry P, Andremont A, Lucet JC. Duration of colonization by methicillin-resistant Staphylococcus aureus after hospital discharge and risk factors for prolonged carriage. Clin Infect Dis 2001; 32: 1393-8.
2. Sanford MD, Widmer AF, Bale MJ, Jones RN, Wenzel RP. Efficient detection and long-term persistence of the carriage of methicillin-resistant Staphylococcus aureus. Clin Infect Dis 1994; 19:1123-8.
3. Kluytmans J, van Belkum A, Verbrugh H. Nasal carriage of Staphylococcus aureus: epidemiology, underlying mechanisms, and associated risks. Clin Microbiol Rev 1997; 10: 505-20.
4. Irish D, Eltringham I, Teall A, Pickett H, Farely H, Reith S, Woodford N, Cookson B. Control of an outbreak of an epidemic methicillin-resistant Staphylococcus aureus also resistant to mupirocin. J Hosp Infect 1998; 39: 19-26.
5. Adcock PM, Pastor P, Medley F, Patterson JE, Murphy TV. Methicillin-resistant Staphylococcus aureus in two child care centers. J Infect Dis 1998; 178: 577-80
6. Gorwitz RJ, et al. www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/ar/CAMRSA_ExpMtgStrategies.pdf (Accessed on February 15, 2008).