

Küresel bir sorun: Hastane enfeksiyonları

Prof. Dr. Recep Öztürk



1962 yılında Rize ili, İkizdere ilçesinde doğdu. Tulumpınar köyü Mehmet Akif İlkokulu, İkizdere Ortaokulu ve Rize Lisesi'ni bitirdikten sonra 1977 yılında İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'ne girdi. 1984 yılında İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. Mecburi hizmet için Van'da iki yıl görev yaptı. Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji uzmanlığını İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde yaptı. Doçentlik unvanını 1994'te aldı; 2000 yılında profesörlüğe atandı. Halen aynı fakültede Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği'nde çalışmaktadır. Öncelikli uğraş alanları hastane enfeksiyonları, HIV enfeksiyonu, enfeksiyöz ishaller ve enfeksiyon hastalıkları laboratuvar tanısıdır.

Ankara Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde meydana gelen yenidoğan bebek ölümleri nedeniyle hastane enfeksiyonları yeniden ülke gündemine oturdu. Konuya basının ilgisi sorunun ciddiyetle ele alınmasına imkân vermekle birlikte, hiç ilgisiz ve yetkisiz kişilerin mikrop adlarını bile yanlış okuyarak veya yanlış telaffuz ederek verdikleri bazı beyanların yazılı ya da görsel basında yer alması olumsuzluk yaratmış, başta hasta sahipleri olmak üzere halkta paniğe neden olmuştur.

Sağlık Bakanlığı tarafından görevlendirilen konunun uzmanlarının oluşturduğu heyetin tespitlere dayalı bilgilendirme-

lerine rağmen yanlış beyanların tekrarlanması, var olan sorunun mecrası dışına taşınmasına neden olmuştur. Televizyon haberlerinde, gazetelerde ve "web" sayfalarında doğru bilgiler yanında, bilgi kirliliğine neden olan görüşlere yer verilmiştir. Bu nedenle küresel ve ulusal bir sorun olan hastane enfeksiyonları konusundaki bazı gerçeklere bu yazıda değinmek istiyoruz.

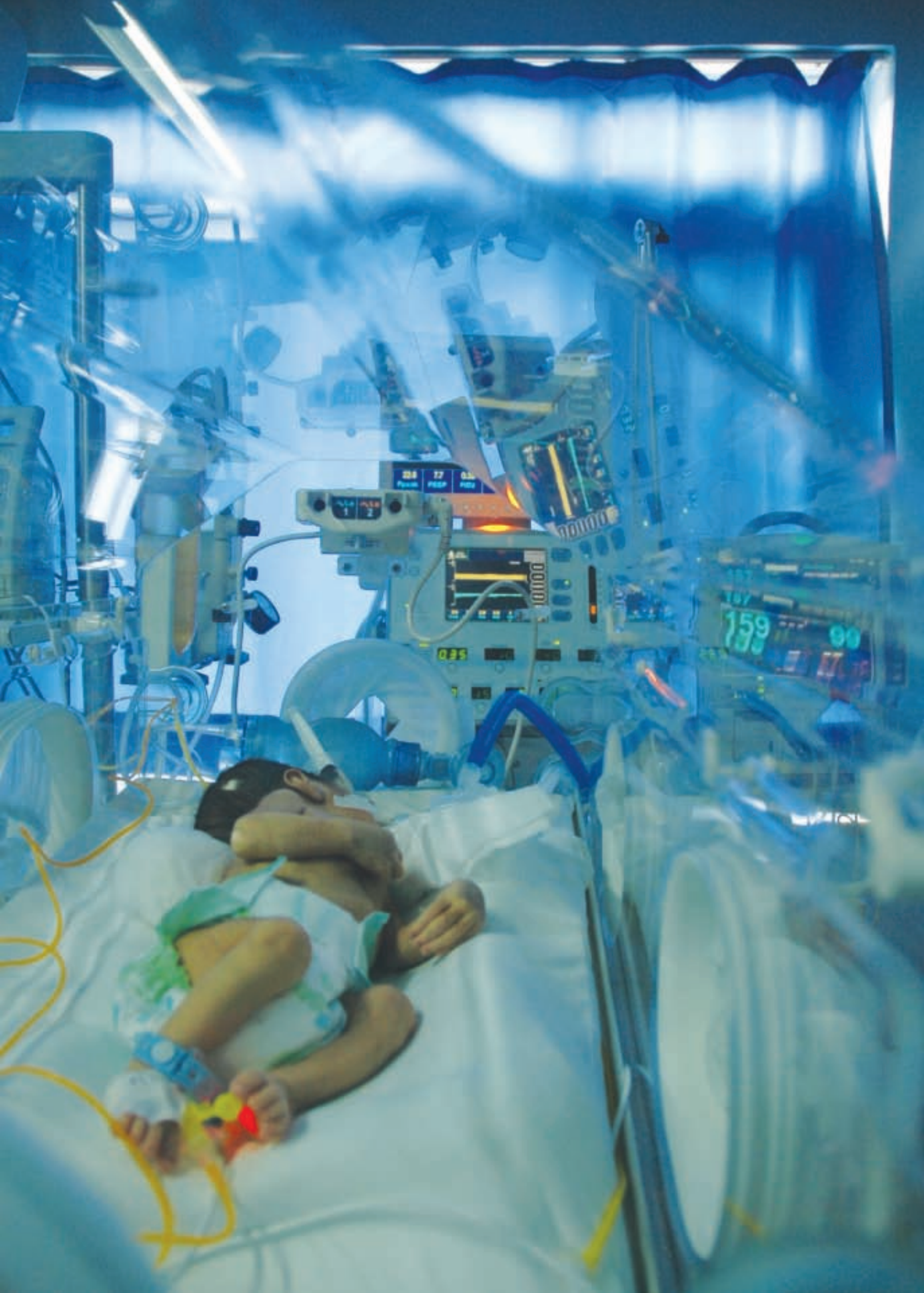
Hastane enfeksiyonları, bir hastanede bulunmakla sebep ilişkisi gösteren; yatan hasta, sağlık personeli, ziyaretçi ve hastaneyle ilişkili diğer kişilerde oluşan enfeksiyonlardır. Daha güncel ve geniş ifadeyle, "sağlık hizmetiyle ilişkili enfeksiyonlar"dır. Hastane enfeksiyonlarının yüzde 30-50 kadarı hastanın kendi vücut yüzeyi veya vücut boşluklarında bulunan mikroplardan (flora) kaynaklanır. Bu nedenle hastane enfeksiyonlarını sıfırlamak çok güç olup, yoğun

