



# T.C. Sayıştay Başkanlığı

## Performans Denetimi Raporu

# HASTANE ENFEKSİYONLARI İLE MÜCADELE



ARALIK - 2007



## **Performans Denetimi Raporu**

# **HASTANE ENFEKSİYONLARI İLE MÜCADELE**

**ARALIK - 2007**



832 sayılı Sayıştay Kanunu'na 4149 sayılı Kanun ile eklenen Ek 10'uncu madde uyarınca Ağustos 2007 tarihinde Performans Denetimi-1 grubunca hazırlanan bu raporun Sayıştay Genel Kurulunun 30/11/2007 tarih ve 5205/1 sayılı kararı ile Türkiye Büyük Millet Meclisi'ne sunulması uygun bulunmuştur.

T.C. SAYIŞTAY BAŞKANLIĞI  
06100 Balgat / ANKARA  
Tel: 0 312 295 30 00; Faks: 0 312 295 40 94  
e-posta: sayistay@sayistay.gov.tr  
<http://www.sayistay.gov.tr>



## İÇİNDEKİLER

<b>KISALTMALAR</b> .....	<b>9</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>13</b>
<b>BÖLÜM 1: GİRİŞ</b> .....	<b>29</b>
<b>1.1. Konu Hakkında Bilgi</b> .....	<b>29</b>
<i>Hastane Enfeksiyonu Nedir?</i> .....	29
<i>Enfeksiyona Neden Olan Mikroorganizmalar</i> .....	29
<i>Hastane Enfeksiyonlarının Nedenleri</i> .....	30
<i>Hastane Enfeksiyonları Nasıl İzlenmektedir?</i> .....	30
<i>Hastane Enfeksiyonları Neden Önemlidir?</i> .....	31
<i>Hastane Enfeksiyonlarının Yol Açtığı Maliyet</i> .....	31
<i>Hastane Enfeksiyonlarından Doğan Sorumluluk</i> .....	32
<i>Hastane Enfeksiyonları Önlenemez mi?</i> .....	32
<i>Dünyada Hastane Enfeksiyonlarını Kontrol Çalışmaları</i> .....	33
<i>Ülkemizde Hastane Enfeksiyonları İle Mücadele Çalışmaları</i> .....	33
<i>Sağlık Bakanlığının Temel Politika Ve Hedefleri</i> .....	37
<i>Günümüzde Hastane Enfeksiyonları İle Mücadelede Merkezi Organizasyon Yapısı</i> .....	38
<b>1.2. Denetimin Konusu Ve Kapsamı</b> .....	<b>38</b>
<b>1.3. Denetimin Amacı</b> .....	<b>39</b>
<b>1.4. Denetim Metodolojisi</b> .....	<b>39</b>
<b>BÖLÜM 2: HASTANE ENFEKSİYONLARI İLE MÜCADELE FAALİYETLERİNİN PLANLANMASI VE ORGANİZASYON YAPISI</b> .....	<b>43</b>
<b>2.1. Hastane Enfeksiyonları İle Mücadele Faaliyetleri Planlanmakta mıdır?</b> .....	<b>43</b>
<b>Hastane Enfeksiyonlarıyla Mücadelede Stratejik Planlama</b> .....	<b>43</b>
<i>Hastane Enfeksiyonlarına Yönelik Durum Analizi</i> .....	43
<i>Hastane Enfeksiyonları İle İlgili Faaliyetlerde Hedef Ve Stratejiler</i> .....	44
<i>Hastane Enfeksiyonlarının Parasal Maliyeti</i> .....	46
<b>Enfeksiyon Kontrol Programı</b> .....	<b>47</b>
<i>Hastanelerde Enfeksiyon Kontrol Programları</i> .....	47
<b>Sürveyans Uygulamasında Standartların Sağlanması</b> .....	<b>49</b>
<i>Hastanelerdeki Sürveyans Uygulamalarının Standardı</i> .....	49
<i>Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyansı Yazılımı Projesi</i> .....	50
<b>Hastane Enfeksiyonlarının Raporlanması</b> .....	<b>52</b>
<i>Yıllık Faaliyet Raporları</i> .....	52
<b>2.2. Hastane Enfeksiyonları İle Mücadele Etmeye Uygun Bir Organizasyon Yapısı Mevcut mudur?</b> .....	<b>54</b>
<b>Hastane Enfeksiyonlarıyla Mücadelede Örgütlenme</b> .....	<b>54</b>
<i>Bakanlık Bünyesindeki Örgüt Yapısı</i> .....	54
<i>Hastane Enfeksiyonları İle Mücadele Konusunda Birimler Arasındaki Koordinasyon</i> .....	56
<i>Hastanelerin Faaliyetlerinin Bakanlıkça İzlenmesi</i> .....	56
<i>Enfeksiyonla Mücadele Faaliyetlerinin Kontrolü</i> .....	57
<b>Enfeksiyon Kontrol Komiteleri</b> .....	<b>58</b>

<i>Enfeksiyon Kontrol Komitelerinin Kuruluş Çalışmaları</i> .....	58
<i>Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Sayı Ve Nitelikleri</i> .....	59
<i>Enfeksiyon Kontrol Komitesi Üyelerinin Çalışmalara Katılımı</i> .....	61
<i>Alt Çalışma Gruplarının Oluşturulması</i> .....	62
<b>Enfeksiyon Kontrol Hekim Ve Hemşirelerinin Eğitimi</b> .....	<b>63</b>
<i>Tıp Eğitiminde Hastane Enfeksiyonları</i> .....	63
<i>Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Sertifikasyon Ve Eğitimi</i> .....	64
<i>Enfeksiyon Kontrol Hekimlerinin Eğitimi</i> .....	65
<i>Hastane Enfeksiyonları İle İlgili Faaliyetlere Katılım Konusunda Personele Verilen Destek</i> .....	66
<b>BÖLÜM 3: HASTANE ENFEKSİYONLARINI İZLEME VE ÖNLEME ÇALIŞMALARININ ETKİNLİĞİ</b> .....	<b>71</b>
<b>3.1. Hastanelerde Hastane Enfeksiyonları Açısından Riskli Alanlardaki Oranları İzleyen Çağdaş Bir Kayıt Sistemi (Sürveyans) Oluşturulmuş mudur?</b> .....	<b>71</b>
<b>Sürveyans Uygulamaları</b> .....	<b>71</b>
<i>Hastanelerde Uygulanan Sürveyans Sistemi</i> .....	71
<i>Sürveyans Uygulamalarında Mikrobiyoloji Laboratuvarının Önemi</i> .....	74
<i>Hastanelerdeki Laboratuvarların Durumu</i> .....	76
<b>Enfeksiyon Kontrol Çalışmalarında Geri Bildirim</b> .....	<b>79</b>
<i>Sürveyans Sonuçlarının İlgililere Bildirimi</i> .....	80
<i>Sürveyans Raporlarının Yapısı</i> .....	80
<b>3.2. Etkin Bir Antibiyotik Kullanım Politikası Belirlenerek Uygulanmakta mıdır?</b> .....	<b>82</b>
<b>Hastane Enfeksiyonları ile Mücadelede Antibiyotik Kullanımı</b> .....	<b>82</b>
<i>Ülkemizde Antibiyotik Kullanımında Ulusal Hedef Ve Politikalar</i> .....	83
<i>Antibiyotik Kullanımı İle İlgili Rehberler</i> .....	83
<i>Antibiyotik Kontrol Alt Komiteleri</i> .....	84
<i>Kültür Antibiyogram Testleri</i> .....	85
<i>İlaç Firmalarının Tanıtım Faaliyetleri</i> .....	85
<i>Antibiyotik Kullanımına Yönelik Eğitimler</i> .....	86
<b>3.3. Enfeksiyon Kontrol İlkeleri Belirlenerek Uygulanmakta mıdır?</b> .....	<b>87</b>
<b>Ulusal Enfeksiyon Kontrol İlkeleri</b> .....	<b>87</b>
<i>Ulusal Enfeksiyon Kontrol İlke Ve Kılavuzları</i> .....	88
<b>Hastanelerde Enfeksiyon Kontrol Talimatları</b> .....	<b>89</b>
<i>Hastanelerde Enfeksiyon Kontrol Uygulamalarına Yönelik Talimatlar</i> .....	89
<i>Hastanelerde Enfeksiyon Kontrol Kurallarına Uyum</i> .....	90
<i>Enfeksiyon Kontrol Kurallarına Ve Talimatlarına Uyumun Kontrolü</i> .....	94
<b>Kişisel Hijyen ve Hastane Enfeksiyonları</b> .....	<b>95</b>
<i>Hastanelerde Kişisel Hijyen Kurallarına Uyum</i> .....	96
<i>Çalışanların Mesleki Risklere Karşı Korunması</i> .....	97
<b>3.4. Hastane Enfeksiyonları ile Mücadelede Kullanılacak Mal ve Hizmetlerin Alımlarında Yeterli Etkinlik Sağlanmakta mıdır?</b> .....	<b>100</b>
<b>Hastanelerde Mal ve Hizmet Alımları</b> .....	<b>100</b>
<i>İhale Teknik Şartnamelerinde Hastane Enfeksiyonları İle İlgili Düzenlemeler</i> .....	100



<i>Satın Alma İşlemlerinde Enfeksiyon Kontrol Komiteleri</i> .....	102
<b>3.5. Hastanelerin Fiziki Yapıları Hastane Enfeksiyonları ile Mücadele Açısından Yeterli midir?</b> .....	<b>103</b>
<b>Hastane Binalarının Fiziki Yapısı</b> .....	<b>103</b>
<i>Hastane Mimarisinde Hijyen Standartları</i> .....	104
<i>Hastane Binası İnşaatlarına İlişkin Teknik Dokümanlar Arasındaki Uyum</i> .....	106
<i>Hastane Projeleri İle İhtiyaç Programı Ve Mahal Listeleri Arasındaki Uyum</i> .....	106
<i>Sağlık Mimarisi Ve Hijyen Konusunda İnşaat Kontrol Teşkilatının Durumu</i> .....	107
<i>Teknik Şartname Hazırlıkları Ve Muayene Kabul İşlemlerinde Enfeksiyon Kontrol Komitelerinin Rolü</i> .....	108
<i>Bakım Ve Onarım Faaliyetlerinde İzolasyon Uygulamaları</i> .....	108
<i>Hastane Enfeksiyonları Açısından Hastane Ünitelerinin Fiziki Durumu</i> .....	109
<b>3.6. Hastanelerde Enfeksiyon Kontrol Komitelerinin Kararları Etkin Bir Şekilde Uygulanmakta mıdır?</b> .....	<b>118</b>
<b>Enfeksiyon Kontrol Komitesi Kararlarına Uyum</b> .....	<b>118</b>
<i>Enfeksiyon Kontrol Komitelerinin Kurumsal Kimliği</i> .....	118
<i>Enfeksiyon Kontrol Komitesi Kararlarının Hastane Birimlerine Duyurulması</i> .....	118
<i>Enfeksiyon Kontrol Komitelerinin Kararlarına Uyum</i> .....	119
<i>Hastane Yönetimlerinin Enfeksiyon Kontrol Komitelerinin Çalışmalarına Desteği</i> .....	120
<i>Hastane Enfeksiyonları İle Mücadele Faaliyetlerinin Kontrolü</i> .....	121
<b>3.7. Hastane Enfeksiyonları ile Mücadele Konusunda Yeterli Bilgi ve Eğitim Verilmekte midir?</b> .....	<b>123</b>
<b>Hastane Çalışanlarının Eğitimi</b> .....	<b>123</b>
<i>Hastanelerde Sağlık Çalışanlarına Verilen Eğitimler</i> .....	123
<i>Hastanelerde Yardımcı Hizmet Personeline Verilen Eğitimler</i> .....	124
<i>Hastanelerde Verilen Eğitimlere Katılım</i> .....	125
<i>Hastanelerde Yapılan Eğitimlerin Değerlendirilmesi</i> .....	126
<b>Hasta Yakınlarının Eğitimi</b> .....	<b>127</b>
<i>Hastanelerde Hasta Ve Hasta Yakınlarını Bilgilendirme Faaliyetleri</i> .....	127
<i>Toplumun Hastane Enfeksiyonları Konusunda Bilinçlendirilmesi</i> .....	127
<b>EKLER</b> .....	<b>131</b>
<b>EK-1: YERİNDE DENETİM YAPILAN HASTANELER</b> .....	<b>131</b>
<b>EK-2: ANKET ÇALIŞMASI YAPILAN HASTANELER</b> .....	<b>132</b>
<b>EK-3: GÖRÜŞME YAPILAN KİŞİ VE KURULUŞLAR</b> .....	<b>135</b>
<b>SÖZLÜKÇE</b> .....	<b>137</b>



## KISALTMALAR

<b>Bakanlık</b>	: Sağlık Bakanlığı
<b>Bkz.</b>	: Bakınız
<b>BUT</b>	: Bütçe Uygulama Talimatı
<b>CDC</b>	: Center for Diseases Control and Prevention ( <i>ABD- Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi</i> )
<b>DAS</b>	: Dezenfeksiyon, Antisepsi ve Sterilizasyon
<b>EHU</b>	: Enfeksiyon hastalıkları uzmanı
<b>EK</b>	: Enfeksiyon kontrol
<b>EK hekimi</b>	: Enfeksiyon kontrol hekimi
<b>EK hemşiresi</b>	: Enfeksiyon kontrol hemşiresi
<b>EK programı</b>	: Enfeksiyon kontrol programı
<b>EKE</b>	: Enfeksiyon kontrol ekibi
<b>EKK</b>	: Enfeksiyon kontrol komitesi
<b>EKHESDT</b>	: Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitimine ve Sertifikalandırılmasına Dair Tebliğ
<b>HE</b>	: Hastane Enfeksiyonu / Hastane Enfeksiyonları
<b>HEPA</b>	: High Efficiency Particulate Arresting ( <i>Yüksek Etkinlikte Partikül Yakalayıcı</i> )
<b>IFIC</b>	: International Federation of Infection Control ( <i>Uluslararası Enfeksiyon Kontrolü Federasyonu</i> )
<b>JCI</b>	: Joint Commision International ( <i>Uluslararası Birleşik Komisyonu</i> )
<b>Kontrol Birimi</b>	: Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans ve Kontrol Birimi
<b>MSÜ</b>	: Merkezi sterilizasyon ünitesi
<b>NNIS</b>	: National Nosocomial Infections Surveillance System ( <i>ABD- Ulusal Nozokomiyal Enfeksiyon Sürveyans Sistemi</i> )
<b>RSHMB</b>	: Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı
<b>WHO</b>	: World Health Organization ( <i>Dünya Sağlık Örgütü</i> )
<b>YBÜ</b>	: Yoğun bakım ünitesi
<b>Yönetmelik</b>	: Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği ( <i>11.08.2005 tarihli Resmî Gazete</i> ).



# ÖZET





# ÖZET

## HASTANE ENFEKSİYONLARI İLE MÜCADELE FAALİYETLERİNİN YETERLİLİĞİ

### GİRİŞ

1. 11.08.2005 tarihli Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren *Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği*nde **hastane enfeksiyonu**, “*yataklı tedavi kurumlarında, sağlık hizmetleri ile ilişkili olarak gelişen tüm enfeksiyonlar*” şeklinde tanımlanmıştır. Ancak tıp literatüründe ve uygulamada ise yaygın olarak; *değişik nedenlerle hastaneye yatan bir hastada, hastaneye başvurduğunda kuluçka döneminde olmayan ve hastaneye yattıktan 48-72 saat geçtikten sonra gelişen veya taburcu olduktan sonra 10 gün içinde ortaya çıkan enfeksiyonlar* olarak tanımlanmaktadır. Bir enfeksiyonun hastane enfeksiyonu olup olmadığına; klinik gözlem, laboratuvar sonuçları, hasta kayıtlarının değerlendirilmesi ve diğer destekleyici bulgular dikkate alınarak karar verilmektedir. Hastane enfeksiyonları, hastanede kalış süresini, tedavi maliyetini ve işgücü kaybını artırmakta, hastaları olduğu kadar sağlık çalışanlarını da tehdit etmektedir. İleri vakalarda ise, özellikle bağışıklık sistemi zayıf olan hastalarda (yenidoğan, prematüre bebekler, kanser ve AIDS hastaları, yaşlı hastalar, vb.) ölümlere de yol açabilmektedir.
2. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de hastane enfeksiyonları önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Sağlıklı verilere ulaşılmasında birtakım sıkıntılar bulunmakla birlikte, Türkiye’de günümüzde hastane enfeksiyonu oranının % 5-15 arasında değiştiği kabul edilmektedir. Öte yandan, ortaya çıkan hastane enfeksiyonları nedeniyle özellikle son yıllarda peş peşe yaşanan bebek ölümleri ve eski bir bakanın hastane enfeksiyonlarından ölümü, yazılı ve görsel basında geniş şekilde yer almıştır.

### DENETİMİN KONUSU VE KAPSAMI

3. Raporumuzda, ülkemizdeki hastane enfeksiyonları ile mücadele faaliyetleri;
  - *Hastane enfeksiyonları ile mücadele faaliyetlerinin planlanması ve organizasyon yapısının yeterliliği,*
  - *Hastane enfeksiyonlarını izleme ve önleme çalışmalarının etkinliği,*

ana başlıkları altında incelenmiştir. Bu bağlamda; Sağlık Bakanlığının merkezinde ve kamu hastanelerinde oluşturulan örgüt yapısı, enfeksiyon kontrol komitelerinin hastane içindeki etkinliği, hastanelerin fiziki yapıları, hastane enfeksiyonları ile mücadelede kullanılacak mal ve hizmetlerin alım faaliyetleri, hijyen çalışmaları, hastane enfeksiyonları kayıt sistemi (sürveyans), antibiyotik kullanım politikaları, hastane enfeksiyonları ile mücadele konusundaki eğitim çalışmaları gibi konular incelenerek değerlendirilmiştir.

4. Denetim çalışması kapsamına, Sağlık Bakanlığına bağlı yaklaşık 770 adet ve Devlet Üniversitelerine bağlı 42 adet olmak üzere toplam 812 kamu hastanesi girmektedir.
5. Hastane enfeksiyonları ile mücadelede yürütülen çalışmalar ve kullanılan malzemelerin, hastanedeki diğer sağlık ve otelcilik hizmetleri ile iç içe olması ve bu nedenle bu alanda kullanılan parasal kaynağın miktarının net olarak belirlenememesi nedeniyle, bu alanda yürütülen çalışmalar için üstlenilen maliyetler zorunlu olarak değerlendirme dışında bırakılmıştır.

### DENETİMİN AMACI

6. Bu denetimin temel amacı, hastane enfeksiyonlarının önemi konusunda ülkenin tüm kesimlerinde bilgi ve bilinç seviyesinin yükseltilerek, bu konudaki faaliyetlerin verimliliğinin ve etkisinin artırılmasına, sürekliliğinin sağlanmasına katkıda bulunmak; bu çerçevede;
- *Hastane enfeksiyonları ile mücadelede planlamaya ve örgütsel yapıya ilişkin sorunların giderilmesi,*
  - *Hastanelerin fiziki yapılarındaki eksikliklerin giderilmesi, satın alma faaliyetlerinin hastane enfeksiyonları ile mücadeleyi daha etkili kılacak şekilde yürütülmesi,*
  - *Hastane enfeksiyonları ile mücadeleye ilişkin uygulanan hijyen yöntemlerinin etkinliğinin sağlanması,*
  - *Sürveyans ve eğitim faaliyetlerinin hastane enfeksiyonları ile mücadeleye yeterli katkıyı gerçekleştirebilecek şekilde sürdürülmesi,*
- için ilgili kurumların gerekli önlemleri alabilmelerini sağlamaktır.

### DENETİM METODOLOJİSİ

7. Performans Denetimi Grubunca yürütülen denetimde;
- Sağlık Bakanlığı yetkilileri ile görüşme ve toplantılar yapmak ve doküman incelemek suretiyle, hastane enfeksiyonları ile mücadele konusunda oluşturulan organizasyon yapısı, Bakanlık merkez teşkilatının yürüttüğü çalışmalar, planlanan işler, hastaneler ile kurulan ilişkiler, vb. hususlar değerlendirilmiştir.
  - Örnek olarak seçilen; 5 tanesi üniversitelere, 14 tanesi de Sağlık Bakanlığına bağlı olmak üzere; 10 ayrı ilde, toplam 19 adet hastanede (Ek-1) yerinde denetim çalışması yapılmıştır. Yerinde denetim çalışmalarında, hastane enfeksiyonları açısından riskli olan üniteler başta olmak üzere hastanenin fiziki yapısı ve hijyen faaliyetleri yerinde gözlemlenmiş; hastane enfeksiyonları ile mücadele faaliyetleri ile doğrudan ya da dolaylı olarak ilişkisi olabilecek yazışma, karar ve dokümanlar incelenmiş ve enfeksiyon kontrol komitesi görevlileri başta olmak üzere ilgili personelle görüşmeler yapılmıştır.
  - Çalışmalarımıza katkıda bulunacağı ve iyi uygulama örneği olabileceği düşünülerek Ankara ve İstanbul'da birer adet olmak üzere JCI (Joint Commission International) Akreditasyon Sertifika Belgesi almaya hak kazanan toplam 2 özel hastanede (Ek-1) inceleme ve görüşmeler yapılmış, hastane enfeksiyonları ile mücadele konusunda yapılan çalışmalar hakkında bilgi alınmıştır.
  - Toplam 91 adet sorudan oluşan bir anket çalışması yapılmıştır. Hazırlanan anket taslağı Bakanlıktan bir biyoistatistik uzmanı ile birlikte gözden geçirilmiş ve pilot uygulaması Ankara'daki bir kamu hastanesinde yapılarak ankete son şekli verilmiştir. Anketin kaç hastaneye gönderilmesi gerektiği istatistikî metodlarla belirlenmiş, hangi hastanelere gönderileceği ise, bilgisayar programı yardımıyla basit rastgele örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Seçimde temel kriter olarak, hastane enfeksiyonları açısından en riskli faaliyet olması nedeniyle, hastanelerin yıllık toplam ameliyat sayıları baz alınmış ve toplam 119 kamu hastanesi anketi cevaplamıştır.
  - Ülkemizdeki hastane enfeksiyonları ile ilgili sivil toplum örgütlerinin yöneticileriyle görüşmeler yapılmış, Bakanlığın ve hastanelerin çalışmaları değerlendirilmiştir. Ayrıca hastanelerin mimari yapıları ile ilgili hijyen standartları konusunda, Bakanlık tarafından ihalesi yapılan bazı hastane projeleri incelenmiş, çeşitli meslek odası ve dernek yetkilileri ile görüşülmüştür.
  - Bu alanda diğer ülke Sayıştaylarının ve WHO (World Health Organization -Dünya Sağlık Örgütü), CDC (Centers for Diseases Control and Prevention -ABD Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi) gibi uluslararası kuruluşların çalışmalarından ve literatürden yararlanılmış; yerli ve yabancı çok sayıda



tez, makale, rapor, bildiri, standart vb. kaynaklar incelenmiştir.

- Farklı branşlardan çok sayıda uzman kişi ve akademisyenlerle de görüşme yapılmıştır.

### **DENETİM BULGU, SONUÇ VE ÖNERİLERİ**

#### **I-HASTANE ENFEKSİYONLARI İLE MÜCADELE FAALİYETLERİNİN PLANLANMASI VE ORGANİZASYON YAPISI**

##### **Hastane Enfeksiyonlarıyla Mücadelede Stratejik Planlama**

8. Sağlık Bakanlığınca ülkemizde hastane enfeksiyonları ile ilgili istatistikî veriler ve hastane enfeksiyonları ile mücadele için mevcut imkânlar konusunda durum analizi yapılmamış; amaç, hedef ve stratejiler belirlenmemiştir. Sağlık Bakanlığınca mevcut durumun tespiti amacıyla; sadece hastanelerde çalışan mevcut enfeksiyon kontrol hemşire sayıları tespit edilmiş ve Yönetmeliğin 15. maddesine istinaden, hastanelerden 2005 yılına ait hastane enfeksiyonlarına ilişkin birtakım basit verilerin talep edildiği “Yıllık Faaliyet Raporu” formu düzenlenerek hastanelere gönderilmiştir. Söz konusu rapor formu sadece 12 kamu hastanesi tarafından tam olarak doldurulabilmiştir. Mevcut durumun tespit edilememesi, bu alanda sorunların çözümüne yönelik strateji ve politikaların hayata geçirilebilmesi açısından sorunlar doğuracaktır. Ayrıca Bakanlıkça, ülkemizde hastane enfeksiyonları ile mücadele konusunda belirli amaçlara yönelik olarak sistematik hedefler belirlenmemiş, bunların hayata geçirilmesine yönelik stratejiler, faaliyetler ve projeler geliştirilmemiş, bu alanda sağlıklı bir önceliklendirme yapılmamış ve performans kriterleri de tespit edilmemiştir. (Paragraf: 2.1.2 - 2.1.10)
9. Sağlık Bakanlığınca ülkemizde hastane enfeksiyonları nedeniyle ortaya çıkan ekonomik maliyetler hesaplanmamıştır. Hastane enfeksiyonları ile ilgili maliyet çalışmalarının yapılmaması ve hastane enfeksiyonlarının ülke ekonomisine getirdiği toplam yükün ortaya konulmaması, bu alanda yeterli bilinç düzeyinin oluşmasını engelleyebilecek ve mücadele gücünün artmasını sekteye uğratabilecektir. Ayrıca sağlıklı ekonomik verilere sahip olunmaması, etkin bir durum analizi yapılması, kaynakların önceliklere göre harcanması ve doğru ve tutarlı stratejiler geliştirilmesinin de önünde ciddi bir engeldir. (Paragraf: 2.1.11 – 2.1.14)
  - Sağlık Bakanlığı, hastane enfeksiyonları konusunda ülkemizin durumu, hastane enfeksiyonları ile mücadele konusunda mevcut imkânlar ve ihtiyaç duyulan kaynaklar ile ilgili olarak sağlıklı bir durum saptaması yapmalıdır.
  - Bakanlık, öncelikle orta ve uzun vadeli amaç ve hedefleri belirlemeli, daha sonra da hastane enfeksiyonu riskinin en alt düzeye indirilmesinde hastanelere yön vermek ve destek olmak amacıyla, tespit edilen amaç ve hedeflerle uyumlu strateji ve faaliyetlerin de yer alacağı ulusal düzeyde bir program hazırlamalıdır. Bakanlık, ulusal programın ne ölçüde uygulandığını izlemeli, merkezi ve yerel düzeydeki faaliyetleri planlamalı ve gerektiğinde program gözden geçirilerek revize edilmelidir.
  - Bakanlık, hastane enfeksiyonu görülen hastaların tedavilerindeki ek maliyetlerin tespitine yönelik çalışmaları hastalığın türü, hastanenin türü ve diğer risk faktörlerini de dikkate alarak yapmalı ve bu maliyetlerin ülke ekonomisine getirdiği toplam yükü belirlemelidir.

### **Enfeksiyon Kontrol Programı**

10. Hastanelerin önemli bir kısmında enfeksiyon kontrol programı oluşturulmamış olup mevcut enfeksiyon kontrol programları ise içerik olarak yetersizdir. Az sayıdaki bazı hastanelerde düzenlenen enfeksiyon kontrol programlarında belirli bir sistematığın bulunmadığı ya da içeriklerinin çok yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Bunun en önemli nedeni ise, enfeksiyon kontrol programının nasıl hazırlanacağı konusunda hastanelerin yeterli bilgi ve tecrübelerinin bulunmamasıdır. (Paragraf: 2.1.15 - 2.1.25)

- *Hastanelerce enfeksiyon kontrol programının nasıl hazırlanacağı ve hangi hususları içereceğine yönelik genel ilkeler, konu ile ilgili çevreler ve kaynaklardan da yararlanılarak, hastane enfeksiyonları ile mücadelede sorumlu Bakanlık birimlerince belirlenmeli ve bu ilkeler çerçevesinde bütün hastanelerce enfeksiyon kontrol programlarının hazırlanması sağlanmalıdır.*

### **Sürveyans Uygulamasında Standartların Sağlanması**

11. Hastanelerde yürütülen sürveyans sistemi konusunda uygulama standartları bulunmamaktadır. En genel anlamda, hastane enfeksiyonları ile ilgili verilerin sistematik olarak toplanması, analizi, yorumu, raporlanması ve ilgililere periyodik olarak bildirilmesi olarak tanımlanan sürveyans, hastane enfeksiyonları ile mücadele faaliyetlerinin temelini oluşturmaktadır. Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliğinde (Yönetmelik), sürveyans programının hastanede kim tarafından hazırlanıp uygulanacağı ve değerlendirileceği konusunda çok genel düzenlemeler yapılmış bulunmakla birlikte, sürveyans kapsamındaki işlemlerin nasıl yürütüleceğine ilişkin standart ve kurallar belirlenmemiş, ayrıca etkin bir sürveyans sisteminin kurulmasına yönelik kılavuzlar Bakanlıkça hazırlanmamıştır. (Paragraf: 2.1.26 - 2.1.35)

- *Hastanelerin özelliğine göre sürveyans yönteminin en etkin biçimde nasıl ve hangi kapsamda uygulanabileceği konusunda Sağlık Bakanlığı tarafından genel ilkeler ve standartlar, ulusal ve uluslararası kaynaklardan da istifade edilerek belirlenmeli ve hazırlanacak kılavuzlarla hastanelere yol gösterilmelidir. Standart ve genel ilkeler yanında sürveyans kapsamındaki işlemlere ilişkin görev-yetki tanımları açıkça belirlenmeli ve tüm sürveyans çalışmaları kapsamında, enfeksiyon kontrol komitesi haricindeki diğer hastane birim ve çalışanlarının görev ve sorumlulukları Yönetmelikte net bir biçimde ortaya konulmalıdır.*
- *Hastane enfeksiyonları tanısının konulabilmesi için kullanılması gereken tanı kriterleri enfeksiyon türleri bazında Sağlık Bakanlığı tarafından ulusal ve uluslararası kaynaklardan da yararlanılarak kılavuzlar halinde, ayrı ayrı belirlenmeli ve hastanelerce uygulanmak üzere yayımlanmalıdır.*
- *Bakanlıkça kurulması işlemi tamamlanan ve test kullanım aşamasına geline Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans Bilgi Sistemi etkin bir şekilde yapılandırılarak, gerekli teknik ekipman ve personel ile desteklenmeli ve bir an önce hayata geçirilmelidir. Söz konusu sistemin tüm hastanelerde kullanımı zorunlu hale getirilmeli ve sistemin, hastanelerce kullanılan hastane otomasyon sistemleri ile entegrasyonu sağlanarak hastane verilerinin otomatik olarak sisteme aktarılması sağlanmalıdır.*

### **Hastane Enfeksiyonlarıyla Mücadelede Örgütlenme**

12. Hastane enfeksiyonları ile ilgili faaliyetler konusunda, Bakanlık bünyesinde etkin çalışabilecek, güçlü bir yapı kurulmamıştır. Hastane enfeksiyonları ile mücadele alanında merkezi düzeydeki faaliyetler esas olarak Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı bünyesinde oluşturulan Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans ve Kontrol Birimi (Kontrol Birimi) ile Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğüne

bağlı Hemşirelik Hizmetleri Daire Başkanlığı tarafından, birlikte yürütülmektedir. Bunun yanında RSHM Başkanının başkanlığında, 15 kişilik “Hastane Enfeksiyonları Bilimsel Danışma Kurulu” (Danışma Kurulu) oluşturulmuştur. Kurulun kararlarının takibi ve hayata geçirilmesi, adı geçen Daire Başkanlığı ve Kontrol Biriminin görevleri arasındadır. Ancak her iki birimde, hastane enfeksiyonları ile ilgili konularda görevli olan personel sayısı toplamı bu görevlerin sağlıklı bir şekilde yürütülmesini sağlamaktan uzaktır. (Paragraf: 2.2.1 - 2.2.8)

**13. Hastane enfeksiyonları ile ilgili faaliyetlerde, Bakanlık birimleri arasında koordinasyon bulunmamaktadır.** Bakanlık merkezinde hastane enfeksiyonları konusunda görevlendirilen birimler dışında, Bakanlığa bağlı diğer bazı merkezi birimlerin de hastane enfeksiyonları konusunda birtakım faaliyetlerde bulunduğu görülmektedir. Ancak bu faaliyetler; Danışma Kurulu tavsiyelerinde yer almayan, Kurul ve Kontrol Birimi ile koordineli yürütülmeyen, söz konusu birimlerin kontrol süzgecinden geçmeyen, belli bir plan-programdan uzak, hastanelerin bilgisi dâhilinde olmayan münferit çalışmalar olmaktan öteye gidememektedir. (Paragraf: 2.2.9 - 2.2.13)

**14. Hastane enfeksiyonları ile mücadele faaliyetleri konusunda hastanelerin yaptığı çalışmaları kontrol edecek bir yapı oluşturulmamıştır.** Hastaneler, hastane enfeksiyonları ile mücadele anlamında gerektiği ölçüde kontrole tabi tutulmamış, yegâne kontrol mekanizması olarak bizzat hastane yönetimlerinin kendisi öngörülmüş, merkezi bir kontrol mekanizması oluşturulmamıştır. (Paragraf: 2.2.19)

▪ *Sağlık Bakanlığı bünyesinde hastane enfeksiyonları konusunda koordinasyon ve izleme görevini yerine getirebilecek, faaliyet raporlarını, enfeksiyon kontrol komitelerinin çalışmalarını ve diğer veri akışını sağlıklı biçimde değerlendirebilecek ve taşraya geri bildirimde bulunacak nitelikte güçlü bir organizasyon yapısı oluşturulmalıdır.*

▪ *Sağlık Bakanlığı bünyesinde hastane enfeksiyonları konusunda yürütülecek faaliyetlere yönelik olarak, ilgili birimlerin görev ve yetkileri tanımlanarak, birimler arasında koordinasyon sağlanmalı ve yürütülecek işler belli bir program dâhilinde ve iş bölümü esasları çerçevesinde belirlenmelidir.*

▪ *Hastanelerin hastane enfeksiyonları ile mücadele kapsamında yürüttükleri faaliyetleri etkin bir şekilde kontrol edebilecek bir mekanizma oluşturulmalıdır.*

### **Enfeksiyon Kontrol Komiteleri**

**15. Hastanelerde enfeksiyon kontrol komitelerinde görevli enfeksiyon kontrol hemşireleri sayı ve nitelik olarak yetersizdir.** Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliğine göre her 250 yatağa bir enfeksiyon kontrol hemşiresinin görevlendirilmesi zorunludur. Ancak yapılan incelemelerde hastanelerin önemli bir kısmında, Yönetmelikte öngörülenden daha az sayıda enfeksiyon kontrol hemşiresinin görevlendirildiği tespit edilmiştir. Ayrıca halen enfeksiyon kontrol hemşiresi olarak görev yapanlara yönelik olarak Bakanlıkça açılan merkezi sertifikasyon sınavında başarılı olan hemşire sayısı düşük düzeyde kalmıştır. (Paragraf: 2.2.27 - 2.2.33)

**16. Enfeksiyon kontrol komitelerinde görevli “enfeksiyon kontrol ekibi” dışındaki üyelerin komite çalışmalarına desteği yetersizdir.** Hastanelerde enfeksiyon kontrol komitelerinin bünyesinde görevli başhekim yardımcısı, hastane müdürü, başhemşire gibi enfeksiyon kontrol ekibi dışındaki diğer üyeler toplantılar dâhil, çalışmaların önemli bir kısmına aktif olarak katılmamaktadır. (Paragraf: 2.2.34 - 2.2.35)

**17. Enfeksiyon kontrol komitelerine yardımcı olacağı düşünülen alt çalışma gruplarının sayıları yetersiz kalmıştır.** Denetim kapsamında yapılan anket çalışmasında hastanelerin sadece % 41’inde enfeksiyon kontrol komitelerine destek olmak üzere, enfeksiyon kontrol komitelerinin faaliyet alanlarında bir

veya daha fazla alt çalışma grubunun kurulmuş olduğu tespit edilmiştir. (Paragraf: 2.2.36 - 2.2.38)

- Sağlık Bakanlığı, hastane enfeksiyonları ile mücadelede başarılı olmak amacıyla, tüm hastanelerde enfeksiyon kontrol komitelerinin ulusal ve uluslararası normlara uygun şekilde kurulmasını sağlamalı ve bu hususta hastanelere gereken desteği vermelidir. Hastanelerde Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliğinde belirtilen “her 250 yatağa bir enfeksiyon kontrol hemşiresi” kuralı mutlaka hayata geçirilmeli, bu durum Sağlık Bakanlığı tarafından titizlikle takip edilmeli ve enfeksiyon kontrol hemşiresi eğitimi çalışmaları belli bir disiplin dâhilinde aksatılmadan sürdürülmelidir.
- Hastanelerde enfeksiyon kontrol komitelerinin tüm üyeleri hastane enfeksiyonları ile mücadelede aktif olarak yer almalı, kendilerini ilgilendiren hususlar başta olmak üzere, tüm görev ve sorumluluklarını yerine getirmelidir.
- Yönetmelikte yapılacak değişikliklerle, enfeksiyon kontrol komitelerinin faaliyet alanları dâhilinde alt örgütlenmelere gitmeleri hususu zorunlu hale getirilmeli, hastane yönetimleri, enfeksiyon kontrol komitelerinin faaliyet alanlarını ilgilendiren konularda, nitelikli personelden oluşan çalışma grupları oluşturmalıdır.

### **Enfeksiyon Kontrol Hekim ve Hemşirelerinin Eğitimi**

18. **Hastane enfeksiyonları konusunda, tıp fakülteleri ve hemşirelik okullarında verilen eğitimler yetersizdir. Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitimi ve sertifikalandırılması ile ilgili çalışmalarda gecikmeler yaşanmıştır.** Ülkemizde gerek lisans eğitimi, gerekse uzmanlık eğitimi döneminde, hastane enfeksiyonlarına yönelik eğitim verilmesi konusunda yeterli bir kurumsallaşma sağlanamamıştır. Tıp eğitimi verilen fakültelerde genelde lisans eğitimi aşamasında hastane enfeksiyonları konusunda özel bir eğitimin verilmesi yerine, hekimler için mezuniyet sonrası verilen enfeksiyon hastalıkları uzmanlığı eğitimi içerisinde, farklı düzeylerde bu konuya yer verilmektedir. Hemşireler için ise öğrenimleri sırasında veya mezuniyet sonrası, yüksek lisans programları dışında, bu tür bir eğitim uygulanmamaktadır. Bakanlıkça, enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitilmesi sürecine de Ekim 2007 tarihinde başlanması planlanmaktadır. (Paragraf: 2.2.39 - 2.2.49)
19. **Enfeksiyon kontrol hekimlerinin eğitimi ve sertifikalandırılması konusunda herhangi bir girişim bulunmamaktadır.** Yönetmelikte, enfeksiyon kontrol hemşireleri için yer alan düzenlemelere benzer şekilde, enfeksiyon kontrol hekimlerinin eğitimi ve sertifikalandırılmasına ilişkin herhangi bir program öngörülmemiştir. Ayrıca hastane enfeksiyonları konusunda ciddi bir özel eğitime sahip olmayan, hatta farklı uzmanlığa sahip hekimlerin de enfeksiyon kontrol hekimliği yapması mümkün kılınmıştır. Dolayısıyla enfeksiyon kontrol hekimlerinin hastane enfeksiyonları konusunda Bakanlıktan eğitim ve sertifika alması zorunluluğu getirilmemiştir. (Paragraf: 2.2.50 - 2.2.55)

- Sağlık Bakanlığı, tıp fakülteleri ve hemşirelik eğitimi veren okullarda, hastane enfeksiyonları konusundaki derslerin, eğitim müfredatlarına yeterli şekilde konulması için gerekli girişimlerde bulunmalıdır.
- Yönetmelikte yapılacak değişikliklerle, hemşirelerde olduğu gibi, enfeksiyon kontrol hekimleri için de Bakanlık tarafından yapılacak eğitime katılarak sertifika alma zorunluluğu getirilmeli ve enfeksiyon kontrol hekimlerine yönelik eğitimler en kısa zamanda Bakanlık tarafından planlanarak uygulamaya konulmalıdır.

## II- HASTANE ENFEKSİYONLARINI İZLEME VE ÖNLEME ÇALIŞMALARININ ETKİNLİĞİ

### Sürveyans Uygulamaları

20. Hastanelerin büyük çoğunluğunda hastane enfeksiyonlarının durumunu tam olarak ortaya koyabilecek etkin ve sistemli çalışan bir sürveyans sistemi oluşturulamamıştır. Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı tarafından yapılan 2005 yılı hastane enfeksiyonu faaliyet raporlarının analizine göre, Sağlık Bakanlığına bağlı hastanelerin yaklaşık % 57'sinde sürveyans yapılmamaktadır. Hastanelerde uygulanan mevcut hastane enfeksiyonları sürveyansı konusunda ise etkin ve sistemli çalışan bir yapının kurulmadığı ve eksikliklerin olduğu görülmüştür. (Paragraf: 3.1.2 - 3.1.10)
21. Sürveyans kapsamında yapılan çalışmalarda hastanelerin mikrobiyoloji laboratuvarından yeterince yararlanılmamakta ve bu konuda birtakım problemler bulunmaktadır. Enfeksiyon riski görüldüğü halde yatan hastalardan kültür alınarak antibiyogram testi yapılması alışkanlığı hastanelerde yeterince gelişmemiştir. Hastanelerde klinisyenler tarafından laboratuvara gönderilen kültür incelemesi istem formlarında hastaya ve alınan kültüre ilişkin bilgilere tam olarak yer verilmemekte veya formlar eksik doldurulmaktadır. Laboratuvar sonuç raporlarında yer alacak bilgiler konusunda hastaneler bazında belirli bir standart bulunmamaktadır. Hastane enfeksiyonu taşıyan hastalara ilişkin veriler düzgün ve zamanında kaydedilmemekte, laboratuvar kayıtları enfeksiyon kontrol komiteleri tarafından düzenli olarak takip edilmemektedir. Günümüzde tedavisi en zor olan ve hastane enfeksiyonlarının neden olduğu ölümlerin önemli bir kısmına kaynak teşkil eden MRSA, ESBL, VRE gibi dirençli mikroorganizmalara yönelik izleme ve raporlama çalışmaları yetersizdir. Hastanelerin büyük çoğunluğunda enfeksiyon kontrol komitelerinin kullandığı sürveyans sistemi ile laboratuvar otomasyon sistemi arasında genelde etkin bir veri entegrasyonu kurulamamıştır. (Paragraf: 3.1.11 - 3.1.20)
22. Hastane laboratuvarlarının bir kısmı sağlıklı sonuçlar üretebilecek yapıdan uzaktır. Hastanelerin bir kısmında, sürveyans açısından bakterilerin tanımlanması için gerekli cihazlar bulunmamakta, laboratuvarlardaki cihazların periyodik bakımı, kalibrasyon, iç kalite-dış kalite kontrolleri ve laboratuvarın akreditasyonu konularında yeterli çalışma yapılmamaktadır. Ayrıca Bakanlığa bağlı hastanelerin mevcut personel durumlarını gösteren cetveller ile Sağlık Bakanlığı Taşra Teşkilatı Yatak ve Kadro Standartları Yönetmeliği ekindeki cetvellerin karşılaştırılmasında, hastanelerin büyük bir bölümünde mikrobiyoloji uzmanı sayısının standartların altında olduğu görülmektedir. (Paragraf: 3.1.21 - 3.1.32)
- Genel olarak Yönetmelik yayımlandıktan sonra başlanılan ancak hâlâ birçok hastanede yapılmayan hastane enfeksiyonları sürveyansı çalışmalarına bütün hastanelerde başlanılmalıdır.
  - Bakanlıkça hazırlanacak standartlar ve genel ilkeler çerçevesinde; hastane yönetimleri, kendi bünyelerine uygun olarak, uygulanacak sürveyansın kapsamı ve yöntemi, sürveyanstan sorumlu olan personel ve sürveyansa yönelik görevleri, kullanılacak kriterler, araçlar gibi sürveyansın bütün unsurlarını içeren yazılı program ve talimatlar oluşturmalıdır.
  - Hastaneler kısa dönemde yatan hastaların tamamı olmasa dahi en azından ameliyat olmuş hastaların taburcu sonrası takibini yaparak taburcu sonrası sürveyans yöntemini de uygulamalıdır.
  - Sürveyans faaliyetleri kapsamında elde edilen hastane enfeksiyonları verilerinin ülke içindeki veya dışındaki benzer hastaneler ile düzenli olarak karşılaştırılması süreçlerinin, belirlenmiş talimat ve prosedürlere uygun bir şekilde yürütülmesi sağlanmalı, bu konuda hastane yönetimleri uygulamaları takip ederek enfeksiyon kontrolünden sorumlu olan personele gereken desteği vermelidir.

- Hastanelerde *sürveyans faaliyetleri kapsamında; gerektiği her durumda kültür alınması, laboratuvar incelemelerinin etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi ve sonuçlarının ilgili doktorlara iletilmesi, enfeksiyon kontrol komitelerinin laboratuvar sonuçlarına aksama olmadan kolayca ulaşabilmesi süreçlerinin, belirlenmiş talimat ve prosedürlere uygun bir şekilde ve eksiksiz olarak yürütülmesi sağlanmalıdır.*
- *Sürveyans çalışmalarında mikrobiyoloji laboratuvarından etkin bir şekilde yararlanabilmek için; laboratuvarın çalışma, temizlik ve güvenlik talimatlarının oluşturulması, cihaz ve personel eksikliklerinin giderilmesi, cihazların gerekli kalibrasyon, iç-dış kalite ve periyodik bakım gibi kontrollerinin standartlara uygun bir şekilde yürütülmesi sağlanmalıdır.*

### **Enfeksiyon Kontrol Çalışmalarında Geri Bildirim**

23. Hastanelerde, hastane enfeksiyonları oran ve eğilimleri ile alınması gereken önlemlerin, hastane yönetimleri ve ilgili klinik çalışanlarına bildirilmesi konusunda eksiklikler bulunmaktadır. Hastanelerin bazılarında üç aydan daha kısa aralıklarla dahi raporlama yapılırken, birçoğunda ise hiçbir bildirimde bulunulmamaktadır. (Paragraf: 3.1.34 - 3.1.36)
24. **Sürveyans raporlarının formatı ve içeriği konusunda belirli bir standart bulunmamaktadır.** Birçok hastanede başhekimliğe ve ilgili birimlere gönderilen *sürveyans raporlarında sadece rakamsal verilerin olduğu, rakamsal verilerin yanında çözüme yönelik önerilerin ve alınması gerekli önlemlere ilişkin açıklamaların yer almadığı görülmüştür. Üstelik mevcut rakamsal verilerin hesaplama ve sunum şeklinde de belli bir standart bulunmamaktadır.* (Paragraf: 3.1.37 - 3.1.39)
  - *Sürveyansa ilişkin raporların bütün hastanelerde düzenli olarak hazırlanması ve etkin bir bildirim mekanizmasıyla ilgililere zamanında iletilmesi sağlanmalıdır.*
  - *Geri bildirim fonksiyonunu etkin bir şekilde gerçekleştirecek biçimde, sürveyans raporlarının formatı ve içeriğine ilişkin olarak Bakanlıkça genel ilkeler belirlenmeli ve hastanelerce bu ilkeler çerçevesinde raporlama yapılmalıdır.*
  - *Bütün kliniklere ilişkin hastane enfeksiyonu oran ve eğilimlerinin, önceki dönemlere ilişkin veriler de dâhil edilmek suretiyle hastanenin tamamına bildirilerek kliniklerin kendi durumlarını hastanenin genel durumuna ve benzer nitelikteki kliniklere göre değerlendirmeleri sağlanmalıdır.*

### **Hastane Enfeksiyonları ile Mücadelede Antibiyotik Kullanımı**

25. **Ülkemizde antibiyotik kullanımı konusunda ulusal hedef ve politikalar belirlenmemiştir.** Sağlık Bakanlığının antibiyotik kullanımı ile ilgili somut herhangi bir hedefi ve politikası bulunmadığı gibi, ülkemizde hangi antibiyotikten yıllık ne kadar tüketildiğine ilişkin herhangi bir verisi de bulunmamaktadır. (Paragraf: 3.2.6)
26. **Hastanelerin önemli bir kısmında antibiyotik kullanımı konusunda hastaneye özgü rehberler hazırlanmamıştır.** Hastaneler için antibiyotik kullanım rehberinin bulunmaması, yanlış ve gereksiz antibiyotik kullanımına ve keyfi uygulamalara yol açabilmektedir. Bu alanda Bütçe Uygulama Talimatının yetersiz kaldığı düşünülmektedir. (Paragraf: 3.2.7 - 3.2.9)
27. **Hastanelerin büyük bölümünde kültür antibiyogram testi yapılmamaktadır.** Bu durum tedavi için seçilen bir antibiyotiğin etkili olup olmayacağının tam olarak anlaşılabilmesini engellemekte, dolayısıyla gereksiz ve yanlış antibiyotik kullanımına yol açmaktadır. (Paragraf: 3.2.11 - 3.2.12)
28. **Hastanelerde antibiyotik kullanımı konusunda hekimlere yeterli eğitim verilmemektedir.** Dola-



yısıyla, antibiyotik kullanımı konusunda hekimlerin gereksiz ve yanlış uygulamaları ortaya çıkabilmekte, bu nedenle hastane enfeksiyonları ile mücadele faaliyetleri olumsuz etkilenmektedir. (Paragraf: 3.2.14)

- *Sağlık Bakanlığı, belirli dönemlerde ülkemizdeki hastanelerde antibiyotik kullanımı ile ilgili uygun istatistikler elde etmeli ve bu istatistiklerden yararlanarak ülke çapında uygulanacak politikalar geliştirmelidir.*
- *Her hastane, Bakanlıkça belirlenecek genel antibiyotik kullanım politikası doğrultusunda; genel amaç ve hedefler belirlemeli ve bu kapsamda enfeksiyonun türüne göre hangi antibiyotiklerin, ne şekilde kullanılabilmesine veya kullanılamayacağına ilişkin hastaneye özgü ve kapsamlı bir rehber hazırlamalıdır.*
- *Sağlık Bakanlığı ve hastane yönetimlerinde, acil ve istisnai durumlar dışında, antibiyotik tedavilerine başlanmadan kültür antibiyogram testinin yapılmasını zorunlu hale getirecek düzenlemeler yapılmalıdır.*
- *Hastanelerde antibiyotik kullanımında çatışma ve dirençlerin yaşanmaması için antibiyotik kullanımı konusunda belli aralıklarla eğitimler verilmelidir.*

### **Ulusal Enfeksiyon Kontrol İlkeleri**

**29. Bakanlık tarafından enfeksiyon kontrol ilkelerinin belirlenmediği ve bu nedenle hastanelerdeki uygulamalarda farklılıklar olduğu görülmüştür.** Yönetmelikte hastanelerde uygulanacak enfeksiyon kontrol faaliyetlerine yönelik olmak üzere enfeksiyon kontrol standartlarını içeren kılavuzların, Bakanlıkça bu Yönetmeliğin yayımından itibaren en geç altı ay içerisinde çıkarılacak olan genelge ile düzenleneceği hükmü yer almış olmasına karşılık, aradan geçen zamana rağmen Bakanlık tarafından söz konusu kılavuzların hazırlanması konusunda yeterli çalışma yapılmamıştır. (Paragraf: 3.3.2 - 3.3.8)

- *Hastaneler arasındaki uygulama farklılıklarının giderilmesi ve uluslararası standartlara uygun yöntemlerin uygulanabilmesi amacıyla Sağlık Bakanlığı tarafından, gerektiğinde üniversiteler, uygulayıcılar ve bu alanda faaliyet gösteren sivil toplum kuruluşlarının görüş ve önerileri de dikkate alınarak, enfeksiyon kontrol prosedürlerine ilişkin genel ilkeler belirlenmelidir.*

### **Hastanelerde Enfeksiyon Kontrol Talimatları**

**30. Hastanelerin genelinde, enfeksiyon kontrol uygulamalarına yönelik talimatların hazırlanması konusunda birçok eksiklik bulunduğu görülmektedir.** Hastanelerin genelinde, enfeksiyon kontrolü çerçevesinde; dezenfeksiyon, sterilizasyon, el yıkama, bariyer malzemelerinin kullanımı, atık yönetimi, izolasyon, temizlik, vs. uygulamalarına yönelik talimatlar konusunda, belli bir sistematığın ve düzenin orturtulamadığı ve birtakım eksikliklerin bulunduğu görülmüştür. (Paragraf: 3.3.9 - 3.3.13)

**31. Hastanelerde enfeksiyon kontrol kurallarına yeterli düzeyde uyulmamakta, kural ve talimatlara uyulup uyulmadığı konusunda yeterli ve sistematik bir kontrol yapılmamaktadır.** Hastane enfeksiyonlarının önlenmesi için hastanelerce hazırlanan enfeksiyon kontrolüne ilişkin talimatlara bütün hastane çalışanları tarafından tam anlamıyla uyulması gerekmektedir. Ancak, hastanelerde özellikle dezenfeksiyon, sterilizasyon ve hastane temizliğine ilişkin olarak yürütülen faaliyetler konusunda aksaklıklar bulunmaktadır. Ayrıca hastanelerin neredeyse hiçbirisinde sistematik bir kontrol mekanizması bulunmamakta, kontrol çalışmalarında yazılı kontrol formları kullanılmamakta, uygunsuz davranışlar karşılığında çoğunlukla sözlü uyarılarla yetinilmektedir. (Paragraf: 3.3.14 - 3.3.25)

- *Hastanelerde, enfeksiyon kontrol komitesi tarafından ilgili birimlerle koordineli olarak, hastaneye özgü ay-*

*rintılı talimatlar hazırlanmalı, talimatlar hastane idaresi tarafından tüm birimlere duyurulmalı, aynı konuda birden fazla talimat hazırlanması önlenmeli, hazırlanan talimatlar gerektiğinde güncellenmeli ve özellikle temizlik ihalesi teknik şartnamesi hazırlanırken bu talimatlar dikkate alınmalıdır.*

▪ *Hastanelerde bütün birimler tarafından enfeksiyon kontrol komitelerince hazırlanacak enfeksiyon kontrol talimatlarına tam anlamıyla uyulması için hastane idarelerince gerekli önlemler alınmalı, çalışanların hijyen kurallarına uyum konusunda bilgi ve alışkanlıklarının artırılması için sık aralıklarla eğitimler verilmeli ve özendirici uygulamalar hayata geçirilmelidir. Hastanelerde temizlik faaliyetleri ile çamaşırhane, mutfak, atık yönetimi, ilaçlama gibi destek hizmetlerinin hastane enfeksiyonları yönünden kontrolünün sağlanabilmesi için enfeksiyon kontrol komiteleri bu alanlarda daha aktif rol almalıdır. Özellikle temizlik konusundaki kurallara uyumun artırılması için, ihale mevzuatında yapılacak düzenlemelerle işe alınacak temizlik personelinin belirli niteliklere sahip olmasını sağlayacak sertifikalandırma sistemi belirli bir takvim çerçevesinde hayata geçirilmelidir.*

▪ *Hastanelerde enfeksiyon kontrolü ile ilgili talimatlara istenilen düzeyde uyumun sağlanabilmesi için hastane idaresinden yetkili kişilerin ve enfeksiyon kontrol hemşirelerinin de içinde bulunduğu bir denetim ekibi oluşturulmalı, düzenli aralıklarla hastane genelinde kontroller yapılmalı ve bu denetimlerde yazılı kontrol formları kullanılmalıdır. Ayrıca yapılan kontroller sonucunda talimatlara uymayanlar için yaptırımlar uygulanmalı ve uyumu teşvik edici uygulamalar geliştirilmelidir.*

### **Kişisel Hijyen ve Hastane Enfeksiyonları**

**32. El yıkama, eldiven, maske, bone gibi bariyer malzemelerini kullanma, riskli birimlerde takı takmama vb. gibi kişisel hijyen kurallarına yeterince uyulmamaktadır.** Sağlık çalışanlarının kişisel hijyen kurallarına dikkat etmeleri ve özellikle el hijyenin sağlanması, hastane enfeksiyonlarının önlenmesinde en önemli faktörlerden biridir. Buna karşılık kişisel hijyenin sağlanması açısından önem taşıyan; hijyenik el yıkama, personelin görevleri esnasında saat, yüzük, bilezik gibi takılar kullanmaması, uygun kıyafet ve bariyer malzemesi kullanması gibi kurallara uyum konusunda, çalışanlarda yeterli seviyede alışkanlık oluşmadığı görülmektedir. (Paragraf: 3.3.31 - 3.3.38)

**33. Hastane çalışanlarının mesleki risklere karşı korunması konusunda gerekli önlemler yeterince alınmamaktadır.** Hastanedeki günlük faaliyetleri sırasında hastalarla ve hastaların kan ve vücut sıvılarıyla temas etme ve enfekte hastaların bulunduğu ortamlardaki havayı teneffüs etme ihtimali olan sağlık personelinin tamamı bulaşıcı hastalıklar açısından yüksek risk altındadır. Bunun gibi kesici-delici tıbbi aletler hem hastane personeli hem de hastalar için önemli oranda enfeksiyon riski taşımaktadır. Günümüzde çeşitli yöntem ve araçlar kullanılarak, çalışanların hastane enfeksiyonları riskine karşı korunması mümkün olabilmektedir. Ancak ülkemizde hastanelerde bu konuda alınan önlemler yeterli değildir. (Paragraf: 3.3.39 - 3.3.47)

▪ *Kişisel hijyen kurallarına riayetsizliğin en önemli nedenleri, el yıkama ve kurulama malzemelerinin yeterli kalite ve miktarda bulunmaması, sağlayacağı fayda konusundaki bilincin yetersizliği, personel azlığı nedeniyle iş yoğunluğundaki fazlalık ve ihmal olarak özetlenebilir. Hastanelerde kişisel hijyen kurallarına uyumun artırılmasında da, sorun odaklı yaklaşımla çözüm aranmalı ve uygunsuz davranışlara neden olan etmenlerin ortadan kaldırılması yoluna gidilmelidir.*

▪ *Hastane çalışanlarına mesleki enfeksiyonlar ve bunlardan korunma yolları konusunda uygulamalı eğitimler verilmelidir. Yaptığı işin özelliği ve sağlık durumları nedeniyle belli birimlerde çalışması sakıncalı olan personel başka birimlerde çalıştırılarak iş kısıtlaması uygulanmalıdır. Ayrıca kesici delici aletlerin kullanıldık-*



tan sonra bertaraf edilmesi ve bu tür atıkların toplanması için gerekli olan özel ekipman ve yöntemlerin kullanılması sağlanmalıdır.

### **Hastanelerde Mal ve Hizmet Alımları**

**34. Hastane enfeksiyonları ile mücadele için gerekli mal ve hizmet alımlarında, enfeksiyon riskini en aza indirecek standartlar yeterince dikkate alınmamaktadır.** Satın alınacak mal ve hizmetlerin, değişkenlik gösteren bakteri dirençlerine göre bazı asgari standartlara (malzemenin niteliği, kalitesi, kalınlığı, hammaddesi, vs.) sahip olması gerekmektedir. Buna karşılık, Sağlık Bakanlığınca, hastanelere rehberlik etmek üzere, hastane enfeksiyonları ile mücadele için gerekli mal ve hizmet alımlarında enfeksiyon riskini en aza indirecek belirli kalite standartları belirlenmemiştir. (Paragraf: 3.4.1 - 3.4.8)

▪ *Hastane enfeksiyonları ile mücadelede kullanılacak mal ve hizmetler ile yüksek enfeksiyon riski taşıyan malzeme ve araçların taşınması gereken asgari standartların önceden belirlenmesi faydalı olacaktır. Kuşkusuz söz konusu standart ve özelliklerin merkezi bir otorite olarak Sağlık Bakanlığınca belirlenerek hastanelerin kullanımına sunulması, hastaneler için önemli bir rehber niteliğinde olacaktır.*

**35. Hastane enfeksiyonları ile mücadelede kullanılan mal ve hizmet alımlarında genel olarak enfeksiyon kontrol komitelerine ya hiç danışılmamakta ya da tavsiyeleri uygulanmamaktadır.** Hastane enfeksiyonları ile mücadelede kullanılan veya hastane enfeksiyonu riski doğurabilecek mal ve hizmetlerin teknik şartnamelerinin hazırlanmasında enfeksiyon kontrol komitelerinin aktif rol oynaması veya görüşünün alınması önem taşımaktadır. (Paragraf: 3.4.9 - 3.4.10)

▪ *Hastane enfeksiyonları ile ilişkili olan bütün mal ve hizmet alımlarında teknik şartname hazırlıklarına ve muayene kabul komisyonuna, enfeksiyon kontrol komitesi üyesi olup da ilgili malın teknik özelliklerine vakıf en az bir personelin katılımının sağlanması bu konudaki etkinliği artıran bir uygulama olacaktır.*

### **Hastane Binalarının Fiziki Yapısı**

**36. Sağlık Bakanlığınca hastane mimarisinde kullanılmak üzere hijyene ilişkin standartlar belirlenmemiştir.** Hastanenin fiziki koşulları, hem hastane enfeksiyonlarının ortaya çıkması hem de ortaya çıkan hastane enfeksiyonları vakalarıyla mücadelenin etkinliği açısından önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle hijyen standartlarına aykırı yapılacak hastane binalarında enfeksiyonla mücadelede başarı şansı düşük kalacaktır. Buna karşılık Sağlık Bakanlığınca, hastane projelerinin gerek hazırlanması ve onaylanması, gerekse uygulanması aşamasında uyulması gereken mimari standartlara yönelik yeterli bir çalışma bulunmamaktadır. Mevcut bazı çalışmalar da kapsam ve içerik olarak oldukça yetersizdir. (Paragraf: 3.5.7 - 3.5.11)

**37. Hastane binalarına ilişkin ihtiyaç programları, mahal listeleri ve teknik şartnameler arasında belli bir uyum bulunmamakta ve projelerin hazırlanması sırasında söz konusu dokümanlar dikkate alınmamaktadır.** Hastane binalarının yapımı öncesinde hazırlanan teknik dokümanlar olan ihtiyaç programları, mahal listeleri ve teknik şartnameler arasındaki uyum, projelendirme ve inşaat sırasında muhtemel hataların önlenmesi açısından önem taşımaktadır. Bu alandaki mevcut işleyiş, genel sağlık hizmeti yanında, enfeksiyonla mücadele faaliyetlerini de olumsuz etkilemektedir. (Paragraf: 3.5.12 - 3.5.17)

**38. Proje çizim ve inşaat çalışmalarına ilişkin kontrol teşkilatı, sağlık mimarisi ve hijyen konusunda**

yeterli bilgiyle donatılmamıştır. Bu durum, proje hazırlanması ve inşaat sırasında hastane hijyeni konusundaki standartlara uyumu zorlaştırmaktadır. (Paragraf: 3.5.18 - 3.5.20)

- 39. İhalelere ilişkin teknik şartname hazırlıkları ve muayene kabul işlemlerinde, enfeksiyon kontrol komitelerinin görüş ve önerilerine genellikle başvurulmamaktadır.** Hastanenin mal ve hizmet ihtiyaçlarının karşılanmasında ve bakım onarım faaliyetlerinde de enfeksiyonla mücadele ilkelerinin hayata geçirilmesi ve bu nedenle enfeksiyon kontrol komitelerinin ilgili konularda sürece dâhil edilmesi gerekmektedir. (Paragraf: 3.5.21)
- 40. Bakım ve onarım faaliyetlerinin yapıldığı mahallerde yeterli izolasyon tedbirleri alınmamaktadır.** Bu durum özellikle havadan bulaşan enfeksiyonlar açısından risk doğurmaktadır. (Paragraf: 3.5.22 - 3.5.23)
- 41. Hastane ünitelerinin büyük bölümü hastane enfeksiyonları ile mücadeleye elverişli fiziki yapıya sahip bulunmamaktadır.** Elverişsiz fiziki koşullar, hem hastane enfeksiyonlarının ortaya çıkması hem de ortaya çıkan hastane enfeksiyonu vakalarıyla mücadelenin etkinliği açısından olumsuz rol oynamaktadır. (Paragraf: 3.5.24 - 3.5.53)

▪ Sağlık Bakanlığı; mimarlık ve hastane enfeksiyonlarıyla ilgili sivil toplum kuruluşları ve üniversiteler ile işbirliği yaparak ve genel kabul görmüş uluslararası ilkelerden de yararlanarak; hastane ünitelerinin iç mimari planı ve bina içindeki konumu, üniteler arasındaki geçişlerin planı, havalandırma, asansör ve sıhhi tesisat sistemlerinin durumu, kullanılacak yapı malzemelerinin özellikleri vs. ile ilgili ulusal hastane mimarisi hijyen standartlarını ayrıntılı olarak belirlemelidir.

▪ Yayımlanmış bulunan ihtiyaç programı, mahal listesi, teknik şartname gibi dokümanlar, bütün hastane mekânlarını ve mimari unsurları kapsayacak şekilde, gerek mimari plan gerekse kullanılacak malzemeler açısından, bütün teknik alanlarda multidisipliner bir yaklaşımla gözden geçirilerek, eksiklikleri giderilmeli ve birbirleriyle uyumlu hale getirilmelidir.

▪ Bakanlık tarafından hastane binası projelerinin hazırlanması veya hazırlattırılması sırasında, ihtiyaç programı ve mahal listesine uyumun sağlanmasına yönelik tedbirler alınmalıdır.

▪ Mevcut kontrol teşkilatı yapısı güçlendirilerek, gerek proje çizim gerekse inşaat yapım işlerinin kontrolünde görevlendirilen personele, yapılacak hizmet içi eğitimlerle sağlık mimarisi standartları ve bu standartların hayata geçirilmesi konusunda belirli bir program dâhilinde eğitim verilmeli ve bu eğitimler teknolojik gelişmelere paralel olarak güncellenmelidir.

▪ Enfeksiyon kontrol komitesinin, bakım ve onarım faaliyetleri ile yapı malzemelerinin alımına ilişkin teknik şartname hazırlıklarında ve muayene kabul işlemlerinde aktif olarak rol alması sağlanmalıdır.

▪ Onarım çalışması yapılan hastane bölümlerinde gerekli izolasyon önlemlerinin alınmasını sağlayacak kontrol önlemleri geliştirilmeli, bu konuda enfeksiyon kontrol komitesi ile işbirliğine gidilerek doğabilecek risklerin azaltılması sağlanmalıdır.

▪ Hastanelerin ameliyathane, merkezi sterilizasyon ünitesi, yoğun bakım gibi hastane enfeksiyonu açısından riskli üniteleri projelendirilirken ve yapılandırılırken genel kabul görmüş bilimsel kriterler dikkate alınmalı, bu ünitelerin tıbbi cihaz ve malzemeler konusundaki eksikliklerinin giderilmesi sağlanmalıdır. Özellikle, ülke genelinde hasta yoğunlukları da dikkate alınarak, yenidoğan ve erişkin yoğunbakım ünitesi ihtiyacı olan hastaneler belirlenmeli, açılacak tam teşekküllü yeni ünitelerle bu ünitelerdeki hasta yoğunlukları azaltılmalıdır.

▪ Hastane binalarının, belirlenen mimari standartlara göre projelendirilip inşa edilmesini sağlamak için de gerekli idari ve örgütsel altyapı kurulmalıdır. Bütün bu süreçte hastane enfeksiyonları konusunda deneyimli sağlık çalışanlarının da çalışmalara katılmaları sağlanmalıdır.

## Enfeksiyon Kontrol Komitesi Kararlarına Uyum

42. Genellikle enfeksiyon kontrol komiteleri, hastane içinde belirli bir kurumsal kimlik kazanamamıştır. Bu durum hem hastane çalışanları nezdinde enfeksiyon kontrol komitelerinin imajını olumsuz etkilemekte hem de komite çalışmaları ve hastane yönetimi ile ilişkiler konusunda düzen ve disiplinin sağlanamamasına neden olmaktadır. (Paragraf: 3.6.2)
43. Enfeksiyon kontrol komitelerinin kararları hastane geneline etkin bir şekilde duyurulmamaktadır. Dolayısıyla uygulanması gerekli tedbirlerin hayata geçirilmesinde bütünlük sağlanamamaktadır. (Paragraf: 3.6.3 - 3.6.5)
44. Enfeksiyon kontrol komitelerinin kararlarına hastane çalışanlarının uyumu ve hastane yönetiminin desteği yeterli seviyede değildir. Enfeksiyonla mücadelenin temelini enfeksiyon kontrol komitesi faaliyet ve kararları oluşturmakta olup, bu durum enfeksiyonla mücadeleyi olumsuz etkileyen faktörlerin başında gelmektedir. Ayrıca hastane yönetimlerinin desteği genellikle başhekimlerin konuya duydukları ilgi çerçevesinde sınırlı kalmaktadır. (Paragraf: 3.6.6 - 3.6.15)
45. Hastane enfeksiyonları ile mücadelenin gerektirdiği faaliyet ve davranışlar yeterli seviyede kontrol edilmemektedir. Yapılan bir kısım kontrol faaliyetleri ise düzensiz, süreksiz ve sistematikten uzaktır. (Paragraf: 3.6.16- 3.6.19)

- Enfeksiyon kontrol komitelerinin karar alma, yazışma ve kayıt süreçlerinin belirli bir resmî formata ve düzene oturtulması gerekmektedir.
- Uygulanması zorunlu olan bütün enfeksiyon kontrol komitesi kararlarının başhekimlikçe ilgili birimlere eksiksiz olarak iletilmesi sağlanmalı ve alınan kararlara uyum takip edilmelidir.
- Hastane yönetimlerince enfeksiyon kontrol komitesi kararlarına uyumsuzluk halleri takip edilerek, bu kararlara neden uyulmadığı saptanmalı ve klinikler nezdinde sorun bazlı çözümler geliştirilmelidir. Çalışanların hastane enfeksiyonları konusundaki bilgi ve bilinçlerinin artırılmasına yönelik çalışmalar yapılmalıdır.
- Bakanlıkça, hastane yönetimlerinin enfeksiyon kontrol komitesi çalışmalarının desteklemesine yönelik Yönetmelikteki düzenlemeler, daha objektif kriterlerle geliştirilmelidir. Hastane yönetimleri; enfeksiyon kontrol komitesinin kuruluş, sorumluluk, görev ve yetkilerini bir yazı ile bütün birimlere bildirmeli ve mevcut imkânlar dâhilinde komite kararlarının uygulanması konusunda gereken desteği sağlamalıdır.
- Hastane yönetimlerinin enfeksiyon kontrol komitelerinin kontrol görevini sağlıklı bir şekilde yürütebilmesini sağlamak üzere gerekli işgücü planlamasını yapması, etkin kontrol mekanizmalarını geliştirmesi, gerektiğinde enfeksiyon kontrol komitelerinin faaliyetlerine uyumu artırmak amacıyla caydırıcı ve teşvik edici düzenlemeleri hayata geçirmesi gerekmektedir. Ayrıca yine hastane enfeksiyonları ile mücadele faaliyetleri kapsamında yürütülmesi gereken görevler açısından komitelerin faaliyetleri de hastane yönetimi tarafından kontrol edilmelidir.

## Hastane Çalışanlarının Eğitimi

46. Hastanelerin büyük bir kısmında, sağlık çalışanlarına ve yardımcı hizmet personeline verilen hastane enfeksiyonları eğitimleri program, içerik ve katılım açısından yeterli değildir. Bu durum, hastanelerde büyük ölçüde çalışan faktörüne dayalı enfeksiyonla mücadele faaliyetlerini olumsuz etkilemekte ve personelin konuya olan ilgi ve duyarlılığının azalmasına neden olmaktadır. (Paragraf: 3.7.1 - 3.7.9)
47. Eğitim hedefleri belirlenmemekte ve yapılan eğitimlerin sonuçları değerlendirilmemektedir. Be-

lirli hedefleri olmayan eğitimlerden yüksek faydayı beklemek de doğru olmayacaktır. Ayrıca hedeflere ne kadar ulaşıldığının değerlendirilmesi de, sonraki eğitim programlarına yol gösterecektir. (Paragraf: 3.7.10)

- *Sağlık Bakanlığı hastanelerde verilecek hastane enfeksiyonu eğitimlerinin belirli bir standarda ulaşması için hastanelerin hazırlayacakları hastane enfeksiyonları konusundaki eğitim programlarına yol gösterecek kılavuzlar hazırlamalı ve çağdaş yetişkin eğitimi metotlarından faydalanmaları konusunda hastanelere gereken desteği vermelidir.*
- *Hastanelerde, işe yeni başlayan personel başta olmak üzere, tüm sağlık ve yardımcı hizmet personeline, eğitilecek hedef kitlenin yaptığı işe uygun olarak hazırlanacak programlar çerçevesinde, düzenli olarak eğitim verilmesi ve bu çalışanların hastane enfeksiyonlarının kontrolü ve önlenmesi konusunda bilgilendirilmesi gerekmektedir. Hazırlanan eğitim programları hastanenin ihtiyacına göre ve tıbbi gelişmeler ışığında belirli aralıklarla gözden geçirilerek güncellenmeli ve eğitimler tekrarlanmalıdır. Planlı uygulanan hastane enfeksiyonları hizmet içi eğitim programının yanında gerektiğinde birimlere veya meslek gruplarına yönelik özel hastane enfeksiyonu eğitimleri de verilmelidir.*
- *Özellikle temizlik firması personeli başta olmak üzere, bütün yardımcı hizmetler personeline hastane enfeksiyonları eğitimi verilmeli ve uygulanacak eğitim programları bizzat enfeksiyon kontrol komitesi tarafından hazırlanmalı veya firmanın, hastane müdürlüğünün vs. hazırladığı eğitim programları ve uygulamaları enfeksiyon kontrol komitesinin kontrolünden geçmelidir.*
- *Gerekirse mevzuatta gerekli düzenlemeler yapılarak, hekimler başta olmak üzere tüm hastane personelinin, normal iş programlarını aksatmayacak şekilde, düzenlenen hastane enfeksiyonu eğitimlerine katılımları sağlanmalıdır.*
- *Eğitimden beklenen hedefler açıkça belirlenmeli ve eğitimin verilmesi öncesinde ve sonrasında uygulanacak anket, test ve gözlem faaliyetleri ile eğitim hedeflerine ulaşıp ulaşılmadığı değerlendirilmelidir.*

### **Hasta Yakınlarının Eğitimi**

**48. Ülke düzeyinde toplumun ve hastanelerde hasta ve hasta yakınlarının hastane enfeksiyonları konusunda bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi konusundaki çalışmalar yetersiz kalmıştır.** (Paragraf: 3.7.12-3.7.14)

- *Hasta ve hasta yakınları, hastalık ve tedavi ile ilgili diğer hususlar yanında HE ve HE ile mücadele konusunda, uygun araçlar da kullanılarak sistematik bir şekilde bilgilendirilmeli, böylelikle hasta ve hasta yakınlarının belirli bir bilinç düzeyine ulaştırılarak kurallara uymaları sağlanmalıdır. Sağlık Bakanlığı toplumun HE konusundaki bilgilenme ihtiyacını karşılamak amacıyla genel amaç, ilke, usul ve esasları belirlemeli; gerekirse bu konuda eğitim kuruluşları ve sivil toplum kuruluşları ile işbirliğine gitmelidir.*

**Sonuç olarak;** hastane enfeksiyonları ile mücadele faaliyetlerinin daha başarılı yürütülmesinde; planlama, örgütlenme, kayıt sistemi (sürveyans), antibiyotik kullanım politikaları, enfeksiyon kontrol ilkelerinin uygulanması, mal ve hizmet alımları, hastanelerin fiziki yapıları, enfeksiyon kontrol komiteleri kararlarının uygulanma düzeyi ve hastane enfeksiyonlarına yönelik eğitim konuları, gelişmeye elverişli, öncelikli alanlar olarak belirlenmiştir. Rapor önerilerinin bir eylem planına bağlı olarak hayata geçirilmesinin, hastane enfeksiyonları ile mücadele faaliyetlerinin daha verimli ve etkin sürdürülmesine katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

# Bölüm: GİRİŞ

# 1





## BÖLÜM 1: GİRİŞ

### 1.1. Konu Hakkında Bilgi

#### Hastane Enfeksiyonu Nedir?

**1.1.1** Hastane enfeksiyonu, kısaca *hastanede edinilen enfeksiyon* olarak ifade edilebilirse de, 11.08.2005 tarihli Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren *Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği*nde hastane enfeksiyonu (**HE**), “*yataklı tedavi kurumlarında, sağlık hizmetleri ile ilişkili olarak gelişen tüm enfeksiyonlar*” şeklinde tanımlanmıştır. Ancak tıp literatüründe ve uygulamada ise yaygın olarak; *değişik nedenlerle hastaneye yatan bir hastada, hastaneye başvurduğunda kuluçka döneminde olmayan ve hastaneye yattıktan 48-72 saat geçtikten sonra gelişen veya taburcu olduktan sonra 10 gün içinde ortaya çıkan enfeksiyonlar* olarak tanımlanmaktadır. HE niteliklerini taşımayan diğer enfeksiyonlar ise, hastane dışında, yani toplum içinde edinildiği için genel olarak *toplum kökenli enfeksiyonlar* olarak adlandırılmaktadır.

**1.1.2** HE, Latince *nosos* (hastalık), *komeion* (tedavi), *nosocomeion* (hastane) sözcüklerinden türetilen “nozokomiyal enfeksiyon” terimi ile de adlandırılmaktadır. Bir enfeksiyonun HE olup olmadığına; klinik gözlem, laboratuvar sonuçları, hasta kayıtlarının değerlendirilmesi ve diğer destekleyici bulgular dikkate alınarak karar verilmektedir. HE için kararı etkileyebilecek faktörlerden bazıları, bilimsel çalışmalarda, yukarıda açıklanan ve uygulamada yaygınlık kazanmış bulunan ikinci tanım çerçevesinde şu şekilde özetlenmektedir:

**Hastane Enfeksiyonları; “yataklı tedavi kurumlarında, sağlık hizmetleri ile ilişkili olarak gelişen tüm enfeksiyonları” ifade etmektedir.**

- Enfeksiyon, hastaneye yatış sırasında varolan bir enfeksiyonun genişlemesi ya da komplikasyonu şeklinde ortaya çıkmış ise HE olarak değil, *toplum kökenli enfeksiyon* olarak kabul edilmelidir.
- Bir enfeksiyonun HE olarak nitelendirilebilmesi için genellikle hastaneye yatıştan sonra belirli bir zaman geçmesi gereklidir. Bu süre, enfeksiyonun türüne göre değişiklik göstermekle birlikte, bakteriyel enfeksiyonlarda 48-72 saat olarak kabul edilir.
- Hastaneden kaynaklanan bir bakterinin neden olduğu ve taburcu olduktan sonra belirtileri ortaya çıkan enfeksiyonlar da HE olarak kabul edilmelidir.

**1.1.3** HE’nin çok sayıda çeşidi bulunmakla birlikte en sık görülen enfeksiyon türlerini şu şekilde sıralamak mümkündür:

- Üriner sistem enfeksiyonları,
- Cerrahi yara (cerrahi alan) enfeksiyonları,
- Pnömoni (Zatürree)
- Bakteriyemi (*bakterinin kana bulaşması*)

#### **Enfeksiyona Neden Olan Mikroorganizmalar**

**1.1.4** Enfeksiyonlar, vücuda çeşitli yollardan bulaşan mikroorganizmalar ile ortaya çıkmaktadır.



Bunlar *bakteri, virüs, mantar ve parazitlerdir*. Ancak görülme sıklığı ve tedavisinin güçlüğü açısından değerlendirildiğinde bunlar içinde *bakteriyolojik (bakteriden kaynaklanan) enfeksiyonlar* en önemli enfeksiyon türü olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle günümüzde, uluslararası bilimsel çalışmalar da dahil, HE denilince, aksi belirtilmediği takdirde *bakteriyolojik enfeksiyonlar* anlaşılmalıdır. Ayrıca **enfeksiyon kontrol (EK)** ve **enfeksiyonla mücadele** yöntemleri de günümüzde daha çok bakteriyolojik enfeksiyonlar üzerinde kurgulanmış bulunmaktadır.

## Hastane Enfeksiyonlarının Nedenleri

1.1.5 Hastane enfeksiyonlarının ortaya çıkmasına neden olan başlıca risk faktörlerini şu şekilde sıralamak mümkündür:

- *Hastanede yapılan girişimsel tedavi uygulamaları*: Özellikle ameliyat ve diğer girişimsel işlemler (üretal enjeksiyon, kateterizasyon, endtrakeal entübasyon, vb.) gibi, vücut içine doğrudan yapılan müdahalelerde; el, araç, tıbbi alet, uygulama ortamı ve yara yerinin temizliğinin yeterli düzeyde sağlanmaması;
- *Temizlik kurallarına dikkat edilmemesi*: Hastane çalışanlarının, hastanın ve hasta yakınlarının kişisel el ve vücut temizliklerine dikkat etmemesi, hastane binasının ve tüm araç ve gerecin temizlik, dezenfeksiyon ve sterilizasyon işlemlerinin yetersiz olması, mutfak ve çamaşırhane gibi destek hizmetlerinde gerekli temizlik kurallarına uyulmaması;
- *Fiziki yetersizlikler*: Hastane binası ve tesisat sisteminin, hijyenik bir tedavi-bakım hizmeti sunulmasına imkân vermemesi;
- *Personel yetersizliği*: Hasta yoğunluğuna nazaran, tedavi, bakım ve temizlik hizmetlerinde çalışan hastane personelinin sayısı ve nitelik olarak yetersiz olması;

### Hastane enfeksiyonlarının başlıca nedenleri:

- *Yetersiz hijyen*
- *Yetersiz temizlik*
- *Hastanın bağışıklık sistemi*
- *Fiziki yetersizlikler*
- *Personel yetersizliği*

- *Hastanın bağışıklık sistemini olumsuz etkileyen faktörler*: Hastanın yaşı, hastaneye yatmasına neden olan asıl hastalığının doğurduğu riskler, alta yatan devamlı hastalıkları.

1.1.6 Bir hastanede enfeksiyonun yayılması için şu üç faktörün varlığı gerekmektedir:

1. *Enfeksiyonun kaynağı*: Sıklıkla insanların (hastalar, hastane personeli veya nadiren ziyaretçiler) kendi canlı doku floraları ve cansız çevresel objeler (ekipmanlar, hasta bakım malzemeleri, vs.) ve tedavi uygulamaları, vs.

2. *Hastanın Duyarlılığı*: Hastanın yaşı, alta yatan bir hastalığın varlığı, yoğun antibiyotik, kanserojen ve diğer bağışıklık sistemini baskılayıcı ilaç uygulamaları, cerrahi uygulamalar, anestezi, kateter uygulamaları, vs.

3. *Yayılma Yolu*:

Mikroorganizmalar hastanede birçok yolla yayılabilmektedir. En sık görülen yayılma yolları şunlardır:

- *Temas yolu ile yayılım*,
- *Ortak kullanılan malzemelerle yayılım*,
- *Damlacık yolu ile yayılım (>5 µ çaplı enfekte partiküller)*,
- *Hava veya solunum yolu ile yayılım (<5 µ çaplı enfekte partiküller)*.

## Hastane Enfeksiyonları Nasıl İzlenmektedir?

1.1.7 Bir hastanede HE'nin ortaya çıkışından itibaren izlenmesi ve kayıt altına alınması, bunun için oluşturulan *sürveyans sistemi* sayesinde gerçekleştirilmektedir. **Sürveyans**, bir hastanede sürekli, sistematik ve aktif olarak, bir hastalıkla ve bu hastalığın oluşma riskini arttıran veya azaltan koşullarla ilgili verilerin sistematik olarak toplanması, biriktirilmesi ve zaman içinde ortaya çıkan HE sayılarının tespit edilerek gerekli kişilere ve birimlere hızla geri bildirimini sağla-



mak üzere verilerin değerlendirilmesi sürecidir. Sürveyans çalışmaları, hastane EK programlarının temelini oluşturmaktadır.

### Hastane Enfeksiyonları Neden Önemlidir?

**1.1.8** HE, hastanede kalış süresini, tedavi maliyetini ve işgücü kaybını artırmakta, hastaları olduğu kadar sağlık çalışanlarını da tehdit etmektedir. İleri vakalarda ise, özellikle bağışıklık sistemi zayıf olan hastalarda (yenidoğan, prematüre bebekler, kanser ve AIDS hastaları, yaşlı hastalar, vb.) ölümlere de yol açabilmektedir.

**1.1.9** Farklı ülkelerde yapılan çalışmalarda, hastanede yatan hastalarda % 3,1-14,1 aralığında değişen oranlarda HE geliştiği tespit edilmiştir. Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) verilerine göre de hastanelerde yatan her on hastadan

birinde HE gelişmektedir. ABD'de 1980'li yılların başları itibarıyla yatan hastaların % 5-6'sında HE ortaya çıkmıştır ve toplam HE vaka sayısı yılda 2,1 milyondur. HE'ye bağlı ölüm sayısı ise yılda yaklaşık 90.000'dir. İngiltere'de her yıl ortalama 100.000 HE vakası görülmekte ve tüm ölümlerin % 1'inin (Yaklaşık 5.000) doğrudan, % 3'ünün ise dolaylı olarak HE ile ilgili olduğu düşünülmektedir.

**1.1.10** Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de HE önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Sağlıklı verilere ulaşılmasında birtakım sıkıntılar bulunmakla birlikte, Türkiye'de günümüzde HE oranının % 5-15 arasında değiştiği kabul edilmektedir. Öte yandan, ortaya çıkan HE nedeniyle özellikle son yıllarda peş peşe yaşanan bebek ölümleri ve eski bir bakanın HE'den ölümü, yazılı ve görsel basında geniş şekilde yer almıştır.

### Hastane Enfeksiyonlarının Yol Açtığı Maliyet

**1.1.11** HE, ölümler dışında, neden olduğu ilave

maliyet açısından da önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Zira HE'ye bağlı olarak bazen ağır bazen de hafif hastalık tablosunun eklenmesi, esas hastalığın iyileşme sürecini uzatmakta, tanı işlemlerini artırmakta ve tedavi yöntemini değiştirebilmektedir. HE nedeniyle ortaya çıkan ilave maliyet, ülkenin sosyo-ekonomik özelliklerine, hastanenin büyüklüğüne, tedavi süresine, servisin türüne ve benzer bazı başka etmenlere göre değişebilmektedir. Ek maliyetlerde ilk sırada *hastanede kalış süresinin uzaması* (ortalama 2-8 gün arası) bulunmaktadırken ikinci sırada da *antibiyotik tedavisi* harcamaları yer almaktadır. Ayrıca HE gelişen her

hasta için çok sayıda *ilave tetkik yapılması* da harcamaları artırmaktadır. Dikkate alınabilecek diğer bir etken ise *personel* maliyetleridir. Bütün bu durumlar çalışan personelin işgücü kaybına neden olmakta, hastalarda sakatlık risklerini artırmakta, hasta ve ailesine de maddi ve manevi yönden büyük zararlar vermektedir.

**1.1.12** Kesin ve net rakamlar olmamakla beraber, CDC, ABD'de yılda 2 milyondan fazla insanın HE'ye yakalandığını ve 1992 yılında bunun 4,5 milyar ABD Dolarından fazla bir maliyet getirdiğini bildirmektedir. İngiltere'de ise söz konusu rakamın 1 milyar Pound civarında olduğu hesaplanmıştır. Mart 2003 tarihinde Yeni Zelanda'da yapılan bir çalışmaya göre, 21 hastanede HE'nin medikal ve cerrahi tedavilerinin maliyeti yaklaşık 137 milyon ABD Dolarıdır. Bu ve buna benzer rakamlar ışığında HE oranının bir puan bile düşürülmesinin milyonlarca ABD Doları tasarruf anlamına geldiği açıktır.

**1.1.13** Ülkemizde Hacettepe Üniversitesinde yapılan bir çalışmada, HE görülen hastaların hasta-

**Hastane enfeksiyonlarının neden olduğu sorunlar:**  
-Hastanın ölümü,  
-İlave tedavi maliyetleri,  
-Yeni bir hastalık,  
-İşgücü kayıpları



nede yaklaşık 20 gün daha fazla kaldığı ve hasta başına yapılan harcamanın 1.582 ABD Doları arttığı gösterilmiştir. İki farklı hastaneyi karşılaştıran bir başka çalışmada ise Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Araştırma Hastanesinde vaka başına maliyet 1.304 ABD Doları iken, Hacettepe Üniversitesi Hastanesinde 2.280 ABD Doları olarak hesaplanmıştır.

## Hastane Enfeksiyonlarından Doğan Sorumluluk

**1.1.14** HE, hastanın iş gücü kaybı ve tedavi maliyeti nedeniyle hastalar, sosyal güvenlik kuruluşları ve toplumun hak ve menfaatleriyle çatışmaktadır. Yasalarla güvence altına alınmış olan bu çıkarların bozulması durumunda zararın tazmini ve ceza gündeme gelebilmektedir. Nitekim ülkemizde HE nedeniyle Sağlık Bakanlığı aleyhine son 10 yıl içinde toplam 28 dava açılmış olup, Bakanlık lehine sonuçlanan birisi dışında, davalar halen devam etmektedir. Yukarıda da bahsedildiği üzere HE, hastanede edinilen enfeksiyon olup, birçok sebebi olabilmektedir. Bu sebepler çerçevesinde vakanın durumuna göre, bazı enfeksiyonlar tıbbi kurallar çerçevesinde normal komplikasyon olarak kabul edilebilir ise de, bazıları çalışanların ve hastane kurumunun ihmal ya da hatalı uygulamalarından da kaynaklanabilecektir. Ancak ortaya çıkan enfeksiyonların nedenleri çoğu zaman kesin olarak belirlenmemektedir. Hatta ölümle sonuçlanan vakalarda bile, ölüm nedeninin HE olup olmadığı bazen tam olarak anlaşılammaktadır. Bu belirsizliğin temel nedenleri arasında; hastane yönetimi veya çalışanların çeşitli nedenlerle HE'yi gizleme refleksi göstermesi, hastanede etkili ve objektif bir sürveyans sisteminin bulunmaması, hasta ve hasta yakınlarının şikâyetinde bulunmamaları, mevzuatımızda otopsi yapma zorunluluğunun bulunmaması ve otopsiye halkımızın soğuk bakması veya otopsi yapmakta idarelerin ihmali, kusur ile zarar arasında nedensellik bağının kurulamaması, vs. sayılabilir. Bütün bunlar, HE ile ilgili resmî ve gerçek verilerin kayıtlara geçirilmesi konusunda

olumsuz uygulamalara neden olabilmektedir.

## Hastane Enfeksiyonları Önlenemez mi?

**1.1.15** HE, tamamen önlenememekte, fakat azaltılabilmekte ve kontrol altına alınabilmektedir. En modern yöntemlerin uygulandığı hastanelerde dahi HE'yi sifıra indirmek mümkün değildir. Ancak konunun uzmanları, “*el yıkamak*” gibi basit bir yöntemin bile HE'yi en az % 30 oranında düşürebileceğini belirtmektedir. WHO tarafından yapılan araştırmalarda ise, gelişmekte olan ülkelerde çeşitli yöntemlerle, HE'nin % 40'dan fazlasının önlenebileceği tespit edilmiştir. Bir ülkede HE'nin kontrolüne verilen önemin derecesi, ülkenin sosyo-psikolojik ve ekonomik

gelişimi ve buna bağlı olarak da büyük ölçüde genel sağlık hizmetlerinin düzeyi ile yakından ilişkilidir. Gelişmiş

Hastane enfeksiyonlarını önlemenin temelini, *dezenfeksiyon, sterilizasyon, temizlik, el hijyeni, sürveyans, hasta izolasyonu* gibi kontrol yöntemleri oluşturmaktadır

ülke kategorisinde yer alan

bütün ülkeler HE'nin azaltılmasına yönelik sistemli çalışmalar yürütmekte ve bu alana önemli kaynaklar ayırmaktadır. Ancak kaynak ayrılması kadar bu alanda ulusal politika oluşturulmasının ve ayrılan kaynakların tutumlu, verimli ve etkin kullanılmasının da çok büyük önemi bulunmaktadır.

**1.1.16** Günümüzde, HE'yi önleme ve kontrolünün temelini, başta *sürveyans* olmak üzere *el hijyeni, dezenfeksiyon, sterilizasyon, hasta izolasyonu, temizlik* gibi kontrol yöntemleri oluşturmaktadır. HE ile mücadelede kullanılan söz konusu yöntem ve araçlar, bilimsel araştırmalara dayandırılarak tecrübe edilmek suretiyle geliştirilmiş ve sürekli güncellenmektedir. Ancak bir hastanede bunlar hep birlikte, bütüncül bir anlayışla ve sürekli olarak uygulanmadığı takdirde zincirin halkalarından birisi ek-

sık kalacak ve dolayısıyla, HE'nin kontrol altına alınmasına yönelik çalışmalarda başarı oranı düşecektir.

## **Dünyada Hastane Enfeksiyonlarını Kontrol Çalışmaları**

**1.1.17** HE kontrolünün resmî bir disiplin haline gelmesi 1950'lerde ABD'de ortaya çıkan bir bakterinin çok önemli bir tehlike olarak kendini göstermesiyle başlamıştır. Bu dönemde hastanelerde **enfeksiyon kontrol komiteleri** (EKK) oluşumu başlatılmış ve 1958 yılında Amerikan Hastane Derneği, her hastanede EKK oluşturulmasının HE'leri en düşük düzeye indirmek için gerekli olduğunu açıklamıştır. 1962 yılında İngiltere'de ilk kez **enfeksiyon kontrol hemşiresi** (EK Hemşiresi) kavramı ortaya çıkmış ve önemine vurgu yapılmıştır. ABD'de EK programlarına, hemşireler asil üye olarak yerleştirilmiş ve “*her 250 yatağa tam zamanlı bir adet EK hemşiresi görevlendirilmesi*” prensibi getirilmiştir. CDC tarafından 1970 yılında ABD'de “*Ulusal Nozokomiyal Enfeksiyon Sürveyans Sistemi*” (NNIS) oluşturulmuş ve yapılan çalışmalar neticesinde HE'nin yaklaşık üçte bir oranında azaldığı görülmüştür. 1970-1980 yılları arasında resmî EK programları uygulanmaya başlanmış ve 1987 yılında İngiltere'de EK hemşiresinin tek görevinin HE'yi önlemek olduğu prensibi benimsenmiştir.