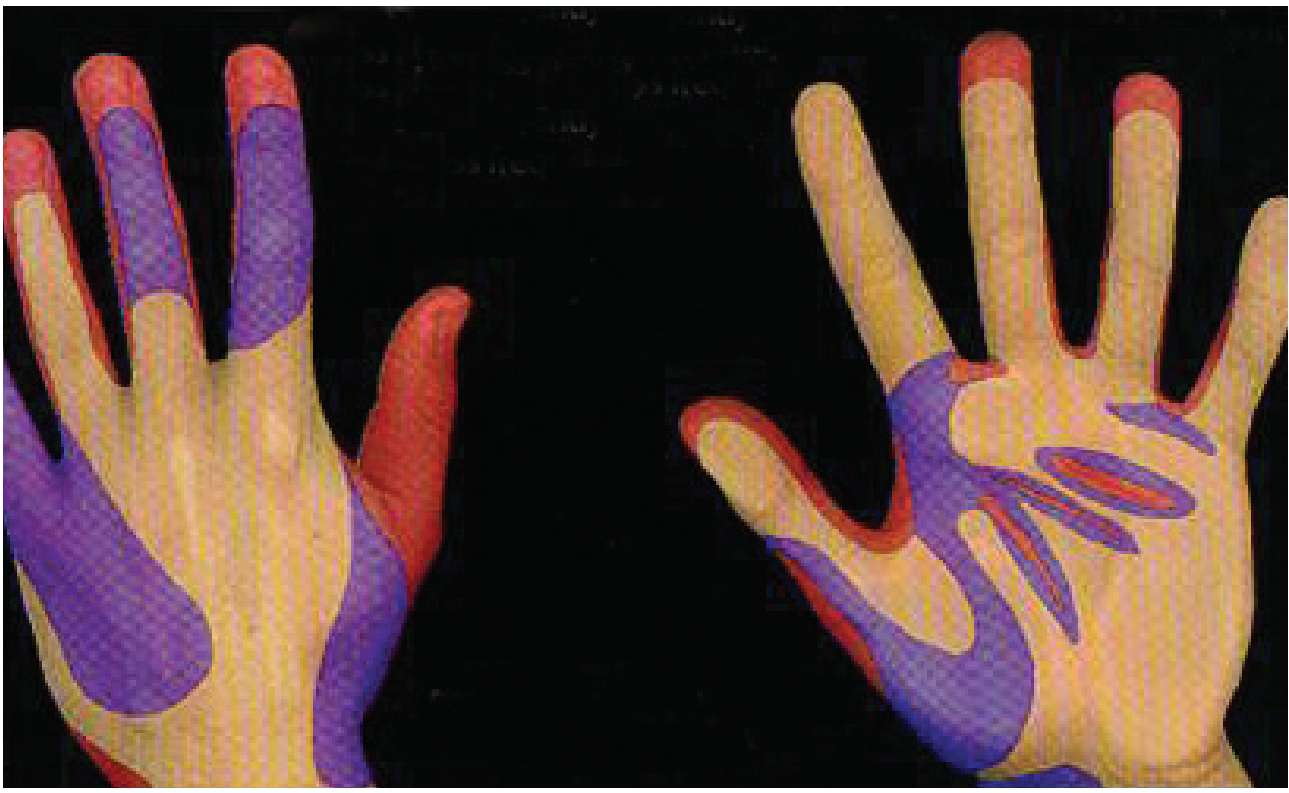
bakım servislerinde, özellikle 1000 g. altı erken doğan (prematüre) bebeklerin yattığı yenidoğan yoğun bakım birimlerinde neredeyse imkânsızdır.