**1.1.18** Özellikle ABD'de HE konusunda ortaya çıkan bu gelişmeler sonucunda HE, Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) de gündemine girmiş ve örgüt bünyesinde oluşturulan çalışma grupları tarafından bu konuda birçok çalışma yapılmış ve HE ile mücadele konusunda bütün dünyada referans kabul edilen kılavuzlar yayımlanmıştır.

**1.1.19** HE'nin taşıdığı önem ve yol açtığı sorunlar, dünyada bu alanda sivil örgütlenmelerin de ortaya çıkmasına neden olmuştur. Birçok ülkede HE ile mücadele amacıyla kurulan dernekler faaliyet göstermektedir. Ülkemizde de bu alanda faaliyet gösteren yaklaşık 10 kadar dernek bulunmak-

tadır. Öte yandan ulusal sivil örgütlenmeler arasında işbirliğini artırmak ve enfeksiyon riskini en aza indirmek amacıyla, multidisipliner bir organizasyon olarak 1987 yılında, 55 ülkeden 66 sivil toplum örgütü'nün katılımıyla Uluslararası Enfeksiyon Kontrolü Federasyonu (IFIC) kurulmuş olup, ülkemizden de 2 dernek bu kuruluşa üyedir.

**1.1.20** Özellikle ABD ve İngiltere gibi gelişmiş ülkelerde bulunan resmî ve sivil örgütler (WHO, CDC, IFIC, vb.) HE ile mücadele konusunda çok sayıda standart, prosedür ve kılavuz yayımlayarak, dünyadaki HE ile mücadele çalışmalarının gelişimine katkıda bulunmaktadırlar.

## **Ülkemizde Hastane Enfeksiyonları ile Mücadele Çalışmaları**

### **1- 2005 Yılından Önceki Dönem**

**1.1.21** 1980'li yıllardan önce ülkemizde HE kavramına nadiren yer verilmiştir. Türkiye'de HE'ye yönelik yasal çalışmalar 22.05.1974 tarihli Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren *Tababet Uzmanlık Yönetmeliği* ile başlamıştır. Bu Yönetmeliğin 17 ve 18. maddelerinde, genel tedavi kurumlarında kurum amir yardımcısının başkanlığında bir *enfeksiyon komitesi* kurulacağı, komitenin kimlerden oluşacağı ve hangi alanlarda faaliyet göstereceğine dair hükümler yer almasına rağmen uygulamaya yeterince yansıtılmamıştır.

**1.1.22** Buna karşılık 13.01.1983 tarihli Resmî Gazete'de yayımlanan *Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği*nde, HE'nin kontrolünde oldukça riskli birimler arasında yer alan yoğun bakımlar, ameliyathaneler, reanimasyon ve merkezi sterilizasyon üniteleri ile personel sağlığı, ziyaretçiler ve izolasyon gibi konularda, kontrol önlemlerine yönelik daha ayrıntılı kurallar tespit edilmiştir (Md. 1, 2, 16, 30, 31 ve 93).

**1.1.23** Ülkemizde enfeksiyonla mücadele amacıyla EKK'ların kurulmasında, tam anlamıyla bugünkü şekliyle olmasa da; İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi (1974), Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi (1984) ve İstanbul Üniver-

sitesi Tıp Fakültesi Hastanesi (1985) gibi hastanelerin öncülük ettiği görülmektedir. 1990'lı ve 2000'li yıllarda ise EKK kuruluş çalışmalarının büyük bir ivme kazandığı ve pek çok hastanemizde EKK'ların oluşturulduğu tespit edilmiştir.

**1.1.24** Söz konusu Yönetmeliğin 30. maddesi, 05.05.2005 tarihli Resmî Gazete'de yayımlanan *Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelikle* değiştirilmiş ve hastanelerde EKK'ların kurulması zorunlu hale getirilmiştir. Yönetmeliğin değişik 30. maddesinde ifade edilen *"İlçe hastaneleri ve gün hastaneleri hariç yataklı tedavi kurumlarında hastane enfeksiyonlarıyla ilgili sorunları tespit etmek, çözümlerine yönelik faaliyetleri düzenleyip yürütmek ve kurumlar düzeyinde alınması gereken kararları gerekli yerlere iletmek üzere enfeksiyon komitesi kurulur. İlçe hastanelerinde ve gün hastanelerinde ise enfeksiyon kontrol sorumlusu belirlenir."* hükmüyle hastanelerde EKK'ların kurulması öngörülmüş, ancak sorunun büyüklüğü ve önemi karşısında bu düzenleme de yeterli bulunmamış ve HE'ye yönelik özel bir düzenlemenin kaçınılmaz olduğu kanaati oluşmuştur.

### **2-Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği (2005) ve Sonrası**

**1.1.25** Ülkemizde HE ile ilgili özel ve kapsamlı düzenlemeler, 11.08.2005 tarihli Resmî Gazete'de yayımlanan *Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği* (EK Yönetmeliği) ile yürürlüğe girmiştir. Söz konusu Yönetmeliğin amacı 1. maddesinde; *"yataklı tedavi kurumlarında sağlık hizmetleri ile ilişkili olarak gelişen enfeksiyon hastalıklarını önlemek ve kontrol altına almak, konu ile ilgili sorunları tespit etmek, çözümüne yönelik faaliyetleri düzenleyip yürütmek ve yataklı tedavi kurumları düzeyinde alınması gereken kararları gerekli mercilere iletmek üzere, enfeksiyon kontrol komitesi teşkili ile bu komitenin çalışma şekline, görev, yetki ve sorumluluklarına ilişkin usul ve esasları düzenlemek"* olarak belirlenmiştir. Yönetmelik ile Sağlık Bakanlığına, Yönetmelik kapsamına giren kamu kurum ve kuruluşları ile

özel sektöre ait bütün hastanelerde yürütülecek HE ile mücadele faaliyetlerini izleme, denetleme ve düzenleme görevi ve yetkisi verilmiş bulunmaktadır.

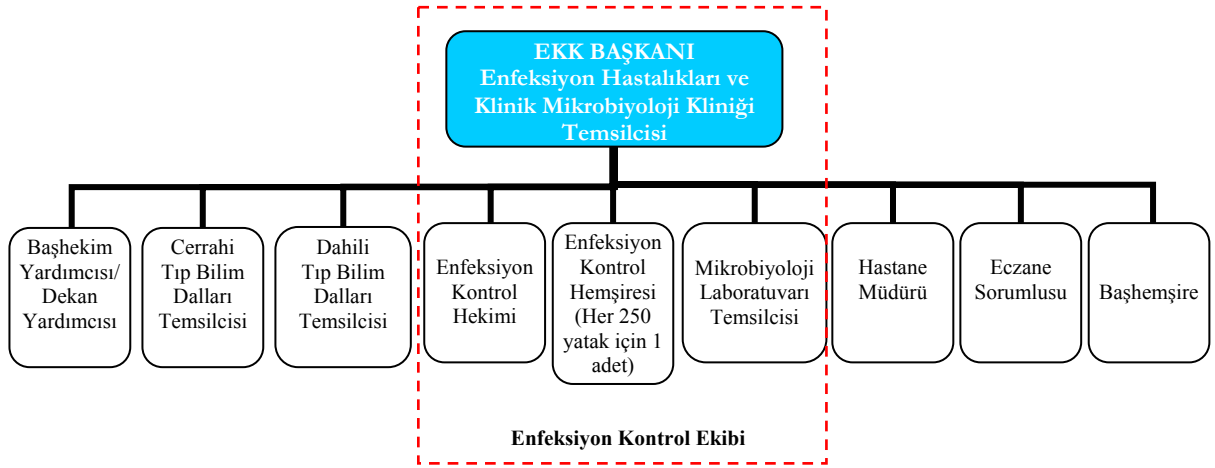
**1.1.26 Enfeksiyon kontrol komitelerinin teşkili:** Yönetmelik ile ülkemizde kamuya ve özel sektöre ait tüm hastanelerde EKK oluşturulması zorunlu kılınmış ve hastanelerde HE ile mücadele amacıyla Yönetmelik kapsamında belirtilen faaliyetlerin yürütülmesinden EKK sorumlu tutulmuştur. Yönetmelikte EKK'nın hangi personelden teşkil edileceği ayrıntılı olarak düzenlenmiştir (Şema 1). EKK, her yılın sonunda EK programında yer alan hedeflere ne ölçüde ulaşıldığını değerlendirmek ve yıllık çalışma raporunda bu değerlendirmelere yer vermek zorundadır.

**1.1.27** 2005 yılında Yönetmeliğin yürürlüğe girmesiyle birlikte, ülkemizde bünyesinde EKK'yi kuran hastanelerin sayısında da önemli bir artış olduğu görülmektedir.

**1.1.28 EKK'ya verilen görev, yetki ve sorumluluklar:** Yönetmelikte EKK'ya önemli görev, yetki ve sorumluluklar verilmiştir. EKK tarafından alınan kararlar, hastane yönetimi ve hastanelerin bütün personeli için bağlayıcıdır. Bu kararlara uyulmaması halinde doğacak sonuçlardan ilgililer sorumlu tutulmuştur. Ayrıca Yönetmelikte EKK'nın faaliyet alanları da belirlenmiştir.

**1.1.29** EKK, görev alanları ile ilgili olarak, gerekli gördüğü durumlarda alt çalışma grupları oluşturabilecektir. Öte yandan, EKK'nın fiziki mekân, bilgisayar, teknik donanım, araç-gereç, sarf malzemeleri ve personel gibi ihtiyaçlarının, hastanelerin imkânları ölçüsünde, hastane yönetimi tarafından karşılanması öngörülmüştür.

**1.1.30** Yönetmelik uyarınca, EKK tarafından hazırlanıp yönetime sunulan ve HE hızları ve sürveyans sonuçlarını içeren *Yıllık Faaliyet Raporlarının* en geç müteakip yılın şubat ayının sonuna kadar Bakanlığa bildirilmesi gereklidir.



Şema 1: - Hastanelerde kurulacak EKK'larn yapısı

**1.1.31 Enfeksiyon kontrol programı:** HE ile mücadele faaliyetlerinin uygulamaya konulmasında hastaneler için önemli bir rehber niteliğini taşıyan EK programı, EK Yönetmeliği ile zorunlu kılınmış bir çalışmadır. Yapılan araştırmalar, HE kendi haline bırakıldığında görülme oranı % 10-15'lere çıkabilirken sistematik bir EK programı uygulandığında bu oranın % 4-4,5'lara çekmenin mümkün olduğunu göstermektedir. Her hastane-nin kendi yapısına uygun bir EK programını hazırlaması zorunlu tutulmakla birlikte, Yönetmelikte bu konuda çok detaylı düzenlemeler yer almamıştır. Görevli EKK tarafından hazırlanacak olan programın, *bilimsel esaslar çerçevesinde, yataklı tedavi kurumunun özelliklerine ve şartlarına uygun* olması gereği Yönetmelikte açıkça vurgulanmıştır. EK programlarının geliştirilmesi ve tespit edilen hedeflerle uyumlu şekilde uygulanmasında özellikle EK hekimi ve EK hemşiresine önemli görevler düşmektedir.

**1.1.32 Enfeksiyon Kontrol Ekibi (EKE):** Komitede farklı branş ve görevlerden çok sayıda görevli bulunmakla birlikte, Yönetmelik EKK'nın kararları doğrultusunda HE ile mücadele faaliyetlerinde esas olarak *enfeksiyon kontrol ekibini* (EKE) ön plana çıkarmaktadır. EKE, enfeksiyon kontrol komitesi içindeki, enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji kliniği veya anabilim dalı temsilcisi, mikrobiyoloji ve klinik mikrobiyoloji laboratuvarı temsilcisi, EK hekimi ve EK hemşirelerinden o-

luşacaktır. EKE'nin görevleri ise Yönetmelikte şu şekilde düzenlenmiştir:

- Sürveyans verilerini değerlendirmek ve sorunları saptayarak, üretilen çözüm önerilerini EKK'ya sunmak,
- Personelin mesleğe bağlı enfeksiyon ile ilgili risklerini takip etmek, koruyucu tıbbi önerilerde bulunmak,
- Sürveyans verilerini ve eczaneden alınan antibiyotik tüketim verilerini kullanarak, yataklı tedavi kurumlarındaki antibiyotik kullanımını izlemek, yönlendirmek ve EKK'ya bilgi vermek,
- Dezenfeksiyon, antisepsi ve sterilizasyon (DAS) işlemlerini denetlemek,
- İlgili idari birimlerle koordinasyon halinde hastane temizliği, mutfak, çamaşırhane ve atık yönetimi ilkelerini belirlemek ve denetimini yapmak,
- Yıllık çalışma ön raporunu hazırlamak ve EKK'ya sunmak,
- EKK'nın gündemini belirlemek ve sekretaryasını yürütmek.



## ENFEKSİYON KONTROL KOMİTESİNİN GÖREV, YETKİ VE SORUMLULUKLARI

EK Programı	Hastane için EK programını belirleyerek uygulamak.
EK Hedefleri	EK programı için hedefler koymak, yıllık çalışma raporunda hedeflere ne ölçüde ulaşıldığını değerlendirmek.
Sürveyans	Hastaneye uygun bir sürveyans programı geliştirmek ve çalışmalarının sürekliliğini sağlamak.
Sürveyans Raporu	Üç ayda bir, hastane yönetimine sürveyans raporu sunmak.
Eğitim	Hastane personeline, HE ile ilgili sürekli eğitim verilmesini sağlamak ve uygulamaları denetlemek.
Enfeksiyon Kontrolü	Bir enfeksiyon riskinin belirlenmesi durumunda, gerekli incelemeleri yapmak, izolasyon tedbirlerini belirlemek, izlemek.
Karar-Görüş	EK ekibi tarafından iletilen sorunlar ve çözüm önerileri konusunda karar almak ve hastane yönetimine iletmek.
İnşaat-Onarım	Görev alanı ile ilgili hususlarda, hastanenin inşaat ve tadilat kararları ile ilgili olarak gerektiğinde hastane yönetimine görüş bildirmek.
Satın Almalar	EK ile ilgili her türlü mal, sarf malzeme ve demirbaş ile antibiyotik alımlarında, ilgili komisyonlara görüş bildirmek.
DAS İlkeleri	Dezenfeksiyon, Antisepsi ve Sterilizasyon (DAS) işlemlerinin ilkelerini ve dezenfektanların seçimi ile ilgili standartları belirlemek ve kullanımını denetlemek.
EK Standartları	Hastane için EK standartlarını yazılı olarak belirlemek.
Antibiyotik	Antibiyotik kullanım politikalarını belirlemek, uygulanmasını izlemek ve yönlendirmek.
Faaliyet Raporları	Yıllık faaliyet değerlendirme sonuçlarını hastane yönetimine sunmak.

**1.1.33 Enfeksiyon Kontrol Hekimi:** Yönetmelikte, komite içinde yer alan *enfeksiyon kontrol beki-mi*; hastanede, EKK'nın kararları doğrultusunda hastane EK programlarının oluşturulmasında ve uygulanmasında görev alan enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji uzmanı olarak tanımlanmıştır. Yönetmeliğe göre enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji kliniği veya anabilim dalı temsilcisi ve EK hekimi görevleri aynı kişi tarafından yürütülebilecektir. Ayrıca hastanede EK hekimliği için uygun nitelikte bir personel bulunmaması halinde, aynı il sınırları içinde bulunan bir yataklı tedavi kurumunda görevli EK hekiminden danışmanlık hizmeti alınacaktır.

**1.1.34 Yönetmelikte EK hekimine;**

- EK hemşireleri tarafından yürütülen çalışmaları ve hizmetiçi eğitim programını denetlemek,
- Hastane personeline HE konusunda eğitim vermek,
- Sürveyans verilerini gözden geçirip, sonuçlarını yorumlayarak, periyodik olarak EKE'ye bilgi vermek ve EKK'nın toplantılarında bu verileri sunmak,
- EK programlarının geliştirilmesi ve uygulanmasında görev almak,
- HE salgını şüphesi olduğunda, bunun kaynağını aramaya ve sorunu çözmeye yönelik çalışmaları yürütmek,

başta olmak üzere çok sayıda görev verilmiştir. Dolayısıyla esasen EKK'ya verilen görevlerin hayata geçirilmesinde en önemli rol EK hekimine verilmiş olmaktadır.

**1.1.35 Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi:** Yönetmelikle mevzuatımıza ilk kez *enfeksiyon kontrol hemşireliği* kavramı girmiş ve kimler arasından seçileceği ile görevleri ayrıntılı olarak belirlenmiştir. Yönetmelikte HE ile mücadele faaliyetlerinde EK

HE ile mücadele faaliyetlerinde en önemli rol EK hekimi ve EK hemşiresindedir.

hekimi dışında bir başka önemli rol de EK hemşiresine verilmiştir. EK hemşiresi enfeksiyon kontrol komitesinin kararları doğrultusunda hastane EK programlarının uygulanmasında görev alacaktır. EK hemşirelerine, nöbet hizmetleri de dahil olmak üzere, EK dışında ilave bir görev verilmesi yasaklanmıştır.

**1.1.36 Yönetmelikte tıpkı EK hekiminde olduğu gibi, EK hemşiresinin görevleri de detaylı olarak sayılmış olup bir kısmını şu şekilde özetlemek mümkündür:**

- HE sürveyansını yürütmek, verilerinin bilgisayar kayıtlarını tutmak,
- Klinik enfeksiyon hızı artışlarını veya belirli mikroorganizmalarla oluşan enfeksiyonlardaki artışı belirlemek ve bunları EK hekimine bildirmek,
- Hastanede enfeksiyon salgını şüphesi olduğunda, sorunu çözmeye yönelik çalışmalara katılmak,
- Bölümlerle ilgili sorunları EK hekimi ile birlikte o bölümlere iletme; bu bölümlerin, kontrol tedbirlerinin oluşturulması, uygulanması ve değerlendirilmesine katılımlarını sağlamak,
- EK programlarının geliştirilmesi ve uygulanmasında görev almak,
- Yataklı tedavi kurumu genelinde EK uygulamalarını izlemek,
- Yataklı tedavi kurumu personeline HE ve kontrolü konusunda eğitim vermek.

### Sağlık Bakanlığının Temel Politika ve Hedefleri

**1.1.37** Sağlık Bakanlığının tedavi hizmetleri ile ilgili temel politikası; topluma kaliteli, erişilebilir, sürekli, etkili ve hasta haklarına saygılı hizmet sunmaktır. Devlet hastanelerinin vizyonunu değiştirerek, kamuoyunda yerini yeniden oluşturmak ve hizmet sunumunda rekabet unsurunu ön plana

çıkarmak ise temel ilke olarak benimsenmiştir. Bu temel ilkedan hareketle; hastaların, modern tıp teknolojisinin imkânlarından faydalanarak en iyi şekilde teşhis ve tedavi edilmeleri ve hasta haklarına uyularak hasta memnuniyetinin sağlanması; mevcut hastane yapılanmasının modernize edilerek, hastanelerin idari ve mali açılarından özerk hale getirilmeleri, kalite ve verimlilik esaslarına dayalı bir yönetim ve organizasyon anlayışıyla idare edilmeleri, çağdaş ve katılımcı yönetim anlayışının hastanelerde yerleştirilmesi ve hastane yönetiminde etkin bir işbirliği ve iş bölümünün sağlanması hedeflenmiştir.



### Günümüzde Hastane Enfeksiyonları ile Mücadelede Merkezi Organizasyon Yapısı

**1.1.38 Sağlık Bakanlığının Teşkilat Yapısı:** Türkiye’de sağlık hizmetlerinden sorumlu temel kuruluş olan Sağlık Bakanlığının kuruluş, teşkilat ve görevlerine ilişkin esaslar, 13.12.1983 tarih ve 181 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile düzenlenmiştir. Bu Kararname ile Bakanlığa bağlı yataklı tedavi kurumları ile bu kurumlara bağlı sağlık kuruluşlarını açmak, kapasitelerini artırmak, mali, idari ve teknik her türlü işlemlerini düzenlemek, takip etmek ve yürütmek görevi Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğüne verilmiştir. Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü; dokuz Daire Başkanlığından oluşan bir idari örgütlenmeye sahiptir.

**1.1.39 2005 Yılında Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliğinin** yayımlanması ile birlikte HE ile mücadelede merkez faaliyetleri Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü bünyesindeki **Hemşirelik Hizmetleri Daire Başkanlığına** ve Bakanlığa bağlı **Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığına (RSHMB)** verilmiştir. Ayrıca bu konuda en yetkin kuruluş olarak, **Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği** ile ilgili ulusal politika ve protokollerin

belirlenmesi ve gerekli uygulamaların yürütülmesi amacıyla, 20.02.2006 tarih ve 2761 sayılı Bakanlık oluru ile **“Hastane Enfeksiyonları Bilimsel Danışma Kurulu” (Danışma Kurulu)** oluşturulmuştur. Kurul; Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi (RSHM) Başkanının başkanlığında, Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğünden ve RSHM Başkanlığından çeşitli bürokratlar ile kamu hastanelerinden öğretim üyesi ve doktorlardan oluşmaktadır.

**1.1.40** Ayrıca Danışma Kurulunun sekretaryasını yürütmek ve hastanelerden gelen verileri toplamak üzere, RSHM Başkanlığı bünyesinde **Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans ve Kontrol Birimi (Kontrol Birimi)** kurulmuştur.

## 1.2. Denetimin Konusu ve Kapsamı

**1.2.1** Raporumuzda, ülkemizdeki HE ile mücadele faaliyetleri;

- *Hastane enfeksiyonları ile mücadele faaliyetlerinin planlanması ve organizasyon yapısının yeterliliği,*
- *Hastane enfeksiyonlarını izleme ve önleme çalışmalarının etkinliği,*

ana başlıkları altında incelenmiştir. Bu bağlamda; Sağlık Bakanlığının merkezinde ve kamu hastanelerinde oluşturulan örgüt yapısı, EKK’ların hastane içindeki etkinliği, hastanelerin fiziki yapıları, HE ile mücadelede kullanılacak mal ve hizmetlerin alım faaliyetleri, hijyen çalışmaları, HE kayıt sistemi (sürveyans), antibiyotik kullanım politikaları, HE ile mücadele konusundaki eğitim çalışmaları gibi konular incelenerek değerlendirilmiştir.

**1.2.2** Denetim çalışması kapsamına, Sağlık Bakanlığına bağlı yaklaşık 770 adet ve Devlet Üniversitelerine bağlı 42 adet olmak üzere toplam 812 kamu hastanesi girmektedir.

**1.2.3** HE ile mücadelede yürütülen çalışmalar ve kullanılan malzemelerin, hastanedeki diğer sağlık ve otelcilik hizmetleri ile iç içe olması ve bu nedenle kullanılan parasal kaynağın miktarının net



olarak belirlenememesi nedeniyle, bu alanda yürütülen çalışmalar için üstlenilen maliyetler zorunlu olarak değerlendirme dışında bırakılmıştır.

**1.2.4** Buna karşılık Sağlık Bakanlığına bağlı hastanelerin döner sermaye gelirleri ile giderlerinin karşılaştırılmasında, 800'e yakın hastanenin önemli bir kısmının 2005 ve 2006 yıllarını kârlı kapattıkları görülmektedir. 2005 yılında kâr eden toplam 729 hastanenin net kâr toplamı 1.329.458.618-YTL, zarar eden 52 hastanenin net zarar toplamı ise 71.799.525- YTL olarak gerçekleştirilmiştir. Aynı veriler 2006 yılında toplam 766 hastane için sırasıyla; 733.959.273 ve 440.389.263-YTL olarak tahakkuk etmiş olup (Tablo 1), 2006 yılındaki kâr rakamındaki azalmanın en büyük nedeni, bu yıl içinde hastanelerin bir kısım kamu alacaklarının silinmesi olarak gösterilmektedir.

	2005(YTL.)	2006(YTL.)
Kâr eden hastane sayısı	729	459
Net kâr Toplamı (YTL)	1.329.458.618	733.959.273
Zarar eden hastane sayısı	52	307
Net zarar Toplamı (YTL)	71.799.525	440.389.263

**Tablo 1** (Kaynak: Sağlık Bakanlığı)

**1.2.5** Bakanlığa bağlı hastanelerin personel yapısı incelendiğinde ise, hastanelerin personel standartlarının, **Sağlık Bakanlığı Taşra Teşkilatı Yatak ve Kadro Standartları Yönetmeliği** ekindeki cetvellerde, hastanelerin türleri ve yatak sayılarına göre detaylı olarak belirlendiği görülmektedir. Dolayısıyla hangi hastanede, hangi personelden kaç tane bulundurulması gerektiği, söz konusu cetvellerde gösterilmiştir. Ancak Bakanlığa bağlı sağlık sınıfı kapsamındaki personelin sayısının yetersiz olması nedeniyle, günümüzde neredeyse hiçbir hastane söz konusu standartlarda istihdam sağlayamamakta ve özellikle hekim ve hemşire gibi önemli kadrolarda eksiklikler görülmektedir.

### 1.3. Denetimin Amacı

**1.3.1** Bu denetimin temel amacı, HE'nin önemi konusunda ülkenin tüm kesimlerinde bilgi ve bilinç seviyesinin yükseltilerek, bu konudaki faaliyetlerin verimliliğinin ve etkisinin artırılmasına, sürekliliğinin sağlanmasına katkıda bulunmak; bu çerçevede;

- HE ile mücadelede planlamaya ve örgütsel yapıya ilişkin sorunların giderilmesi,
- Hastanelerin fiziki yapılarındaki eksikliklerin giderilmesi, satın alma faaliyetlerinin HE ile mücadeleyi daha etkili kılacak şekilde yürütülmesi,
- HE ile mücadeleye ilişkin uygulanan hijyen yöntemlerinin etkinliğinin sağlanması,
- Sürveyans ve eğitim faaliyetlerinin HE ile mücadeleye yeterli katkıyı gerçekleştirebilecek şekilde sürdürülmesi

için ilgili kurumların gerekli önlemleri alabilmelerini sağlamaktır.

### 1.4. Denetim Metodolojisi

**1.4.1** Sağlık Bakanlığı yetkilileri ile görüşme ve toplantılar yapmak ve doküman incelemek suretiyle, HE ile mücadele konusunda oluşturulan organizasyon yapısı, Bakanlık merkez teşkilatının yürüttüğü çalışmalar, planlanan işler, hastaneler ile kurulan ilişkiler, vb. hususlar değerlendirilmiştir.

**1.4.2** Denetim çalışmaları kapsamında örnek olarak seçilen; 5 tanesi üniversitelere, 14 tanesi de Sağlık Bakanlığına bağlı olmak üzere; 10 ayrı ilde, toplam 19 adet hastanede (Ek-1) yerinde denetim çalışması yapılmıştır. Bu çalışmalarda, özellikle ameliyathane, yoğun bakım, yenidoğan, merkezi sterilizasyon, yanık tedavi üniteleri gibi HE açısından riskli olan üniteler başta olmak üzere hastanenin fiziki yapısı ve hijyen faaliyetleri yerinde gözlemlenmiş; HE ile mücadele faaliyetleri ile doğrudan ya da dolaylı olarak ilişkisi olabilecek yazışma, karar ve dokümanlar incelenmiş ve EKK

görevlileri başta olmak üzere hastane başhekimini, mikrobiyoloji laboratuvarı sorumlusu, hastane müdürü, temizlik firması yetkilisi, teknik hizmetler sorumlusu gibi ilgili personelle görüşmeler yapılmıştır. Yapılan bu çalışmalar çerçevesinde, denetim konusunun kapsamına giren faaliyet ve çalışmalar hastaneler bazında değerlendirilmiştir.

**1.4.3** Çalışmalarımıza katkıda bulunacağı ve iyi uygulama örneği olabileceği düşünülerek Ankara ve İstanbul'da birer adet olmak üzere JCI (*Joint Commission International*) Akreditasyon Sertifika Belgesi almaya hak kazanan toplam 2 özel hastanede (EK-1) inceleme ve görüşme yapılmış, HE ile mücadele konusunda yapılan çalışmalar hakkında bilgi alınmıştır.

**1.4.4** Ayrıca, denetim kapsamına giren konular ile ilgili olarak toplam 91 adet sorudan oluşan bir anket çalışması yapılmıştır. Anket sorularının hazırlanmasında; ulusal ve uluslararası düzeyde makale, tez, rapor vb. kaynaklar incelenmiş, literatür taranmış, konunun uzmanları ile görüşülmüştür. Hazırlanan anket taslağı Bakanlıktan bir biyoistatistik uzmanı ile birlikte gözden geçirilmiş ve ardından pilot uygulaması Ankara'daki bir kamu hastanesinde yapılarak ankete son şekli verilmiştir. Anketin kaç hastaneye gönderilmesi gerektiği istatistiki metotlarla belirlenmiş, hangi hastanelere gönderileceği ise, bilgisayar programı yardımıyla basit rastgele örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Seçimde temel kriter olarak, HE açısından en riskli faaliyet olması nedeniyle, hastanelerin *yıllık toplam ameliyat sayıları* baz alınmıştır. Toplam 119 kamu hastanesinden (EK-2) alınan cevaplar bilgisayar ortamına aktarılmış ve verilerin analizi için frekans tabloları ve çapraz tablolar oluşturulmuştur.

**1.4.5** Ülkemizdeki HE ile ilgili sivil toplum örgütleri olan Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği, Türk Hastane İnfeksiyonları Derneği ve Dezenfeksiyon, Antisepsi ve Sterili-

Sterilizasyon Derneği yöneticileriyle görüşmeler yapılmış, Bakanlığın ve hastanelerin çalışmaları değerlendirilmiştir. Ayrıca hastanelerin mimari yapıları ile ilgili hijyen standartları konusunda, Bakanlık tarafından ihalesi yapılan bazı hastane projeleri incelenmiş, Mimarlar ve Mühendisler Odası ile Tesisat Mühendisleri Derneğinin yetkilileri ile görüşülmüştür. Ayrıca hastane mimarisi ve hastane cihazları konusunda özel sektörde çalışan firma yetkililerinden de bilgi alınmıştır.

**1.4.6** Bu alanda diğer ülke Sayıştaylarının ve WHO, CDC gibi uluslararası kuruluşların bu alandaki çalışmalarından ve literatürden yararlanılmış; yerli ve yabancı çok sayıda tez, makale, rapor, bildiri, standart vb. kaynaklar incelenmiştir.

**1.4.7** Bu denetimde farklı branşlardan çok sayıda uzman kişi ve akademisyenlerle de görüşme yapılmış olup listesi Ek-3'te gösterilmiştir.

# Bölüm: 2

## Hastane Enfeksiyonları İle Mücadele Faaliyetlerinin Planlanması Ve Organizasyon Yapısı





## BÖLÜM 2: HASTANE ENFEKSİYONLARI İLE MÜCADELE FAALİYETLERİNİN PLANLANMASI VE ORGANİZASYON YAPISI

### 2.1. Hastane Enfeksiyonları ile Mücadele Faaliyetleri Planlanmakta mıdır?

*Denetim Kriterleri:*

- ◆ *Hastane enfeksiyonları ile mücadele faaliyetlerinde amaç, hedef ve kaynaklar sürdürülebilirlik anlayışı çerçevesinde (önceliklendirilerek) belirlenerek stratejiler geliştirilmeli ve performans kriterleri tespit edilmelidir.*
- ◆ *Her hastane, ulusal ve uluslararası normları temel alarak bir enfeksiyon kontrol programı hazırlamalı ve bu program belirli aralıklarla güncellenmelidir.*
- ◆ *Hastanelerde uygulanmak üzere, Sağlık Bakanlığınca verilerin merkezden de izlenebileceği ve karşılaştırılabileceği ortak bir sürveyans sistemi oluşturulmalıdır.*
- ◆ *Hastane enfeksiyonları ile mücadele faaliyetlerinin sonuçları hastaneler ve Sağlık Bakanlığı tarafından periyodik olarak raporlanmalı ve belirlenen hedeflere ne ölçüde ulaşıldığı değerlendirilerek planlarda gerekli düzeltmeler yapılmalıdır.*

### Hastane Enfeksiyonlarıyla Mücadelede Stratejik Planlama

2.1.1 Kamusal hizmetlerin etkin ve rasyonel biçimde sunulmasına yönelik politikaların geliştirilmesi, geliştirilen politikaların somut programlar aracılığıyla uygulamaya konulması ve uygulamaların başarılı biçimde izlenmesi olarak değerlendirilen “stratejik planlama” kavramı, 21. yüzyıl kamu yönetimi anlayışının temel unsurlarından biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Hastane enfeksiyonları (HE) ile mücadele faaliyetlerinin, süreklilik arz etmesi ve çok sayıda alanı kapsayıcı özelliği nedeniyle alışlagelmiş bürokratik yönetim anlayışından ziyade, ulusal düzeyde stratejik planlama anlayışı çerçevesinde yürütülmesi zorunluluğu bulunmaktadır. Bu anlamda stratejik planlamanın temel unsurları olarak kabul edilen *mevcut durumun analizi, amaç ve hedeflerin belirlenerek buna uygun stratejilerin geliştirilmesi ve gerekli izleme*

*ve değerlendirme faaliyetlerinin hayata geçirilmesi*, HE ile etkin mücadelede önemli kilometre taşları olarak algılanmalıdır.

#### **Hastane enfeksiyonlarına yönelik durum analizi**

**Sağlık Bakanlığınca ülkemizde hastane enfeksiyonları ile ilgili istatistikî veriler ve hastane enfeksiyonları ile mücadele için mevcut imkânlar konusunda durum analizi yapılmamıştır.**

2.1.2 Durum analizi, en genel anlamda “neredeyiz, nasılız” sorularının cevabının verilmesi olarak algılanmalıdır. Geleceğe yönelik amaç, hedef ve

stratejiler geliştirebilmek için öncelikle mevcut koşullar itibarıyla hangi kaynaklara sahip olduğu, hangi açılardan güçlü ve zayıf yönler bulunduğu, saptanan eksikliklerin giderilmesi için nelere ihtiyaç duyulduğu gibi hususlar durum analizi ile ortaya konulacaktır. Mevcut durumun sağlıklı bir şekilde analiz edilmesi, ilerleyen aşamalarda başarılı sonuçlara ulaşmada önemli faktörlerden birisi olarak karşımıza çıkmaktadır.

**2.1.3** Bu açıdan HE ile mücadele faaliyetlerinin belirli bir plan ve program dâhilinde yürütülebilmesi için, gerek Sağlık Bakanlığı merkez teşkilatı, gerekse hastaneler nezdinde mevcut durumun ortaya konarak ihtiyaçların ve eldeki kısıtlı kaynakların belirlenmesi önem arz etmektedir.

**2.1.4** Kişisel bazda hazırlanan ve Türkiye genelini temsil etmeyen bazı araştırmalar dışında Sağlık Bakanlığınca mevcut durumun tespiti amacıyla; sadece hastanelerde çalışan mevcut EK hemşire sayıları tespit edilmiş ve Yönetmeliğin 15. maddesine istinaden, hastanelerden 2005 yılına ait HE'ye ilişkin birtakım basit verilerin talep edildiği "Yıllık Faaliyet Raporu" formu düzenlenerek hastanelere gönderilmiştir. Öyle ki çok basit verilerin talep edildiği söz konusu rapor formu dahi pek çok hastane tarafından doldurulamamış, rapor gönderen toplam 632 kamu hastanesi içinde sadece 12 hastane istenilen bilgileri tam anlamıyla verebilmiştir. Bunun dışında gerek merkez, gerekse hastaneler düzeyinde HE ile mücadele amacıyla mevcut durumun tespitine yönelik olarak herhangi bir çalışma yapılmamıştır.

**2.1.5** HE ile mücadelede ihtiyaç duyulan fiziki ve mali kaynaklar sağlıklı biçimde tespit edilmediğinden, bu noktada hastanelerin ne tür problemleri olduğu belirlenememiş, mevcut ve ihtiyaç duyulan kaynaklar değerlendirilmemiş, EK hemşireleri dışında mevcut personel sayısı ve görevlendirilebilecek nitelikli personel ihtiyacına yönelik yapılan

**Sürveyans;  
HE ile ilgili verilerin sistematik olarak toplanması, raporlanması, analizi ve yorumu, verilerin ilgililere zamanla ilişkilendirilerek bildirilmesi sürecidir.**

birtakım çalışmalar ise yetersiz kalmıştır . Örneğin, hangi hastanelerin ne tür *sürveyans* yapabildikleri, HE ile mücadele konusunda ne gibi eksiklikleri olduğu ortaya konulmamıştır. Bu durum, faaliyetlerin planlanan zamanda sonuçlanmasını geciktirmiş, HE ile mücadelenin etkin bir biçimde yürütülmesini sekteye uğratmıştır.

Sağlık Bakanlığı, HE konusunda ülkemizin durumu, HE ile mücadele konusunda mevcut imkânlar ve ihtiyaç duyulan kaynaklar ile ilgili olarak sağlıklı bir durum saptaması yapmalıdır.

### **Hastane enfeksiyonları ile ilgili faaliyetlerde hedef ve stratejiler.**

**Sağlık Bakanlığınca ülkemizde hastane enfeksiyonları ile mücadele konusunda amaç, hedef ve stratejiler belirlenmemiştir.**

**2.1.6** Mevcut durumun ortaya konulmasından sonra HE ile mücadelede amaçlar ve hedeflerin (alt amaçların) belirlenmesi ve bunlara uygun stratejilerin geliştirilmesi, bununla ilgili plan ve programlar ile sorumluların saptanarak uygulama ilkelerinin tespiti ve planlanan faaliyetlerin izlenmesi ve başarısının değerlendirilmesi için objektif ve ölçülebilir performans göstergelerinin belirlenmesi, mücadelenin ulusal düzeyde başarıyla gerçekleştirilmesi açısından önemlidir. Ulusal düzeyde hazırlanacak planlar neticesinde hastaneler kendi programlarını üreterek genel ilkeleri bünyelerinde

hayata geçirebileceklerdir. Eksik olan hususlar, yapılacak ara kontrol ve denetimlerde tespit edilecek, plan ve programlar revize edilerek bu alanda en sağlıklı sonuçlara ulaşılacaktır.

**2.1.7** Sağlıklı bir durum analizinin yapılmamış olması, bu alanda amaç ve hedeflerin tespitinde de sıkıntılar yaratmış, daha

çok kısa vadeli birtakım faaliyetlerin yürütülmesi sonucunu doğurmuştur. Bu bağlamda Sağlık Bakanlığı tarafından HE ile mücadeleye yönelik olarak, planlama ilkeleri çerçevesinde herhangi bir amaç ve hedef belirlenmemiştir. Ayrıca gerek kalkınma planlarında gerekse hükümet programlarında bu yönde hiçbir açıklama bulunmamaktadır. Sadece ölüm vakalarının artması ve sıkça medyaya yansımaları üzerine 3 Eylül 2004 tarihinde Bakanlıkça Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığında (RSHMB) gerçekleştirilen ve konunun uzmanlarının yer aldığı geniş katılımlı bir toplantı neticesinde; birtakım kısa vadeli hedefler (*daha önceki çalışmaların ve mevcut dokümanların derlenmesi, hastane enfeksiyonları konusunda bir yönerge hazırlanması, yönerge sonucunda gelen verilerin incelenerek gerekirse detaylı bir genelge hazırlanması, yönerge ve genelge çalışmaları için alt komisyonlar kurulması*) ve uzun vadeli hedefler (*enfeksiyon komitesinde görevlendirilecek hemşire ve doktorların eğitilmesi, mevzuat, ulusal kılavuz ve sürveyans çalışmalarının tamamlanması*) tespit edilmiştir. Ancak bu hedeflerin hayata geçirilmesi için gerekli kaynaklar ve herhangi bir takvim belirlenmemiş ve yapılacak faaliyetler konusunda bir tespit yapılmamıştır. Dolayısıyla belli bir planlama anlayışı çerçevesinde uzun vadeli amaç ve hedefler belirlenmemiş, daha çok mevzuat ve önceki çalışmaların derlenmesinden öteye gidilememiştir.

**2.1.8** Danışma Kurulunun Temmuz 2007'ye kadar yapmış olduğu altı toplantıda; yıllık faaliyet raporlarının düzenlenmesi, merkezi sürveyans sisteminin kurulması, RSHMB bünyesinde HE ile ilgili “Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans ve Kontrol Birimi”nin (*Kontrol Birimi*) kurulması (Bkz. Paragraf: 2.2.5), eğitici EK hekimlerinin eğitimi, ve EK hemşirelerine yönelik merkezi sınav gibi birtakım kısa vadeli hedefler belirlenmiş ve bunlar gecikmeli olarak hayata geçirilmiştir. Ancak bu faaliyetler esasen planlama ilkeleri çerçevesinde programlanmamış olup, EK kılavuzlarının hazırlanması gibi diğer bazı hedefler ise tamamlanamamış, sadece CDC ve ilgili sivil toplum örgütleri tarafından hazırlanan 14 adet kılavuz Danışma

Kurulu tarafından uygun görülerek orijinal halleriyle RSHMB'nin web sitesinde yayımlanmıştır.

**2.1.9** Sonuç olarak yapılan çalışmaların hiçbirinde, HE ile mücadelede belirli amaçlara yönelik olarak sistematik hedefler belirlenmemiş, bunların hayata geçirilmesine yönelik stratejiler, faaliyetler ve projeler geliştirilmemiş, bu alanda sağlıklı bir önceliklendirme yapılmamış ve performans kriterleri de tespit edilmemiştir. Dolayısıyla, Raporun ilerleyen bölümlerinde ayrıntılı olarak açıklanacağı üzere, HE ile ilgili Bakanlık birimlerinin bütün iyi niyetli gayretlerine karşılık, yapılan birtakım faaliyetler koordinasyonsuz bir şekilde yürütülmüş ve büyük oranda gecikmeye uğramıştır. Ayrıca *izleme faaliyeti*, Bakanlığın uygulama esnasında hangi noktalarda sıkıntıları bulunduğu ve hangi çözüm önerilerinin hayata geçirileceğinin tespitinde önemli bir husus olmasına rağmen, yapılan çalışmaların izlenmesi ve performansının değerlendirilmesini sağlayacak, sağlıklı bir sistem de kurulamamıştır. Bu durum, HE ile mücadele alanında oldukça yavaş ilerlenmesine yol açmıştır.



**2.1.10** Ülkemizde her türlü bulaşıcı hastalığın kontrolü ve takibi amacıyla 2006 yılında başlatılan ve halen devam eden “Türkiye’de Bulaşıcı Hastalıkların Epidemiyolojik Sürveyansı ve Kontrolü Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi-I” kapsamında, toplum kökenli bulaşıcı hastalıklar yanında HE'nin kontrolüne yönelik birtakım hedef ve eylemlerin de belirlendiği tespit edilmiştir. HE ile mücadeleye yönelik bugüne kadar yapılmış çalışmalar temelinde hazırlanan ve taslak halinde olan bu çalışmaların bu alandaki faaliyetlere olumlu katkılar yapacağı beklenmektedir.



Sağlık Bakanlığı, öncelikle orta ve uzun vadeli amaç ve hedefleri belirlemeli, daha sonra da HE riskinin en alt düzeye indirilmesinde hastanelere yön vermek ve destek olmak amacıyla, tespit edilen amaç ve hedeflerle uyumlu strateji ve faaliyetlerin de yer alacağı ulusal düzeyde bir program hazırlamalıdır. Program oluşturulmasında, Bakanlık merkez ve taşra teşkilatı yanında, üniversitelerin ve bu alanda faaliyet gösteren sivil toplum kuruluşlarının da katkıları sağlanmalıdır.

Bakanlık, ulusal programın ne ölçüde uygulandığını izlemeli, merkezi ve yerel düzeydeki faaliyetleri planlamalı ve gerektiğinde program gözden geçirilerek revize edilmelidir.

Programda;

- Diğer sağlık hizmetleri de göz önünde bulundurularak HE'ye yönelik amaç ve hedefler, tespit edilen amaç ve hedeflerin hayata geçirilmesine yönelik stratejiler ile bunlara ilişkin uygulama takvimi,
  - HE ile mücadelede görev ve sorumluluğu bulunan kurum, birim ya da personel,
  - HE'nin önlenmesi ve kontrolü için uygulamaya yönelik rehberler,
  - HE'nin izlenmesi (sürveyans) ve alınan tedbirlerin etkinliğini ölçmeye yönelik bir sistem,
  - HE konusunda verilecek eğitimlere yönelik programlar,
  - Hijyen ve hasta güvenliğine yönelik ilkeler,
  - Hesap verilebilirliği artıracak ve iç kontrolü sağlayacak performans kriterleri ve izleme-değerlendirme esasları vs.
- yer almalıdır.

## **Hastane enfeksiyonlarının parasal maliyeti**

**Sağlık Bakanlığınca ülkemizde hastane enfeksiyonları nedeniyle ortaya çıkan ekonomik maliyetler hesaplanmamıştır.**

**2.1.11** HE ile mücadelede başarıya ulaşılmasındaki en önemli etkenlerden birisinin de gerek sağlık çalışanları, gerekse toplumun diğer kesimlerinde HE bilincinin artırılması olduğu tartışılmaz bir gerçektir. Bilimsel çalışmalar, HE'nin, neden olduğu sağlık problemleri yanında, çok ciddi ekonomik maliyetlere de yol açtığını ortaya koymaktadır. Bu nedenle HE'nin yol açtığı ilave tedavi masraflarının belirlenmesi, HE ile mücadele bilincinin artırılmasına katkıda bulunacaktır. Nitekim bazı gelişmiş ülkelerde, HE ile mücadelenin yol açtığı maliyetler saptanarak kamuoyuyla paylaşılma yoluna gidilmektedir. Öte yandan HE ile mücadeleye yönelik maliyetlerin bilinmesi durumunda, bu alanda ülkenin ekonomik kaybının hesaplanması da mümkün olabilecektir. Bu, alınacak önlemlerin parasal tutarı ile mücadele faaliyetlerinin parasal boyutunun kıyaslanabilmesi, dolayısıyla daha doğru ve ekonomik çözümler üretilebilmesi açısından da son derece önemlidir.

**2.1.12** Uluslararası düzeyde bazı rakamlar telaffuz edilmesine karşılık, bugüne kadar ülkemizde HE ile mücadele konusunda ortaya çıkan tedavi maliyetlerine yönelik olarak, Bakanlık nezdinde herhangi bir çalışma yapılmamıştır. Akademik düzeyde ve hastaneler bazında birtakım dar kapsamlı çalışmalar bulunmakla birlikte, bunlar ülke geneli temsil etmekten uzaktır. Ayrıca maliyetler bir yana, 2006 yılı sonu itibarıyla ülke genelinde toplam kaç HE vakası ile karşılaşıldığı dahi bilinmemektedir.