Hastanede yatmak, yatış esnasında uygulanan işlemler veya cerrahi girişimler, hastane enfeksiyonu gelişmesi açısından risk oluşturmaktadır. Dünya verileri, hastane enfeksiyonları sıklığının yüzde 3 - 17 arasında olduğunu göstermektedir. Yoğun bakım birimleri, yanık üniteleri gibi birimlerde bu oranlar daha yüksek olup yüzde 20-40 gibi oranlarda görülmektedir. Son 20 yıl içinde yenidoğan yoğun bakım birimlerinde enfeksiyon oranları 100 yatış veya taburcu başına 3,2-30 arasında saptanmış olup merkezler arasında önemli farklar görülmektedir. Yenidoğanlarda cerrahi girişim varlığı hastane enfeksiyon oranını yükseltmekte olup, küçük çaplı bir çalışmada yüzde 58 gibi yüksek bir



İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastane Enfeksiyon Kontrol Komitesi Eğitim Materyali





- El yıkamada çok sıklıkla ihmal edilen alanlar
- El yıkamada daha az sıklıkla ihmal edilen alanlar

oran bildirilmiştir. 1000 g altı yeni doğanlarda enfeksiyon oranları iki ayrı merkezde (Freiburg ve Montreal) 100 hastaneye kabulde 70,4 veya 1000 hasta gününde 22,8 iken, diğer merkezde aynı oranlar, sırasıyla 25,7 ve 9,9 olarak bildirilmiştir. Ülkemizde de yenidoğan yoğun bakım enfeksiyonları ile ilgili yapılan çalışmalar fazla olmamakla birlikte yüksek olup zaman zaman salgınlar görülmektedir.

Hastane enfeksiyonları için, erken doğum (prematürel), ileri yaş, bağışıklık yetmezliği oluşturan ilaçlar veya hastalıklar, vücuda sokulan (invazif) alet kullanımı, cerrahi girişimler, şişmanlık, yanık, travma, olumsuz ameliyathane koşulları, hastanede onarım risk oluşturmaktadır. Yenidoğan birimlerinde 1000 g altındaki çocuklarda enfeksiyon oranları, 1000 g'dan yüksek doğan çocuklara göre anlamlı olarak yüksektir. Yeni doğanlarda eşlik eden bir doğumsal anomali ve/veya cerrahi girişim halinde enfeksiyon oranları daha da artmaktadır.

Hastane enfeksiyonları morbidite ve mortaliteyi artırır, hastanede yatış süresini uzatır, yaşam kalitesini bozar, masrafları artırır; iş gücü ve üretkenlik kaybına ve hukuki sorunlara neden olur. Gelişmiş ülkelerde hastane enfeksiyonları ile ilişkili ölümler ilk 10 ölüm nedeni içinde yer alır. Hastane enfeksiyonlarının neden olduğu ek mortalite yüzde 4-33 arasında olup en yüksek ölüm oranları hastane kökenli pnömoni ve



ağır sepsis/septik şokta görülmektedir. Hastane enfeksiyonları sadece ABD'de yılda 2 milyon fazla enfeksiyona, 90.000 ölüme (altı dakikada bir ölüm) ve yılda ek 6,7 milyar dolar (2002 fiyatları) harcamaya neden olmaktadır. Hastane enfeksiyonlarının maliyeti İngiltere'de 1.7 milyar dolar; yaklaşık dört milyon nüfusu olan Norveç'te ise 132 milyon dolar olarak hesaplanmıştır. Ülkemiz genelini yansıtan bir maliyet analizi yapılmamış olmakla birlikte hasta başına ek maliyetin yaklaşık 1500 dolar hesap edildiği ülkemizde beş yüz milyon-bir milyar dolar ek maliyet söz konusudur.

Gelişmiş ülkelerde hastane enfeksiyonlarıyla uzun yıllardır etkin şekilde mücadele edilmektedir. Hastane enfeksiyonları, korunma ve kontrol tedbirlerinin yeterli uygulandığı ülkelerde etkin çalışmalarla yüzde 33 kadar azaltılabilmektedir. Korunma ve kontrol önlemlerinin iyi uygulanmadığı ülkelerde ise hastane enfeksiyonları yüzde 50'den fazla azaltılabilmektedir. Son yıllarda özel eğitilmiş ekipler kurularak ve kontrol paketleri oluşturularak yapılan özenli uygulamalar sonucu bazı hastane enfeksiyonlarının sıfırlanabildiği gösterilmiştir. Hastanelerde ve özellikle yoğun bakımda enfeksiyonlara zemin hazırlayan risk faktörleri ve yatan hasta özellikleri dikkate alındığında enfeksiyonları sıfıra indirmek hedefi bugün için çok uzaktır. Bununla birlikte iyi düzenlenmiş bir alt yapı, yeterli sayıda hemşire ve sağlık personeli sağlanması, sürveyans (hastanede gelişen enfeksiyonları takip edip, kayıt etmek ve elde edilen verilere göre kontrol politikası belirlemek), eğitim, el yıkama başta olmak üzere diğer korunma ve kontrol önlemlerine uyum, invazif uygulamaların elden geldiğince azaltılması, damar içi kateter ve diğer invazif aletlerin eğitilmiş ekip tarafından kontrol kuralına uygun takılması-bakım ve kontrolü, akılcı antibiyotik uygulanması vb önlemlere özenle uyum sağlanıp sürdürülebilir birimde sıfır enfeksiyon he-

defini toplamda olmasa bile belirli bazı enfeksiyonlarda (damar içi kateter enfeksiyonları ...) yakalamak mümkün görülmektedir.

Yaklaşık 50 yıldır gelişmiş ülkelerin gündeminde olan hastane enfeksiyonları, son 20-25 yıldır ülkemiz gündeminde olmakla birlikte, ancak 11 Ağustos 2005 tarih ve 25.903 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan "Yataklı tedavi kurumları enfeksiyon kontrol yönetmeliği" ile konu hak ettiği yasal desteğe kavuşmuştur. İlgili yönetmelik hükümlerine göre kamu hastaneleri ve özel hastaneler için enfeksiyon kontrol komitesi kurup etkin şekilde çalıştırmak zorundadır. Yönetmeliğe göre her hastanede kurulması zorunlu hale getirilen hastane enfeksiyon kontrol komiteleri, uygun bir enfeksiyon kontrol programı oluşturmak, enfeksiyon kontrol standartlarını yazılı hale getirmek, sağlık personelinin eğitimi, sürveyans yapmak ve sürveyans verilerine göre enfeksiyon kontrol politikalarını belirlemek, antibiyotik ve dezenfektan kullanımı ile sterilizasyon uygulama politikalarına yardımcı olmak gibi temel görevleri yerine getirmekle yükümlü kılınmıştır. Doğrusu çağdaş bir hastane enfeksiyon kontrol yönetmeliğine ülke olarak sahip olduk ve yönetmeliğin gereği yerine getirilirse hastane enfeksiyon yönetiminde başarılı bir düzey yakalanacak ve yıllardır süren sorunların çözümü kolaylaşacaktır.