**2.1.13** Kaldı ki bu tarz maliyet hesaplamaları Bakanlıkça başka alanlarda yapılmıştır. Örneğin, Bakanlığa bağlı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü'nün 2004 yılında hazırladığı "Ulusal Hastalık Yükü ve Maliyet Etkililik" raporunda, ülkemizde görülen



bazı temel hastalıkların üniversite, devlet, SSK ve özel hastanelerde yaklaşık ne kadar birim maliyet getirdiği tespit edilmiştir. Dolayısıyla benzer bir çalışmanın HE alanında ülke genelini kapsayacak biçimde yapılması imkân dâhilindedir.

**2.1.14** HE ile ilgili maliyet çalışmalarının yapılması ve HE'nin ülke ekonomisine getirdiği toplam yükün ortaya konulmaması, bu alanda yeterli bir bilinç düzeyinin oluşmasını engelleyebilecek ve mücadele gücünün artmasını sekteye uğratabilecektir. Kaldı ki sağlıklı ekonomik verilere sahip olunmaması, etkin bir durum analizi yapıl-

masının ve bunun sonucu olarak doğru ve tutarlı stratejiler geliştirilmesinin de önünde ciddi bir engeldir.

Sağlık Bakanlığı, HE görülen hastaların tedavilerindeki ek maliyetlerin tespitine yönelik çalışmaları hastalığın türü, hastanenin türü ve diğer risk faktörlerini de dikkate alarak yapmalı ve bu maliyetlerin ülke ekonomisine getirdiği toplam yükü belirlemelidir.

## **Enfeksiyon Kontrol Programı**

**2.1.15** HE ile mücadelenin başarıya ulaşmasında temel faktörlerden birisi, bilimsel esaslar dâhilinde ve yataklı tedavi kurumunun özelliklerine uygun yıllık bir '*enfeksiyon kontrol programı*'nın (EK programı) hazırlanmasıdır. EK programı, sorunların belirlenmesinde, verilerin toplanmasında ve analizinde ve gerekli politikalar oluşturarak uygulamaya yönelik tedbirler alınmasında EKK'ların en önemli araçlarından birisi olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca bilimsel ve çağdaş veriler ışığı altında hazırlanacak bu programları uygulamak ülke içinde hem standardizasyon sağlayacak hem de enfeksiyon kontrolü ve sağlık hizmeti kalitesini arttıracaktır.

### **Hastanelerde enfeksiyon kontrol programları**

**Hastanelerin önemli bir kısmında enfeksiyon kontrol programı oluşturulmamış olup mevcut enfeksiyon kontrol programları ise içerik olarak yetersizdir.**

**2.1.16** EK programı oluşturulması hususu, aynı zamanda Yönetmeliğin amir hükmü olarak karşımıza çıkmaktadır. Buna karşılık, yapılan yerinde

denetim çalışmalarında, hastanelerin önemli bir kısmında EK programının hazırlanmadığı görülmüştür. Ayrıca, Sağlık Bakanlığı tarafından hastanelerden istenen 2006 yılına ilişkin faaliyet raporlarındaki veriler Temmuz 2007 tarihi itibarıyla analiz edilemediğinden, ülke genelindeki kamu hastanelerinin ne kadarında EK programı bulunup bulunmadığı da bilinmemektedir.

**2.1.17** Öte yandan yerinde denetim çalışmaları sırasında az sayıdaki bazı hastanelerde düzenlenen EK programları içerik olarak değerlendirilmiş, ancak ibraz edilen program metinlerinde belirli bir sistematığın bulunmadığı ya da içeriklerinin çok yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Örneğin, bazı EK programları detaylı düzenlemeler içerirken, mevcut programların bir kısmının çok küçük bir metinden oluştuğu, sadece genel birkaç hedef belirtildiği görülmüştür. Bunun dışında HE ile mücadeleye yönelik ayrıntılı hedefler, politikalar ve faaliyetler, bunların hayata geçirilmesinde ihtiyaç duyulan personel, araç-gereç ve diğer kaynaklar belirtilmemiş, belli bir iş takvimi oluşturulmamıştır.

**2.1.18** Yerinde denetim yapılan hastaneler, EK programı konusundaki eksikliklerin temel nedeni

olarak, böyle bir programın nasıl hazırlanması gerektiği konusunda rehberlik edecek kaynağa sahip olmadıklarını ifade etmişlerdir.

**2.1.19** Gerçekten de Yönetmelikte EK programının içeriği veya nasıl hazırlanması gerektiği hususunda hiçbir düzenleme yer almamış, ayrıca bu konuda HE ile mücadeleden sorumlu Bakanlık birimlerince de hiçbir rehber veya referans doküman hazırlanmamıştır.

**2.1.20** Buna karşılık, Sağlık Bakanlığı Kalite Yönetimi Hizmetleri Şube Müdürlüğüne 2006 yılının sonlarında “*Enfeksiyonların Kontrolü ve Önlenmesi Uygulama Kılavuzu*” hazırlanmış olup, kılavuzda EK programından da bahsedilerek; her hastane-nin kendi özelliğine göre bir EK programı hazırlaması gerektiği vurgulanmış ve EK programlarında nelerin yer alacağı konusunda genel olarak birtakım açıklamalar yapılmıştır. Ancak, HE ile mücadeleden sorumlu Bakanlık birimlerinin bilgi dışında hazırlanan bu kılavuz, hastanelere resmî bir prosedürle bildirilerek yaygınlaştırılmamış, Bakanlığın internet sitesindeki arka sayfalardan birisinde yer almaktan öteye gidememiştir.

**2.1.21** Ayrıca, Bakanlığın çalışmalarından çok önce Türk Standartları Enstitüsü Başkanlığının (TSE) 1997 tarihli “Enfeksiyon Kontrolü ile İlgili Kriterler” başlıklı 12.213 numaralı standardında, hastanelere özgü EK programlarında nelerin yer alması gerektiği detaylı olarak belirlenmiştir.

**2.1.22** Ancak yerinde denetim yapılan hastanelerin hiçbirisinin gerek Enfeksiyonların Kontrolü ve Önlenmesi Uygulama Kılavuzu gerekse TSE Standardı hakkında bilgisinin olmadığı görülmüştür.

**2.1.23** EK programlarının oluşturulmaması ya da oluşturulan programların gerektiğinde revize edilmemesi, HE'nin izlenmesinde ve mücadelesinde sıkıntılara yol açabilecektir. Hangi konuların önceliklendirileceği ve karşı karşıya kalınan olaylarda nasıl tutum takınılacağına sistemli bir şekilde belirlenmemesi, ortaya çıkabilecek problemler-

in çözümünde gecikmelere yol açabilecektir.

Hastanelerde EK programının nasıl hazırlanacağı ve hangi hususları içereceğine yönelik genel ilkeler, konu ile ilgili çevreler ve kaynaklardan da yararlanılarak, HE ile mücadeleden sorumlu Bakanlık birimlerince belirlenmeli ve bu ilkeler çerçevesinde bütün hastanelerde EK programının hazırlanması sağlanmalıdır.

**2.1.24** Uluslararası dokümanlar ve ulusal standartlar birlikte değerlendirildiğinde tüm hastaneyi kapsayacak ideal bir EK programında yer alması gereken asgari hususlar şöyle sıralanabilecektir:

- HE'nin tanımlanması,
- HE'nin kontrolünde ve önlemlerin alınmasında görev ve sorumlulukların belirlenmesi,
- Sürveyansa yönelik düzenlemeler,
- Enfeksiyonlara yönelik raporlama faaliyetleri,
- Enfeksiyon kontrolüne yönelik uygulanacak talimat/prosedürlerin tespiti (sterilizasyon ve dezenfeksiyon uygulamaları, antibiyotik kullanımı, kan ve kan ürünlerinin alınması ve işlenmesi, tıbbi atık yönetimi, temizlik hizmetleri, çamaşırhane hizmetleri, mühendislik ve bakım hizmetleri, yiyecek sanitasyonu vb.)
- Sağlık çalışanlarının mesleki hastalıklardan korunmasına yönelik düzenlemeler,
- Sağlık çalışanlarına yönelik eğitim faaliyetleri,
- Salgınların nasıl araştırılacağı,
- Spesifik hususlara yönelik enfeksiyon kontrol önlemleri.

**2.1.25** Her ne kadar EK programlarının her hastanenin kendi koşullarına göre düzenlenmesi gerekmekte ise de, temel ilkeler ile içerik ve sistematüğün Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenmesi, tüm hastanelerde aynı genel ilkeler doğrultusunda EK programlarının oluşturulması ve bu programların ihtiyaçlar dâhilinde gözden geçirilerek revize edilmesi, HE ile mücadele faaliyetlerini daha doğru sonuçlara götürecektir.

## **Sürveyans Uygulamasında Standartların Sağlanması**

**2.1.26** Sürveyans; HE'nin kontrolü amacıyla, verilerin sistematik olarak toplanması, raporlanması, analizi ve yorumu, özellikle elde edilen sonuçlara göre hareket edecek kişiler başta olmak üzere, bu verilere gereksinim duyanlara verilerin zamanla ilişkilendirilerek bildirilmesi şeklinde tanımlanabilmekte ve dinamik bir süreci ve programı ifade etmektedir. Bu manada sürveyans, HE ile mücadele faaliyetlerinin temelini oluşturmaktadır.

**2.1.27** Sürveyans kapsamında toplanan verilerle; HE hızlarının ve zaman içinde meydana gelen değişikliklerin saptanması, enfeksiyon hızlarındaki anlamlı artışların fark edilmesi, kontrol önlemlerinin alınması ve bu önlemlerin etkinliğinin araştırılması mümkün olacaktır. Bir başka deyişle HE kontrol programları sürveyans sonuçlarından hareketle oluşturulacaktır.

### **Hastanelerdeki sürveyans uygulamalarının standardı**

**Hastanelerde yürütülen sürveyans sistemi konusunda uygulama standartları bulunmamaktadır.**

**2.1.28** Kuşkusuz bütün hastanelerde aynı sürveyans yönteminin uygulanması söz konusu olamaz. Her hastanenin; hasta popülasyonu, hizmet verdiği servis çeşitliliği, personel durumu, bölgesel konumu, fiziki yapısı ve en önemlisi branşı gibi birtakım etkenleri göz önünde bulundurarak, kendi ihtiyaçlarına ve şartlarına uygun bir sürveyans sistemi geliştirmesi ve çalışmalarının sürekliliğini sağlaması gerekmektedir. Ancak yine de, ülke düzeyinde sağlıklı ve standart bir HE veri tabanının oluşturulabilmesi için, uygulanacak sürveyans çalışmalarına ilişkin asgari standart ve kuralların belirlenmesi ve bu standartlar çerçevesinde

hastanelerde sürveyans yapılması elzemdir. Aksi takdirde, elde edilen verilerin bir araya getirilmesi, bunlardan sağlıklı bir sonuç çıkartılması ve gerekli kontrol önlemlerinin alınması mümkün olamayacaktır.

**2.1.29** Yönetmelikte, sürveyans programının hastanede kim tarafından hazırlanıp uygulanacağı ve değerlendirileceği konusunda çok genel düzenlemeler yapılmış bulunmakta birlikte, sürveyans kapsamındaki işlemlerin nasıl yürütüleceğine ilişkin standart ve kurallar belirlenmemiş, etkin bir sürveyans sisteminin kurulmasına yönelik kılavuzlar Bakanlıkça hazırlanmamıştır. Bu nedenle yerinde denetim yapılan benzer nitelikteki hastanelerde dahi, sürveyans sistemi içerisinde yapılması gereken en temel faaliyetlerde bile farklı uygulamaların yapıldığı görülmüştür. Örneğin, bazı hastanelerin bütün ünitelerinde tek bir sürveyans sisteminin uygulandığı, bazı hastanelerde ise HE riski açısından farklı düzeyde bulunan birimlerde farklı sürveyans sistemlerinin uygulandığı tespit edilmiştir. Yine yapılan sürveyansın kapsamına bakıldığında kimi hastanelerde bütün hastane genelinde sürveyans yapılırken, diğer bazı hastanelerde ise sürveyansın sadece riskli birimlerde yapıldığı görülmüştür. Uygulanan bu sürveyans sistemlerinde kimi hastanelerde HE'li hastaların tespitinde laboratuvar sonuçları temel alınırken, yatak sayısı nispeten daha az veya özel dal hastanesi olan bazı hastanelerde ise hasta temelli sürveyans yapıldığı tespit edilmiştir. Öte yandan hastanelerde, yatan hastaların HE açısından takibinde kullanılan sürveyans izlem formlarının da farklı şekillerde hazırlandığı görülmüştür.



**2.1.30** Hastanelerin sürveyans sonucunda ulaşılan

ları HE oran ve eğilimlerini, içsel ve dışsal risk indeks faktörlerini (Bkz.paragraf: 3.1.7) de dikkate alarak, ülke içindeki veya dışındaki benzer hastaneler ile karşılaştırmaları, kendi durumları hakkında bir fikir sahibi olunması ve HE ile mücadele faaliyetlerinde rehberlik etmesi açısından önemlidir. Ancak hastanelerin sürveyans sonuçlarının diğer hastanelerle karşılaştırılmasından Yönetmelikte bahsedilmediği gibi, Sağlık Bakanlığı tarafından hastanelerden talep edilen yıllık faaliyet raporunda da böyle bir karşılaştırma öngörülmemektedir.

**2.1.31** Sürveyans çalışmalarının standart hale getirilerek ortak bir sürveyans sisteminin oluşturulmasında hastanelerin aynı HE tanı kriterlerini uygulamaları da önem arz etmektedir. Bilimsel esaslara göre, her enfeksiyonun farklı bir tanı şekli ve kriteri bulunmaktadır. Yönetmelikte HE'nin genel bir tanımına yer verilmiş olmakla birlikte Yönetmelikteki bu tanım haricinde hastanelerin kullanımına yönelik olarak *HE tanı kriterleri* mevzuatta belirlenmemiştir. Öte yandan Sağlık Bakanlığının 17.03.2006 tarih ve 2006/35 sayılı Genelgesinde, Amerika Birleşik Devletleri Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi (CDC) ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından yayınlanan İngilizce kılavuzlara atıf yapılarak, ulusal ve uluslararası kılavuzların rehber olarak kullanabileceği duyurulmuş, dolayısıyla HE tanısının konulmasında hastanelere esneklik tanınmıştır. Ayrıca bu Genelgede belirtilmemekle birlikte, RSHMB'nin web sayfasında yine CDC'nin HE tanımları referans doküman olarak yer almış olmakla birlikte, bu metnin ne amaçla ve kim tarafından Türkçe'ye çevrildiği bilinmemektedir. Sonuç olarak Sağlık Bakanlığı, CDC ve WHO tarafından yayımlanan tanı kriterlerini referans olarak göstermiş, ancak bunlara uyulması konusunda herhangi bir zorunluluk getirmemiş olup, hastanelerin bu ilkeleri uygulaması tamamen gönüllülük esasına bırakılmıştır. Bu durum, HE tanısının konulmasında hastaneler arasında uygulama farklılıklarına yol açabilecektir.

**2.1.32** Sonuç olarak sürveyans çalışmalarında görülen söz konusu uygulama farklılıkları ve belirli

standartların sağlanamaması, HE hız ve eğilimlerinin gerek hastaneler düzeyinde, gerekse yıllık faaliyet raporları bağlamında, ulusal düzeyde sağlıklı bir şekilde belirlenmesini ve dolayısıyla kontrol ve önleme faaliyetlerinin etkinliğini olumsuz yönde etkileyecektir.

Hastanelerin özelliğine göre sürveyans yönteminin en etkin biçimde nasıl ve hangi kapsamda uygulanabileceği konusunda Sağlık Bakanlığı tarafından genel ilkeler ve standartlar, ulusal ve uluslararası kaynaklardan da istifade edilerek belirlenmeli ve hazırlanacak kılavuzlarla hastanelere yol gösterilmelidir.

Standart ve genel ilkeler yanında sürveyans kapsamındaki işlemlere ilişkin görev-yetki tanımları açıkça belirlenmeli ve tüm sürveyans çalışmaları kapsamında, EKK haricindeki diğer hastane birim ve çalışanlarının görev ve sorumlulukları Yönetmelikte daha net bir biçimde ortaya konulmalıdır.

HE tanısının konulabilmesi için kullanılması gereken tanı kriterleri enfeksiyon türleri bazında Sağlık Bakanlığı tarafından ulusal ve uluslararası kaynaklardan da yararlanılarak kılavuzlar halinde, ayrı ayrı belirlenmeli ve hastanelerce uygulanmak üzere yayımlanmalıdır.

### **Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyansı Yazılımı Projesi**

**Bakanlıkça yürütülen Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyansı Yazılımı Projesi henüz tamamlanmamış ve bütün hastanelerde uygulama zorunluluğu getirilmemiştir.**

**2.1.33** HE'nin azaltılması amacıyla yürütülen mücadele faaliyetlerinde uygun kontrol önlemlerinin alınabilmesi için öncelikle, gerek hastane gerek ülke düzeyinde HE'nin durumunun tam ve sürekli olarak belirlenmesi gerekmektedir. Bu nedenle,

elde edilen sürveyans verilerinin, Bakanlık tarafından merkezden sağlıklı ve hızlı bir şekilde izlenebilmesi, ülke düzeyde uygulanacak ulusal EK programlarının planlanması ve yönlendirilmesinde büyük önem arz etmektedir.

**2.1.34** Standartlara uygun bir HE sürveyansı yapılabilmesi için hastanelerin, gerekli olan verileri tam ve doğru bir şekilde toplayabilmesi, analiz edebilmesi, gerekli bildirimleri yapabilmesi ve bu işlemler için uygun bir bilgisayar yazılımı kullanılması önem arz etmektedir. Ülkemizde bu amaçla hazırlanmış birtakım ticari bilgisayar programları, yaklaşık son 10 yıldır bazı hastanelerde kullanılmakta, ancak kullanılan söz konusu programlar genellikle hastanelerin ihtiyaçlarını tam olarak karşılayamamakta ve bu programların internet üzerinden merkezi olarak verilerin kullanılması özelliği de bulunmamaktadır. Bu nedenle tüm hastanelerin HE sürveyans çalışmalarında kullanabilecekleri ve aynı zamanda sürveyans sonuçlarının Bakanlık tarafından merkezi olarak takip edilebileceği ortak bir sürveyans izleme sisteminin kurulması çalışmalarını Sağlık Bakanlığınca geç de olsa başlatılmıştır. Konuya ilişkin “Ulusal HE Sürveyans Bilgi Sistemi Yazılım İhalesi” 2006 yılı sonunda yapılmış olup, yazılım Temmuz 2007 itibarıyla bazı hastanelerde deneme aşamasındadır. Deneme aşaması sonrasında yazılımın uygulamaya konulması planlanmaktadır.

**2.1.35** Söz konusu projenin teknik şartnamesinde ifade edildiğine göre; bu proje ile HE’ye ilişkin uluslararası standartlarda belirlenen sürveyans verilerinin toplanması ve analizine, yataklı tedavi kurumlarının kendilerine ait HE hızlarını takip edebilmelerine, ülke genelinde benzer özellikteki hastaneler arasında kıyaslama yapılabilmesine ve bu verilerden yola çıkarak önlemler geliştirebilmesine temel oluşturacak raporları elde edebilmelerine imkân verecek, web tabanlı (internetten veri girişinin online olarak yapıldığı) bir yazılımın hayata geçirilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca tamamlanmasının ardından tüm hastanelerin bu programı, RSHMB’den ücretsiz olarak alabilecekleri kullanı-

cı adı ve şifre ile internet üzerinden kullanabilecek olmaları da olumlu bir uygulama olarak değerlendirilmektedir. Ancak programın henüz hazırlanması aşamasında Bakanlıkça yayımlanan 09.01.2007 tarihli bir Genelge ile söz konusu programın hastanelerce kullanılmasının zorunlu tutulmadığı, dolayısıyla sürveyansa ilişkin verilerin yer aldığı faaliyet raporlarının önceden olduğu gibi online form şeklinde ve yılda bir kez olmak üzere Bakanlığa gönderilmesinin yeterli görüldüğü tespit edilmiştir. Bu durum, ortak bir sürveyans sisteminin amaçlarından olan HE oran ve eğilimlerinin sağlıklı ve hızlı bir şekilde belirlenip ilgili makamlara zamanında bildirilmesi ve alınan verilerin Bakanlıkça değerlendirilmesi konusunda olumlu gelişmeler kaydedilmesine engel olacak, ülke veya hastane bazında HE hız ve eğilimlerinde bir sapmanın veya bir salgının zamanında tespit edilememesine neden olacaktır. Zira söz konusu merkezi programı kullanmayan hastaneler eskiden olduğu gibi yine farklı sürveyans uygulamaları ve farklı hesaplamalar ile söz konusu verileri elde etmeye çalışacaklardır.

Bakanlıkça kurulması işlemi tamamlanan ve test kullanım aşamasına geline Ulusal HE Sürveyans Bilgi Sistemi etkin bir şekilde yapılandırılarak, gerekli teknik ekipman ve personel ile desteklenmeli ve bir an önce hayata geçirilmelidir.

Söz konusu sistemin mevzuatta yapılacak düzenlemelerle üniversite hastaneleri dahil tüm kamu hastanelerinde kullanımı zorunlu hale getirilmeli ve kurulacak bir çağrı merkezi aracılığı ile hastanelerin talep ve şikayetleri değerlendirilmelidir. Sistemin, hastanelerce kullanılan hastane otomasyon sistemleri ile entegrasyonu sağlanarak hastane verilerinin otomatik olarak sisteme aktarılması sağlanmalıdır.



## Hastane Enfeksiyonlarının Raporlanması

**2.1.36** HE ile mücadelede önemli hususlardan birisi de raporlamadır. Bu noktada, elde edilen veriler ve alınan önlemlere yönelik olarak, hastanelerden Sağlık Bakanlığına gönderilecek düzenli raporlar Bakanlık politikalarının oluşturulmasında ya da mevcut politikaların revize edilmesinde önemli bir husus olarak değerlendirilmelidir. Benzer biçimde Bakanlıktan hastanelere yapılacak geri bildirimlerle de, uygulanacak politika ve amaçlarda birliktelik sağlanabilecek, ülke genelinde problem görülen hususlara yönelik sağlıklı çözüm önerileri geliştirilebilecektir.

### Yıllık faaliyet raporları

**Hastane enfeksiyonu hızlarını ve sürveyans sonuçlarını içeren yıllık faaliyet raporlarının hastanelerce düzenlenerek Bakanlığa gönderilmesi ve analiz edilmesinde yeterli gelişme sağlanamamıştır.**

**2.1.37** EK Yönetmeliğinin 15. maddesinde, EKK tarafından hazırlanacak HE hızları ve sürveyans sonuçlarını içeren yıllık faaliyet raporlarının hastane yönetimlerinde, her yıl en geç müteakip yılın şubat ayının sonuna kadar Bakanlığa gönderileceği hüküm altına alınmıştır. Bakanlık, 2005 ve 2006 yıllarına ilişkin olarak, söz konusu raporları standart bir form halinde hazırlayarak bütün hastanelere göndermiş ve raporların RSHMB'ye gönderilmesini istemiştir.

**2.1.38** Oldukça dar kapsamlı bilgileri ihtiva eden 2005 yılına ilişkin rapor, hastanelerce 2006 yılının ilk çeyreğinde RSHMB'ye gönderilmiştir. Söz konusu raporlar RSHMB bünyesindeki Kontrol Birimi (Bkz.paragraf: 2.2.5) tarafından kısmen değerlendirilmiş, HE ile mücadele faaliyetleri açısından

kurumlar 4 ayrı kategoride (yeterli, kısmen yeterli, yetersiz, veri göndermeyen) sınıflandırılmış ve bu sonuçlar hastanelere bildirilmiştir.

**2.1.39** Değerlendirme sonuçlarına göre; 2005 yılı verileri itibarıyla yeterli ve kısmen yeterli görülen toplam 29 hastanenin 17'si üniversite tıp fakültesi hastanesi, diğerleri ise daha çok büyük şehirlerdeki Bakanlığa bağlı hastanelerdir. Bu hastanelerde HE ile mücadele faaliyetlerinin uzun zamandır yürütüldüğü, Yönetmelik çıkmadan çok önce de EKK'ların aktif olarak görev yaptığı dikkati çekmektedir. Bu açıdan bakıldığında; hastanelerde EKK'ların henüz kurulum aşamasında olması ve/veya etkin çalışmaması, sürveyans faaliyetlerinin hiç yapılmaması ya da etkin biçimde yapılmıyor olması, bu konudaki bilgi ve eğitim eksikliği, konunun hastane yönetimlerinde yeteri kadar desteklenmemesi gibi nedenler yıllık faaliyet raporlarının eksik doldurulmuş olmasında önemli etkenler olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca Bakanlığın herhangi bir ön bildirimde bulunmadan ya da örnek birtakım kılavuzlar hazırlamadan, yıllık faaliyet raporlarının doldurularak gönderilmesini istemesi de hastaneleri hazırlıksız yakalamış, raporların istenilen şekilde doldurulamamasına neden olmuştur.

**2.1.40** 2006 yılına ait yıllık faaliyet raporu formatı incelendiğinde ise, bir önceki yıla göre, istenen verilerin Bakanlıkça geliştirildiği, çok sayıda yeni bilginin istendiği görülmüştür. Hastanelerden HE ile ilgili olarak düzenli tek veri akışı olan yıllık faaliyet raporlarında, veri çeşitliliğinin ve detayının sağlanmış olması önemli bir gelişmedir. Ancak 2005 yılında olduğu gibi 2006 yılına ilişkin raporda istenen veriler de yine hastanelerin büyük bölümüne doldurulamamıştır.

**2.1.41** Öte yandan RSHMB'de Kontrol Biriminin

de yeterli personel bulunmamasının da etkisiyle, hastanelerin gönderdikleri 2005 ve 2006 yılı verileri yeterince analiz edilememiş ve bu verilerden belirli sonuçlara ulaşılarak hastaneleri yönlendirecek nitelikte, ayrıntılı bir geri bildirim yapılamamıştır. Bunda, verilerin çok sayıda hastane tarafından istenen şekilde doldurulmamış olmasının da etkili olduğu düşünülmektedir.

**2.1.42** Yaşanan bu olumsuzluklar Bakanlığın, HE'yi izleme ve değerlendirme faaliyetini etkin biçimde yapmasını sekteye uğratmış, politika geliştirmesine ya da mevcut politikaların revize edilmesine engel oluşturmuştur. 2005 yılı itibarıyla istenen verilerin, sadece 29 hastaneden tam ya da tama yakın alınabilmiş olması, ülke düzeyinde sonuçlar elde etmeye imkân vermemiştir.

Yıllık faaliyet raporu sisteminin, kurulan merkezi sürveyans bilgisayar programı aracılığıyla geliştirilerek titizlikle sürdürülmesi, gerektiğinde raporların daha kısa süreli periyotlarla alınabilmesi, elde edilen sonuçların bilimsel standartlar ışığında değerlendirilmesi ve bu verilere dayanılarak Bakanlık politikalarının yönlendirilmesi uygun olacaktır.

## 2.2. Hastane Enfeksiyonları ile Mücadele Etmeye Uygun Bir Organizasyon Yapısı Mevcut mudur?

*Denetim Kriterleri:*

- ◆ *Hastane enfeksiyonları konusunda Sağlık Bakanlığı bünyesinde koordinasyon, izleme ve kontrol görevini yerine getirecek bir yapı oluşturulmalıdır.*
- ◆ *Enfeksiyon kontrol komiteleri, ulusal ve uluslararası standartlara uygun bir şekilde kurulmuş olmalıdır.*
- ◆ *Sağlık Bakanlığı; üniversiteler, ilgili meslek odaları ve derneklerle işbirliği yaparak uluslararası standartlara uygun bir enfeksiyon kontrol beklimeği ve hemşireliğı eğitim programı hazırlamalı ve uygulamalıdır.*

### Hastane Enfeksiyonlarıyla Mücadelede Örgütlenme

**2.2.1** Faaliyet gösterilen alanda tespit edilen amaç ve hedeflerin hayata geçirilmesinde kilit faktörlerden birisi de etkin bir organizasyon yapısının mevcut olmasıdır. Bu tarz bir yapının varlığı, iyi yönetim kapsamında sorunların tespitinde ve çözüme yönelik stratejilerin, doğru biçimde anlaşılabilir olarak uygulamaya geçirilmesinde ve bunun sonucu olarak da ortak bir sorumluluk bilincinin geliştirilmesinde önemli katkılar sağlayacaktır.

**2.2.2** Hemen her türlü alanda olduğu gibi HE ile mücadele alanında da yetki, görev ve sorumlulukların açık bir biçimde ortaya konulması, başarılı ve etkin bir örgüt yapısına sahip olunmasını sağlayacağı gibi koordinasyon, izleme ve kontrol görevlerinin yerine getirilmesi açısından da büyük öneme sahiptir.

#### **Bakanlık bünyesindeki örgüt yapısı**

**Hastane enfeksiyonları ile ilgili faaliyetler konusunda, Bakanlık bünyesinde etkin çalışabilecek, güçlü bir yapı kurulmamıştır.**

**2.2.3** HE ile mücadele alanında merkezi düzeydeki faaliyetler esas olarak Sağlık Bakanlığı bünyesindeki iki ayrı birim tarafından, birlikte yürütülmektedir (Şema 2). Bunlar; **RSHMB** ile Tedavi

Hizmetleri Genel Müdürlüğüne bağlı **Hemşirelik Hizmetleri Daire Başkanlığı**dır.

**2.2.4** Bunun yanında Sağlık Bakanlığına bağlı olmamakla birlikte, HE ile mücadele faaliyetlerinin planlanması ve koordinasyonunda Bakanlığa tavsiyelerde bulunmak, yıllık faaliyet raporlarını değerlendirmek, HE ile ilgili çalışacak hekim ve hemşirelerin eğitim programlarını planlamak ve konuyla ilgili diğer hususlarda rehberlik etmek amacıyla, 17.02.2006 tarihinde Müsteşarlık onayı ile RSHM Başkanının başkanlığında, 15 kişilik **“Hastane Enfeksiyonları Bilimsel Danışma Kurulu”** (Danışma Kurulu) oluşturulmuştur. Söz konusu kurulda; Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğünden ve RSHMB’den farklı düzeylerdeki bürokratlar, üniversite ve devlet hastanelerinden öğretim üyesi ve uzman doktorlar ile EK hemşireleri görev almaktadır.

**2.2.5** Ayrıca RSHMB’de, yürütülecek faaliyetlerin etkinliği artırmak, hastanelerden yıllık faaliyet raporları ile gelen verileri toplamak, Danışma Kurulunun tavsiyelerini hayata geçirmek ve sekretaryasını yürütmek üzere, 05.06.2006 tarih ve 8108 sayılı Başkanlık onayı ile RSHMB bünyesinde **Ulusal Hastane Enfeksiyonları Sürveyans ve Kontrol Birimi** (Kontrol Birimi) kurulmuştur. Kontrol Biriminin sürveyans çalışmalarına destek



vermek amacıyla da Hacettepe Üniversitesinden bir uzman bir yıl süreyle danışman olarak görevlendirilmiştir.

**2.2.6** HE ile mücadele faaliyetlerinde yönlendirici organ Danışma Kuruludur. 2006 yılı başlarında faaliyete geçmesine rağmen, Kurulun oluşumu, görev ve yetkilerini belirleyen “Hastane Enfeksiyonları Bilimsel Danışma Kurulunun Teşkili, Görevleri ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönerge” ancak 16.05.2007 tarihinde yürürlüğe girebilmiş, Yönerge ile üye sayısı 15’ten 17’ye çıkarılmıştır. Yeni yapı içinde konuyla ilgili sivil toplum örgütlerinden de bir temsilcinin yer alması benimsenmiştir.

**2.2.7** Danışma Kurulunun kararlarının takibi ve hayata geçirilmesi faaliyeti Hemşirelik Hizmetleri Daire Başkanlığı ve Kontrol Biriminin görevleri arasındadır. Ancak her iki birimde, HE ile ilgili konularda görevli olan personel sayısı toplamı ise sadece yedidir. Öte yandan, Hemşirelik Hizmetleri Daire Başkanlığının HE ile mücadele dışında başka yasal görevleri de bulunmaktadır. Bu birim HE ile ilgili olarak sadece EK hemşirelerinin eğitiminde görev almakta, yıllık faaliyet raporlarının takibi, izlenmesi ve değerlendirilmesi işlemleri ise Danışma Kurulu tavsiyeleri doğrultusunda, Kontrol Birimi tarafından gerçekleştirilmektedir.

**2.2.8** Danışma Kurulu üyelerinin Kurul faaliyetleri dışında da görevlerinin bulunması ve üyelere bazılarının Ankara dışında ikamet ediyor olması nedeniyle bazı toplantılarda tam kadro olarak bulunulamaması, Kurulun etkin çalışabilmesinin önünde ciddi bir engel olarak karşımıza çıkmaktadır. İlâveten merkezde bulunan Daire Başkanlığı ve Kontrol Birimi personelinin sayıca yetersiz olması da diğer bir önemli handikaptır. Nitekim Raporun ilgili bölümlerinde daha ayrıntılı anlatıldığı üzere, görevli birimlerin özverili çalışmalarına rağmen; Mart 2007 sonunda RSHMB’ye gönderilen 2006 yılına ait faaliyet raporları, bugüne kadar değerlendirilememiş, EK hemşirelerinin eğitimi ile ilgili çalışmalar tamamlanamamış, hastanelerin yararlanacakları kılavuzlar hazırlanmamıştır.

Sağlık Bakanlığı bünyesinde HE konusunda koordinasyon, izleme ve kontrol görevini yerine getirebilecek, faaliyet raporlarını, EKK’ların çalışmalarını ve diğer veri akışını sağlıklı biçimde değerlendirebilecek ve taşraya geri bildirimde bulunacak nitelikte güçlü bir organizasyon yapısı oluşturulmalıdır.



**Şema 2:** Hastane enfeksiyonları ile mücadele amacıyla Bakanlık bünyesinde oluşturulan yapı

## **Hastane enfeksiyonları ile mücadele konusunda birimler arasındaki koordinasyon**

**Hastane enfeksiyonları ile ilgili faaliyetlerde, Bakanlık birimleri arasında koordinasyon bulunmamaktadır.**

**2.2.9** Yukarıda açıklanan ilgili birimler dışında, Bakanlığa bağlı diğer bazı merkezi birimlerin de HE konusunda birtakım faaliyetlerde bulunduğu görülmektedir. Ancak bu faaliyetler; Danışma Kurulu tavsiyelerinde yer almayan, Kurul ve Kontrol Birimi ile koordineli yürütülmeyen, söz konusu birimlerin kontrol süzgecinden geçmeyen, belli bir plan-programdan uzak, hastanelerin bilgisi olmayan münferit çalışmalar olmaktan öteye gidememektedir.

**2.2.10** Örneğin, Kalite Yönetimi Hizmetleri Şube Müdürlüğü, hastanelerin kalite çalışmalarında kullanılmak üzere “Enfeksiyonların Kontrolü ve Önlenmesi” ile ilgili bir Uygulama Kılavuzu hazırlamıştır (Bkz.paragraf: 3.3.6) Ancak bu Kılavuzun hangi kaynaklardan yararlanılarak oluşturulduğu belirtilmiş olmasına rağmen ne zaman hazırlandığı, hangi bilimsel süzgeçlerden geçirildiği konusunda herhangi bir bilgi bulunmamaktadır. İlave-ten, hazırlanan kılavuz gerek merkez gerekse hastaneler nezdinde gerektiği gibi duyurulmamıştır. Hatta bu alanda faaliyet gösteren Hemşirelik Hizmetleri Daire Başkanlığı veya Kontrol Biriminin dahi bilgisi bulunmamaktadır.

**2.2.11** Benzer şekilde, HE açısından büyük önemi bulunan hastane mimarisi projeleri konusunda, HE ile ilgili birimler ile Sağlık Bakanlığı Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı (yeni görevlendirilmede Yatırım, İnşaat ve Onarım Dairesi Başkanlığı) arasında hiçbir ortak çalışma ve işbirliği ortamı oluşturulamamıştır. Nitekim söz konusu Daire Başkanlığınca hastane hijyeni açısından önem arz eden bazı hususları da içeren hastane inşaatı mahal listesi hazırlanarak yayımlanmıştır (Bkz. paragraf: 3.5.9) Ancak yayımlanan bu çalışma konusunda Danışma Kurulunun ve HE ile doğrudan

ilgili birimlerin bilgisi bulunmamaktadır.

**2.2.12** Yine Sağlık Bakanlığı Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığınca yayımlanan ve hastaneler tarafından yapılacak satın almalar sırasında HE riskine dikkat edilmesi gerektiği ve bazı mal ve hizmet alımlarında EKK'nın görüş ve önerilerinin alınması yönündeki 2006/80 sayılı Genelge de (Bkz. paragraf: 3.4.9), HE ile ilgili birimlerin bilgisi ve koordinasyonu dışında hazırlanmıştır.

**2.2.13** Sonuç olarak, HE ile mücadele konusunda faaliyette bulunan çeşitli birimler arasında koordinasyon eksikliği bulunmaktadır. Hangi hususlardan hangi birimlerin sorumlu olduğu açık ve net bir şekilde belirlenmemiş, Bakanlık bünyesindeki çeşitli birimler HE konusunda birbirinden habersiz ve plansız birtakım faaliyetler yürütmüştür. HE ile mücadele amacıyla, Danışma Kurulu ve yukarıda bahsedilen iki birimin görevlendirildiği, dolayısıyla HE ile ilgili hususlarda ilgili birimlerle koordinasyon içinde hareket edilmesi gerektiği hususunda, Bakanlıkça teşkilata yönelik bir iç bilgilendirme yapılmaması, bu dağınık yapının en büyük nedeni olarak görülmektedir.

Sağlık Bakanlığı bünyesinde HE konusunda yürütülecek faaliyetlere yönelik olarak ilgili birimlerin görev ve yetkileri tanımlanarak, birimler arasında koordinasyon sağlanmalı ve yürütülecek işler belli bir program dahilinde ve iş bölümü esasları çerçevesinde belirlenmelidir.

## **Hastanelerin faaliyetlerinin Bakanlıkça izlenmesi**

**Bakanlık, enfeksiyon kontrol komitelerinin kuruluş çalışmaları başta olmak üzere, hastanelerin faaliyetlerini izleme çalışmalarında yetersiz kalmıştır.**

**2.2.14** HE ile mücadele anlamında Bakanlık ile hastaneler arasındaki tek düzenli veri akışı yıllık

faaliyet raporları (Bkz. paragraf: 2.1.37) olarak karşımıza çıkmaktadır.

**2.2.15** Ancak bu raporlar aracılığıyla hastanelerden istenen bilgilerle sağlıklı bir izleme faaliyeti gerçekleştirilmesi mümkün görünmemektedir. Yıllık faaliyet raporlarının 2005 yılına ait olanında; hangi hastanelerde EKK'ların kurulmuş olduğu, mevcut EKK'ların EK Yönetmeliğine uygun olarak kurulup kurulmadığı, hastanelerde EK programı bulunup bulunmadığı, alt örgütlenmelere gidilip gidilmediği, HE ile mücadelede kilit bazı prosedür ve talimatların hazırlanıp hazırlanmadığı, hangi faaliyetlerde sıkıntılar olduğu gibi bazı önemli hususlar sorgulanmamıştır. 2006 yılı faaliyet raporlarında ise sadece EKK'ların kurulup kurulmadığı, bazı talimatlar ve EK programı olup olmadığına dair bilgiler ilave edilmiştir.

**2.2.16** Öte yandan, kısıtlı bilgilerin talep edildiği yıllık faaliyet raporlarının sonuçlarına yönelik değerlendirmeler de yeterli titizlikte yapılamamıştır. Gerek 2005 ve gerekse 2006 yılı faaliyet raporlarındaki veriler bir bütün halinde dikkate alınmış, kamu - özel hastane ayırımına gidilmemiştir. Örneğin, 2005 yılına ait rapor göndermeyen 387 hastanenin ne kadarının kamu hastanesi olduğuna dair bir bilgi, denetim süresince verilememiştir. Verileri ulaşan 705 adet hastane ile ilgili söz konusu ayırım ise talebimiz doğrultusunda ilave bir çalışmayla hazırlanmıştır. 2006 faaliyet raporları ise ilgili birimler tarafından Temmuz 2007 tarihi itibarıyla henüz değerlendirilmemiştir.

**2.2.17** Öte yandan Bakanlık tarafından oluşturulmaya çalışılan ve hastanelerdeki sürveyans bilgilerinin merkezden de izlenmesine imkân vermesi beklenen merkezi sürveyans bilgi sisteminin, tamamlandıktan sonra bütün hastaneler tarafından kullanılmasının zorunlu tutulmamasının (Bkz.paragraf: 2.1.35) da, Bakanlığın izleme fonksiyonunu olumsuz etkileyeceği düşünülmektedir.

**2.2.18** Dolayısıyla kamu ve özel hastanelerde HE ile mücadele faaliyetlerinin EK Yönetmeliğine ve genel ilkelere uygun olarak yürütülüp yürütülme-

diği veya hastanelerin mevcut durumları hakkında Danışma Kurulu ya da Bakanlık birimlerinin yeterli bilgisi bulunmamaktadır.

Bakanlık, hastanelerin HE ile mücadele kapsamında yürüttükleri faaliyetlerin etkin bir şekilde izlenmesini sağlayacak önlemleri almalıdır.

### **Enfeksiyonla mücadele faaliyetlerinin kontrolü**

**Hastane enfeksiyonları ile mücadele faaliyetleri konusunda hastanelerin yaptığı çalışmaları kontrol edecek bir yapı oluşturulmamıştır.**

**2.2.19** Diğer taraftan yönetimin en önemli fonksiyonlarından birisi de kontrol faaliyetidir. Oysa bugüne kadar Bakanlık tarafından, HE ile mücadele kapsamında ülkemizdeki hangi hastanenin, ne tür faaliyetlerde bulunduğu ve yapılan işlerin ne oranda doğru olduğuna dair kontrol çalışmaları da yapılmamıştır. Ayrıca gerek Bakanlık merkezinde, gerekse il sağlık müdürlükleri nezdinde HE ile mücadele faaliyetlerinin kontrol edilmesini sağlayacak bir mekanizma da oluşturulmamıştır. Başka bir ifadeyle hastaneler, HE ile mücadele alanında gerektiği ölçüde kontrole tabi tutulmamış, yegâne kontrol mekanizması olarak bizzatlı hastane yönetimlerinin kendisi öngörülmüştür.

Hastanelerin HE ile mücadele kapsamında yürüttükleri faaliyetleri etkin bir şekilde kontrol edebilecek bir mekanizma oluşturulmalıdır.

## Enfeksiyon Kontrol Komiteleri

**2.2.20** HE ile mücadeleye yönelik amaç ve hedeflerin belirlenmesinde ve bunların uygulanıp izlenmesi ve değerlendirilmesinde hastane birimlerinin etkin çalışması ve sağlıklı bir organizasyon yapısına sahip olması son derece önemlidir. Bu organizasyonun en kilit unsurlarından birisi de hastaneler bazında oluşturulması gereken EKK'lardır.

**2.2.21** EKK'lar, hastanelerde HE ile ilgili sorunların tespit edilmesinde, bu sorunların çözümü için alınması gereken önlemlerin belirlenmesi, uygulanması ve denetiminde aktif olarak görev yapan, hastanenin farklı birimlerinden temsilcilerin yer aldığı kurullardır.

**2.2.22** Yönetmelikte, komitenin; hastanenin enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji kliniğinin temsilcisi bir uzmanın başkanlığında, başhekim (veya dekan) yardımcısı, hastane müdürü, eczacı, başhemşire, EK hemşiresi ve farklı branşlardan dört hekimin katılımıyla oluşturulması öngörülmüştür (Şema: 1).

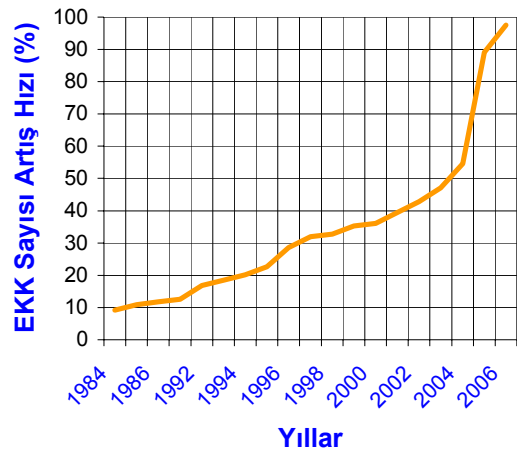
**2.2.23** Genel olarak rutin ve günlük uygulamalar, EKK bünyesinde faaliyet gösteren kişilerden oluşan 'Enfeksiyon Kontrol Ekibi'nce (EKE) yürütülmektedir. Periyodik toplantılarda EKK'nın aldığı kararların hayata geçirilmesi ve izlenmesinden EKE sorumlu olmaktadır.

### Enfeksiyon kontrol komitelerinin kuruluş çalışmaları

**Hastanelerde enfeksiyon kontrol komitelerinin kurulması konusunda gecikmeler yaşanmıştır.**

**2.2.24** 1974 tarihli Tababet Uzmanlık Yönetmeliği ile başlayan EKK kurulmasına yönelik yasal düzenlemeler 1983 tarihli Yataklı Tedavi Kurum-

ları İşletme Yönetmeliği ile devam etmiş, ancak az sayıda hastane dışında başarıyla uygulanamamıştır. Mayıs 2005'te Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliğinde değişiklik yapılarak EKK'ların kurulması zorunlu hale getirilmiş, ancak konunun önemine binaen 2005 yılı Ağustosunda **Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği** yayımlanmıştır. Yönetmeliğe göre bütün yataklı tedavi kurumlarında EKK oluşturulması zorunludur.

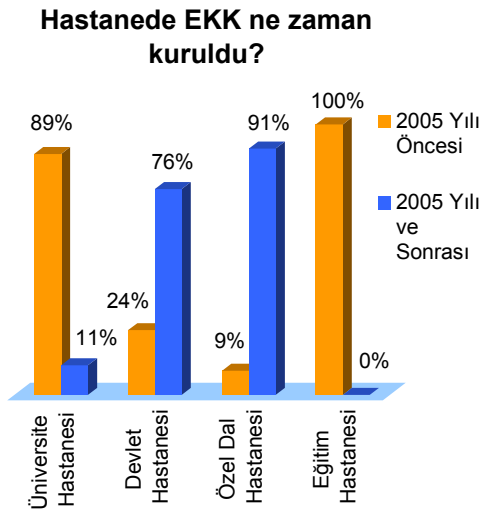


**Grafik 1:** Ülkemizde Enfeksiyon Kontrol Komitelerinin Kuruluş Hızının Yıllara Göre Gelişimi (Kümülatif)  
(Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

**2.2.25** Denetim kapsamında yapılan anket çalışmasında 119 kamu hastanesinin 113'ünde (% 95) EKK'ların kurulmuş olduğu saptanmıştır. EKK'ların kurulmasında Yönetmeliğin yayımlandığı 2005 yılı özel bir öneme sahiptir (Grafik 1).