Sayıştay Başkanlığı'nca 2007 yılında beşi üniversite, 14'ü Sağlık Bakanlığı hastanelerinde yapılan yerinde denetim çalışması ve 91 hastanede uygulanan anket çalışması sonuçlarına göre, hastane enfeksiyonlarıyla ilgili olarak bir yılın sorunun varlığına dikkat çekilmiştir. Ülke genelinde hastane enfeksiyonlarıyla ilgili stratejik bir mücadele planının olmaması; ülke genelinde maliyet analizi yapılmamış olması; hastanelerde enfeksiyon kontrol programlarının yokluğu

Bebek ölümleri nedeniyle hastane enfeksiyonları yeniden ülke gündemine oturdu. Konuya basının ilgisi, sorunun ciddiyetle ele alınmasına imkân vererek birlikte, hiç ilgisiz ve yetkisiz kişilerin verdikleri bazı beyanların yazılı ya da görsel basında yer alması, başta hasta sahipleri olmak üzere halkta paniğe neden olmuştur.

veya yetersizliği; sürveyans uygulama, veri analizi ve geri bildirimde standartların belli olmaması; denetim ve koordinasyon eksikliği; eğitilmiş hastane enfeksiyon kontrol hemşiresi yetersizliği; alt komitelerde yetersizlik; klinik mikrobiyoloji hizmetlerinde yetersizlik; antibiyotik kontrol politikalarının yetersizliği; enfeksiyon kontrol talimatlarının yokluğu veya eksikliği; dezenfeksiyon ve sterilizasyon sorunları; hastane birimlerinde (ameliyathane vd) yapı sorunları; enfeksiyon kontrol komite kararlarına uygulamadaki zorluklar; sağlık çalışanı, hasta ve hasta yakınlarının eğitiminde yetersizlikler ana sorunlar olarak belirlenmiştir.

Sayıştay çalışmasının yapıldığı dönemdeki sorunların bir kısmı Sağlık Bakanlığı'nın yönetmelik sonrası yaptığı çalışmalarla çözülmeye başlanmıştır. Örneğin ülke genelinde stratejik mücadele çalışmaları, Hastane Enfeksiyonları Bilimsel Kurulu görevlendirilerek başlatılmış; 300'ü aşkın hemşire yeterli bir eğitim ve ciddi sınavla sertifikalandırılmış; enfeksiyon uzmanları bir haftalık yoğun bir kursa alınmaya başlanmıştır; hastanelerde enfeksiyon kontrol talimatları hazırlanmış ve ülke genelinde hastane enfeksiyon kontrol temel ilkeleri belirleme çalışması tamamlanmak üzeredir. Bununla birlikte daha yapacak çok iş olduğuna dikkat çekmek isteriz.

Ülkemizde hastane enfeksiyonlarıyla ilgili sorunların çözümünde gelişmiş ülkelere göre çok geciktiğimiz açıktır. Yönetmelikle sağlanan yasal destek; idari kadroların bilgilendirilmesi, kurumların denetlenmesi ve Sayıştay raporunda belirlenen olumsuzlukların çözülmesiyle beklenen olumlu etkileri sağlayabileceklerdir. Ayrıca hastane enfeksiyonları korunma ve kontrolü için uygun ve yeterli bütçe ayrılması zorunludur. Nitekim bugün



I.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastane Enfeksiyon Kontrol Komitesi Eğitim Meteryali

halen hastane enfeksiyon kontrolünde uygulanan işlemlerin çoğu için bütçe uygulama talimatında bir fiyatlandırma mevcut değildir.

Ülkemizde genel olarak bakıldığında hastane enfeksiyonlarıyla ilgili temel sorunların yenidoğan ve erişkin yoğun bakım ünitelerinde gelişen enfeksiyonlar ile cerrahi sonrası gelişen enfeksiyonların tanı, takip ve tedavisinde yaşandığını görmekteyiz. Yoğun bakımlarda invazif araç ilişkili enfeksiyonların yüksekliği de öncelikli ciddi sorunlar arasındadır. Cerrahi birimler arasında Kadın-Doğum, Genel Cerrahi, Üroloji, Nöroşirürji, sorunların daha sık görüldüğü birimler olarak dikkat çekmektedir. Ayrıca yenidoğan ve erişkin yoğun bakım birimlerindeki izlem ve uygulamalar ve gelişen salgınlar da şikâyeteye konu olabilmektedir.