**2.2.26** Anket çalışmasına katılan eğitim hastanelerinin tamamında 2005 yılı öncesinde EKK'lar mevcut iken, kamuya ait üniversite hastanelerinin ise % 89'unda EKK'lar kurulmuştur. Oysa devlet hastanelerinin aynı dönemde sadece % 24'ünde EKK mevcuttur. Daha da dikkat çeken husus HE vakalarının en çok görüldüğü kadın-doğum ve çocuk hastanelerini de kapsayan kamuya ait özel dal has-

tanelerinin % 91'inde EKK'ların ancak 2005 yılı ve sonrasında kurulmuş olmasıdır. Bir başka ifadeyle eğitim ve üniversite hastaneleri, HE ile mücadele faaliyetlerinin örgütlenmesi anlamında önde giderken, özellikle 2004 ve 2005 yıllarında HE kaynaklı bebek ölümlerinin görülmeye başlanması ile birlikte, 2005 yılı ve devamında devlet hastaneleri ile özel dal hastanelerinde de EKK'ların kurulumu hızlanmıştır (Grafik 2). Dolayısıyla 2005 yılı öncesinde EKK'ların oluşturulması konusunda, Sağlık Bakanlığının konuya yeteri kadar önem göstermediği görülmektedir.



**Grafik 2** (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

Sağlık Bakanlığı, HE ile mücadelede başarılı olmak amacıyla, tüm hastanelerde EKK'ların ulusal ve uluslararası normlara uygun şekilde kurulmasını sağlamalı ve bu hususta hastanelere gereken desteği vermelidir.

### **Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin sayısı ve nitelikleri**

**Hastanelerde enfeksiyon kontrol komitelerinde görevli enfeksiyon kontrol hemşireleri sayısı ve nitelik olarak yetersizdir.**

**2.2.27** Hastanelerde HE ile mücadele faaliyetlerinin başarıya ulaşmasında EKK'ların uygun şekilde oluşturulması hayati öneme sahiptir. EK Yönetmeliğine göre, EKK'nın tam zamanlı görev yapan tek üyesi EK hemşiresidir. Yine Yönetmelikte HE ile mücadelede en büyük görev EK hemşiresine verilmiştir. EK Yönetmeliğine göre her 250 yatağa bir EK hemşiresinin görevlendirilmesi zorunludur. Ancak 2005 yılı faaliyet raporu verilerine göre, raporunu gönderen 615 devlet hastanesinden 80'inde

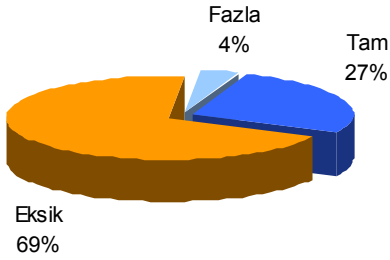


hiç EK hemşiresi görevlendirilmemiştir. Ayrıca yapılan denetimlerde de biri hariç hastanelerin tamamında, Yönetmelikte öngörülenden daha az sayıda EK hemşiresi görevlendirildiği tespit edilmiş, hastane yönetimleri buna gerekçe olarak, hastanedeki hemşire sayısının yetersiz oluşunu göstermiştir. Dolayısıyla HE ile mücadelenin olmazsa olmazlarından birisi durumundaki EK hemşiresi sayısı, Yönetmelikte öngörülen sayının altında kalmaktadır.

**2.2.28** Nitekim yapılan anket çalışmasında da, fiili yatak sayısı 250'nin üzerinde olan 52 hastanenin 36'sının (% 69), Yönetmelikte öngörülen 250 yatağa bir EK hemşiresinin görevlendirilmesi zorunluluğunu yerine getirmediği ve EK hemşiresi sayısının eksik olduğu görülmüştür (Grafik 3).



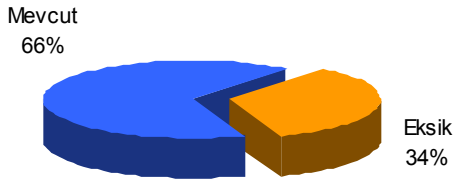
**EK Hemşiresi Görevlendirilmesi Açısından 250 Yatak ve Üzeri Hastanelerin Durumu**



Grafik 3 (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

2.2.29 Ayrıca anket kapsamında yapılan analizlerde, fiili yatak sayısı 250'nin üzerinde olan hastanelerde, toplam 169 EK hemşiresi görevlendirilmesi gerekirken, mevcut sayının 111 olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, bu hastanelerde EK hemşiresi açığı ise toplam 58' (% 34) dir (Grafik 4).

**250 Yatak Üzeri Hastanelerde EK Hemşiresi Açığı**



Grafik 4 (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

2.2.30 Bakanlığa bağlı hastanelerin mevcut personel durumlarını gösteren cetveller ile Sağlık Bakanlığı Taşra Teşkilatı Yatak ve Kadro Standartları Yönetmeliği ekindeki cetvellerin karşılaştırılmasında, hastanelerin büyük bir bölümünde hemşire sayısının standartların altında olduğu görülmektedir. Bu durumun, hastanelerde hemşirelere duyulan ihtiyacı artırdığı açıktır. Buna rağmen hastanelerin muhtelif birimlerde görevli hemşirelerden bir veya birkaçının daha, EK hemşiresi olarak görevlendirilmesinin hastaneye sağlayacağı toplam fayda dikkate alındığında, bu görev-

lendirme nedeniyle söz konusu birimlerde yaşanacak hemşire eksikliğinin doğuracağı lokal problem, telafi edilebilecek nitelikte görülmektedir.

2.2.31 Öte yandan, eksik olan 58 EK hemşiresinin, toplam 36 hastanenin hemşire/yatak sayısı oranları ile birlikte analiz edilmesinde ise (Tablo 2), hemşire başına düşen yatak sayısının;

- 3 ve daha fazla olduğu toplam 6 adet hastanede, EK hemşiresi açık oranı hastane başına ortalama 1,33 iken,

- 2-3 arasında olduğu 16 adet hastanede, EK hemşiresi açık oranının 1,75'e ulaştığı,

- 2 ve daha az olduğu 14 adet hastanede ise, EK hemşiresi açık oranının 1,57 olduğu

tespit edilmiştir. Dolayısıyla, 250 yatak ve üzeri hastanelerde, yatak sayısı başına düşen hemşire sayısı artmasına rağmen, hastanelerde görevlendirilen EK hemşiresi sayısının oransal olarak düşük olduğu görülmektedir. Bu nedenle EK hemşiresi sayısındaki açığın, tek başına hastanedeki genel hemşire sayısının düşük olması gerekçesi ile açıklanamayacağı, bunda hastane yönetimlerinin konuya verdiği önemin derecesinin de etkili olabileceği görülmektedir.

Hemşire Başına Düşen Yatak Sayısı	Eksik EK Hem. Sayısı (a)	Hastane Sayısı (b)	Açık Oranı (a/b)
3 ve daha çok	8	6	1,33
2-3 arası	28	16	1,75
2 ve daha az	22	14	1,57
<b>Toplam</b>	<b>58</b>	<b>36</b>	<b>1,61</b>

Tablo 2: EK hemşiresi eksik olan 250 yatak ve üzeri hastanelerde açık oranı. (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

2.2.32 Öte yandan denetim yapılan hastanelerde mevcut EK hemşirelerinin büyük bir bölümü ise HE'ye yönelik özel bir eğitim almamıştır. Bakanlığın hizmet içi eğitimlerle EK hemşiresi sayısını artırma çalışmaları Yönetmelikten sonra gündeme

gelmiş olup halen devam etmektedir (Bkz. paragraf: 2.2.44). Haziran 2007’de sonuçlanan ve halen EK hemşiresi olarak görev yapmakta olan personelin katıldığı ilk sertifika sınavında, sınava katılan 605 EK hemşiresinin sadece 135’i, 75 ve üzeri puan alarak sertifika almaya hak kazanabilmiş; 286’sı 50-75 arası puan alarak ikinci sınava katılma hakkı elde etmiş; 157’si 50 puanın altında almış ve 27’si ise sınava girmemiştir. Dolayısıyla, sayısal olarak eksik olmaları bir yana, bu sınav da göstermiştir ki, mevcut EK hemşirelerinin yaklaşık % 77’si HE ile ilgili konularda yetersiz durumdadır.

**2.2.33** EKK’ların en önemli personelinden birisi olan EK hemşiresinin sayısı ve nitelik olarak yetersizliği hastanelerde HE ile mücadele çalışmalarının istenen şekilde yapılmasını engellemektedir. Bu durum, örneğin sürveyans açısından, hastane içindeki bazı birimlerin ya hiç ya da yeteri kadar izlenememesi sonucunu doğurmakta, verilerin sıhhati açısından sakıncalı bir ortam yaratmaktadır. Bunun yanında hastanenin bazı birimlerine de (mutfak, çamaşırhane, tıbbi atık deposu vb.) yeterli kadar zaman ayrılamaması söz konusu olabilmektedir.

Tüm hastanelerde EK Yönetmeliğinde belirtilen “her 250 yatağa bir EK hemşiresi” kuralı mutlaka hayata geçirilmeli, bu durum Sağlık Bakanlığı tarafından titizlikle takip edilmeli ve EK hemşiresi eğitimi çalışmaları belli bir disiplin dahilinde aksatılmadan sürdürülmelidir.

### **Enfeksiyon kontrol komitesi üyelerinin çalışmalarına katılımı**

**Enfeksiyon kontrol komitelerinde görevli “enfeksiyon kontrol ekibi” dışında diğer üyelerin komite çalışmalarına desteği yetersizdir.**

**2.2.34** Değişilmesi gereken bir başka husus da, Yönetmeliğe göre çeşitli görev ve unvanlara sahip

çok sayıda personelden oluşan EKK’nın EKE dışındaki diğer üyelerinin, komite çalışmalarına yeterince destek sağlayıp sağlamadıklarıdır.

**2.2.35** Yapılan denetimlerde bazı hastanelerde komitenin doğal üyesi olan hastane müdürlerinin konuya gerekli duyarlılığı göstermedikleri, EKK toplantılarına dahi katılmadıkları tespit edilmiştir. Benzer durum EKE dışındaki hekim kökenli diğer üyeler açısından da söz konusudur. EK hekimleri de dâhil olmak üzere EK hemşiresi dışındaki diğer EKK üyeleri (hastane müdürü, başhekim yardımcısı, başhemşire, vs.) bu işi ikinci görev olarak yapmaktadır.

Hastanelerin hemen hemen tamamında EKE dışındaki diğer üyeler sadece zaman zaman toplantılara



katılmakta, kendi birimleri ile ilgili sorunlar tartışıldığında görüş bildirmektedir. Bazı durumlarda HE ile ilgili faaliyetler bir nevi formalite niteliğinde ve gereksiz bir görev olarak dahi algılanmaktadır. Dolayısıyla dar ve kısıtlı imkânlarla sahip olan EKE, HE ile mücadele anlamındaki tüm faaliyetleri büyük bir özveriyle ve neredeyse tek başına yürütmektedir. Oysa EKK’nın uygun kişilerden teşkili tek başına yeterli değildir. Önemli olan, tüm üyelerin toplantılara katılması, kendilerini ilgilendiren konularda komite faaliyetlerine aktif olarak destek vermesi, yapılan faaliyetlerin takipçisi olması ve ortaya çıkan sorunların ivedilikle çözüme kavuşturulmasıdır.

Hastanelerde EKK’nın tüm üyeleri HE ile mücadelede aktif olarak yer almalı, kendilerini ilgilendiren hususlar başta olmak üzere, tüm görev ve sorumluluklarını yerine getirmelidir.

### Alt çalışma gruplarının oluşturulması

**Enfeksiyon kontrol komitelerine yardımcı olacağı düşünülen alt çalışma gruplarının sayıları yetersiz kalmıştır.**

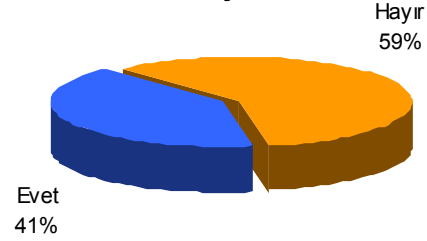
2.2.36 EK Yönetmeliğinin 7. maddesinde EKK'ların gerekli gördüğü durumlarda faaliyet alanları dâhilinde alt çalışma grupları oluşturabilmesi öngörülmüştür. Kurulması zorunlu olmakla beraber, bu tarz alt düzey örgütlenmelerin bulunması, kişilerin sorumluluklarının net olarak tespit edilmesinde ve faaliyetlerin organizasyonunda olumlu sonuçlar verebilecektir. Ayrıca görev dağılımının sağlıklı biçimde yapılabilmesi ve insan kaynaklarının etkin kullanılması da beklenen olumlu sonuçlardandır. Öte yandan doğrudan EKK üyesi olmayan ancak konuyla ilgili olan personel de HE ile mücadeleye katkı yapabilecektir.

#### ENFEKSİYON KONTROL KOMİTELERİNİN FAALİYET ALANLARI

- Sürveyans ve kayıt,
- Dezenfeksiyon Antisepsi, Sterilizasyon,
- Hastane Temizliği,
- Antibiyotik Kullanımının Kontrolü,
- Sağlık Personelinin Meslek Enfeksiyonları,
- Çamaşırhane,
- Mutfak,
- Hastane Atıkları.

2.2.37 Denetim kapsamında yapılan anket çalışmasında hastanelerin sadece % 41'inde EKK'nın faaliyet alanlarında bir veya daha fazla alt çalışma gruplarının kurulmuş olduğu tespit edilmiştir (Grafik 5).

Hastanenizde EKK bünyesinde herhangi bir alt çalışma grubu kurulmuş mudur?



Grafik 5 (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

2.2.38 Alt çalışma gruplarının kurulmamasının bir sonucu olarak HE ile ilgili faaliyetler hastanelerde, daha çok dar bir kadronun görev ve sorumluluğu gibi algılanmaktadır. EKK üyesi olmayan, ancak hastanede görev yapan ve konuyla ilgili personelin HE ile mücadeleye katkısı sınırlı kalmaktadır. Ayrıca farklı birimler tarafından aynı konular üzerinde çalışmalar yapılabilmekte, bu tarz mükerrerlikler de işgücünün ve zamanın verimli kullanılmaması sonucunu doğurabilmektedir.

Yönetmelikte yapılacak değişikliklerle, EKK'ların faaliyet alanları dahilinde alt düzey örgütlenmelere gitmeleri hususu zorunlu hale getirilmeli, hastane yönetimleri, EKK'nın faaliyet alanlarını ilgilendiren konularda, nitelikli personelden oluşan çalışma grupları oluşturmalıdır.



## **Enfeksiyon Kontrol Hekim ve Hemşirelerinin Eğitimi**

**2.2.39** Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemli bir sağlık problemi olan HE ile etkin bir mücadele için hastanelerde, özel olarak konunun uzmanı personelin görevlendirilmesi gerekmektedir. Yönetmelikte bu düşünceden hareketle, HE ile mücadele kapsamında fiilen yapılması gereken izleme ve kontrol çalışmalarının Enfeksiyon Kontrol Ekibi (EKE) tarafından yürütüleceği hüküm altına alınmış ve bu ekibin içerisinde yer alan EK hekim ve hemşiresine HE ile mücadele kapsamında önemli görevler yüklenmiştir.

**2.2.40** Bu durum, EK hekim ve hemşiresinin, HE konusunda özel bir eğitim almasını gerektirmektedir. Örneğin EK hekimliği görevini yürüten enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji uzmanlarının (EHU), gerek kliniklerde yatan ve HE şüphesi olan hastalar için konsültasyon hizmeti verebilmeleri, gerek Yönetmelikten doğan diğer görevlerini yerine getirebilmeleri için, diğer enfeksiyon hastalıkları uzmanlarından farklı olarak, daha kapsamlı bir klinik bilgiye ve HE deneyimine sahip olması gerekmektedir. Bu nedenle enfeksiyon hastalıkları uzmanlık eğitimi sırasında edinilen klâsik enfeksiyon hastalıkları eğitimi yanında ayrı ve özel olarak HE konusunda da eğitim alınmalıdır. Benzer şekilde EK hemşireliği görevini yürütecek hemşirelerin de HE ile mücadele kapsamında sahip oldukları önemli rol nedeniyle normal eğitim sonrası ayrı bir HE eğitimi almaları zorunludur.

**2.2.41** Yönetmelik de konunun önemi dolayısıyla; EK hekimliği görevinin kimin tarafından yürütüleceği konusunda, hastanedeki EHU'lar arasından *tercihen HE ve epidemiyolojisi konusunda ulusal veya uluslararası sertifikaya sahip olanlar arasından* bir görevlendirme yapılmasını öngörmüş, EK hemşireliği konusunda da yine *tercihen Bakanlık tarafından onaylanmış EK hemşireliği sertifikasına sahip hemşirelerden yüksek okul mezunu ve bilgisayar kullanmayı bilenlerin* seçileceğini belirtmiştir.

### **Tıp eğitiminde hastane enfeksiyonları**

**Hastane enfeksiyonları konusunda, tıp fakülteleri ve hemşirelik okullarında verilen eğitimler yetersizdir.**

**2.2.42** Ülkemizde gerek lisans eğitimi, gerekse uzmanlık eğitimi döneminde, HE'ye yönelik eğitim verilmesi konusunda yeterli bir kurumsallaşma sağlanamamıştır. Tıp eğitimi verilen fakültelerde genelde lisans eğitimi aşamasında HE konusunda özel bir eğitimin verilmesi yerine, hekimler için mezuniyet sonrası verilen EHU eğitimi içerisinde farklı düzeylerde bu konuya yer verilmektedir. Hemşireler için ise öğrenimleri sırasında veya mezuniyet sonrası, yüksek lisans programları dışında, bu tür bir eğitim uygulanmamaktadır.

**2.2.43** Bunun yanında HE konusunda gerek hekimlerin gerek hemşirelerin genel eğitim içerisinde alamadıkları eğitimi, 1990'lı yılların sonlarından itibaren bazı dernek ve üniversitelerin katkılarıyla düzenlenen çeşitli eğitim programları, kongreler ve ulusal veya uluslararası sertifika programları ile edinmeye çalıştıkları görülmektedir. Buna karşılık ülkemizde, bu tür eğitimler sonucunda EK hemşireliği sertifikasına sahip hemşire sayısı da yeterli düzeyde değildir. Sağlık Bakanlığı tarafından ise şimdiye kadar bu tür hizmet içi eğitim programları düzenlenmemiştir.

Sağlık Bakanlığı, tıp fakülteleri ve hemşirelik eğitimi veren okullarda, HE konusundaki derslerin, eğitim müfredatlarına yeterli şekilde konulması için gerekli girişimlerde bulunmalıdır.

## **Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin sertifikasyon ve eğitimi**

**Enfeksiyon kontrol hemşirelerinin eğitimi ve sertifikalandırılması ile ilgili çalışmalarda gecikmeler yaşanmıştır.**

**2.2.44** Yönetmeliğe göre, hastanelerde EK hemşiresi olarak görev alabilmenin ön şartı, Bakanlık tarafından düzenlenecek olan eğitimlere katılmak ve eğitim sonunda yapılacak sınavda başarılı olarak sertifika almaktır. Yönetmelikte, eğitim ve sertifikalandırmaya ilişkin hususların, Yönetmeliğin yayım tarihinden itibaren *en geç altı ay içerisinde* Bakanlıkça düzenleneceği hükümlerine yer verilmiştir.

**2.2.45** Ancak Yönetmelikteki altı aylık bu süreye rağmen yaklaşık on beş aylık bir sürenin sonunda, Bakanlık, 18.11.2006 tarihinde *'Enfeksiyon Kontrol Hemşirelerinin Eğitime ve Sertifikalandırılmasına Dair Tebliğ'* (EKHESDT) yayımlamıştır. Böylece EK hemşireliği eğitim ve sertifikalandırmasına ilişkin mevzuat tamamlanmıştır.

**2.2.46** Tebliğe göre, EK hemşireliği eğitimleri, belirli şartları taşıyan üniversite hastaneleri ile eğitim ve araştırma hastaneleri tarafından verilebilecek olup, gönüllü olarak bu eğitimi vermek için başvuran hastanelerin bu şartları taşıyıp taşımadıkları Bakanlık tarafından değerlendirilecektir.



**2.2.47** Ülkemizdeki bütün hastanelere yapılan duyuru sonucunda, ülke genelinde, yetkili eğitim merkezi olmayı talep eden 28 hastane, gönüllü olarak Bakanlığa başvuruda bulunmuş, Bakanlık tarafından bu hastanelerin başvuruları değerlendiril-

lererek 25 hastanenin Tebliğdeki şartları taşıdığı tespit edilmiş ve eğitim çalışmalarına Ekim 2007 tarihinde başlanması planlanmıştır.

**2.2.48** Günümüzde henüz bu şartları taşıyan EK hemşiresinin hiç bulunmadığı dikkate alınarak, Yönetmeliğin geçici madde hükmü ile, EK hemşirelerinin eğitim ve sertifikasyonları tamamlanmaya kadar EK hemşireliği görevlerini, başhemşireliğin veya hemşirelik hizmetleri müdürlüğünün teklifi üzerine, başhekimlik tarafından belirlenecek yükseköğretim mezunu hemşirelerin yürütebileceği öngörülmüştür. Yine Tebliğin geçici madde hükmü ile Tebliğin yürürlüğe girdiği tarihte son altı aydır EK hemşireliği görevini yürüttüğü ve halen bu göreve devam ettiği kurumlarınca belgelenen hemşirelere, eğitim programından muaf tutularak, Bakanlıkça açılacak sertifika sınavlarına doğrudan katılma hakkı verilmiş olup, sınavda başarılı olanlar sertifika alabileceklerdir. Bakanlıkça, söz konusu sınavın ilki 28.04.2007 tarihinde gerçekleştirilmiş ve fiilen EK hemşiresi olarak görev yapanların yaklaşık % 23'ü sertifika almaya hak kazanmıştır. (Bkz. paragraf: 2.2.32)

**2.2.49** Sonuç olarak EK hemşirelerinin eğitimi ve sertifikalandırılmasına ilişkin çalışmalara Yönetmelikte öngörülen süreden daha uzun bir sürede gecikmeli olarak başlanılmışsa da, bu konuda gerekli yasal altyapı oluşturulmuş, fakat EK hemşirelerinin eğitime girmeden sertifika alabilmelerine olanak sağlayan sınav süreci henüz tamamlanmamıştır. Öte taraftan söz konusu eğitim öncesi sertifikasyon sürecinin tamamlanmaması nedeniyle, eğitici kurumlarda eğitici olarak görev alacak EK hemşirelerinin sertifikalandırılması çalışmaları da sonuçlandırılmamış, EK hemşirelerinin eğitilmesi sürecine de başlanılamamıştır.

Sağlık Bakanlığı mevzuat gereği yapılması gereken eğitim ve sertifikalandırma çalışmalarını bir an önce tamamlamalıdır.

## **Enfeksiyon kontrol hekimlerinin eğitimi**

**Enfeksiyon kontrol hekimlerinin eğitimi ve sertifikalandırılması konusunda herhangi bir girişim bulunmamaktadır.**

**2.2.50** Bir diğer önemli konu da EK hekimlerinin HE konusunda yeterli bilgiye sahip olması ve bu anlamda HE'ye yönelik özel bir eğitim almalarıdır.

**2.2.51** Yönetmeliğe göre, başhekimlik tarafından hastanede görevli bir EHU (*tercihen HE ve HE epidemiyolojisi konusunda ulusal veya uluslararası sertifikaya sahip olanlar arasından*), hastanenin EK hekimi olarak görevlendirilecektir. Öte yandan Yönetmelikte, hastanede görevli bir EHU bulunmadığı takdirde ildeki başka bir hastanenin EK hekiminden danışmanlık hizmeti alınması, şayet bu şekilde bir hizmet alımı yapılamazsa EK hekimliği görevinin hastanedeki dâhili branşlardan bir uzman doktor tarafından yürütülmesi öngörülmüştür.

**2.2.52** Ancak Yönetmelikte, EK hemşireleri için yer alan düzenlemelere benzer şekilde, EK hekimlerinin eğitimi ve sertifikalandırılmasına ilişkin herhangi bir program öngörülmemiştir. Dolayısıyla görevlendirilecek EK hekiminin HE konusunda ulusal veya uluslararası sertifikaya sahip olması sadece bir tercih sebebi olarak belirtilmiş, böyle bir sertifikaya ve dolayısıyla HE konusunda ciddi bir eğitime sahip olmayan, hatta farklı uzmanlığa sahip hekimlerin de EK hekimliği yapması mümkün kılınarak EK hekimlerinin HE konusunda Bakanlıktan eğitim ve sertifika alması zorunluluğu getirilmemiştir.

**2.2.53** Yapılan denetim çalışmasında ülkemizde EK hekimlerinin önemli bir kısmının sadece kişisel ilgileri çerçevesinde HE konusunda kendisini geliştirdiği, çok az sayıda EK hekiminin ise bu alanda ulusal veya uluslararası bir eğitim sertifikasına sahip olduğu tespit edilmiştir. Üstelik bahse konu sertifikaların da çok önemli bir kısmının, sadece birkaç günlük seminer ve kongrelere katılım sonucunda alınan türden olduğu, uzun süreli

kurslara katılıp başarılı olanlar için verilen sertifika sayısının ise son derece az olduğu görülmüştür.

**2.2.54** Buna karşılık, EK hemşirelerinin eğitimlerini gerçekleştirecek hastanelerde standardizasyonun sağlanması amacıyla, EK HESDT'de belirtilen nitelikteki ve 2005 yılı faaliyet raporları verilerine göre HE çalışmalarını en başarılı şekilde yapan hastanelerden, ulusal ve/veya uluslararası sertifikaya sahip olmayan ve EKK'larda aktif rol alan hekimlerin davet edildiği bir eğitim çalışması 28 Mayıs - 1 Haziran 2007 tarihleri arasında RSHMB tarafından gerçekleştirilmiştir. RSHMB'nin Bakanlık Makamına gönderdiği 15.05.2007 tarihli yazıya göre, söz konusu eğitim programı sonrasında, Sağlık Bakanlığı tarafından sertifikalandırılacak olan bu hekimlerden; kurumlarındaki EK hemşireliği eğitimini koordine etmeleri, diğer hastanelere ve ilgili kurumlara danışmanlık yapmaları ve gerektiğinde salgın incelemesinde bulunmaları beklenmektedir. Ayrıca söz konusu yazıda bu hekimlerle ilgili bir diğer beklentinin de, ileride yapılması planlanan "EK Hekimi Eğitimi" programında eğitici olarak görev almaları olduğu belirtilmiştir.

**2.2.55** Ancak yukarıda bahsedilen Yönetmelik ve Tebliğde, "EK Hekimi Eğitimi" konusunda bir düzenleme bulunmaması nedeniyle, ülkedeki bütün EK hekimlerinin eğitilerek sertifikalandırılması konusunun ne kadar hayata geçirilebileceği, belirsizliğini korumaktadır.

Yönetmelikte yapılacak değişikliklerle, hemşirelerde olduğu gibi, EK hekimleri için de Sağlık Bakanlığı tarafından yapılacak eğitime katılarak sertifika almış olma zorunluluğu getirilmeli ve EK hekimlerine yönelik eğitimler en kısa zamanda Bakanlık tarafından planlanarak, uygulamaya konulmalıdır.

## Hastane enfeksiyonları ile ilgili faaliyetlere katılım konusunda personele verilen destek

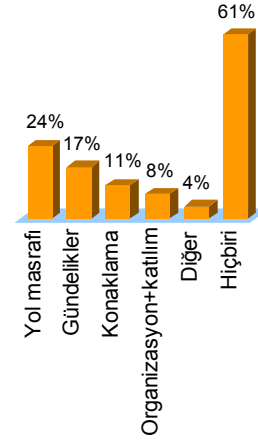
**Enfeksiyon kontrol hekim ve hemşirelerinin hastane enfeksiyonları ile ilgili etkinliklere katılımı konusundaki masraflar hastane bütçelerinden karşılanmamaktadır.**

2.2.56 EK hekimlerinin ve hemşirelerinin Bakanlıktan alacakları HE'ye ilişkin özel bir eğitim programı yanında HE konusunda sürekli olarak güncel bilgilere sahip olmaları, çağdaş ve bilimsel yaklaşımları ve tıbbi gelişmeleri sürekli olarak takip etmeleri gerekmektedir. Dolayısıyla bu konuda düzenlenen kongre, konferans ve seminer gibi etkinliklere, bu personelin katılmaları önem arz etmektedir. Ancak, özellikle il dışında yapılan etkinliklere katılımlarda, katılımcıların; yol, konaklama ve organizasyona katılım ücreti şeklindeki masraflarının nasıl karşılanacağı konusu gündeme gelmektedir.

2.2.57 Konu ile ilgili olarak Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün 20.07.2004 tarih ve 2004/97 sayılı Genelgesinde; katılımcıların etkinliklere bildiri sunması durumunda yolluk ve yevmiyelerinin hastane tarafından karşılanabileceği, aksi halde hiçbir masraflarının karşılanmayacağı belirtilmiştir. Öte yandan Genelgede organizasyona katılım ücretinin hastane bütçesinden karşılanabilmesine de imkân tanınmamıştır.

2.2.58 Yapılan denetim çalışmasında hastanelerin büyük çoğunluğunda; Genelge hükmü nedeniyle özellikle EK hemşireleri için katılımın büyük problem oluşturduğu; katılımcıların yolluk ve yevmiyelerini ancak söz konusu etkinliklere bildiri sunmaları halinde alabildikleri, bunun yanında organizasyona katılım ücretlerinin hastane yönetimlerince karşılanmadığı tespit edilmiştir. Nitekim denetim kapsamında yapılan anket çalışmasına verilen cevaplardan, hastanelerin % 61'inin hiçbir masrafı hastane bütçesinden karşılamadığı, masrafların en büyük kalemini teşkil eden "organizasyon ve katılım" bedellerini, hastanelerin ancak % 8'inin karşıladığı görülmektedir (Grafik 6).

**EKK üyelerinin il dışında organize edilen kongre, seminer vb. toplantılara gönderilmesi ile ilgili hangi masraflar hastane bütçesinden karşılanabilmektedir?**



Grafik 6 (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

2.2.59 Ankette yer alan "eğitim masraflarının tamamı hastane bütçesinden karşılanamıyor ise nedenlerini açıklayınız?" şeklindeki bir başka soruya ise, hastanelerin % 22'si mevzuatın izin vermediğini belirtirken, geri kalan kısım ise, değişik idari nedenlerle masrafların karşılanmadığı görüşünü ileri sürmüşlerdir (Tablo 3). Soruya en çok verilen dört cevap şu şekildedir:

Eğitim masraflarının tamamı hastane bütçesinden karşılanmıyor ise, nedenlerini açıklayınız?	Oran (%)
Mevzuat izin vermiyor	%22
Bütçemiz yetersiz	%18
Saymanlık ödemiyor	%12
Bakanlık izin vermiyor	%3

Tablo 3 (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

2.2.60 Buna karşılık; Ankara İl Sağlık Müdürlüğü'nün görüş sorması üzerine, Sağlık Bakanlığı tarafından verilen 27.04.2006 tarih ve 2967 sayılı cevap yazısında; "Sağlık Bakanlığına Bağlı Sağlık Kurumları ile Esenlendirme (Rehabilitasyon) Tesislerine Verilecek Döner Sermaye Hakkındaki 209 Sayılı Kanunun Gereğince İşletme, İdare ve Muhasebe İşlerine Dair 106 Sayılı Yönetmelik" in "döner sermaye giderleri" başlıklı 7. maddesinde yer alan "sağlık hizmetlerinin

*iyileştirilmesine yönelik her türlü eğitim giderlerinin döner sermaye gelirlerinden karşılanabileceği” hükmü çerçevesinde, hastane personelinin eğitime katılım giderlerinin 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu hükümleri çerçevesinde döner sermaye gelirlerinden karşılanabileceği ifade edilmiştir. Dolayısıyla bu yazı ile personelin organizasyona katılım ücretlerinin hizmet satın alınması şeklinde döner sermaye bütçesinden karşılanabilmesi mümkün bulunmaktadır.*

Bakanlık, personelin HE konusundaki kongre, seminer gibi etkinliklere katılmaları durumunda yolluk ve yevmiyelerinin nasıl ödeneceğine ilişkin Genelgedeki kısıtlayıcı düzenlemeleri daha esnek hale getirmelidir. Ayrıca bir Sağlık İl Müdürlüğünün sorusuna cevaben vermiş olduğu katılım ücretlerinin döner sermaye gelirlerinden karşılanabileceği şeklindeki görüşünü, bütün ülke geneline duyurmalıdır. Hastane yönetimleri, kongre, seminer gibi etkinliklerden gerek duyulanlara belirli bir program dâhilinde ilgili personelin katılımı için gerekli desteği sağlamalıdır.





# Bölüm: 3

## Hastane Enfeksiyonlarını İzleme ve Önleme Çalışmalarının Etkinliği







## BÖLÜM 3: HASTANE ENFEKSİYONLARINI İZLEME VE ÖNLEME ÇALIŞMALARININ ETKİNLİĞİ

### 3.1. Hastanelerde Hastane Enfeksiyonları Açısından Riskli Alanlardaki Oranları İzleyen Çağdaş Bir Kayıt Sistemi (Sürveyans) Oluşturulmuş mudur?

Denetim Kriterleri:

- ◆ Enfeksiyon kontrol komitesi, hastane enfeksiyonları açısından riskli alanlara uygun sürveyans sistemi ile hastane enfeksiyonları oran ve eğilimlerini saptamalıdır.
- ◆ Belirlenen hastane enfeksiyonları oran ve eğilimleri ile ilgili sonuçlar ve alınması gereken önlemler tüm ilgililere zamanında ve tam olarak bildirilmelidir.

#### Sürveyans Uygulamaları

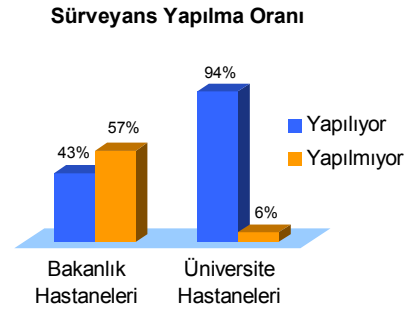
3.1.1 HE ile mücadele faaliyetlerinde gerekli olan bütün verilerin sistematik olarak toplanması, toplanan bu verilerin raporlanması, analizi ve yorumu ve bu verilere gereksinim duyanlara verilerin zamanla ilişkilendirilerek bildirilmesi gerekmektedir. Bütün bu unsurların hayata geçirilebilmesi hastanelerde oluşturulacak etkin ve sistemli bir HE sürveyansı ile mümkün olacaktır.

#### Hastanelerde uygulanan sürveyans sistemi

**Hastanelerin büyük çoğunluğunda hastane enfeksiyonlarının durumunu tam olarak ortaya koyabilecek etkin ve sistemli çalışan bir sürveyans sistemi oluşturulamamıştır.**

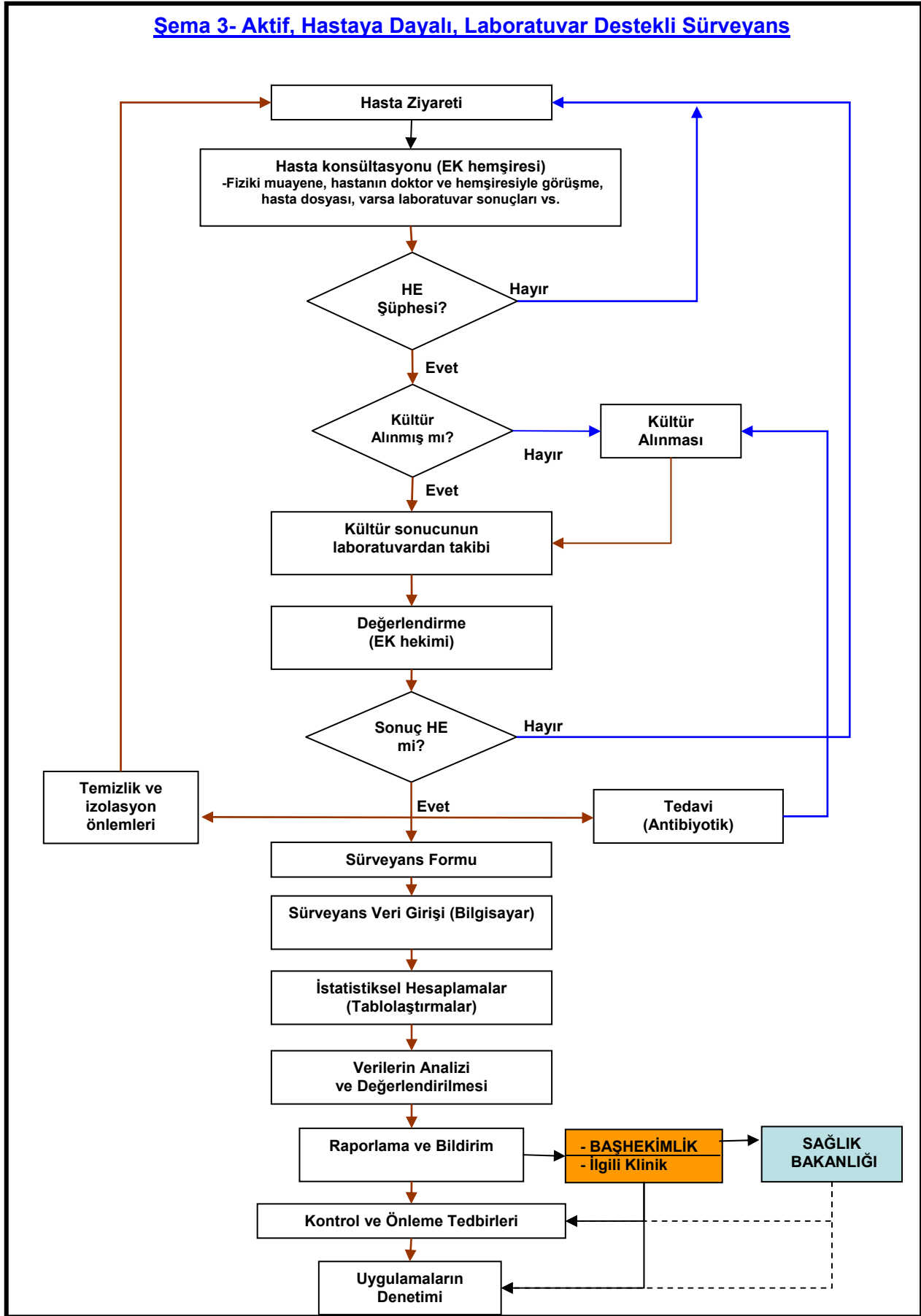
3.1.2 Sürveyans, Yönetmelikte EKK'nın temel görev alanlarından birisi olarak hüküm altına alınmıştır. Yataklı tedavi kurumunun ihtiyaçlarına ve şartlarına uygun bir sürveyans programı geliştirmek ve çalışmalarının sürekliliğini sağlamak, üç ayda bir olmak üzere, sürveyans raporunu hazırlamak ve ilgili bölümlere iletilmek üzere hastane

yönetimine bildirmek görevi Yönetmelikte EKK'ya verilmiştir. Ancak Yönetmelikte yer alan bu hükümlere rağmen RSHMB tarafından yapılan 2005 yılı HE faaliyet raporlarının analizinden, faaliyet raporlarını gönderen 613 Sağlık Bakanlığına bağlı hastanenin 347 tanesinde (yaklaşık % 57) ve 17 üniversite hastanesinden 1 tanesinde (% 6) sürveyans yapılmadığı görülmektedir. Henüz değerlendirilmesi tamamlanmayan 2006 verilerine göre de, veri gönderen hastanelerin yaklaşık % 27'sinde (889 hastanenin 246'sında) hiç sürveyans yapılmadığı tespit edilmiştir (Grafik 7).



Grafik 7 (Kaynak: RSHM Kontrol Birimi)

**Sema 3- Aktif, Hastaya Dayalı, Laboratuvar Destekli Sürveyans**



**3.1.3** Hastanelerde yapılan HE sürveyansı uygulamaları konusunda ise etkin ve sistemli çalışan bir yapının kurulamadığı ve birtakım eksikliklerin olduğu yapılan denetim çalışmasında görülmüştür.

**3.1.4** Bakanlık tarafından talep edilen yıllık faaliyet raporlarından; bazı hastanelerde sadece belli başlı bazı birimlerde sürveyans yapılarak diğer birimlerde sürveyans yapılmadığı, bazı hastanelerde yoğun bakım gibi yüksek riskli birimler olduğu halde bu birimlere yönelik sürveyansın yapılmadığı, HE hızlarının hesaplanmasında farklı yöntemlerin kullanılması ve eksik veri toplanması nedeniyle HE oran ve eğilimlerin sağlıklı bir şekilde saptanmadığı görülmektedir.

**3.1.5** Birisi dışında, denetim yapılan hastanelerin hiçbirisinde HE sürveyansının nasıl yapılacağına belirli bir kurala bağlanmadığı ve bu konuda program, talimat veya prosedürlerin belirlenmediği, enfeksiyon kontrolünden sorumlu personelin bilgi ve tecrübesi ile sürveyansın yürütülmeye çalışıldığı anlaşılmıştır. Bazı hastanelerde ise EK hemşirelerinin aktif olarak sadece laboratuvar sonuçlarına göre belirledikleri hastaları takibe aldıkları ve/veya riskli olduğuna karar verilen kliniklerde yatan hastaların takip edildiği, ancak diğer kliniklerde yatan riskli hastaların takibinde pasif bir uygulamanın tercih edilerek ilgili klinik çalışanlarının bildirimde bulunmasının beklendiği tespit edilmiştir. Yine bazı hastanelerde yoğun bakım gibi yüksek riskli birimlerde özel hız ve oranların (invaziv araç ilişkili, ventilatör ilişkili) izlenmesine rağmen, bu tür birimlere sahip olduğu halde düzenli bir şekilde bu hız ve oranları izlemeyen hastanelerin olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak birkaç özel dal veya küçük hastane dışındaki hastanelerin büyük çoğunluğunda, risk grubundaki yatan hastaların hepsinin kapsama alınmadığı tespit edilmiştir.

**3.1.6** Kısmen uygulanmaya çalışılan birkaç hastane dışında, taburcu sonrası sürveyansın hastanelerde hiçbir şekilde yapılmadığı tespit edilmiştir.

**3.1.7** Hastanelerin hiçbirisinde, yatan hastaların HE açısından takibinde kullanılan sürveyans izlem formlarında, sürveyans için gerekli olan hastanın yaşı, altta yatan hastalıkları, hastaya yapılan operasyonlar, HE tanıları ve hastada kullanılan antibiyotikler gibi birtakım önemli içsel ve dışsal etkilerin izlenmediği, dolayısıyla elde edilen sürveyans verilerinin “risk indeks faktörleri” olarak ifade edilen etkilerden arındırılmadığı görülmüştür.

**3.1.8** Yapılan denetim çalışmalarında hastanelerin birçoğunda sürveyans verileri açısından ülke içindeki veya dışındaki benzer hastaneler ile karşılaştırmalar yapılmadığı, bilimsel çalışmaların incelenmesi şeklinde ve/veya hastanedeki birimler veya aynı birimin önceki dönemleri arasında yapılan az sayıdaki yazılı olmayan karşılaştırmalarda da, risk indeks faktörlerinin dikkate alınmadığı görülmüştür.

**3.1.9** Denetlenen hastanelerin önemli bir kısmında, sürveyansa yönelik olarak hiçbir şekilde bilgisayar ve/veya özel programlardan faydalanmadığı, işlemlerin EK hemşiresince manuel olarak yapıldığı tespit edilmiştir. Hastanelerin bazılarında ise bu tür özel bilgisayar programları kullanılmasına karşılık bunların bir kısmında söz konusu programların hastanenin yapısına uygun olmaması nedeniyle yeterli verim alınamadığı görülmüştür.

**3.1.10** Yapılan anket çalışmasında ankete cevap veren 119 hastanenin 84 tanesinde (% 68) sürveyansa yönelik herhangi bir bilgisayar programı kullanılmadığı, geriye kalan 39 hastanede ise (% 32) farklı isim ve nitelikte sürveyansa yönelik bilgisayar programı veya istatistik programlarının kullanıldığı tespit edilmiştir (Grafik 8).



Grafik 8 (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

Genel olarak Yönetmelik yayımlandıktan sonra başlanılan ancak hâlâ birçok hastanede yapılmayan HE sürveyansı çalışmalarına bütün hastanelerde başlanmalıdır.

Bakanlıkça hazırlanacak standartlar ve genel ilkeler çerçevesinde; hastane yönetimleri, kendi bünyelerine uygun olarak, uygulanacak sürveyansın kapsamı ve yöntemi, sürveyanstan sorumlu olan personel ve sürveyansa yönelik görevleri, kullanılacak kriterler, araçlar gibi sürveyansın bütün unsurlarını içeren yazılı program ve talimatlar oluşturmalıdır.

Hastaneler kısa dönemde yatan hastaların tamamı olmasa dahi en azından ameliyat olmuş hastaların taburcu sonrası takibini yaparak taburcu sonrası sürveyans yöntemini de uygulamalıdır.

Sürveyans faaliyetleri kapsamında elde edilen HE verilerinin uygun yöntem ve araçlarla toplanması, değerlendirilmesi, analizi ve risk faktörlerinden arındırılarak ülke içindeki veya dışındaki benzer hastaneler ile düzenli olarak karşılaştırılması süreçlerinin, belirlenmiş talimat ve prosedürlere uygun bir şekilde yürütülmesi sağlanmalı, bu konuda hastane yönetimleri uygulamaları takip ederek enfeksiyon kontrolünden sorumlu olan personele gereken desteği vermelidir.

### Sürveyans uygulamalarında mikrobiyoloji laboratuvarının önemi

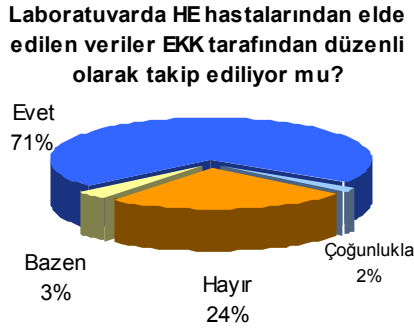
**Sürveyans kapsamında yapılan çalışmalarda hastanenin mikrobiyoloji laboratuvarından yeterince yararlanılmamaktadır.**

3.1.11 HE'ye yönelik sürveyans çalışmalarında klinik gözleme dayalı veriler ve hastanın öyküsü tanı konulmasına yardım etse de; HE'nin kesin tanısının konulabilmesi ve uygulanacak antibiyotik tedavisinin planlanabilmesi için yatan hastalardan veya kullanılan materyallerden gerekli kültürlerin zamanında ve doğru bir şekilde alınarak mikrobiyoloji laboratuvarına iletilmesi, laboratuvarında standart tekniklere göre inceleme yapılarak güvenilir veriler elde edilmesi ve bu verilerin yine zamanında ve doğru bir şekilde ilgili personele bildirilmesi gerekmektedir. Kültür alınması ve analizi, aynı zamanda; mikroorganizmaların anti-mikrobiyal dirençlerinin izlenmesi, yeni enfeksiyon etkenlerinin ve salgınların saptanması için gerekli olup enfeksiyon kontrolüne büyük katkı sağlayacaktır. Kısaca kültür alınmadığı takdirde hastada HE olup olmadığı tam ve doğru bir şekilde teşhis edilemeyecek ve bu nedenle HE vakaları gözden kaçabilecektir. Ters durumda, hastada HE olmadığı halde bu yönde antibiyotik kullanılması da bakterilerin direnç kazanmasına, çeşitli yan etkilerle karşılaşılmasına ve gereksiz tedavi maliyetlerine yol açabilecektir. Dolayısıyla mikrobiyoloji laboratuvarlarının sürveyans çalışmalarında çok önemli bir rolü bulunmaktadır.