Basın, son bebek ölümleri nedeniyle konuyu yine haklı olarak gündeme taşımıştır. Sağlık Bakanlığı tarafından görevlendirilen bilimsel heyet, ölümlerin yüzde 25 kadarının nedeninin enfeksiyon olduğunu, ölen çocukların kültürlerinde farklı mikroplar üretildiğini, olayın bir kümelenme olduğunu ve salgın olmadığını belirtmiş; görüş alınan diğer uzmanlar benzer görüşleri belirtmişlerdir. Bununla birlikte konu hakkında birikimi olmayanlar kamuoyunun yanlış bilgilenebilmesine neden olmuşlardır. Ellerde kanıt olmadan değişik suçlamalar yapmış, bir kısmı olayı mamalara bağlarken, başkaları hastanedeki tamiratı sorumlu tutmuş ve halkın paniklemesine neden olunmuştur.

Hastane enfeksiyonlarıyla etkin mücadelede, sağlık kurumlarının "Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği"ne uyumları araştırılmalı ve saptanan uyumsuzlukların giderilmesi sağlanmalı; hastanelerde alt yapı eksiklikleri giderilmeli (ameliyathanelerin uygun havalandırılması, yoğun bakımlarda yataklar arası uygun mesafenin korunması, yeterli sayıda izolasyon odası, yeni doğan birimlerinde bir bebeğe bir kuvöz sağlanması); eğitilmiş insan gücü eksikliği sorunu çözülmeli (fazla sayıda eksik olan yeni doğan yarı dal uzmanları öncelikle yetiştirilmeli, üçüncü düzey yoğun bakımlarda iki

hasta yatağına bir hemşire tahsis edilmeli, riskli birimlerde yeterli sayıda eğitilmiş yardımcı sağlık personeli temin edilmeli; Bu birimlerdeki nitelikli hizmet, bugünkü temizlik personeli uygulamasıyla asla verilemez); performans ödemelerinde hastane enfeksiyon kontrol komitelerinin yaptığı işlerin niceliği yanında niteliği de dikkate alınmalıdır.

Bu arada basına da sorumluluk düşüyor. Sağlıkla ilgili haberler hazırlanırken mutlaka konunun uzmanlarının görüşlerine başvurulmalı, bilimsel temeli olmayan söylenti niteliğindeki beyanlar öne çıkarılmamalıdır.

Unutmayalım ki, hastane enfeksiyonları küresel bir sorun olup özeline ise önemli ulusal sorunlarımız arasında yer almaktadır. Hastane enfeksiyonlarının kontrolü, gelip geçici tedbirlerle değil, uygun alt yapı, yeterli sayıda hekim, hemşire ve yardımcı sağlık personeli bulundurmaya dayanabilir. Sağlık Bakanlığı, hastane enfeksiyonlarından korunma ve kontrol için sürekli ve etkin bir denetim sistemi geliştirmeli, yukarıda bahsedilen eksiklikleri tamamlamak için her kurum üzerine düşeni yapmalıdır.

Kaynaklar

1. Moore DL. Nosocomial Infections in Newborn Nurseries and Neonatal Intensive Care Units, Mayhall CG (eds Hospital Epidemiology ve Infection Control , 3rd ed, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2004:----
2. Öztürk R. Hastane Enfeksiyonları, Sorunlar, Yeni Hedefler Ve Hukuki Sorumluluk, Öztürk R, Saltoğlu N, Aygün G(eds). Hastane Enfeksiyonları Korunma ve Kontrol, İÜ. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi No 60, 2008:23-29.
3. Öztürk R. Yoğun Bakım Birimlerinde İnfeksiyon Kontrolü: "Sıfır İnfeksiyon Hedefi". Yoğun Bakım Dergisi 2007; 7:188-93.
4. TC. Sayıştay Başkanlığı Performans Denetim Raporu, Hastane Enfeksiyonları ile Mücadele, 2007; (<http://www.sayistay.gov.tr/rapor/perdenrap/2007/2007-2HastaneEnfeksiyon/2007-2HastaneEnfeksiyon.pdf>)
5. Yalçın AN. Hastane Enfeksiyonları Maliyet Analizi. Öztürk R, Saltoğlu N, Aygün G(eds). Hastane Enfeksiyonları Korunma ve Kontrol, İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi No 60, 2008:15-22.