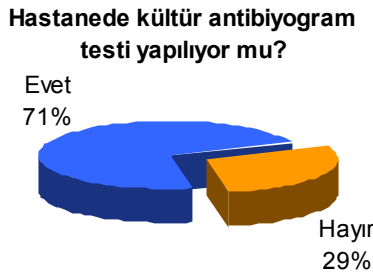
3.1.12 Ancak denetlenen hastanelerde sürveyans işlemleri için laboratuvarından faydalanılması hususunda birtakım problemlerin olduğu tespit edilmiştir.

**3.1.13** Yapılan denetim anketine göre, laboratuvar kayıtlarının EKK tarafından düzenli olarak takip edilmesiyle ilgili anket sorusuna, 119 hastanenin sadece 84'ü (% 71'i) evet cevabını vermiştir (Grafik 9).



**Grafik 9** (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

**3.1.14** Hastanelerde tespit edilen en önemli sorunlardan bir tanesi yatan hastalardan yeterli sayıda kültür alınmamasıdır. Yapılan denetim çalışmalarında kültür alınmasının servis doktorlarının inisiyatifine bırakılması nedeniyle, enfeksiyon riski görüldüğü halde yatan hastalardan kültür alınması alışkanlığının hastanelerde yeterince gelişmediği tespit edilmiştir. Nitekim yapılan anket çalışmasında, hastanelerin % 29'unda laboratuvarda kültür antibiyogram testi (Bkz. paragraf 3.2.11) yapılmadığı tespit edilmiştir (Grafik 10).

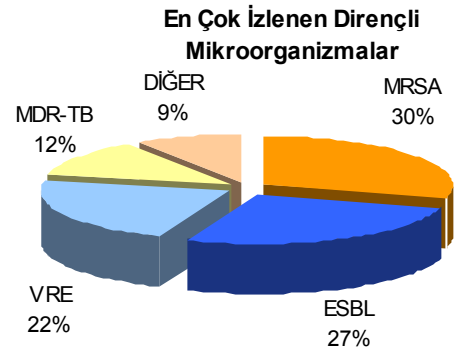


**Grafik 10** (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

**3.1.15** Ayrıca laboratuvarda kültürlerden tam ve doğru sonuç alınmasını engelleyen bir diğer faktör de hastadan kültür alınması sırasında kültürlerle başka mikroorganizmaların bulaşarak kültürde

kirlenmeye neden olunmasını (kontaminasyonu) engelleyecek hijyen şartlarının yeterince sağlanmamasıdır. Denetim çalışmalarında bazı hastanelerde; zaman zaman kültürlerin yanlış alındığı ve bu kültürlerde kontaminasyon görülmesi nedeniyle kültür üzerinde çalışılmadığı veya yanlış sonuçların alındığı ifade edilmiştir.

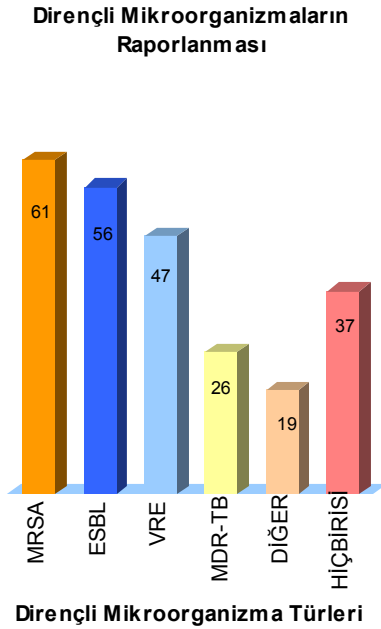
**3.1.16** Doğru bir mikrobiyolojik inceleme yapabilmek için alınan kültürün ve hastanın özelliklerinin de (hastaya konulan ön tanı, ateşi ve altta yatan hastalıkları, hastaya verilen ilaçlar, kültürün cinsi, alındığı bölge ve alınma zamanı vs.) laboratuvarca bilinmesi gereklidir. Ancak birçok hastanede klinisyenler tarafından laboratuvara gönderilen kültür incelemesi istem formlarında hastaya ve alınan kültüre ilişkin söz konusu bilgilere tam olarak yer verilmediği veya formun eksik doldurduğu, bu nedenle bazı hastanelerde laboratuvarın bu tür bilgileri ancak hastanın doktoru ile görüşerek öğrenebildiği tespit edilmiştir.



**Grafik 11** (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

**3.1.17** Hastanelerde dirençli mikroorganizmaların yayılımının önlenmesi ve uygun antibiyotik tedavisinin yapılabilmesi için öncelikli olarak bu mikroorganizmaların izlenmesi ve kayıt altına alınması gerekmektedir (Grafik 11). Denetim anketine cevap veren hastanelerden 37 tanesinde, günümüzde tedavisi en zor olan ve HE'nin neden olduğu ölümlerin önemli bir kısmına kaynak teşkil eden *MRSA*, *ESBL*, *VRE* gibi dirençli mikroor-

ganizmaların izlenmesi ve raporlanmasına yönelik olarak herhangi bir çalışma yapılmadığı tespit edilmiştir (Grafik 12).

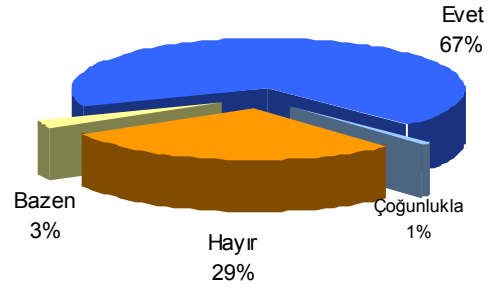


**Grafik 12** (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

**3.1.18** Hastanelerde, laboratuvar sonuç raporlarında yer alacak bilgiler konusunda da, hastaneler bazında belirli bir standardın olmadığı görülmüştür. Örneğin bir hastanede sadece kültürde bakteri üremesi olup olmadığının ilgili doktora bildirildiği, kullanılması sakıncalı antibiyotikler veya laboratuvar tarafından antibiyogramda araştırılmayan antibiyotiklerin neden araştırılmadığı gibi gerek görülen bazı bilgilerin birçok hastanede sonuç raporuna işlenmediği, dolayısıyla üreme olması durumunda ilgili doktorun daha ayrıntılı sonucunu ancak yazılı olarak isteyebildiği tespit edilmiştir.

**3.1.19** Yapılan anket çalışmasında 119 hastaneden 81'i laboratuvarında HE'li hastalara ilişkin verilerin düzgün ve zamanında kaydedildiğini belirtmiş, 34 tanesi bu soruya olumsuz cevap vermiştir (Grafik 13).

**Laboratuvarında HE'li hastaların verileri düzgün ve zamanında kaydediliyor mu?**



**Grafik 13** (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

**3.1.20** Denetlenen hastanelerin büyük çoğunluğunda EKK'nın kullandığı sürveyans sistemi ile laboratuvar otomasyon sistemi arasında genelde etkin bir veri entegrasyonunun kurulmadığı tespit edilmiştir. EKE'nin laboratuvar sonuçlarına bütün ayrıntılarıyla (kısıtlı antibiyotik duyarlılık test sonuçları gibi) bilgisayar otomasyon sistemi üzerinden ulaşamadığı, bu nedenle EKE'nin her gün belirli aralıklarla laboratuvara giderek bu sonuçları defterden aldığı ve sürveyans sistemine manuel olarak kaydettiği, uygulanan bu yöntemin zaman ve işgücü kayıplarına ve hatalı veri giriş risklerine neden olduğu görülmüştür.

Hastanelerde sürveyans faaliyetleri kapsamında; gerektiği her durumda kültür alınması, laboratuvar incelemelerinin etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi ve sonuçlarının ilgili doktorlara iletilmesi, enfeksiyon kontrol komitelerinin laboratuvar sonuçlarına aksama olmadan kolayca ulaşabilmesi süreçlerinin, belirlenmiş talimat ve prosedürlere uygun bir şekilde ve eksiksiz olarak yürütülmesi sağlanmalıdır.

### **Hastanelerdeki laboratuvarların durumu**

**Hastane laboratuvarlarının bir kısmı sağlıklı sonuçlar üretebilecek yapıdan uzaktır.**

**3.1.21** Laboratuvarından HE sürveyansı kapsamında tam ve güvenilir sonuçların alınabilmesi için,



hastadan kültür alınmasından sonuçların ilgili kişilere iletilmesine kadar olan sürecin belirli standartlar dâhilinde yürütülmesi ve bu standartların talimatlarda belirtilmesi gerekmektedir. Yapılan denetimlerde hastanelerin bazılarında bu amaçla hazırlanmış talimatların bulunmadığı, diğer bazı hastanelerde ise genelde kalite çalışmaları nedeniyle zorunlu olarak hazırlanan bu talimatların tüm süreci kapsamadığı ve uygulanmasında yeterli hassasiyetin gösterilmediği tespit edilmiştir.



**Grafik 14** (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

**3.1.22** Nitekim, denetim anketine cevap veren 119 hastanenin 62 tanesinde (% 52) laboratuvarın çalışma prosedürüne ilişkin talimatların hazırlandığı, geriye kalan 57 hastanede (% 48) bu tür talimatların olmadığı tespit edilmiştir (Grafik 14).

**3.1.23** Laboratuvarda kültürlerden tam ve doğru sonuç alınması için gerekli koşullardan birisi de, alınan kültürle başka mikroorganizmaların bulaşmasını engelleyecek hijyen ve güvenlik şartlarının sağlanmasıdır. Bu nedenle kültürün kabulünden, incelenmesi ve sonucunun bildirilmesine kadar olan süreçte laboratuvarın temizliğine ilişkin talimatların ve laboratuvarda eldiven, maske, gözlük vb. koruyucu/bariyer malzemelerin kullanılması gibi uyulması gereken güvenlik kurallarına ilişkin talimatların da hazırlanması ve uygulanması gerekmektedir. Yapılan denetimlerde birkaç hastane dışında genellikle laboratuvarın temizliğine ilişkin özel talimat veya prosedürlerin belirlenmediği ve laboratuvarların temizlik, tıbbi atık, sterilizasyon işlemlerinin yeterli hijyenik koşulları sağla-

şalayacak nitelikte yapılmadığı görülmüştür. Laboratuvar güvenlik talimatlarının da birkaç hastane dışında belirlenmediği, belirlenen hastanelerde ise diğer talimatlarda olduğu gibi hastane personelinin söz konusu mevcut talimatlara tam olarak uymadığı tespit edilmiştir.

**3.1.24** Hastanelerde yapılan denetim çalışmasında karşılaşılan bir diğer eksiklik de bazı hastane laboratuvarlarında, o hastanenin kapasitesi ve branşı itibarıyla gerekli olan birtakım cihazların bulunmamasıdır. Hastanelerin genelinde süreyans açısından bakterilerin tanımlanması hususunda ciddi bir eksiklik olmamasına rağmen bazı hastanelerde kan kültürü ve bakteri identifikasyon cihazlarının bulunmadığı ve bu eksiklik nedeniyle istenilen sayıda ve yetkinlikte kültür alınmadığı ve bakteri tanımlama işinin manuel olarak yapıldığı tespit edilmiştir. Bazı hastane laboratuvarlarında personelin güvenliği için gerekli olan güvenlik kabinlerinin de olmadığı görülmüştür.



**3.1.25** Bir üniversite hastanesi laboratuvarında, yayılan bakterinin orijinal formunda olup olmadığının ve salgına neden olan bakteri tipinin belirlenmesinde gerekli olan ve her hastanede bulunmayan geno tiplendirme cihazı olmasına karşılık, basit sarf malzemesinin olmaması nedeniyle bu cihazdan faydalanılmadığı ve cihazın atıl kaldığı tespit edilmiştir.

**3.1.26** Hastanede HE ile mücadele faaliyetleri kapsamında laboratuvardan istenen doğrulukta sonuç alınabilmesi için laboratuvarda kullanılan malzeme, cihaz ve aletlerin standartlara uygunluğu test edilerek kalite kontrollerinin yapılması ge-

rekmetektedir. Yapılan denetim çalışmasında hastanelerin önemli bir kısmında, laboratuvarlardaki cihazların periyodik bakım ve kalibrasyon kontrollerinin düzenli ve standartlara uygun olarak yapılmadığı ve bu tür çalışmalara ilişkin kayıtların düzenli olarak tutulmadığı, ayrıca kit karşılığı kiralanılan cihazların bakım ve kalibrasyonu konusunda, ilgili ihale şartnamesinde yeterli düzenlemelerin yer almadığı görülmüştür. Nitekim denetim anketine cevap veren 119 hastanenin, 75'i laboratuvar cihazlarının kalibre edildiğini, 44'ü ise kalibrasyon yapılmadığını belirtmiştir (Grafik 15).



**Grafik 15** (Kaynak: *Sayıştay Denetim Anketi, 2007*)

**3.1.27** Öte yandan hastanelerde laboratuvar test sonuçlarının doğruluk derecesini ölçmeye yarayan ve yapılan test hatalarının ortaya çıkmasını sağlayan iç kalite ve dış kalite testlerinin yapılması konusunda da yeterli çalışma yapılmadığı görülmüştür. Anket çalışmasına göre 78 hastanede laboratuvara yönelik iç kalite kontrol testleri değişik yöntemlerle yapılmakta, ancak 41 hastanede bu tür kontroller yapılmamaktadır (Grafik 16).

**3.1.28** Ayrıca bağımsız bir laboratuvar dış denetim kuruluşuna üye olunarak, bu kuruluşa periyodik olarak kontrol amaçlı dış kalite testlerinin yaptırılması uygulamasının da çok yaygın olmadığı, yerinde denetim yapılan hastanelerin sadece az bir kısmının bu tür bir hizmet aldığı görülmüştür. Nitekim yapılan denetim anketi çalışmasında da 38 hastane dış kaliteye yönelik kontrol çalışmalarının olduğunu belirtmiş, 81 hastane ise bu tür dış kontrollerin yaptırılmadığını ifade etmiştir (Grafik 16).

**3.1.29** Bunun yanında denetlenen hastanelerin

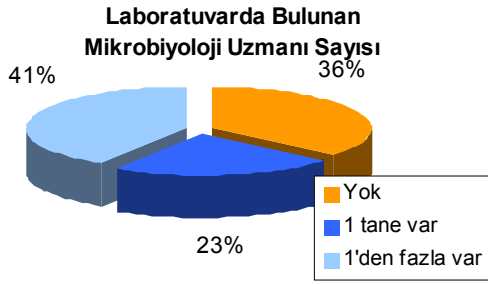
hiçbirisinin laboratuvarı herhangi bir akreditasyon programına dahil değildir. Anket çalışmasında ise, ankete cevap veren hastanelerin sadece 3'ü hastane laboratuvarının akreditasyona sahip olduğunu, bir hastane laboratuvarı da 2002-2006 yılları arasında akredite olduğunu belirtmiştir. Geriye kalan 115 hastane laboratuvarının ise akreditasyonu bulunmamaktadır (Grafik 16).



**Grafik 16** (Kaynak: *Sayıştay Denetim Anketi, 2007*)

**3.1.30** Laboratuvarın hastaneye sürekli ve kaliteli hizmet verebilmesi için şüphesiz sayı ve nitelik olarak yeterli personel istihdamı da sağlanmalıdır. Yapılan yerinde denetim çalışmalarında, laboratuvarlarda personel konusunda da birtakım sıkıntıların olduğu görülmüş, birçok hastanede mikrobiyoloji uzmanı ve/veya laboratuvar teknisyenine ihtiyaç duyulduğu tespit edilmiştir. Nitekim Bakanlığa bağlı hastanelerin mevcut personel durumlarını gösteren cetveller ile **Sağlık Bakanlığı Taşra Teşkilatı Yatak ve Kadro Standartları Yönetmeliği** ekindeki cetvellerin karşılaştırılmasında, hastanelerin büyük bir bölümünde mikrobiyoloji uzmanı sayısının standartların altında olduğu görülmektedir. Yapılan ankete verilen cevaplardan da, bünyesindeki laboratuvar mikrobiyoloji uzmanı hiç olmayan hastanelerin oranı % 36, sadece 1 tane olan hastane oranı ise % 23 çıkmıştır (Grafik 17).





**Grafik 17** (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

**3.1.31** Yine “Hastanenizde sürveyans kültürlerinin takibinden sorumlu ayrı bir mikrobiyoloji uzmanınız var mıdır?” şeklindeki bir anket sorusuna ise, % 79 oranında olumsuz cevap alınmıştır (Grafik 18). Bu durum, hem sağlık hizmetleri hem de sürveyans çalışmaları açısından, gerek yapılan işin kalitesi gerekse sayısı (aylık olarak alınan kültür sayısı ve görülen üreme sayısı) bakımından sorunların yaşanmasına yol açmaktadır.



**Grafik 18** (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

**3.1.32** Sonuç olarak, yukarıda ayrıntılı biçimde sıralanan ve hastanelerde uygulanan sürveyans çalışmaları kapsamında tespit edilen problemler, hastanelerin bütün HE vaka, oran ve eğilimlerinin tam ve doğru bir şekilde ölçülebildiği aktif ve etkin bir sürveyans sistemi oluşturmalarına engel olmaktadır. Bu nedenle hem hastane bazında hem ülke bazında gerçek HE vaka, oran ve eğilimlerinin tam, doğru ve zamanında tespit edilememesinden dolayı yapılan kontrol ve önleme faaliyetlerinin etkin olamadığı; yanlış ve gereksiz antibiyotik kullanılması ve kaynak israfı riskinin ortaya çıktığı sonucuna ulaşılmıştır.

Sürveyans çalışmalarında mikrobiyoloji laboratuvarından etkin bir şekilde yararlanabilmek için; laboratuvarın çalışma, temizlik ve güvenlik talimatlarının oluşturulması, cihaz ve personel eksikliklerinin giderilmesi, cihazların gerekli kalibrasyon, iç-dış kalite ve periyodik bakım gibi kontrollerinin standartlara uygun bir şekilde yürütülmesi gerekmektedir.

## Enfeksiyon Kontrol Çalışmalarında Geri Bildirim

**3.1.33** HE ile mücadele amacıyla yapılan sürveyansın önemli bileşenlerinden bir tanesi de hastanede belirlenen HE oran ve eğilimleri ile alınması gereken önlemlerin ilgili kişi, klinik ve makamlara zamanında ve düzenli aralıklarla, tam ve doğru o-

larak bildirilmesidir. Günlük çalışma temposunda kliniklerde görülen enfeksiyon hızlarındaki artışın farkına varılamama riskine karşılık, ilgili hekimleri uyararak, gerekli önlemleri almalarını ve alınan önlemlere uyumlarını sağlamak için EKK'nın elde

edilen sonuç ve öneriler konusunda bu kliniklere etkili bir geri bildirimde bulunması gerekmektedir. Nitekim bu konuya ilişkin olarak, EK Yönetmeliğinin 7. maddesinde üç aylık sürveyans raporları öngörülmüştür. Ancak denetim çalışmalarında söz konusu rapor ve bildirimler ile ilgili olarak bazı problemlerle karşılaşmıştır.

### **Sürveyans sonuçlarının ilgililere bildirimi**

**Hastanelerde, hastane enfeksiyonları oran ve eğilimleri ile alınması gereken önlemlerin, hastane yönetimleri ve ilgili klinik çalışanlarına bildirilmesi konusunda eksiklikler bulunmaktadır.**

**3.1.34** Yapılan denetim çalışmalarında, EKK tarafından sürveyans raporlarının hazırlanarak, hastane yönetimine ve ilgili kliniklere iletilmesi konusunda birçok hastanenin yetersiz kaldığı tespit edilmiştir. Bazı hastanelerde üç aydan çok daha kısa süreler için dahi sürveyans raporlarının hazırlanabildiği görülmüş olmasına karşılık, bazılarında ise EKK tarafından hastane yönetimine sürveyans konusunda periyodik olarak hiçbir bildirimde bulunulmadığı veya hastanede tek bir günde anlık olarak yapılan sürveyans çalışmalarının bildirildiği tespit edilmiştir. Nitekim yapılan denetim anketi çalışmasında da, 119 hastanenin sadece 56 tanesinde sürveyans raporu hazırlanırken, geriye kalan 63 hastanede bu raporların hazırlanmadığı tespit edilmiştir (Grafik 19).



**Grafik 19** (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

**3.1.35** Yerinde denetlenen bazı hastanelerde ise böyle bir bildirim yılda sadece bir ya da iki kez yapıldığı veya 2007 yılına kadar sadece bir kez üç aylık raporun sunulduğu tespit edilmiştir. Buna karşılık bir hastanemizde EKK tarafından, yıl içerisinde yapılan üçer aylık bildirimlere ek olarak, yıl sonunda hazırlanan yıllık sürveyans raporları ile kliniklere ilişkin HE oran ve eğilimlerinin bütün hastane birimlerine topluca bildirildiği görülmüştür.

**3.1.36** Öte yandan denetlenen hastanelerde üçer aylık sürveyans raporları ve yıllık faaliyet raporları dışında gerekli görülen önemli hususların, hastane yönetimine ve ilgili kliniklere çoğunlukla sözlü olarak iletildiği, yazılı iletişim alışkanlığının tam olarak yerleşmediği, dolayısıyla sorunların ve sorumlularının tespiti açısından boşluk doğurabilecek durumlar ortaya çıktığı tespit edilmiştir.

Sürveyansa ilişkin raporların bütün hastanelerde düzenli olarak hazırlanması ve etkin bir bildirim mekânizmasıyla ilgililere zamanında iletilmesi sağlanmalıdır.

### **Sürveyans raporlarının yapısı**

**Sürveyans raporlarının formatı ve içeriği konusunda belirli bir standart bulunmamaktadır.**

**3.1.37** Zikredilmesi gereken bir başka husus da, her hastanenin kendi EKK çalışanlarının bilgi ve tecrübeleri doğrultusunda farklı bir raporlama şekli geliştirmiş olduğudur. Örneğin, birçok hastanede başhekimliğe ve ilgili birimlere gönderilen raporlarda sadece rakamsal verilerin olduğu, ancak birkaç hastanede rakamsal verilerin yanında çözüme yönelik önerilerin ve alınması gerekli önlemlere yönelik açıklamaların da yer aldığı görülmüştür. Üstelik rakamsal verilerin hesaplama ve sunum şeklinde de belli bir standart bulunmamaktadır.

**3.1.38** Bazı hastanelerde HE oran ve eğilimlerinin kliniklere resmî yazı ile bildirilmesine rağmen, klinik sorumlularının bilinçli olarak veya ihmalleri sonucu, klinik çalışanlarına bu bildirimleri ulaştırmadıkları anlaşılmıştır. Bununla birlikte olumlu bir uygulama örneği olarak bazı hastanelerde sürveyans raporlarının ilgili kliniklere yazılı olarak bildirilmesi yanında yapılan periyodik toplantılarla da bu rapordaki verilerin EKK tarafından klinik çalışanlarına sözlü olarak açıklandığı tespit edilmiştir.

**3.1.39** Bütün kliniklere ilişkin HE oran ve eğilimlerinin hastane geneline topluca bildiriimi; kliniklerin kendi durumlarını, hastanenin genel durumuna ve benzer nitelikteki diğer kliniklere göre karşılaştırmasını ve olumlu bir rekabet ortamının oluşmasını, bu sayede kliniklerin HE'nin önlenmesi konusunda daha dikkatli davranmasını ve EKK tarafından alınan önlemlere uyumunu artıracaktır. Ancak denetlenen hastanelerin birçoğunda bu tür bir bildirim yapılmadığı, her kliniğe sadece kendi sürveyans sonuçlarının bildirildiği, diğer kliniklerin sonuçlarının bildirilmediği tespit edilmiştir.

Geri bildirim fonksiyonunu etkin bir şekilde gerçekleştirecek biçimde, sürveyans raporlarının formatı ve içeriğine ilişkin olarak Bakanlıkça genel ilkeler belirlenmeli ve hastanelerce bu ilkeler çerçevesinde raporlama yapılmalıdır.

Bütün kliniklere ilişkin HE oran ve eğilimlerinin, önceki dönemlere ilişkin veriler de dahil edilmek suretiyle hastanenin tamamına bildirilerek kliniklerin kendi durumlarını hastanenin genel durumuna ve benzer nitelikteki kliniklere göre değerlendirmeleri sağlanmalıdır.

## 3.2. Etkin Bir Antibiyotik Kullanım Politikası Belirlenerek Uygulanmakta mıdır?

Denetim Kriteri:

- ◆ Ülke genelinde ve hastane bazında antibiyotik kullanım politikası belirlenmeli ve titizlikle uygulanmalıdır.

### Hastane Enfeksiyonları ile Mücadelede Antibiyotik Kullanımı

**3.2.1** HE ile mücadelede en önemli araçlardan birisi hatta en önemlisi kuşkusuz antibiyotiklerdir. Bakterilerin çoğalmasını engelleyen ya da bakterileri öldüren antibiyotikler, tedavi ve profilaksi amaçlı olmak üzere iki şekilde kullanılmaktadır. Hastada herhangi bir enfeksiyon ortaya çıktıktan sonra bu enfeksiyonun tedavisi amacıyla kullanılan antibiyotik, tedavi amaçlı antibiyotiktir. Profilaksi amaçlı antibiyotik ise; ameliyattan önce ameliyat yapılacak bölgede daha sonradan herhangi bir enfeksiyon ortaya çıkmasını önlemek amacıyla enfeksiyon yokken hastaya uygulanan antibiyotiktir.

**3.2.2** Bütün dünyada antibiyotik kullanımı, ilaçlar içerisinde önemli bir yere sahip bulunmaktadır. ABD’de yapılan araştırmalarda hastane ilaç bütçesinin % 30’unu antibiyotiklerin oluşturduğu, her yıl antibiyotiklere 7 milyar ABD Dolarından fazla para harcandığı saptanmıştır. Ülkemizde ise antibiyotiklerin, bütün ilaçların toplam maliyetine oranı, 2006 yılında % 16,7 olup, toplam antibiyotik maliyeti 1,2 milyar ABD Dolarına ulaşmaktadır.

**3.2.3** Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde yapılan bir araştırmaya göre, 2000 yılında bu hastanede görülen HE vakaları nedeniyle her bir hasta için katlanılan antibiyotik maliyeti günlük ortalama 70 ABD Doları civarındadır. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde yapılan bir araştırmaya göre ise, 2003 yılında bu

hastanede görülen HE vakaları nedeniyle katlanılan antibiyotik maliyeti günlük ortalama 89.64 ABD Dolarıdır.

**3.2.4** Bununla birlikte ülkemizde bilimsel araştırmalara göre antibiyotik reçetelerinin önemli bir kısmının hatalı ve gereksiz uygulamalar içerdiği bilinmektedir.

#### **ANTİBİYOTİK KULLANIMINDA ÇEŞİTLİ HATALAR**

- Geremediği halde antibiyotik kullanılması,
- Sorumlu bakterinin duyarlı olmadığı antibiyotiğin seçilmiş olması,
- Seçilmiş olan doğru antibiyotiğin hatalı uygulanması,
- Hasta yaşının dikkate alınmaması,
- En az yan etkili antibiyotiğin yerine aynı etkinlikte ancak daha çok yan etkili başka bir antibiyotiğin kullanılması,
- Etkili en dar spektrumlu (etki alanı) antibiyotiğin yerine, bir aksilik çıkabileceği kaygısı ile daha geniş spektrumlu ve muhtemelen daha pahalı başka bir antibiyotiğin kullanılması,
- Doğru seçilen antibiyotiğin gerekenden daha uzun süre kullanılması.

**3.2.5** Hatalı ve aşırı antibiyotik kullanımı sonucunda, bakterilerin antibiyotiklere direnci gelişmekte, hastalarda istenmeyen yan etkiler ortaya çıkmakta, tedavi maliyetleri artmakta ve dolayısıyla antibiyotik tedavisinden beklenen yararlar sağlanamamaktadır. Bu nedenle, tüm hastalara en etkili tedaviyi verebilmek, antibiyotik kullanım kalitesini yükseltmek, profilaktik antibiyotik kullanı-

masını sınırlamak, yan etkileri azaltmak, maliyet etkin bir strateji geliştirmek ve antibiyotik direnç gelişimini önleyebilmek için *uygun ve akılcı antibiyotik kullanımı* yerleştirmek şarttır. Uygun ve akılcı antibiyotik kullanımı da ancak ülke genelinde ve hastanelerde doğru bir *antibiyotik kullanım politikası* oluşturularak sağlanabilir. Nitekim, EK Yönetmeliğinde EKK'nın görev, yetki ve sorumlulukları arasında, *sürveyans verilerinin ve eczaneden alınan antibiyotik tüketim verilerinin de dikkate alınarak, hastanenin antibiyotik kullanım politikalarını belirlemek, uygulanmasını izlemek ve yönlendirmek* olduğu sayılmıştır.

### **Ülkemizde antibiyotik kullanımında ulusal hedef ve politikalar**

**Ülkemizde antibiyotik kullanımı konusunda ulusal hedef ve politikalar belirlenmemiştir.**

**3.2.6** Hastanelerde gereksiz ve aşırı antibiyotik kullanımının sınırlanabilmesi için öncelikle ülke genelinde uygulanacak bir antibiyotik kullanım politikasının oluşturulması gerekmektedir. Böyle bir politikanın oluşturulabilmesi için öncelikle her yıl ülke çapında, hangi tür antibiyotikten ne kadar kullanıldığının bilinmesi ve buna göre de yıllık hedeflerin konması gerekmektedir. Ancak Sağlık Bakanlığının antibiyotik kullanımı ile ilgili somut herhangi bir hedefi ve politikası bulunmadığı gibi, ülkemizde hangi antibiyotikten yıllık ne kadar tüketildiğine ilişkin herhangi bir verisi de bulunmamaktadır.

Sağlık Bakanlığı, belirli dönemlerde ülkemizdeki hastanelerde antibiyotik kullanımı ile ilgili uygun istatistikler elde etmeli ve bu istatistiklerden yararlanarak ülke çapında uygulanacak politikalar geliştirmelidir.

### **Antibiyotik kullanımı ile ilgili rehberler**

**Hastanelerin önemli bir kısmında antibiyotik kullanımı konusunda hastaneye özgü rehberler hazırlanmamıştır.**

**3.2.7** Hastanelerde gereksiz antibiyotik kullanımının sınırlandırılması için ikinci olarak; Sağlık Bakanlığınca belirlenecek antibiyotik kullanım politikasına, bilimsel ilkelere, hastanenin sürveyans sonuçlarına, antibiyotik direnç oranlarına ve eczaneden alınan antibiyotik tüketim verilerine göre hastanelerin, antibiyotik kullanımı konusunda kendi amaç ve hedeflerini belirlemesi ve hastaneye özgü rehberleri hazırlaması gerekmektedir. Belirlenecek amaç ve hedefler ile hazırlanacak rehberler, bakterilerin hastanede direnç kazanmasını önlemek ve HE ile etkin mücadele sağlamak yönünde, klinisyenlere yol gösterici olacaktır. Ancak neredeyse denetim yapılan hastanelerin hiçbirisinde, antibiyotik kullanımı konusunda somut hedef ve amaçların belirlenmediği ve hastaneye özgü bir antibiyotik kullanım rehberinin bulunmadığı görülmüştür. Antibiyotik kullanım rehberi bulunan birkaç hastanede ise bu rehberlerin yeterli ayrıntıda olmadığı ve sadece çok genel ilkelerin belirlendiği, bazı hastanelerde ise sadece cerrahi profilaksi ile ilgili genel ilkeleri içeren basit kılavuzların bulunduğu, ancak bu rehber veya kılavuzların tam anlamıyla hastanenin antibiyotik kullanım politikasını yönlendirebilecek nitelikte olmadığı görülmüştür.

**3.2.8** Buna karşılık antibiyotik kullanım rehberi bulunmayan hastanelerin neredeyse tamamında, 2003 yılından beri her sene Bütçe Uygulama Talimatının (BUT) ekinde (Ek-2/A) "Antibiyotik Reçeteleme Kuralları"nın yayımlanması nedeniyle, antibiyotik kullanım rehberine ihtiyaç duyulmadığı dile getirilmiştir. Oysa, BUT ekinde yer alan söz konusu kurallarda; antibiyotikler etken maddelerine göre listelenerek, hangi antibiyotiklerin enfeksiyon hastalıkları uzmanı (EHU) tarafından, hangi antibiyotiklerin uzman doktor tarafından ve

hangi antibiyotiklerin de bütün doktorlarca kısıtlama olmadan reçete edilebileceği belirtilmektedir. BUT ile getirilen antibiyotik reçetelendirme kuralları, antibiyotiklerin reçete edilmesine önemli kısıtlamalar getirerek gereksiz antibiyotik kullanımını büyük ölçüde kontrol altına almaktadır. Ancak BUT'daki düzenlemelerde, hangi durumlarda hangi antibiyotiğin kullanılması gerektiğine ilişkin bir açıklama bulunmamaktadır. BUT'un tek başına hastane için bir antibiyotik kullanım rehberinin yerini tutamayacağı açıktır. Bu nedenle BUT'daki düzenlemeleri bir rehber gibi değerlendiren görüşlere katılmak mümkün değildir.

**3.2.9** Sonuç olarak, hastaneler için antibiyotik kullanım rehberinin bulunmaması, hastanede yanlış ve gereksiz antibiyotik kullanımına yol açacaktır.

Her hastane, Bakanlıkça belirlenecek genel antibiyotik kullanım politikası doğrultusunda; genel amaç ve hedefler belirlemeli ve bu kapsamda enfeksiyonun türüne göre hangi antibiyotiklerin kullanılabilirliği (veya kullanılmayacağı), bunların hastaya verilme yolları ve muhtemel yan etkileri, uygulamada çıkabilecek problemler ve mücadele etme yolları gibi bilgilerin yer aldığı hastaneye özgü ve kapsamlı bir antibiyotik kullanım rehberi hazırlamalıdır.

### **Antibiyotik kontrol alt komiteleri**

**Hastanelerin önemli bir kısmında, EKK'ya yardımcı olmak üzere antibiyotik kontrol alt komiteleri kurulmamıştır.**

**3.2.10** Gereksiz antibiyotik kullanımının kontrol altına alınması ve antibiyotik kullanım kalitesinin iyileştirilebilmesi konusunda önem arz eden bir başka husus da EKK'ya yardımcı olmak üzere hastanelerde antibiyotik kontrol komitelerinin oluşturulmasıdır. Bilindiği üzere Yönetmelikte

EKK'ların görev alanları ile ilgili olarak gerekli gördükleri durumlarda alt çalışma grupları kurabileceği belirtilmiştir. Antibiyotik kontrol alt komiteleri, yukarıda bahsi geçen ve Yönetmelikte EKK'ya verilmiş bulunan görevlerin yerine getirilmesinde EKK'ya destek olarak, EK faaliyetlerine büyük bir katkı sağlayabilecektir. Buna karşılık, yapılan yerinde denetim çalışmasında belli bir yatak kapasitesinin üzerinde olan hastanelerin birçoğunda, antibiyotik kontrol alt komitelerinin kurulduğu görülmüş olmakla birlikte, bunlardan bazılarında, söz konusu komitelerin fiilen görev yapmadıkları ve işlevlerinin EKK'larca yapılmaya çalışıldığı görülmüştür. Ayrıca yapılan denetim anketi sonuçlarında, 119



hastanenin sadece 30 tanesinde (% 25) antibiyotik kontrol alt komitelerinin kurulduğu tespit edilmiştir. Öte yandan denetim yapılan hastanelerin birçoğunda hastaneye alınacak antibiyotik miktar ve çeşidinin belirlenmesinde EKK'ların herhangi bir rolünün olmadığı görülmüştür.

Her hastanede enfeksiyon kontrol komitelerine bağlı olarak çalışan bir antibiyotik kontrol alt komitesi oluşturulmalıdır. Bu komiteler elde edilen direnç dağılımları ve antibiyotik tüketim oranlarını göz önünde bulundurarak hastane eczanesine alınması gereken antibiyotiklerin çeşit ve miktarları konusunda gerekli hesaplamaları yapmalı ve hastane yönetimine sunmalıdır. Ayrıca komite her yıl hastanede kullanılabilir antibiyotiklerin kısıtlı bir listesini hazırlamalı ve hastane eczanesinde de sadece bu antibiyotikler bulundurulmalıdır.



## **Kültür antibiyogram testleri**

**Hastanelerin büyük bölümünde kültür antibiyogram testi yapılmamaktadır.**

**3.2.11** Hastanede doğru bir antibiyotik kullanım politikasını yerleştirebilmenin bir şartı da antibiyotik tedavisinde hastadan kültür alınarak, laboratuvaradan verilecek kültür antibiyogram sonucuna göre kullanılacak antibiyotiğin belirlenmesidir. Her bakterinin duyarlı veya dirençli olduğu antibiyotikler farklıdır ve sorunlu bakteriyi yok edebilecek duyarlı antibiyotiğin belirlenmesi, ancak kültür antibiyogram testinin yapılması ile mümkün olabilecektir. Aksi takdirde tedavi için rasgele seçilen bir antibiyotiğin bakteriye etkili olup olmadığı ancak deneme yanılma yolu ile (ampirik tedavi) anlaşılacak; çoğu durumda tedavi edilmesi amaçlanan bakteri için en uygun ve doğru antibiyotiğin seçimi yapılamayacak, bu da gereksiz ve yanlış antibiyotik kullanımına yol açacaktır. Bütün bunlara rağmen, 3.1.14 numaralı paragrafta da bahsedildiği gibi, denetim yapılan hastanelerde yatan hastalardan kültür alınması alışkanlığının yeterince gelişmediği; yapılan anket çalışmasında da hastanelerin % 29'unda laboratuvarda kültür antibiyogram testi yapılmadığı tespit edilmiştir.

**3.2.12** Antibiyotik kullanımının kontrol altına alınmasının bir başka önemli adımı da, antibiyogram bildirimının kısıtlı yapılmasıdır. Kısıtlı antibiyogram bildirimini; laboratuvar tarafından kültür antibiyogramı sonucunda klinisyene gönderilecek rapora, sadece bakteriye duyarlı olan antibiyotiklerden, en dar spektrumlu olanların yazılması, daha geniş spektrumlu olan antibiyotiklerin ise klinisyene bildirilmemesidir. Bu yöntemle, klinisyenlerin geniş spektrumlu antibiyotik kullanım eğilimleri önlenmiş olacaktır. Kısıtlı bildirim, duyarlılık test sonuçlarının klinikteki önemini arttıracak ve geniş spektrumlu antibiyotiklerin aşırı kullanımının yol açtığı direnç gelişiminin azaltılmasına yardımcı olacak bir uygulamadır.

Sağlık Bakanlığı ve hastane yönetimlerinde, acil ve istisnai durumlar dışında, antibiyotik tedavilerine başlanmadan kültür antibiyogram testinin yapılmasını zorunlu hale getirecek düzenlemeler yapılmalıdır.

Laboratuvarlar, kültür antibiyogram testleri sonucunda klinisyene bildireceği antibiyotikleri, hastanenin antibiyotik kullanım politikası ve rehberlerini de dikkate alarak ve gerekirse hastane eczanesine ve EKK üyelerine danışarak belirlemeli ve klinisyene, hastane eczanesinde mevcut ve tedaviye uygun olanlardan en dar spektrumlu antibiyotikleri bildirmelidir. Ayrıca düzenli olarak eczane ve kültür antibiyogram verileri ile tedavi sonuçları EKK tarafından karşılaştırılarak, antibiyotik seçiminde klinisyenlerin veya kliniklerin etkinliği ölçülmeli, sonuçlar hastane yönetimi ve ilgili birimlere raporlanmalıdır.

## **İlaç firmalarının tanıtım faaliyetleri**

**Hastanelerde ilaç firmalarının tanıtım faaliyetleri antibiyotik kullanım alışkanlığını olumsuz yönde etkileyebilmektedir.**

**3.2.13** Yanlış antibiyotik kullanımının engellenmesi için uygulanacak bir diğer önlem de hastanelerde ilaç firmalarının tanıtım faaliyetlerinin kontrol altına alınmasıdır. Günümüzde piyasada birbirine benzer yapı ve etkinlikte çok sayıda antibiyotik bulunmaktadır. Yerinde denetim yapılan hastanelerde, başhekim ve doktorlarla yapılan görüşmelerin önemli bir kısmında; ilaç firmalarının piyasaya yeni sürülen ilaçları tanıtım faaliyetlerinin ve yaptıkları promosyon uygulamalarının, faydalı yönleri yanında, bazen doktorları yanlış yönlendirebildiği, dolayısıyla objektif ve bilimsel karar vermelerini engelleyebildiği ifade edilmiştir. Nitekim Sağlık Bakanlığınca yayımlanan 2006/85 sayı-



lı Genelgede, ilaç tanıtım görevlilerinin mesai saatleri içinde hastanelerde tanıtım yapmaları yasaklanmıştır.

İlaç firmalarının bu tür faaliyetlerinin kısıtlanması için, tanıtımların yapılması ile ilgili belirli kurallar saptanmalı ve bu kuralların hastane yönetimlerince uygulanması sağlanmalıdır.

Hastanelerde antibiyotik kullanımında çatışma ve dirençlerin yaşanmaması için antibiyotik kullanımı konusunda belli aralıklarla eğitimler verilmelidir.

### **Antibiyotik kullanımına yönelik eğitimler**

**Hastanelerde antibiyotik kullanımı konusunda hekimlere yeterli eğitim verilmektedir.**

**3.2.14** Akılcı antibiyotik kullanımı konusunda hekimler ve diğer hastane çalışanlarına antibiyotik kontrol komitesi veya EKK tarafından eğitim verilmesi de üzerinde durulması gereken önemli bir noktadır. Yapılacak eğitimlerle, yeni çıkan antibiyotikler ile bunların etkileri, enfeksiyon hastalıklarının tanı ve tedavisindeki gelişmeler, hastanenin bakteri profili ve antibiyotiklere direnç-duyarlılık durumları hekimlere anlatılarak antibiyotik kullanımı ile ilgili bilgiler güncellenecektir. Yapılan denetim çalışmalarında özellikle BUT ile getirilen antibiyotik reçeteleme kurallarının ilk uygulamaya konduğu yıllarda, reçete edilebilmesi için enfeksiyon hastalıkları uzmanının (EHU) onay vermesi gereken antibiyotikler konusunda, EHU ile diğer hekimler arasında çatışmalar yaşandığı, fakat zamanla bunun azaldığı, ancak bazı hastanelerde özellikle cerrahi profilaksi konusunda hâlâ dirençler olduğu ifade edilmiştir. Dolayısıyla verilecek eğitimlerle antibiyotik kullanım politikasının uygulanması konusundaki dirençler ve firmaların tanıtımlarına duyulan ihtiyaçlar da karşılanmış olacaktır.

### 3.3. Enfeksiyon Kontrol İlkeleri Belirlenerek Uygulanmakta mıdır?

*Denetim Kriterleri:*

- ◆ *Sağlık Bakanlığınca uluslararası standartlara uygun enfeksiyon kontrol ilkeleri oluşturulmalıdır.*
- ◆ *Hastaneler kendi enfeksiyon kontrol talimatlarını belirlemeli, uygulamalı ve denetlemelidir.*
- ◆ *Hastane personelinin kişisel hijyen kurallarına gerekli özeni göstermesi ve mesleki risklere karşı korunması konusunda gerekli tedbirler alınmalıdır.*

### Ulusal Enfeksiyon Kontrol İlkeleri

**3.3.1** HE'yi önleme çalışmaları içerisinde önemli koşullardan birisi de hastanelerde enfeksiyon kontrol politikası oluşturmaktır. Enfeksiyon kontrol politikası oluşturulmasının temel koşulu, bu alanda birtakım standartların belirlenmesi ve uygulanmaya konulmasıdır. Bugün için ülkemizde



HE ile ilgili çeşitli sivil toplum kuruluşları tarafından enfeksiyon kontrolüne yönelik birtakım araştırmalar ve yayınlar yapılmış, CDC ve

diğer bazı uluslararası kuruluşların standartları Türkçe'ye kazandırılmıştır. Ayrıca TSE tarafından enfeksiyon kontrolü, temizlik, dezenfeksiyon ve sterilizasyon konusunda TS 12213, TS 12451, TS 13085 ve TS EN ISO 14937 standardı ve benzeri birçok standart yayımlanmıştır.

#### Enfeksiyon Kontrolü ile İlgili Başlıca Talimatlar

- El yıkama
- Hastane temizliği
- Standart önlemler
- İzolasyon uygulamaları
- Dezenfeksiyon-sterilizasyon
- Enfeksiyon kontrolü ve işleyişi
- Kanamalı hastaların tedavisi
- Üriner kateter kullanımı
- Ventilatör ilişkili pnömoni
- Damar içi kateter kullanımı
- Çok ilaca dirençli bakteri kontrolü
- Cerrahi alan enfeksiyon kontrolü
- Atık hizmetleri ve yönetimi
- Çalışanların sağlığı
- Mutfak yönetimi
- Çamaşırhane yönetimi
- Kan bankası yönetimi
- Morg yönetimi
- Mühendislik kontrolleri
- Havalandırma sistemleri yönetimi

### **Ulusal enfeksiyon kontrol ilke ve kılavuzları**

**Bakanlık tarafından enfeksiyon kontrol ilkelerinin belirlenmediği ve bu nedenle hastanelerdeki uygulamalarda farklılıklar olduğu görülmüştür.**

**3.3.2** EK Yönetmeliğinin 17. maddesinde “*Yataklı tedavi kurumlarında uygulanacak enfeksiyon kontrol hizmetlerine yönelik olmak üzere; bu Yönetmeliğin 7’nci maddesinin birinci fıkrasının (b) bendinde belirtilen enfeksiyon kontrol standartlarını içeren kılavuzlar, Bakanlıkça bu Yönetmeliğin yayımından itibaren en geç altı ay içerisinde çıkarılacak olan genelge ile düzenlenir*” hükmü yer almıştır. Anılan hükme göre enfeksiyon kontrol standartlarını içeren kılavuzların mutlaka Bakanlıkça düzenlenmesi gerekmektedir.

**3.3.3** Yönetmeliğin anılan hükmünün gereğini yerine getirmek üzere RSHMB tarafından 17.11.2005 tarihinde Sağlık Bakanlığı Dış İlişkiler Dairesi Başkanlığına yazı yazılarak; yataklı tedavi kurumlarında enfeksiyon hastalıklarının önlenmesinde temel kılavuz olarak kullanılması amacıyla, WHO tarafından yayımlanmış olan “*Practical Guidelines for Infection Control in Health Care Facilities*” (Sağlık Kurumlarında Enfeksiyon Kontrolüne Yönelik Uygulama Rehberi) adlı yayının tercümesi, basımı ve dağıtımının yapılabilmesi için WHO’dan gerekli iznin alınması istenmiş, ancak bahsi geçen kılavuzun Türkçe tercümesinin yapılması yönünde hiçbir adım atılmamıştır.

**3.3.4** Yönetmeliğin bu hükmü ile ilgili olmak üzere, Sağlık Bakanlığı tarafından 17.03.2006 tarih ve 2006/35 sayılı Genelge yayımlanmış ve Genelge ekinde sunulan ulusal ve uluslararası kılavuzların HE’nin kontrolünde rehber olarak kullanılacağı, öte yandan Bakanlıkça ulusal olarak kabul edilen ve güncellenen kılavuzların ilgili kurum ve kuruluşlara bildirileceği duyurulmuştur. Ancak Genelge ekinde herhangi bir kılavuz sunulmamış, sadece, ülkemizde bu alanda faaliyet gösteren bir dernek tarafından hazırlanan *Üriner Sistem Enfeksiyonları Önleme Kılavuzu* ve *Damar İçi Kateter Enfeksiyon-*

*larının Önlenmesi Kılavuzu* ile CDC ve WHO tarafından yayımlanan enfeksiyon kontrol kılavuzlarına (İngilizce) atıflar yapılmıştır. Ayrıca bu Genelgede belirtilmemekle birlikte RSHMB’nin web sayfasında da yukarıda sayılanlara ek olarak yine bir dernek tarafından hazırlanan *İzölasyon Önlemleri Kılavuzu* referans olarak gösterilmiştir.

**3.3.5** Yönetmeliğin yukarıdaki hükmünden de anlaşılacağı üzere, ulusal kılavuzların hazırlanması ve güncellenmesi konularındaki görev ve sorumluluk tamamen Bakanlığa aittir. Bu konuda, özel hukuk tüzel kişiliği bulunan birtakım sivil toplum kuruluşlarının tek başına düzenleme yapma yetkisi ve görevi bulunmamaktadır. Elbette ki, Bakanlığın bu görevi yerine getirirken, ilgili sivil toplum kuruluşları, resmî-özel üniversiteler ve konuyla ilgili diğer yerli-yabancı kuruluşların çalışmaları ve yayınlarından yararlanması doğaldır. Ancak nihayetinde hazırlanacak olan kılavuz ve rehberlerin, Bakanlığın yayını ve talimatı olarak yürürlüğe konulması gerekmektedir. Dolayısıyla, bazı dernekler tarafından hazırlanan kılavuzlara atıf yapılmasıyla yetinilmesi, Yönetmelikte öngörülen görevin ifası olarak algılanamayacaktır. Üstelik atıf yapılan kılavuzlar sayı olarak da yeterli değildir. Zira Sağlık Bakanlığınca hastanelerde çeşitli konularda toplam 12 adet kılavuzun (Bkz. paragraf: 3.3.13) uygulanması öngörülmesine karşılık, bunlardan sadece üçüne atıf yapılmaktadır. Dolayısıyla, söz konusu kılavuzlar Yönetmelikte öngörülen süreye rağmen Bakanlık tarafından henüz düzenlenmemiştir.

**3.3.6** Sağlık Bakanlığı Kalite Yönetimi Hizmetleri Şube Müdürlüğü tarafından “*Enfeksiyonların Kontrolü ve Önlenmesi Uygulama Kılavuzu*” adlı bir doküman hazırlanmış ve adı geçen Müdürlüğün internet sitesinde yayımlanmıştır. 2006 yılının sonlarında yayımlanan söz konusu dokümanda hastanelerin enfeksiyon riski ile ilgili plan ve süreçlerini belirleyip enfeksiyon riskini azaltmaya yönelik politika ve süreç oluşturmaları gerektiği belirtilmiş, bu kapsamda hastanelerin oluşturmaları gereken talimatlar 17 madde halinde isim bazında

sayılmıştır. Ancak söz konusu Kılavuz, adı geçen Şube Müdürlüğü'nün internet sayfasında yayımlanmasına rağmen pratikte hayata geçirilememiştir. Nitekim yapılan denetimlerde de hiçbir hastanenin hatta RSHMB bünyesindeki Kontrol Biriminin bile bu kılavuzdan haberi olmadığı görülmüştür. Kaldı ki bu kılavuzda sadece enfeksiyon kontrolü konusunda hastanelerin hazırlaması gereken talimatlar isim bazında sayılmış, ancak bu talimatların genel olarak neleri içermesi gerektiği konusunda da bir tespit yapılmamıştır.

**3.3.7** Yönetmelikte hazırlanması hususunda amir hüküm bulunmasına rağmen Sağlık Bakanlığı, HE ile mücadele anlamında büyük önem arz eden ve ülkenin genel sağlık politikası paralelinde uygulamaya yön vererek birliktelik sağlayacak söz konusu genel esasları belirlememiştir.

**3.3.8** Nitekim yapılan denetimler sırasında birçok hastanede enfeksiyon kontrolü konusunda örneğin; genel temizlikte bazı hastanelerde klor tablet, bazılarında çamaşır suyu kullanılması, kimi hastanelerde temizlik sırasında elektrik süpürgesi kullanılması, diğerlerinde bundan kaçınılması, bazı hastanelerde damar içi kateterlerin steril edildikten sonra tekrar kullanılmasına rağmen diğer has-

tanelerde kateterlerin bir defalık kullanılması gibi farklı uygulamalar olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca birçok hastanede enfeksiyon kontrol kılavuz ve talimatları hazırlanması yönünde müstakil çalışmalar yapıldığı; hastanelerin TSE tarafından hazırlanan standartlardan ve diğer hastanelerde yapılan çalışma ve uygulamalardan haberdar olmadığı ve hazırlanan talimatlar açısından bir standart bulunmadığı, birbirlerinden habersiz yürütülen bu çalışmaların işgücü ve kaynak israfına yol açtığı görülmüştür.

Hastaneler arasındaki uygulama farklılıklarının giderilmesi ve uluslararası standartlara uygun yöntemlerin uygulanabilmesi amacıyla Sağlık Bakanlığı tarafından, gerektiğinde üniversiteler, uygulayıcılar ve bu alanda faaliyet gösteren sivil toplum kuruluşlarının görüş ve önerileri de dikkate alınarak, enfeksiyon kontrol prosedürlerine ilişkin genel ilkeler belirlenmelidir.

## **Hastanelerde Enfeksiyon Kontrol Talimatları**

**3.3.9** Enfeksiyon kontrolüne ilişkin hastaneye özgü prosedür ve talimatların Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenecek genel ilkeler çerçevesinde hastaneler tarafından ayrıntılı olarak hazırlanması ve gerektiğinde güncellenmesi de büyük önem arz etmektedir. Nitekim bu konunun önemine binaen, hastanelerce doldurularak geri gönderilmesi Bakanlıkça istenen 2006 yılına ilişkin Yıllık Faaliyet Raporunda 12 adet enfeksiyon kontrol talimatı sayılmış ve bunlardan hangilerinin mevcut olduğu hastanelere sorulmuştur.

### **Hastanelerde enfeksiyon kontrol uygulamalarına yönelik talimatlar**

**Hastanelerin genelinde, enfeksiyon kontrol uygulamalarına yönelik talimatların hazırlanması konusunda birçok eksiklik bulunduğu görülmektedir.**

**3.3.10** Yapılan denetimlerde hastanelerin genelinde, enfeksiyon kontrol uygulamalarına yönelik olmak üzere bazı talimatlar hazırlanmakla birlikte, yapılan bu tür çalışmalarda belli bir sistematığın

ve düzenin oturtulmadığı ve birtakım eksikliklerin bulunduğu görülmüştür. Şöyle ki;

**3.3.11** Yerinde denetim yapılan birçok hastanede bu talimatlardan bir kısmının henüz hazırlık aşamasında olduğu ve uygulamaya geçmediği, bir hastanemizde bu tür talimatların hiç hazırlanmadığı; bu tür çalışmaların yapıldığı hastanelerde ise, enfeksiyon kontrol talimatlarının daha çok kalite çalışmaları kapsamında hazırlandığı ve hastanenin bütün birimlerini veya uygulamalarını kapsamadığı görülmektedir. Özellikle kalite çalışmaları çerçevesinde hazırlanan talimatların, aradan uzun bir dönem geçmesine rağmen hastane içinde resmî olarak uygulamaya konulmadığı, hazırlayan birimin arşivinde kaldığı ve hiç güncellenmediği dikkat çeken bir başka noktadır.

**3.3.12** Bazı hastanelerde aynı konuda hem kalite birimi hem de EKK tarafından hazırlanan birden fazla talimatın bulunduğu ve hatta bunları hazırlayanların dahi birbirlerinden habersiz olduğu; bazı hastanelerde ise aynı konuda hem hastane tarafından hem de hastane temizliğini yapan temizlik firması tarafından hazırlanan temizlik talimatlarının bulunduğu; yapılan mükerrer çalışmaların, gereksiz yere işgücü ve zaman kaybına neden olduğu, hangi talimatın uygulanacağı konusunda belirsizlik doğurduğu, çoğu talimatın ilk hazırlandığı şekliyle kaldığı ve güncellenmemesi nedeniyle bu talimatların uygulanırlığının kalmadığı tespit edilmiştir.

**3.3.13** Ayrıca denetim kapsamında yapılan anket çalışmasında da Sağlık Bakanlığınca sorulan 12 adet enfeksiyon kontrol talimatının hangilerinin mevcut olduğu tarafımızca da sorulmuş olup, 119 hastane tarafından verilen cevaplar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Hastanenizde aşağıdaki talimatlardan hangisi mevcuttur?		
	Var	Yok
El yıkama	77%	23%
Bariyer malzemelerinin kullanımı	60%	40%
İzolasyon	56%	44%

Ventilatör ilişkili pnömoni	23%	77%
Dezenfeksiyon, sterilizasyon	67%	33%
Üriner kateter kullanımı	45%	56%
Çok ilaca dirençli bakteri kontrolü	24%	76%
Cerrahi alan enfeksiyon kontrolü	31%	69%
Personel sağlığı	44%	56%
Damar içi kateter kullanımı	42%	58%
Atık yönetimi	81%	19%
Hastane temizliği	81%	19%

**Tablo 4** (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

Hastanelerde EKK tarafından ilgili birimlerle koordineli olarak, hastaneye özgü ayrıntılı talimatlar hazırlanmalı, talimatlar hastane idaresi tarafından tüm birimlere duyurulmalı, aynı konuda birden fazla talimat hazırlanması önlenmeli, hazırlanan talimatlar gerektiğinde güncellenmeli ve özellikle temizlik ihalesi teknik şartnamesi hazırlanırken bu talimatlar dikkate alınmalıdır.

### **Hastanelerde enfeksiyon kontrol kurallarına uyum**

**Hastanelerde enfeksiyon kontrol kurallarına yeterli düzeyde uyulmamaktadır.**

**3.3.14** HE'nin önlenmesi için hastanelerde hazırlanan enfeksiyon kontrolüne ilişkin talimatlara bütün hastane çalışanları tarafından tam anlamıyla uyulması gerekmektedir. Bilindiği gibi yeterli hijyenin sağlanamadığı ortamlarda mikropların çoğalması ve enfeksiyonun yayılması kaçınılmazdır. Fakat denetim kapsamında gerçekleştirilen fiili gözlem ve görüşmelerde, özellikle dezenfeksiyon, sterilizasyon ve hastane temizliğine ilişkin olarak yürütülen faaliyetler konusunda aksaklıklar olduğu tespit edilmiştir. Hastane birimleri ve faaliyetleri itibarıyla öne çıkan tespitler şu şekildedir.

#### **3.3.15 Ameliyathaneler**

- Bazı hastanelerde ameliyat esnasında ameliyat



odalarının kapılarının açık tutularak, tam steril olması gereken ameliyathane salonuna kirli hava girmesine yol açıldığı; yalnızca ameliyathane içinde giyilmesi gereken terliklerin ameliyathane dışında giyilen terliklerle karıştığı ve dışarıda giyildiği için kirlenen terliklerle ameliyathaneye girildiği; ameliyat malzemelerinin temizliğinin ameliyathane içerisinde hijyenik olmayan şartlarda yapıldığı tespit edilmiştir

- Bir hastanede ameliyathane yanındaki tıbbi sıvı atıkların atıldığı odadan kirli ve ıslak terliklerle dışarı çıkılıp, hiçbir önlem (terlik değişikliği vs.) alınmadan ameliyathaneye girilebildiği; yine bir başka hastanede ise ameliyathanelerin standart temizlik işleminin yeterli olmadığına ilişkin hastanenin kendi EKK'sının tespitleri olduğu görülmüştür.

### 3.3.16 Yenidoğan ve Yoğun Bakımlar

- Hastanelerin bazılarında damardan beslenme gerektiren hastalara verilecek gıda solüsyonlarının (parenteral solüsyon) kliniklerdeki tedavi masalarında herhangi bir güvenlik kabini olmadan ve manuel olarak enfeksiyon riski oluşturacak şekilde hazırlandığı;
- Bazı hastanelerde yenidoğan ünitesindeki her kuvöz için ayrı steteskobun kullanılmadığı; yoğun bakım ünitelerinde hemşirelerin hastalara müdahale ederken eldiven takmadığı;
- Bazı hastanelerde hemşireler tarafından yapılması gereken kuvöz temizliğinin temizlik elemanı tarafından yapıldığı ve bu kişinin ellerini yıkamadan ve eldivenini değiştirmeden sırayla tüm kuvözleri sildiği, dezenfeksiyon malzemesinin olduğu ancak nasıl kullanılacağına bilinmediği;
- Bir hastanede kalp-damar cerrahi yoğun bakım servisinde yer alan lavabonun içinde pis su dolu temizlik kovasının bulunduğu; başka bir has-



tanede ise hijyen açısından kapılarının sürekli kapalı tutulması gereken yoğun bakım ünitesinin kapılarının açık olduğu ve kapının hemen önünde hasta yakınlarının dolaştığı

görülmüştür.

### 3.3.17 Genel Temizlik

- Bazı hastanelerde, HE ile mücadele açısından en önemli faaliyetlerden olan hangi temizlik malzemelerinin nerelerde ve ne oranlarda kullanılacağına tespiti konusunda EKK'ların rolünün bulunmadığı ve bu konuda çok farklı uygulamalar olduğu; temizlik elemanlarının riskli alan gruplarına göre temizliği hangi saatlerde, nasıl yapacağına yazılı olarak belirlenmediği, temizlik işleri teknik şartnamelerinde bu yönde ayrıntılı hükümler bulunmadığı tespit edilmiştir.
- Bazı hastanelerde çalıştırılan temizlik elemanı sayısının hastanenin büyüklüğüne oranla yetersiz olduğu, özellikle ziyaret saatleri dışında da ziyaretçilerin girmesinin yeterince engellenmediği hastanelerde genel olarak hastane temizliğinin aksadığı ve hastanelerin yaptırdığı hasta ve personel memnuniyet anketlerinde de hastane temizliğinden memnuniyetin genelde % 65-70 civarında kaldığı anlaşılmıştır.
- Denetim yapılan hastanelerin tamamında, hastane temizliğini yapan firma elemanlarının eğitim seviyesinin düşük olması ve her ihale döneminde çalışanların bir kısmının işten çıkartılarak yerlerine hastane temizliği konusunda tecrübesi olmayan yeni elemanların işe alınması nedeniyle, firma elemanlarının hastane temizliği ile ilgili enfeksiyon kontrol kurallarına yeterli uyum gösteremediği görülmüştür.

### 3.3.18 Sterilizasyon – Dezenfeksiyon

- Bazı hastanelerde sterilizasyon işleminin kalite kontrolü için gerekli olan ve belli periyotlarla yapılması gereken testlerin (*Bowie-Dick*, *Biyolojik*, *Kimyasal testler*) hiç yapılmadığı, bazı hastanelerde ise bu testlerin uygun periyotlarda ya-

pılmadığı;

- Kimi hastanelerde sterilizasyon ünitesinde çalışan personelin, gerekli olan bariyer araçlarını (eldiven, maske, bone vs.) yeterince kullanmadığı; kapalı tutulması gereken dezenfektan sıvısı kaplarının ağzının açık bırakıldığı; bir hastanede ise dezenfektan sıvılarının üzerindeki tarihin, gerekli değişim tarihinden çok eski olduğu (36 gün);
- Bazı hastanelerde, uygun stok dönüşünün sağlanması ve sterilizasyon sorumluluğunun belirlenmesi açısından gerekli olan, malzemenin sterilizasyon ve son kullanma tarihi ile cinsinin, steril edilen malzeme paketleri üzerine etiketle yazılmadığı, bir hastanemizde ise steril edilmiş bazı malzemelerin son kullanma tarihinin geçtiği, maliyetleri düşürmek için tek kullanımlık damar içi kateterlerin yıkanıp steril edilerek tekrar kullanıldığı (ortalama 3-5 kez);
- Başka bir hastanede alçı ve pansuman işlemlerinin dezenfeksiyon ve sterilizasyon koşullarına uygun olmayan aynı oda içerisinde yapıldığı

görülmüştür.

### **3.3.19 Mutfak**

- Birçok hastanede EKK'ların mutfakla ilgili faaliyetlerde ve mutfağın kontrolünde herhangi bir rolünün bulunmadığı;
- Bazı hastanelerde mutfağın ve mutfakta kullanılan araç-gereçlerin yıpranmış olduğu ve hijyen şartlarına uygun olmadığı; et, sebze ve kahvaltılıkla ilgili işlemlerin aynı tezgah üzerinde yapıldığı; dışarıdan gelen kasaların mutfak içine alındığı ve sadece mutfak içerisinde kullanılan kasalar bulunmadığı; birçok hastanede bulaşık makinesi olmadığı ve bütün bulaşıkların elde yıkandığı;
- Bazı hastanelerde mutfakta çalışan personelin bariyer malzemesi kullanım kurallarına yeterince uymadığı;
- 1593 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanununun

126. ve 127. maddelerine göre, gıda üretim yerleri ve sıhhi müesseselerde çalışanların bulaşıcı hastalık taşıyıcılığı yönünden yılda dört kere muayene olma ve sıhhi rapor alma mecburiyeti (portör muayenesi) getirilmiş olmasına rağmen birçok hastanede mutfak personelinin portör muayenelerinin yılda en fazla bir veya iki kere yapıldığı

görülmüştür.

### **3.3.20 Çamaşırhane**

- Hastanelerin bazılarında EKK'ların çamaşırhane ile ilgilerinin ve buradaki faaliyetlere yönelik kontrollerinin olmadığı; bazı hastanelerde ise çamaşırhanede çalışan personelin gerekli olan bariyer önlemlerine yeterince uymadığı;
- Yine birçok hastanede çamaşırhanenin genel durumunun hijyenik açıdan yetersiz olduğu, çamaşırların ütülenmesi işleminin hijyen şartlarına uygun olmadığı ve ütülleme esnasında çamaşırların yere değdiği; bazı hastanelerde ise temiz çamaşırların taşınmasında problemler olduğu

tespit edilmiştir.

### **3.3.21 Tıbbi Atıklar**

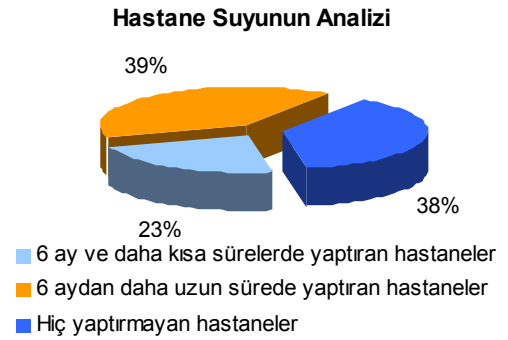
- Denetim yapılan hastanelerin neredeyse tamamında tıbbi ve evsel atıkların toplanması, ayrıştırılması, taşınması, atılması ve depolanmasında 22.07.2005 tarihli Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliğine aykırı hareket edildiği görülmüştür:
- Bir hastanede EKK'nın tıbbi atıkların toplanması konusunda herhangi bir rolünün ve etkisinin olmadığı;
- Hastanelerin neredeyse tamamında atıkların ayrıştırılmasına yeterli özenin gösterilmediği, (evsel atık kovalarına tıbbi atıkların, tıbbi atık kovalarına evsel atıkların atıldığı, kesici-delici aletlerin ayrı kaplar yerine, tıbbi atık poşetlerine atıldığı, vs.), hatta bu nedenle birkaç hastanede atıkları taşıyan görevlilerin yaralandığı;



- Birçok hastanede kuru temizlik yapılması gereken tıbbi atık depolarının su ile yıkandığı, hatta birkaç hastanede tıbbi atık deposu giderinin şehir kanalizasyonuna bağlı olduğu;
- Bazı hastanelerde kapısı sürekli kapalı olması gereken tıbbi atık deposunun kapısının açık tutulduğu; tıbbi atıkları toplamakla görevli ve özel koruyucu (*turuncu renkli elbise, çizme, deri eldiven, koruyucu gözlük, maske*) giysili elemanlar bulunmadığı ve tıbbi atıkların evsel atıkları taşıyan normal giysili temizlik elemanları tarafından toplandığı;
- Bazı hastanelerde Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliğine göre hazırlanması gerekli olan “Ünite İçi Atık Yönetim Planı”nın 2007 yılına kadar hiç hazırlanmadığı görülmüştür.

### 3.3.22 Su Analizleri- Su Deposu Bakımları

- TS 12213 numaralı “Enfeksiyon Kontrolü ile İlgili Kriterler” konulu TSE standardının *EK-D: Merkezi Hizmetler ile İlgili Kriterler* başlıklı bölümünün D-11 numaralı kriterine göre hastane sularının en az 6 ayda bir “Legionella” hastalığı yönünden düzenli olarak kontrolünün yapılması gerekirken, denetim yapılan birçok hastanede kullanılan suyun analizlerinin düzenli aralıklarla yaptırılmayıp, sadece bir sorunla karşılaşırsa analiz ettirildiği, bazı hastanelerde ise 2007 yılına kadar kullanılan suya ilişkin hiçbir analiz yaptırılmadığı; anket gönderilen 119 hastaneden sadece 27 tanesinin 6 ay ve daha kısa sürelerde hastane suyunu analiz ettirdiği, 47 hastanenin 6 aydan daha uzun sürede analiz ettirirken, 45 hastanenin hastane suyunu hiç analiz ettirmediği görülmüştür (Grafik 20).



**Grafik 20** (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

- Bazı hastanelerde EKK'nın hastanede kullanılan suyun analizi ve su deposunun bakım ve temizliği konusunda herhangi bir rolünün ve etkisinin olmadığı; bazılarında ise su depolarının bakım ve temizliğinin düzenli olarak yaptırılmadığı görülmüştür. Nitekim anket gönderilen hastanelerden 55 tanesi su depolarının bakım ve temizliğinin düzenli olarak yaptırıldığını bildirirken, 64 tanesi düzenli olarak bakım ve temizlik yaptırılmadığını belirtmiştir (Grafik 21).



**Grafik 21** (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

Hastanelerde bütün birimler tarafından EKK'larca hazırlanacak enfeksiyon kontrol talimatlarına tam anlamıyla uyulması için hastane idarelerince gerekli önlemler alınmalı, çalışanların hijyen kurallarına uyum konusunda bilgi ve alışkanlıklarının artırılması için sık aralıklarla eğitimler verilmeli ve özendirici uygulamalar hayata geçirilmelidir. Özellikle temizlik konusundaki kurallara uyumun artırılması için, ihale mevzuatında yapılacak düzenlemelerle işe alınacak temizlik personelinin belirli niteliklere sahip olmasını sağlayacak sertifikalandırma sistemi belirli bir takvim çerçevesinde hayata geçirilmelidir.

Yönetmeliğin 8. maddesinde de öngörüldüğü gibi, hastanelerde temizlik faaliyetleri ile çamaşırhane, mutfak, atık yönetimi, ilaçlama gibi destek hizmetlerinin HE yönünden kontrolünün sağlanabilmesi için EKK'lar bu alanlarda daha aktif rol almalıdır.

### **Enfeksiyon kontrol kurallarına ve talimatlarına uyumun kontrolü**

**Hastanelerde enfeksiyon kontrolü ile ilgili kural ve talimatlara uyulup uyulmadığı konusunda yeterli ve sistematik bir kontrol yapılmamaktadır.**

**3.3.23** Yeterli kontrolün olmadığı yerde kurallara yeterli uyumun da olmayacağı açıktır. Diğer bir ifadeyle kontrol ve kurallara uyum birbiriyle doğru orantılıdır. Bu genel ilke hastanelerde uygulanacak olan enfeksiyon kontrolü ile ilgili kurallara ve talimatlara uyum konusunda da geçerlidir. Nitekim denetim yapılan hastanelerin yetkilileri de, belirlenen talimatlara, kontrol faaliyetleri yapılabildiği ölçüde uyulduğunu ifade etmiştir.

**3.3.24** Genellikle hastanelerde enfeksiyon kontrolü ile ilgili talimatlara uyumun kontrolü, ilgili servisin sorumlu hemşireleri tarafından yapılmaktadır. Bunun yanında EK hemşireleri de birimleri gezdiği esnada gözlem ve uyarılarda bulunmaktadır. Zaman zaman başhemşirelik de bu tür kontroller yapmaktadır.

**3.3.25** Ancak hastanelerin neredeyse hiçbirisinde sistematik bir kontrol mekanizmasının bulunmadığı, kontrol çalışmalarında yazılı kontrol formlarının kullanılmadığı, uygunsuz davranışı olanlar için sadece sözlü uyarılarda bulunulduğu görülmüştür. Bazı hastanelerde kısmen de olsa belli bir düzen çerçevesinde yapılan kontrollerin ise, çoğunlukla temizlik personeli üzerinde olduğu, sağlık çalışanlarını kapsamadığı görülmektedir.

Hastanelerde enfeksiyon kontrolü ile ilgili talimatlara istenilen düzeyde uyumun sağlanabilmesi için hastane idaresinden yetkili kişilerin ve EK hemşirelerinin de içinde bulunduğu bir kontrol ekibi oluşturulmalı, düzenli aralıklarla hastane genelinde kontroller yapılmalı ve bu denetimlerde yazılı kontrol formları kullanılmalıdır. Ayrıca kontroller sonucunda talimatlara uymayanlar için yaptırımlar uygulanmalı ve uyumu teşvik edici uygulamalar geliştirilmelidir.

## Kişisel Hijyen ve Hastane Enfeksiyonları

**3.3.26** HE'nin büyük kısmı temasla bulaşmaktadır. Dolayısıyla HE'nin en önemli kaynağı ya da bulaşma yolu sağlık çalışanlarının elleridir. Zira sağlık çalışanlarının elleri; tıbbi araç gereçlerle, idrar, balgam, yara akıntısı gibi hasta çıktıkları ile sürekli temas halinde olduğundan, zengin bir floraya sahiptir. Bilimsel kaynaklara göre normal kişilerin



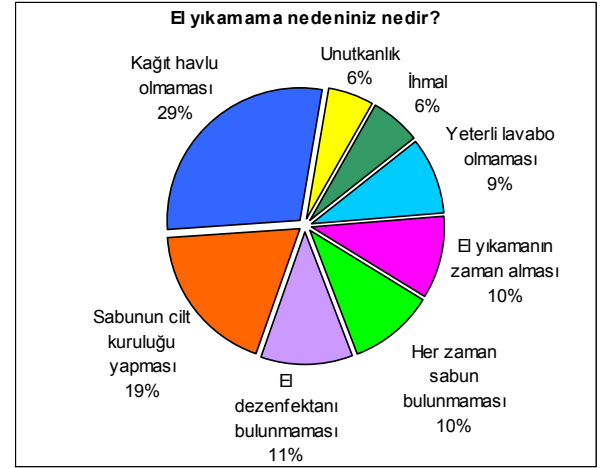
sadece % 6'sının ellerinde zararlı mikroorganizma bulunurken, sağlık çalışanlarının ellerinde bu oran % 68'dir. Bu sebeple sağlık çalışanlarının kişisel hijyen kurallarına dikkat etmeleri ve özellikle el hijyenin sağlanması, HE'nin önlenmesinde en önemli faktörlerden biridir. Kişisel hijyen kuralları denince; doktor, hemşire ve diğer sağlık çalışanlarının el hijyeni ile eldiven, maske ve önlük kullanma gibi izolasyon kurallarına uymaları anlaşılmaktadır.

**3.3.27** Tüm dünyada kabul edildiği üzere HE'nin önlenmesinde en basit, ucuz ve etkili yol el yıkama faaliyetidir. birçok bilimsel çalışmada el yıkamanın, doğru bir şekilde yapılırsa, tek başına HE'yi en az % 30 azalttığı belirtilmektedir.

**3.3.28** Hastane ortamında özellikle riskli ünitelerde ve girişimsel (invaziv) işlemsel öncesinde, su ve normal sabunla el yıkama yerine su ve antimikrobiyal bir solüsyonla el yıkama (hijyenik yıkama) veya ellerin alkolü el antiseptiği ile ovalanması gerekmektedir. Hasta ile her temas öncesinde ve sonrasında veya hasta çevresindeki cansız yüzeylerle temas edilmesinden sonra el hijyeni sağlanmalıdır. El hijyeninin sağlanabilmesi için ayrıca, yüzük kullanılmaması, tırnak uzatılmaması, gerekli yerlerde eldiven kullanılması ve bir hastadan başka bir hastaya geçişte eldiven değiştirilmesi gerekmektedir.

**3.3.29** Ayrıca maske ve bone takma, önlük giyme

gibi kişisel izolasyon önlemleri de HE'nin önlenmesinde önemli bir yere sahiptir. Buradaki temel amaç, mikrop bulaşmış eşya ya da enfekte hastadan ellere bulaşan mikroorganizmaların diğer hastalara geçişini önlemektir.



**Grafik 22** (Kaynak: Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi)

**3.3.30** Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesinin kendi sağlık çalışanları üzerinde yaptığı ve toplam 262 kişinin katıldığı bir anket çalışmasında, ankete katılanların (145 hemşire, 50 doktor ve diş bekimi, 67 personel ve memur olmak üzere toplam 262 kişi) sadece % 1,6'sının her şartta el yıkadığını ifade ettiği görülmektedir. El yıkama alışkanlığı olmayanların en büyük gerekçesi ise, % 29'la kağıt havlu kullanma imkânının bulunmamasıdır. Grafik 22'de belirtildiği gibi, el yıkama alışkanlığının kazandırılmasındaki faktörler içinde, yeterli lavabo, sabun, el antiseptiği ve kağıt havlu bulunmaması, sabunun cilt kuruluğu yapması gibi dışsal faktörlerin (toplam % 78), kişinin kendi şahsi durumunu ifade eden, ihmal, unutkanlık gibi içsel faktörlere (toplam % 22) nazaran oldukça etkili olduğu görülmektedir.



Resim 1: Bakterilerin yok edilmesinde el temizliğinin önemi

### Hastanelerde kişisel hijyen kurallarına uyum

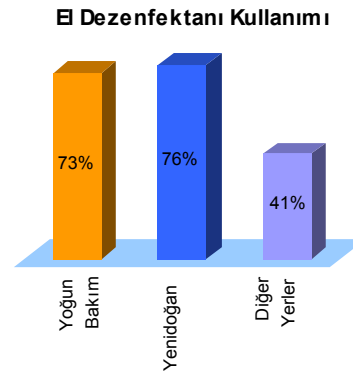
**Hastanelerde el yıkama, eldiven, maske, bone gibi bariyer malzemelerini kullanma, riskli birimlerde takı takmama gibi kişisel hijyen kurallarına yeterince uyulmamaktadır.**

3.3.31 Hastanelerde yapılan denetim çalışmalarında, kişisel hijyen kurallarına uyum konusunda bazı olumsuzluklar ve yetersizlikler tespit edilmiştir.

3.3.32 Birçok hastanede yapılan görüşmelerde, kişisel hijyenin en önemli kuralı olan bir hastadan başka bir hastaya geçilirken el yıkama ve eldiven değiştirme alışkanlığının gelişmediği ve bu konuda aksaklıklar olduğu belirtilmiş, anket çalışmasındaki sonuçlara paralel şekilde, özellikle her uygulamadan sonra el yıkama alışkanlığının genel olarak çok düşük olduğu ifade edilmiştir.

3.3.33 Öte yandan bazı hastanelerde özellikle hijyenik el yıkama için gerekli olan el antiseptiğinin hastanenin hiçbir yerinde kullanılmadığı, bazı hastanelerde ise sadece riskli birimlerde kullanıldığı; yine birçok hastanede el yıkama alışkanlığının kazanılmasında önem arz eden kağıt havlunun el kurulamasında kullanılmak üzere lavabolarda hiç bulundurulmadığı veya çok yetersiz olduğu görülmüştür.

3.3.34 Nitekim yapılan denetim anketi çalışmasında da, elde bulunan mikroorganizmaların kısmen ya da tamamen yok edilmesi için gereken ve özellikle yoğun bakım ve yenidoğan üniteleri gibi riskli birimlerde kullanılması zorunlu olan el antiseptiği kullanım oranının, yoğun bakım ünitelerinde % 73, yenidoğan ünitelerinde % 76, diğer yerlerde ise % 41 seviyesinde olduğu görülmüştür (Grafik 23).



Grafik 23 (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

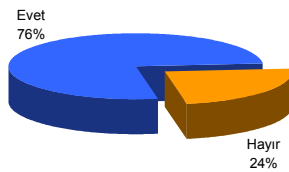
3.3.35 Yine birçok hastanede ameliyathane ve yoğun bakım gibi riskli birimlerde çalışan personelin, el hijyeni açısından sakıncalı olmasına rağmen görevleri esnasında saat, yüzük, bilezik gibi takılar kullandıkları, dolayısıyla personelden hastaya mikrop bulaşma riskinin arttığı tespit edilmiştir. Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün "Hemşire Kıyafeti" başlıklı ve 2004/29 sayılı Genelgesinde, enfeksiyon riski açısından hemşirele-

rin takı ve kıyafetlerine dikkat edilmesi gerektiği, bu husustan başhemsireliğin sorumlu olduğu açıkça ifade edilmiş olmasına rağmen, hastanelerin genelinde bu konuda herhangi bir duyuru yapılmadığı, birkaç hastane idaresi hariç bu hususun yeterince kontrol edilmediği tespit edilmiştir.

**3.3.36** Bazı hastanelerde yasak edilmesine rağmen personelin ameliyathane kıyafetiyle ameliyathane dışında dolaştığı, dolayısıyla steril olarak kullanılması gereken ameliyathane kıyafetlerinin normal kirli ortama çıkılmak suretiyle hava veya temas yoluyla steril özelliklerinin ortadan kalktığı saptanmıştır.

**3.3.37** El hijyeni konusundaki alışkanlıkların geliştirilmesinde, bu konunun öneminin ve hijyen yöntemlerinin bilimsel esaslar çerçevesinde ve yapılacak eğitimlerle personele aktarılması büyük önem taşımaktadır. Hastanelerde yapılan denetim anketi çalışmasında 119 hastanenin 91 tanesinde meslek mensuplarına el hijyeni hakkında eğitim verildiği görülmüştür (Grafik 24).

**Çalışanlara el hijyeni hakkında eğitim verilmekte midir?**



**Grafik 24** (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

**3.3.38** Kişisel hijyen kurallarının uygulamaya geçirilmesinde kuşkusuz kontrolün de önemli yeri bulunmaktadır. Paragraf 3.3.23-3.3.25'de de açıklandığı üzere, kişisel hijyen kurallarına uyulup uyulmadığı konusunda kayda dayalı ve sistematik bir kontrol mekanizması da bulunmamaktadır.

Kişisel hijyen kurallarına riayetsizliğin en önemli nedenleri, el yıkama ve kurulama malzemelerinin yeterli kalite ve miktarda bulunmaması, sağlayacağı fayda konusundaki bilincin yetersizliği, personel azlığı nedeniyle iş yoğunluğundaki fazlalık ve ihmal olarak özetlenebilir. Hastanelerde kişisel hijyen kurallarına uyumun artırılmasında da, sorun odaklı yaklaşımla çözüm aranmalı ve uygunsuz davranışlara neden olan etmenlerin ortadan kaldırılması yoluna gidilmelidir.

### **Çalışanların mesleki risklere karşı korunması**

**Hastane çalışanlarının mesleki risklere karşı korunması konusunda gerekli önlemler yeterince alınmamaktadır.**

**3.3.39** Hastaneler, enfeksiyon etkenleri bakımından zengin bir ortam oluşturmakta ve hastane personeli, verdiği sağlık hizmeti sırasında sürekli enfeksiyon etkenleriyle temas halinde olmaktadır. Bu durum işin doğası gereği hastane personeli açısından ciddi enfeksiyon riski oluşturmaktadır. Özellikle hastanedeki günlük faaliyetleri sırasında hastaların kan ve vücut sıvılarıyla temas etme ihtimali olan hastane personelinin tamamı kan yoluyla bulaşan hastalıklar açısından yüksek risk altındadır. Bunun gibi kesici-delici tıbbi aletler hem personel hem de hastalar için önemli oranda enfeksiyon riski taşımaktadır. Sağlık personelinin girişim sırasında yaralanarak hastadan enfekte olması sık karşılaşılan bir durumdur.

**3.3.40** ABD'de yapılan çalışmalarda sağlık çalışanlarının normal popülasyona kıyasla 3-5 misli daha fazla risk altında olduğu belirtilmiştir. Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesinde toplam 288 hastane personeline (doktor, hemşire, yardımcı personel dahil olmak üzere), 2006 yılında yapılan sağlık taramasında, meslek hayatları boyunca kaç defa kesici-delici alet yaralanması, bütünlüğü bozulmuş



cilde kan-tükürük bulaşması, hastadan enfeksiyon geçişi ve çizilme-ezilme-laser yaralanması gibi vakalarla karşılaştıkları sorulmuş, çalışanlardan 114'ü (% 40) bu vakalardan hiçbirisini yaşamadığını bildirmiş olmasına karşılık, geri kalan 174 (% 60) personel, meslek hayatları boyunca bir veya birden fazla vaka ile karşılaştığını beyan etmiştir.

**3.3.41** Hastanelerde yapılan yerinde denetim çalışmalarında; bazı hastanelerde iş kazaları veya yaralanma durumunda yaralanmanın ve enfeksiyonun türüne göre ne yapılacağına ilişkin herhangi bir talimatın bulunmadığı, dolayısıyla yaralanan personele acil olarak yapılacak ilk müdahale konusunda personelin ne yapması gerektiğini tam olarak bilmediği veya farklı uygulamalar olduğu tespit edilmiştir.

**3.3.42** Bakanlık tarafından yayımlanan muhtelif genelgelerde, sağlık çalışanlarının hepatit ve grip virüslerine karşı ücretsiz olarak aşılması gerektiği vurgulanmış olmakla birlikte, yerinde denetim yapılan hastanelerin bazılarında, söz konusu aşılama işleminin belli bir program dâhilinde düzenli olarak yürütülmediği görülmüştür.

**3.3.43** Ayrıca, daha önce tıbbi atıklarla ilgili 3.3.21 numaralı paragrafta da bahsedildiği gibi, bazı hastanelerde tıbbi atıkları toplamakla görevli personelin, özel koruyucu giysi (*çizme, deri eldiven, koruyucu gözlük, maske*) kullanmadığı, hastanelerin neredeyse tamamında atıkların ayrıştırılmasına yeterli özenin gösterilmediği; kesici-delici aletlerin bu iş için özel üretilmiş sert plastik bidonlar yerine tıbbi atık poşetlerine atıldığı, bu sebeplerle birkaç hastanede atıkları taşıyan görevlilerin yaralandığı görülmüştür.

**3.3.44** Bunun yanında hastanelerin büyük bir kısmında, özellikle de laboratuvarlarda fiziki yapıdan kaynaklanan eksiklikler nedeniyle hastane çalışanlarının mesleki enfeksiyon riski ile karşı karşıya olduğu görülmüştür. Birçok hastanede mikrobiyoloji laboratuvarında kültür ekimi yapılan yerlerde bulunması gereken biogüvenlik kabinlerinin bulunmadığı, dolayısıyla bu işlerde çalışan perso-

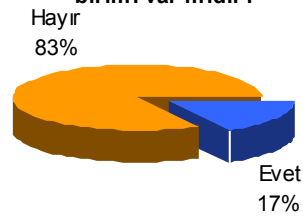
nelin özellikle solunum ve damlacık yoluyla bulaşan enfeksiyonlara karşı büyük ölçüde risk altında buldukları; neredeyse hiçbir hastanenin laboratuvarında acil ve gerekli durumlarda (göze çeşitli maddelerin sıçraması, yangın çıkması vs.)



kullanılması gerekebilecek göz yıkama musluğu veya duş imkânının da bulunmadığı görülmüştür.

**3.3.45** Denetim yapılan hastanelerin neredeyse tamamında özellikle doktor ve hemşire gibi sağlık personeli başta olmak üzere tüm hastane çalışanlarının mesleki enfeksiyon riski açısından sağlık taramalarının düzenli aralıklarla yapılmadığı ve sağlık çalışanlarının mesleki enfeksiyonlarını izleyecek herhangi bir birimin bulunmadığı görülmüştür. Yapılan denetim anketi çalışmasında da 119 hastaneden sadece 20 tanesi personel sağlığı birimi olduğunu bildirirken 99 tanesi böyle bir birimin olmadığını bildirmiştir (Grafik 25). Yine anket çalışmasında 119 hastanenin 86'sı hastane personeline sağlık taraması yapıldığını, 33'ü ise sağlık taramasının hiç yapılmadığını bildirmiştir (Grafik 26).

**Hastanenizde personel sağlığı birimi var mıdır?**

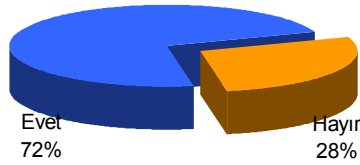


**Grafik 25** (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

**3.3.46** Bu durum, herhangi bir kalıcı hastalığı bulunan personelin aşı ve tedavilerinin sağlıklı biçimde yapılıp yapılmadığının takibi, bulaşıcı hastalıkları varsa uygun birim ve işlerde istihdam edilmesi noktasında zafiyetlerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla hangi personelin han-

gi hastalığı taşıdığı veya geçirdiği ya da ilgili personelin bağışıklık sisteminde bir zayıflama bulunup bulunmadığı, bu durumların başka insanlar açısından risk oluşturup oluşturmadığı hususunda belirsizlikler bulunmaktadır.

**Hastane personeline sağlık taraması yapılmakta mıdır?**



**Grafik 26** (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

**3.3.47** Bütün bu tespitler, sağlık personelinin mesleki enfeksiyon risklerine karşı korunması ve bu risklerin izlenmesi konularında yeterince önlem alınmadığını göstermektedir.

Hastane çalışanlarına mesleki enfeksiyonlar ve bunlardan korunma yolları konusunda uygulamalı eğitimler verilmelidir. Yaptığı işin özelliği ve sağlık durumları nedeniyle belli birimlerde çalışması sakıncalı olan personel başka birimlerde çalıştırılarak iş kısıtlaması uygulanmalıdır. Ayrıca kesici delici aletlerin kullanıldıktan sonra bertaraf edilmesi ve bu tür atıkların toplanması için gerekli olan özel ekipman ve yöntemlerin kullanılması sağlanmalıdır.

EKK'ya bağlı olarak oluşturulabilecek alt çalışma gruplarından birisi hastane personelinin mesleki enfeksiyonlar açısından takibini yapmakla görevlendirilmeli, hastane çalışanlarının sağlık taramaları düzenli olarak yapılmalı, hasta personel ve uygulanan tedaviler takip edilmeli ve gerekli koruyucu sağlık önlemlerinin alınması sağlanmalıdır.



### **3.4. Hastane Enfeksiyonları ile Mücadelede Kullanılacak Mal ve Hizmetlerin Alımlarında Yeterli Etkinlik Sağlanmakta mıdır?**

*Denetim Kriteri:*

- ◆ *Hastane enfeksiyonları ile mücadelede kullanılmak üzere alınacak mal ve hizmetlerin genel standart ve özellikleri hastane enfeksiyonları riskini en aza indirecek şekilde Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenmeli ve uygulanması sağlanmalıdır.*

#### **Hastanelerde Mal ve Hizmet Alımları**

**3.4.1** Bilindiği üzere HE ile mücadele kapsamında başta hastanenin temizliği, çamaşırların yıkanması, yemek pişirilmesi ve servisi, hastanenin haşerelere karşı ilaçlanması gibi hizmetler ile temizlik, dezenfeksiyon ve sterilizasyon için gerekli sarf malzemeleri; galoş, önlük, maske, eldiven gibi bariyer malzemeleri vs. hastane yönetimi tarafından satın alınmak suretiyle temin edilmekte ve ilgili birimlerinin kullanımına sunulmaktadır. Ancak satın alınacak mal ve hizmetlerin, değişkenlik gösteren bakteri dirençlerine göre asgari standartlara sahip olması gerekmektedir. Bu açıdan, örneğin, dezenfektanların ve sıvı sabunların içindeki aktif maddenin cinsi ve karışım oranının ne olacağı, alınacak steril eldiven veya maskenin hangi malzemeden imal edilmiş olması gerektiği ve malzemesinin kalınlığı, temizlik ve ilaçlama hizmeti alınırken aranması gereken asgari kalite standartlarının neler olması gerektiği gibi hususlar önem arz etmektedir.

**3.4.2** Teknolojik gelişmelerle birlikte sağlık sektörü için üretilen mal ve hizmetlerin çeşitliliği de gün geçtikçe artmaktadır. Buna karşılık hastanelerdeki iş yoğunluğu içerisinde çoğu zaman bu tür malzeme ve hizmetlerin teknik özellikleri tam olarak değerlendirilememekte, bu hususta genellikle ürünün tanıtım dokümanları ve satıcı firmanın açıklamaları ile yetinilmektedir.

**3.4.3** Öte yandan bazı hastane yönetimlerinde; genellikle ihale mevzuatındaki sorumluluklar nedeniyle ve rekabeti engellemek kaygısıyla, teknik şartname hazırlarken çok fazla teknik detaya girmeden genel geçer düzenlemeler yaptıkları ve en ucuz malı almak eğiliminde oldukları şeklinde açıklamalar yapılmıştır. Bu durum teknik şartname hazırlama konusunda hastane yönetimlerinin desteğe ihtiyaç duyduğunu göstermektedir.

**3.4.4** Buna karşılık Sağlık Bakanlığınca, hastanelere rehberlik etmek üzere, HE ile mücadele için gerekli mal ve hizmet alımlarında HE riskini en aza indirecek belirli kalite standartları belirlenmiştir. Bu nedenle hastanelerin, aynı ihtiyaç için cins olarak birbirinden farklı ürünler kullandığı, satın alınan ürünlerin teknik özelliklerine ancak kullandıktan sonra tecrübe etmek suretiyle vakıf olabildikleri ve alımı yapılan ürün ve hizmetlerin zaman zaman HE ile mücadele açısından yetersiz kaldıkları, yerinde yaptığımız incelemelerde gö-

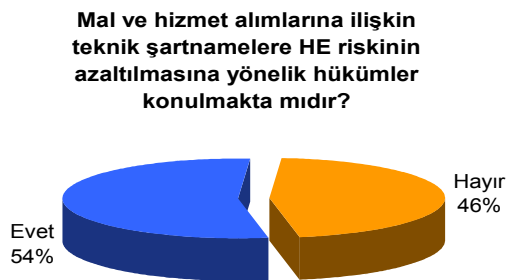
#### ***İhale teknik şartnamelerinde hastane enfeksiyonları ile ilgili düzenlemeler***

***Hastane enfeksiyonları ile mücadele için gerekli mal ve hizmet alımlarında, enfeksiyon riskini en aza indirecek standartlar yeterince dikkate alınmamaktadır.***

rülmüştür. Örneğin, bir hastanede belirli ısı dayanım standartlarına uygun olmayan biyolojik indikatörlerin satın alınması nedeniyle, yapılan sterilizasyon işlemlerinin sağlıklı olarak gerçekleştirilemediği tespit edilmiştir. Yine yaygın olarak birçok hastanemizde, temizlik işine ilişkin teknik şartnamelerde, yapılacak temizliğin uygulaması konusunda hastaneler arasında çok farklı düzenlemelerin yer aldığı, söz konusu şartnamelerde, temizlik faaliyetleri ile ilgili olarak yer alan düzenlemelerin etkin bir temizlik faaliyeti için yeterli olmadığı, temizliğin mahallere göre hangi malzemelerle ve nasıl yapılacağı konusunda yeterli açıklamaların bulunmadığı, tıbbi atıklar ile ilgili düzenlemelerde de Tıbbi Atık Yönetmeliğinin, 2005 yılındaki değişiklikten önceki düzenlemelerine atıflar yapıldığı, netice itibarıyla bu tür hatalı düzenlemelerin hijyenik bir temizliğin sağlanması açısından sorun doğurabileceği tespit edilmiştir.

**3.4.5** Yine bazı hastanelerde, hijyenik havalandırmanın sağlanması açısından büyük önem taşıyan havalandırma filtrelerinin bakım, partikül ölçüm ve değişim işlemlerinde belirli bir standardın sağlanmadığı görülmektedir.

**3.4.6** Öte yandan yapılan denetim anketi çalışmasında, hastanelere mal ve hizmet alımlarına ilişkin teknik şartnamelere HE riskinin azaltılmasına yönelik hükümler koyup koymadıkları sorulmuş, 119 hastaneden 55 tanesinin bu yönde herhangi bir hüküm koymadığı görülmüştür (Grafik 27).



**Grafik 27** (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

**3.4.7** Konuyla ilgili bir başka husus da, HE ile mücadelede doğrudan kullanılmamakla birlikte başka amaçlarla kullanılan çeşitli malzemelerin bizzat kendisinin de HE riski doğurması ihtimalidir. Özellikle hastanın tedavisi ve bakımında kullanılan çeşitli tıbbi alet, cihaz ve sarf malzemeleri, buna verilebilecek en önemli örneklerdir. İncelemelerimiz sırasında bir hastanemizde, satın alınan ameliyat ipliğinin kalitesiz olması nedeniyle, yapılan ameliyatlardan sonrasında bu ipliklerin bazı vakalarda açıldığı ve enfeksiyon riski doğurduğu veya alınan cerrahi eldivenlerin kullanım sırasında çok sık yırtıldığı tespit edilmiştir.

**3.4.8** Bu nedenle bu tür alet ve malzemelerin de belirli standartlara sahip olması, HE riskini en aza indirmek açısından büyük önem arz etmektedir. Aksi takdirde kalite veya niteliği uygun olmayan malzeme alımı, yapılan mücadele çalışmalarının başarısını olumsuz etkileyecek, hatta bizzat malzemenin kendisi bir enfeksiyon riski doğurabilecektir.

HE ile mücadelede kullanılacak mal ve hizmetler ile yüksek HE riski taşıyan malzeme ve araçların taşınması gerektiği asgari standartların HE riskini en aza indirecek şekilde önceden belirlenmesi faydalı olacaktır. Kuşkusuz söz konusu standart ve özelliklerin merkezi bir otorite olarak Sağlık Bakanlığınca belirlenerek hastanelerin kullanımına sunulması, hastaneler için önemli bir rehber niteliğinde olacaktır. Bu, aynı zamanda hastanelerin her birinin aynı malzeme için ayrı ayrı araştırma yapması gereğini ortadan kaldırarak işgücü kayıplarını da önleyecektir.

### Satın alma işlemlerinde enfeksiyon kontrol komiteleri

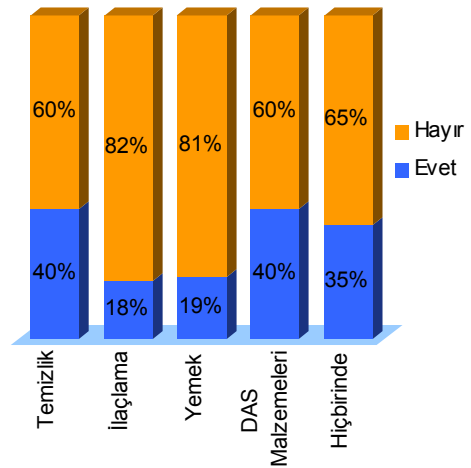
**Hastane enfeksiyonları ile mücadelede kullanılan mal ve hizmet alımlarında genel olarak enfeksiyon kontrol komitelerine ya hiç danışılmamakta ya da tavsiyeleri uygulanmamaktadır.**

3.4.9 HE ile mücadelede kullanılan mal ve hizmetlerin alımında karşılaşılan bir başka sorun ise, bunların teknik şartnamelerinin hazırlıklarında EKK'nın katkısının yeterince alınmamasıdır. Bilindiği üzere yapılan ihalelerde alınacak mal veya hizmetin ayrıntılı teknik özellikleri teknik şartnamelerde gösterilmektedir. Bu nedenle HE ile mücadelede kullanılan veya HE riski doğurabilecek mal ve hizmetlerin teknik şartnamelerinin hazırlanmasında EKK'nın aktif rol oynaması veya görüşünün alınması önem taşımaktadır. Nitekim Bakanlığın yayımlanmış olduğu 12.07.2006 tarih ve 2006/80 sayılı Genelgede, başta temizlik hizmeti ve dezenfektan alımlarında olmak üzere, diğer mal ve hizmet alımlarında ve satın alınan mal ve hizmetlerin muayene ve kabul aşamalarında EKK'nın görüş ve önerilerinin alınması gerektiği vurgulanmıştır.

3.4.10 Ancak yapılan denetim çalışmaları sırasında, birçok hastanede, HE ile mücadelede kullanılan veya HE riski doğurabilecek mal ve hizmetlerin alımında EKK'nın yeterli katkısının alınmadığı görülmüştür. Örneğin HE ile mücadelede çok önemli fonksiyonu olan hastane temizliğine ilişkin ihale teknik şartnamesinin hazırlığında hastanelerin önemli bir kısmında EKK'ların aktif rol almadığı görülmektedir. Komitelerin bu yönde bazı hastanelerdeki çalışmaları ise sadece belirli malzemelerin (temizlik ve sterilizasyon indikatörleri gibi) teknik şartnamesinin hazırlanmasıyla sınırlı kalmaktadır. Yapılan denetim anketi çalışmasında da EKK üyelerinin mal ve hizmet alımlarından hangilerinin teknik şartname hazırlıklarında görev aldıkları sorulmuş ve alınan cevaplar oldukça dik-

kat çekici bulunmuştur. Buna göre; hastanelerin % 40'ında temizlik hizmeti ihalelerinin, % 18'inde ilaçlama ihalelerinin, % 19'unda yemek ihalelerinin ve % 40'ında DAS malzemeleri ihalelerinin teknik şartname hazırlıklarında EKK üyelerinin görev aldıkları görülmektedir. EKK üyelerinin hiçbir ihalenin teknik şartname hazırlığında görev almadığı hastanelerin oranı ise % 35'tir (Grafik 28).

**EKK Üyeleri satınalma ihalelerinden hangilerinin teknik şartname hazırlıklarında görev almaktadır?**



**Grafik 28** (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

HE ile mücadelede kullanılacak malzemelerin teknik şartnamelerinin hazırlıkları sırasında EKK'ya daha fazla aktif rol verilmesi, enfeksiyonla mücadele çalışmalarına katkı sağlayacaktır. Ayrıca HE ile ilişkili olan bütün mal ve hizmet alımlarında muayene kabul komisyonuna, EKK üyesi olup da ilgili malın teknik özelliklerine vakıf en az bir personelin katılımının sağlanması da bu konudaki etkinliği artıran bir uygulama olacaktır. Bu konuda, Bakanlık tarafından yayımlanan 2006/80 sayılı Genelgede belirtilen düzenlemenin hayata geçirilmesi için gereken tedbirler alınmalıdır.

### 3.5. Hastanelerin Fiziki Yapıları Hastane Enfeksiyonları ile Mücadele Açısından Yeterli midir?

*Denetim Kriteri:*

- ◆ *Genel kabul görmüş ilkelere göre merkezi otorite tarafından ulusal hastane mimarisi standartları oluşturulmalı ve hastane bina ve cihazlarının inşaa, bakım, onarım ve dizayn faaliyetlerinin bu standartlara uygun yapılması sağlanmalıdır.*

#### Hastane Binalarının Fiziki Yapısı

**3.5.1** Hastanelerde hijyenik ortamın sağlanması açısından; dezenfeksiyon, sterilizasyon, temizlik, izolasyon gibi önlemler yanında, hastanenin uygun fiziki koşullara sahip olması da önem taşıyan bir faktördür. Hastanenin fiziki koşulları, hem HE'nin ortaya çıkması hem de ortaya çıkan HE vakalarıyla mücadelenin etkinliği açısından önemli rol oynamaktadır. Hastanenin sürekli hizmet veren bir işletme niteliğinde olması, teknik imkânsızlıklar ve yüksek maliyetler getirmesi gibi nedenlerle, fiziki yapı üzerinde sonradan değişiklik yapmak her zaman ve her yerde mümkün olmayabilecektir. Bu nedenle hastane binası projesinin hazırlanması aşamasında fiziki yapının ortaya çıkarılması sürecinin iyi planlanması gerekmektedir.

**3.5.2** Hastane binalarının, HE ile mücadele açısından önem arz eden birçok teknik özelliklere sahip olması gerekmektedir. Genel olarak bu özellikleri;

- Hastane ünitelerinin iç mimari planı ve bina içinde konumu,
- Üniteler arasındaki geçişlerin planı,
- Havalandırma, asansör, sıhhi tesisat vb. sistemlerin durumu,
- Kullanılan yapı malzemelerinin özellikleri vs.

gibi başlıklar altında gruplandırmak mümkündür. Söz konusu özelliklerin hastanelerde hayata geçirilebilmesi, ancak hastane mimarisi standartlarının HE riskleri de göz önünde bulundurularak belirlenmesi, projeler hazırlanırken bu standartların dikkate alınması ve inşaatın yapımı sırasında uygulamaya konulması ile mümkün olabilecektir.

**3.5.3** Bugün için hastane projeleri bu süreçte yürütülen üç ayrı teknik çalışma ile hazırlanmakta ve hayata geçirilmektedir: *İhtiyaç programları, projeler ve mahal listeleri.*

**3.5.4** *İhtiyaç programları:* Günümüzde Bakanlığa bağlı hastanelerin inşaat projeleri, Bakanlık tarafından yatak sayılarına göre ayrı ayrı hazırlanmış standart *ihtiyaç programlarına* göre (Şekil 1) yapılmaktadır. İhtiyaç programları, sadece ihtiyaç duyulan mahaller ve bu mahallerin sayısı, birim alanı ve toplam alanının yer aldığı çok genel bir liste olup projeyi hazırlayacak olan müellife verilmektedir.



400 YATAKLI HASTANE İHTİYAÇ PROGRAMI					
NO	İsim/tabir-Mahal Adı	Oda Sayısı	Alan (m2)	Toplam Alan (m2)	Birim (Mahal) (m2)
...	...	...	...	...	...
<b>III-18</b>	<b>GÖĞÜS HASTALIKLARI POLİKLİNİĞİ</b>				
III-18.1	Bekleme ve kayıt odası	1	24	24	
III-18.2	Muayene odası	2	16	32	
III-18.3	S.F.T.Odası (Solunum fonksiyon testi)	1	16	16	
	<b>Toplam</b>				72
<b>III-19</b>	<b>GÖĞÜS CERRAHİSİ</b>				
III-19.1	Bekleme ve kayıt odası	1	24	24	
III-19.2	Muayene odası	2	16	32	

Şekil 1: İhtiyaç Programı sayfası (Örnek; 400 yataklı hastaneler için)

**3.5.5 Hastane Projeleri:** Günümüzde Sağlık Bakanlığına bağlı hastane inşaatlarının yapım ve onarım projeleri, daha çok il sağlık müdürlüklerince (üniversite hastanelerinde Yapı İşleri Teknik Daire Başkanlıklarınca) proje firmalarına ihale etmek suretiyle hazırlanmaktadır. Son zamanlarda az da olsa, Bakanlık merkez teşkilatı tarafından da proje ihaleleri yapılmaya başlandığı görülmektedir. İhalelerde proje hazırlanmasına yönelik Bakanlıkça hazırlanan *tip teknik şartname* kullanılmaktadır. Uygulamada müellif tarafından *ihtiyaç programına* uygun bir şekilde hazırlanan özgün ön (avan) proje Bakanlık onayına sunulmakta, ön projenin onaylanmasını müteakiben düzenlenecek olan *kesin proje* ve *uygulama projeleri* ise, il bayındırlık ve iskan müdürlüğü tarafından onaylanmaktadır. İdarece onaylanan projeler ise ihale dokümanına konularak inşaat ihalesine çıkılmaktadır.

**3.5.6 Mahal listeleri:** Mimar tarafından projelerle birlikte, ayrıca yapının en küçük bölümüne kadar, hangi mahallerde hangi malzemelerin kullanılacağını belirleyen bir *mahal listesi* de düzenlenir. Mahal listesinde; çatı kaplama malzemeleri, dış duvar kaplamaları, iç duvar kaplamaları, döşeme kaplamaları, tavan kaplamaları, asma tavanlar, süpürgelekler, pencereler, kapılar, kasalar vs. gibi malzemelere ilişkin bilgiler yer almaktadır.

### Hastane mimarisinde hijyen standartları

**Sağlık Bakanlığınca hastane mimarisinde kullanılmak üzere hijyene ilişkin standartlar belirlenmemiştir.**

**3.5.7** Bakanlık merkez teşkilatı ve hastanelerde yapılan yerinde denetim çalışmalarında, projenin gerek hazırlanması ve onaylanması, gerekse uygulanması aşamasında uyulması gereken mimari standartlara yönelik yeterli bir çalışma bulunmadığı görülmüştür.

**3.5.8** Gerek proje hazırlama ihalesine ilişkin teknik şartnamede, gerekse projenin hazırlanmasına dayanak teşkil eden ihtiyaç programlarında, hastane binasının hijyen açısından taşınması gereken teknik ve mimari özelliklerine ilişkin ayrıntılı bir düzenleme yer almamıştır. Örneğin, rasyonel iş akışlarına göre ünitelerin hastane içindeki konumunun veya bir ameliyathanenin, sterilizasyon ünitesinin vs. yerleşim planının nasıl olması gerektiği, kritik mahallerden diğer mahallere geçiş yollarının nasıl olacağı, kirli-temiz-steril malzemeler için ayrı giriş-çıkış kapılarının olup olmayacağı, havalandırma sisteminin nasıl kurulacağı gibi hijyen açısından önem arz eden hususlar tamamen mimarın inisiyatifinde gelişecek tasarımlar olarak



kalmaktadır. Öte yandan ihtiyaç programında ünitelere ilişkin mevcut bilgiler de yeterli olmaktan uzaktır. Örneğin, 400 yataklı hastanelerde mutfak mahalli için sadece 680 m<sup>2</sup>lik bir alan belirlenmiş ancak bu alan içinde hangi alt ünitelerin (et, sebze, hamur ve kahvaltı hazırlama, yemek pişirme, bulaşıkhanesi, depolar vs.) ne büyüklükte planlanacağı belirtilmemiştir. Dolayısıyla verilen ihtiyaç programı ile müellif mimardan, tamamen özgün nitelikte bir proje çizmesi beklenmektedir. Oysa yapılması düşünülen bina, normal bir kamu tesisi olmayıp sağlık hizmeti sunulacak olan bir hastanedir. Bu nedenle özgünlüğün, ancak belirli standartlar çerçevesinde sağlanması gerekmektedir.

**3.5.9** Hastane binalarında hijyen açısından kullanılması gereken malzemelere ilişkin birtakım kısmi düzenlemeler, Sağlık Bakanlığının talebi üzerine 2005 yılı Mayıs ayında Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca bir Genelge ekinde tüm taşra teşkilatlarına gönderilen “mahal listesi”nde yer almıştır. Sağlık Bakanlığınca başlatılan *Sağlıkta Dönüşüm Projesi* çerçevesinde Sağlık Bakanlığı ile Bayındırlık ve İskan Bakanlığı teknik elemanlarınca müştereken hazırlanan söz konusu mahal listesinde, inşaat imalatlarında kullanılacak *yapı malzemeleri* konusunda teknik bazı açıklamalar yapıldığı, bunun yanında hastane mimarisinde hijyen açısından gerekli olan birtakım kriterlere de yer verildiği görülmektedir. Bundan sonra yapılacak hastane inşaatlarında uygulanmak üzere hazırlanan söz konusu mahal listesinin gecikmiş bir adım da olsa, bu açıdan olumlu bir gelişme olduğu değerlendirilmektedir. Ancak, bu tarihe kadar yayımlanmasının doğurduğu geçmiş yapısal problemler bir yana, söz konusu mahal listesinin içerik olarak da tek başına bu konuyu düzenlemekte yeterli olduğunu söylemek mümkün olamayacaktır. Zira listede yer alan hususlar, sadece hastanelerde hijyen için öneme sahip bir kısım yapı malzemelerinin kullanılması gereğine işaret etmekte olup, bunun dışında yukarıda zikredilen eksiklikleri bertaraf etmekten uzak görünmektedir. Örneğin, listenin *Makine Tesisatı* kısmında, ameliyathanelerin klima

santrallerinin hijyenik tipte olması gerektiği vurgulanmakla birlikte, hijyenik havalandırma sisteminin nasıl kurulacağı ve teknik özellikleri, hastane asansörlerinin nerelerde ve nasıl konumlandırılacağı vs. konusunda bilgi bulunmamaktadır.

**3.5.10** Öte yandan, Bakanlıkça yayımlanan Özel Hastaneler Yönetmeliğinde hastane mimarisi standardı olarak birtakım düzenlemeler yer almış olmasına rağmen, söz konusu düzenlemelerin kamu hastane projeleri için de zorunlu hale getirilmemesine anlam verilememektedir. Ayrıca kamu hastanelerini de kapsayan ve bu tür düzenlemelerin kısmen yer aldığı Sağlık Kuruluşları Ruh-satlandırma Yönetmeliği ise 2005 yılında taslağı yayımlanmasına rağmen halen yürürlüğe girmemiştir.

**3.5.11** Buna karşılık Bakanlık tarafından son dönemlerde yoğun bakım üniteleri standartları, hasta odalarının düzenlenmesi gibi münferit konulara ilişkin olarak yayımlanan çeşitli genelgelerle, birtakım kriterler belirlenmiştir. Faydalı olacağı düşünülen bu tür çalışmaların henüz çok yeni yürürlüğe konulmuş olması nedeniyle, hastanelerin mimari yapılarına etkileri ancak orta ve uzun dönemde görülebilecektir.

Sağlık Bakanlığı; mimarlık ve HE ile ilgili sivil toplum kuruluşları ve üniversiteler ile işbirliği yaparak ve genel kabul görmüş uluslararası ilkelere de yararlanarak; hastane ünitelerinin iç mimari planı ve bina içindeki konumu, üniteler arasındaki geçişlerin planı, havalandırma, asansör ve sıhhi tesisat sistemlerinin durumu, kullanılacak yapı malzemelerinin özellikleri vs. ile ilgili ulusal hastane mimarisi hijyen standartlarını ayrıntılı olarak belirlemelidir.

### Hastane binası inşaatlarına ilişkin teknik dokümanlar arasındaki uyum

**Hastane binalarına ilişkin ihtiyaç programları, mahal listeleri ve teknik şartnameler arasında belli bir uyum bulunmamaktadır.**

**3.5.12** Dikkat çeken bir başka husus ise; *ihtiyaç programları, ihale teknik şartnameleri ve Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca yayımlanan mahal listesi* arasında belli bir uyumun bulunmamasıdır. Örneğin ihtiyaç programlarında normal ameliyat salonları için 40 m<sup>2</sup>, özellikli ameliyat salonları için 56 m<sup>2</sup> alan planlanması öngörülmesine karşılık, mahal listelerinde bu alanların sırasıyla 36 m<sup>2</sup> ve 45-50 m<sup>2</sup> olabileceği öngörülmüştür. Yine mahal listesinin “inşaat işleri” bölümünde, “*ameliyathane kapıları direktten açılıp kapanan yarı hermetik kapı yapılacak, ameliyathane giriş koridorları ise kontrollü kayar kapı yapılacaktır*” denilmesine karşılık, “makine tesisatı” bölümünde “*ameliyathanelerde hijyenin sağlanması için kapılar yarı hermetik, zorunlu görülen hallerde hermetik olmalıdır*” şeklinde birbiriyle uyumlu olmayan düzenlemeler bulunmaktadır. Öte yandan proje ihalesine ilişkin tip teknik şartnamede, söz konusu



mahal listesine hiç atf yapılmamış, sadece teslim edilen mimari projeler ekinde komple bir mahal listesinin de yer alması gerektiği

ifade edilmiş, dolayısıyla bu konuda da inisiyatif yükleniciye bırakılmıştır. Dolayısıyla ihtiyaç programları, mahal listeleri ve teknik şartnamelerin hazırlanmasında da yeterli özenin gösterilmediği, disiplinler arası uyumun gözetilmediği görülmektedir.

**3.5.13** Söz konusu standartların ayrıntılı bir şekilde belirlenmemiş olması, hastane projesi ve mahal listesinin hazırlanması ve uygulamaya konulması sırasında, mimari açıdan HE ile mücadelede önem arz eden hususların hayata geçirilmesini en-

gellemekte, hatta bazen yapılan mimari uygulamanın kendisi enfeksiyon riskini doğurabilmekte, ayrıca sağlık hizmetlerinin sunumundaki etkinliğin azalmasına neden olmaktadır. Nitekim hastanelerde yapılan yerinde denetim çalışmalarımızda buna ilişkin çok sayıda örnek tespit edilmiş olup paragraf 3.5.24-3.5.53’de ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Belirlenen standartların projeler hazırlanırken ve inşaat aşamasında hayata geçirilebilmesi için gerekli tedbirler alınmalıdır. Yayımlanmış bulunan ihtiyaç programı, mahal listesi, teknik şartname gibi dokümanlar, bütün hastane mekânlarını ve mimari unsurları kapsayacak şekilde, gerek mimari plan gerekse kullanılacak malzemeler açısından, bütün teknik alanlarda multidisipliner bir yaklaşımla gözden geçirilerek, eksiklikleri giderilmeli ve birbirleriyle uyumlu hale getirilmelidir.

### Hastane projeleri ile ihtiyaç programı ve mahal listeleri arasındaki uyum

**Hastane projelerinin hazırlanması sırasında Bakanlıkça hazırlanan mevcut ihtiyaç programı ve mahal listeleri tam olarak dikkate alınmamaktadır.**

**3.5.14** Üzerinde durulması gereken bir başka husus ise eksiklikleri bulunsa da, mevcut ihtiyaç programı ve mahal listelerinin de tam anlamıyla uygulanırlığının sağlanamamış olmasıdır. Örneğin Sağlık Bakanlığınca ihalesi yapılan toplam 10 projeden rasgele seçilen iki tanesinin (50 ve 150 yataklı hastaneler) incelenmesinde; ameliyathane salonları, ameliyathane koridoru, yoğun bakım, acil servis, röntgen odası gibi bazı mahallerde kullanılması öngörülen zemin, duvar ve tavan kaplama (PVC, boya, seramik vs.) malzemelerinin, Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca kamu hastane yapıla-



rına ilişkin olarak yayımlanan mahal listesinde kullanılması talimatı verilen malzemelerden farklı olduğu görülmektedir.

**3.5.15** Öte yandan yerinde denetlenen ve yeni hizmete açılan bir ek binaya ait hastane projesinin incelenmesinde; standart ihtiyaç programında sterilizasyon ünitesi içinde şef odası, yıkama mahalli, birer adet steril malzeme ve kirli malzeme depoları yapılması öngörülmüş olmasına karşılık projede söz konusu mahaller planlanmamış, yıkama mahalli inşaat sırasında yapılmış, steril malzeme deposu ise yandaki bir odanın duvarına kapı açılmak suretiyle sonradan yapılandırılmış, ünitenin diğer alanları ise yer yokluğundan dolayı inşa edilememiştir. Ayrıca ihtiyaç programında belirtildiği halde ameliyathanede sedye transfer istasyonunun projede yer almadığı görülmüştür. Yine Bakanlık Genelgesi ekindeki mahal listesine göre, yapılacak bazı tesisat imalatlarının konumlandırılabilmesi için bina kat yüksekliğinin giriş altından net 3,5 m. olması gerekirken uygulamada binanın kat yüksekliğinin 2,7 m. şeklinde projelendirildiği, ameliyathane koridorlarında mahal listesinde belirtilenden farklı bir PVC zemin kaplaması yapılmasının planlandığı tespit edilmiştir.

**3.5.16** Dolayısıyla mevcut ihtiyaç programı ve mahal listesinin de fiili proje uygulamalarında yeterince dikkate alınmadığı görülmektedir.

**3.5.17** Yukarıda açıklanan ve örnekleriyle sıkça karşılaşılması ihtimali yüksek bulunan söz konusu problemlerin en önemli nedeni, projelerin hazırlanması sırasında mahal listesi ve ihtiyaç programının yeterince dikkate alınmamasıdır.

Bakanlık tarafından hastane binası projelerinin hazırlanması veya hazırlattırılması sırasında, ihtiyaç programı ve mahal listesine uyumun sağlanmasına yönelik tedbirler alınmalıdır.

### **Sağlık mimarisi ve hijyen konusunda inşaat kontrol teşkilatının durumu**

**Proje çizim ve inşaat çalışmalarına ilişkin kontrol teşkilatı, sağlık mimarisi ve hijyen konusunda yeterli bilgiyle donatılmamıştır.**

**3.5.18** Sağlık mimarisi standartlarının belirlenmesi dışında bir başka husus da, gerek projenin hazırlanması sürecinde ve gerekse hazırlanan projelerin hayata geçirilmesi aşamasında söz konusu standartlara uygunluğun sağlanmasıdır. Bu da, proje ve inşaat kontrol teşkilatının nitelik ve organizasyon yapısının yeterliliği ile doğrudan ilintilidir.

**3.5.19** Bilindiği üzere, yapım projesinin çizilmesi ve inşaatın yapılması işleri ayrı yüklenicilere ihale edilmektedir. Günümüzde proje çizim işlerinin ve hastane inşaat işlerinin denetimi, Sağlık Bakanlığının yeterli teknik personeli olmaması nedeniyle daha çok Bayındırlık İl Müdürlüğü teknik elemanlarınca yürütülmektedir. Sağlık İl Müdürlükleri bünyesindeki az sayıdaki teknik personel ise genelde onarım şeklindeki küçük işlerin proje işlerini ya da inşaatlarını kontrol etmektedir. Bazı büyük ve yeni hastanelere ilişkin proje çizim ve inşaat işleri ise Bakanlık merkezinde istihdam edilen teknik elemanlar tarafından kontrol edilmektedir.

**3.5.20** Çizilen projelerin ve yapılan inşaatların hijyen ve tedavi standartlarına uygunluğunun değerlendirilmesi mühendislik bilgisi ötesinde hijyen bilgisini de gerektirmektedir. Öte yandan, özellikle detay, proje ve mahal listelerinde yer almayan bazı imalat süreçlerinde, teknik elemanın inisiyatif kullanması da gerekebilecektir. Bu gibi durumlar ise kontrol elemanının bu konudaki bilgisi ve tecrübesi ile doğrudan ilintilidir. Bakanlık yetkilileriyle yapılan görüşmelerde, merkezde veya taşrada istihdam edilen teknik personele bugüne kadar hiçbir şekilde sağlık mimarisi konusunda özel bir hizmet içi eğitim verilmediği tespit edilmiştir. Başka bir ifadeyle, gerek açıktan, gerekse naklen atanan bir teknik eleman ancak kişisel beceri ve gayretleriyle ve diğer personelin destekleriyle has-

tane mimarisi/hijyen konusunda uzmanlaşmaya çalışmaktadır. Bu durum gerek projelerin gerekse inşaat imalatlarının hijyen standartlarına uygun bir şekilde hayata geçirilmesi konusunda kontrol zafiyetine yol açabilecektir. Örneğin, İzmir'deki bir hastanenin bahçesine yapılan ve yeni hizmete giren ek binada, anjiyo salonunun tavanına anjiyo cihazı monte edilirken yer kalmaması nedeniyle, tavadaki hijyenik klima sisteminin iptal edildiği, dolayısıyla ortamın havalandırmasız hale geldiği görülmüştür.

Mevcut kontrol teşkilatı yapısı güçlendirilerek, gerek proje çizim gerekse inşaat yapım işlerinin kontrolünde görevlendirilen personele, yapılacak hizmet içi eğitimlerle sağlık mimarisi standartları ve bu standartların hayata geçirilmesi konusunda belirli bir program dahilinde eğitim verilmeli ve bu eğitimler teknolojik gelişmelere paralel olarak güncellenmelidir.

### **Teknik şartname hazırlıkları ve muayene kabul işlemlerinde enfeksiyon kontrol komitelerinin rolü**

***İhalelere ilişkin teknik şartname hazırlıkları ve muayene kabul işlemlerinde, EKK'nın görüş ve önerilerine genellikle başvurulmamaktadır.***

**3.5.21** Bir diğer önemli problem de, bakım ve onarım faaliyetleri ile yapı malzemelerinin alımında ilgili hastane birimlerinin EKK ile koordinasyon içinde bulunması gereğidir. Öyle ki yapılan onarım faaliyetleri veya satın alınan yapı malzemeleri, tür ve nitelik olarak HE açısından risk doğurabilecek ya da HE ile mücadeleyi güçleştirebilecektir. Buna karşılık yerinde denetim yapılan hastanelerin neredeyse tamamında bakım ve onarım faaliyetleri ile kullanılan yapı malzemelerinin temini sırasında EKK'nın görüşlerine başvurulması gibi bir uygulamanın yeterince yaygınlaşmadığı,

yapılan uygulamalarda ve hastane idaresince hazırlanan ihale teknik şartnamelerinde HE açısından önem taşıyan hususlara yeterince dikkat edilmediği tespit edilmiştir..

EKK'nın bakım ve onarım faaliyetleri ile yapı malzemelerinin alımına ilişkin teknik şartname hazırlıklarında ve muayene kabul işlemlerinde aktif rol alması sağlanmalıdır.

### **Bakım ve onarım faaliyetlerinde izolasyon uygulamaları**

***Bakım ve onarım faaliyetlerinin yapıldığı mahallerde yeterli izolasyon tedbirleri alınmamaktadır.***

**3.5.22** HE açısından dikkatlerden kaçmaması gereken hususlardan birisi de, hastanede yapılacak onarım işleri sırasında hastanenin bakım ve onarım faaliyetleri yapılan bölümlerinde izolasyonun sağlanmasıdır. Hastaneler sürekli faaliyet gösteren ve bu nedenle de zaman zaman onarım veya yeniden yapılanma ihtiyacı gösteren yapılardır. Bilimsel araştırmalara göre, bu tür çalışmalar sırasında ortaya çıkan toz içindeki bakteri veya mantarlar (*aspergillus, legionella, MRSA, tuberculosis* vs.), havalandırma ve su tesisatına yayılarak duyarlı kişilere ulaşmakta ve enfeksiyonlara neden olabilmektedir. Bu nedenle yapılacak inşaat çalışmaları sırasında, hastaların enfeksiyon riski altında kalmamaları için, inşaat bölgesinin diğer bölümlerden izolasyonunun yapılarak (*mümkünse bölgedeki hastaların başka bölümlere taşınması, uygun bir örtü ile bariyer yapılması, işçilerin ve malzemelerin hastaların bulunduğu yerden geçirilmemesi, hastane içi trafiğin yeniden düzenlenerek bölgeye giriş çıkışların kontrol altına alınması, uygun inşaat malzemesi ve araçlarının kullanılması, ortamın sürekli havalandırılması, ortamdan havalandırma sistemine toz bulaşmasının önlenmesi, toz ve kirin sürekli temizlenmesi, su tesisatının kontrol edilmesi, ortaya çıkan atıkların uygun şekilde bertaraf edilmesi* vs.), toz ve kirin bulaşması riskinin önlenmesi elzemdir.

**3.5.23** Yerinde denetim yapılan hastanelerin önemli bir kısmında, EKK üyeleri ve diğer hastane personeli ile yapılan görüşmelerde, onarım çalışmaları sırasında gerekli izolasyon önlemlerinin yeterli olmadığı veya hiç alınmadığı saptanmıştır. Bu durum enfeksiyona neden olabilecek risk faktörlerinden birisi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Onarım çalışması yapılan hastane bölümlerinde gerekli izolasyon önlemlerinin alınmasını sağlayacak kontrol önlemleri geliştirilmeli, bu konuda EKK ile işbirliğine gidilerek doğabilecek risklerin azaltılması sağlanmalıdır.

### **Hastane enfeksiyonları açısından hastane ünitelerinin fiziki durumu**

**Hastane ünitelerinin büyük bölümü hastane enfeksiyonları ile mücadeleye elverişli fiziki yapıya sahip bulunmamaktadır.**

#### **Ameliyathaneler**

**3.5.24** Bilindiği gibi ameliyathaneler riskli girişimlerin yapıldığı özellikli birimlerdir. Bu yüzden HE açısından en kritik birimlerin başında gelmekte ve bu nedenle fiziki yapılarının mutlaka HE ile mücadeleye elverişli olması gerekmektedir. Modern bir ameliyathanenin yapılandırılması amacıyla birbirinden çok farklı mimari projelerin tercih edilmesi ve uygulamaya konulması mümkündür. Ancak ameliyathane ortamında her zaman bir kontaminasyon (*mikrobiyolojik kirlenme*) riski söz konusu olduğu için “temiz” alanlar ile “tehlikeli” veya “kontamine” alanlar arasında net bir ayrım yapılmasına dikkat edilmesi gerekmektedir.

**3.5.25** Hastanelerde yapılan denetim çalışmalarında bazı hastanelerdeki ameliyathanelerin HE ile mücadeleye elverişli bir fiziki yapıda olmadığı görülmüştür; şöyle ki:

- Yerinde denetim yapılan bazı hastanelerde ameliyathanelerin iki katlı olarak planlandığı ve

katlar arasında demir merdivenle geçiş sağlandığı ve bunun ameliyathane hijyeni için hiç de uygun olmadığı;

- Bazı ameliyathanelerde antibakteriyel, antistatik ve tek parça olması gereken PVC zemin kaplamasının yıpranmış ve parçalı olduğu, zemin bütünlüğünün olmadığı;
- Bazı ameliyathanelerde hasta ve personel girişinin aynı kapıdan yapıldığı, bir ameliyathanede acil servis asansörünün ameliyat odalarının önündeki yarı steril alanın içine, tam steril alanın girişine açıldığı;



- Birçok ameliyathane salonunda HEPA (High Efficiency Particulate Arresting-Yüksek Etkinlikte Partikül Yakalayıcı) filtreli havalandırma sistemi bulunmadığı ve merkezi havalandırmanın yetersiz olduğu; iki hastanemizin ameliyathanesinde *düzgün akımlı havalandırma* (laminar air flow) sisteminin ameliyat masasının tam üstünü kapsayacak nitelikte konumlandırılmadığı;
  - Bir hastanemizde her iki ameliyat salonu için ortak kullanılan bir malzeme odası bulunduğu, kirli malzemelerin bu odalarda toplandığı ve steril malzemelerin de aynı odada olduğu ve bu odalardan ameliyat salonuna açılan tek pencereden hem steril malzeme hem de kirli malzeme alınıp verildiği, ameliyat malzemelerinin (pens, bisturi, makas vb.) fiziki temizliğinin de bu odalarda yapıldığı;
- görülmüştür.

Yapımı tamamlanmış bir ameliyathanenin fiziki şartlarının sonradan değiştirilmesi çok zor olduğundan, ameliyathaneler projelendirilirken ameliyathanenin genel planı, kullanılacak malzemeler, diğer ünitelerle bağlantısı, makine, havalandırma ve elektrik tesisatı gibi konularda, maliyet etkinliği de göz önünde tutularak, genel kabul görmüş bilimsel kriterler dikkate alınmalı ve uygulanmalıdır.

### **Yenidoğan / Erişkin yoğun bakım üniteleri**

**3.5.26** Hastanelerde yoğun bakım üniteleri (YBÜ), bağışıklık sistemi zayıflamış riskli hastaların yattığı birimlerdir. Bilimsel kaynaklarda; tüm hastanede saptanan HE'lerin yaklaşık % 25'inin YBÜ'lerde gerçekleştiği ve YBÜ'de gelişen enfeksiyonlarda ölüm oranının diğer birimlerde gelişen enfeksiyonların ölüm oranından 2-2,5 kat daha fazla olduğu bildirilmektedir. Nitekim ülkemizde son yıllarda HE nedeniyle ortaya çıkan ölüm vakalarının çok önemli bir bölümü yenidoğan YBÜ'lerde yaşanmıştır. Kısacası gerek yenidoğan, gerekse erişkin hasta YBÜ'leri, hastanelerde HE açısından en riskli birimlendendir. Bu yüzden YBÜ'lerin fiziki şartlarının HE ile mücadeleye elverişli olması çok önemlidir.

**3.5.27** Hastanelerde yapılan yerinde denetim çalışmalarında birçok hastanenin YBÜ'lerinin fiziki şartlar bakımından yetersiz olduğu görülmüştür:

- Ülkemizde her hastanede yenidoğan YBÜ'nün bulunmaması nedeniyle, mevcut yenidoğan YBÜ'lerinin hasta yoğunluğunun çok yüksek olduğu ve fiziki kapasite olarak bütün hastalara hizmet sunmakta yetersiz kaldığı, bu nedenle genel olarak HE ile mücadele faaliyetlerinin yeterli etkinlikte yürütülemediği görülmektedir. Nitekim bazı hastanelerde yenidoğan YBÜ'de hasta yoğunluğunu karşılayacak sayıda kuvöz bulunmaması nedeniyle, aynı kuvözde iki veya daha fazla bebek yatırıldığı; fiziki mekân yeter-

sizliği nedeniyle hasta yataklarının ve kuvözlerin birbirine çok yakın olduğu; kuvöz ve ventilatörlerin çok yıpranmış ve hatta bazı kuvöz veya ventilatörlerin kullanılamaz durumda olduğu; her kuvöz için ayrı stetoskop cihazı bulundurulmadığı;



- YBÜ'lerin büyük bölümünde, buradaki hastaların kullanımına mahsus röntgen ve ultrason gibi tıbbi cihazların bulunmadığı, dolayısıyla burada yatan hastaların, bu cihazların bulunduğu ünitelere kadar transfer edilerek, tetkiklerinin diğer hastalara kullanılan cihazlarla yapıldığı, dolayısıyla hem transfer hem de tetkik sırasında HE riskinin doğduğu;
- Yenidoğan YBÜ'lerinin doğum salonlarına uzak yerlere konumlandırıldığı veya birbirleri arasında doğrudan geçiş imkânı bulunmadığı;
- Hastanelerin önemli bir kısmının YBÜ'lerinde HE riski taşıyan hastalar için izolasyon odalarının bulunmadığı ve bulunanların çoğunda da kapasite ve sayısının yetersiz olduğu;
- Bayındırlık ve İskan Bakanlığınca kamu hastane yapılarına ilişkin olarak yayımlanan mahal listesine (Bkz. paragraf: 3.5.9) aykırı olarak, birçok YBÜ'nün taban ve duvarlarının antibakteriyel veya kolay temizlenebilir/dezenfekte edilebilir malzeme ile kaplanmadığı, tavanlarının gözenekli olduğu; YBÜ içerisinde lavabo bulunmadığı, bulunanların da sayılarının yetersiz olduğu ve konumlarının uygun olmadığı; havalandırma koşullarının hijyenik hava şartlarını sağlamaya uygun olmadığı;

- Hastanelerin birçoğunda, damardan beslenme gerektiren yoğun bakım hastalarına (özellikle yenidoğan bebekler) verilecek gıda solüsyonlarının (parenteral solüsyon) hazırlanması için gerekli olan özel ünite (total parenteral nütrisyon-TPN) ve cihazların (compounder) bulunmadığı, bu nedenle gıda solüsyonlarının YBÜ'deki tedavi masalarında, HE riski doğuracak şekilde herhangi bir güvenlik kabini olmadan ve manuel olarak hazırlandığı;

görülmüştür.

Yoğun bakım üniteleri projelendirilirken genel kabul görmüş bilimsel kriterler dikkate alınmalıdır. Özellikle, ülke genelinde hasta yoğunlukları da dikkate alınarak, yenidoğan ve erişkin yoğunbakım ünitesi ihtiyacı olan hastaneler belirlenmeli, açılacak tam teşekküllü yeni ünitelerle bu ünitelerdeki hasta yoğunlukları azaltılmalıdır. Bu ünitelerin tıbbi cihaz ve malzemeler konusundaki eksikliklerinin giderilmesi sağlanmalıdır.

Hastanelerde özel beslenme gerektiren hastalara verilecek gıda solüsyonlarının el değmeden hazırlanması için otomatik “compounder” cihazlarının kullanılması veya hastalara uygun hazır solüsyonların verilmesi zorunlu hale getirilmelidir. Bu cihazların kullanılmasının ekonomik olmadığı hastaneler için, bölgesel bazda belirlenecek merkezi hastanelerde solüsyon hazırlanarak dağıtımının yapılması için Sağlık Bakanlığınca gerekli altyapı oluşturulmalıdır.

### **Sterilizasyon ünitesi**

**3.5.28** Sterilizasyon, hastanelerde enfeksiyonla mücadelede kullanılan temel araçlardan birisidir. Sterilizasyon, ortamdaki tüm mikroorganizmaların öldürülerek tamamen arındırılması işlemidir. İşlem, hastanede kullanılan her türlü kumaş, metal, cam, plastik, kağıt, ahşap vb. malzeme ve aletlere uygulanabilir. Steril bir malzemenin

sterilitesinin kullanım noktasına kadar muhafaza edilmesi önem taşımaktadır. Özellikle ameliyata alınarak cerrahi girişim yapılan hastaların pek çoğunda gerek bağışıklık sistemi baskılandığı ve gerekse vücudun deri bütünlüğü bozulduğu için cerrahide kullanılan ekipmanın sterilizasyonu büyük öneme sahiptir. Bu nedenle de sterilizasyon ünitesinin ameliyathane ile bağlantılı olması tercih edilir. Bir başka önemli konu da sterilizasyon işlemlerinin hastanede tek bir merkezde kurulacak bir ünite (Merkezi Sterilizasyon Ünitesi-MSÜ) yürütülmesidir.

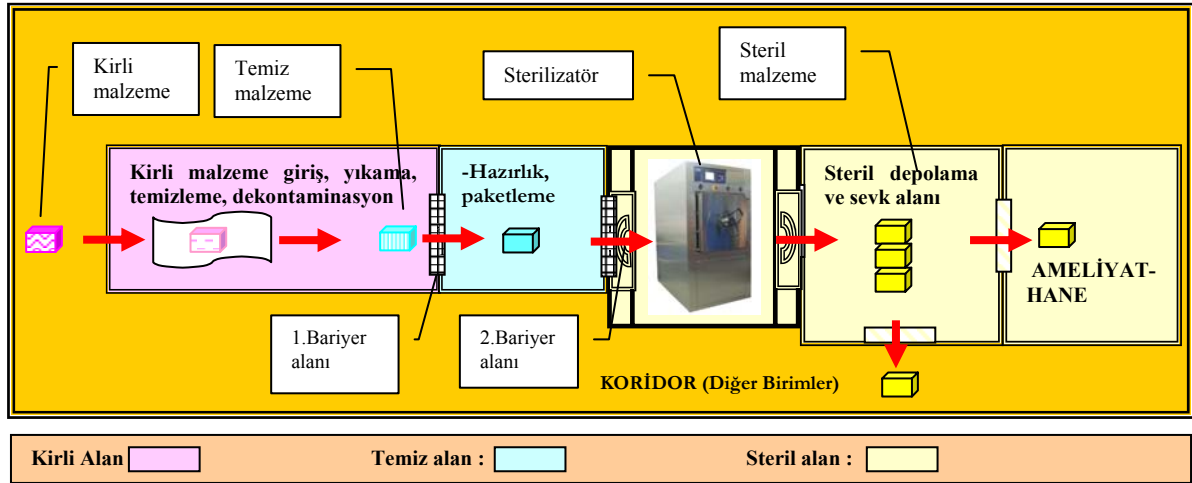
**3.5.29** Sterilizasyon işlemleri, uygun sterilizatör cihazları ve yöntemleri kullanılarak hayata geçirilir. Bu sürecin standartlara uygun olarak işletilebilmesindeki faktörlerden en önemlisi, MSÜ'nün sürece uygun bir mimari planlamayla projelendirilmesi ve yeterli fiziki altyapıya sahip olmasıdır.

**3.5.30** Günümüzde etkin bir sterilizasyon için MSÜ; ana hatları ile;

- 1- Kirli Alan (Kabul, dekontaminasyon ve temizleme alanı)
- 2- Temiz Alan (Hazırlık ve paketleme alanı)
- 3- Steril Alan (Sterilizasyon ve steril depolama alanı)

olmak üzere üç ayrı alan üzerine şekillendirilmekte, sterilizasyon sürecinde malzemeler bu alanlardan sırasıyla geçirilmektedir. Bu alanlar arasında uygun bir bariyer uygulaması olmalı, bir alandan diğer alana hijyen koşulları sağlanmadan geçilmemeli, hatta her üç alanın çalışan personeli de mümkünse ayrı olmalıdır (Şema 4). Steril alanın havalandırma sistemi ise, havanın steril saklama alanından pozitif basınçla dışarı akışını sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır.





Şema 4: İdeal sterilizasyon akış süreci ve yapılandırılması



Grafik 29 (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

3.5.31 Hastanelerde yapılan denetim çalışmalarında, sterilizasyon ünitelerindeki hatalı ya da eksik mimari yapılanmadan kaynaklanan başlıca şu sorunlar saptanmıştır:

- Birçok hastanede, sterilizasyon ünitesinin merkezi olmadığı, zamanla mevcut ünitenin yetersiz kalması gibi nedenlerle hastanenin farklı blok veya farklı birimlerinin içinde de küçük çaplı bazı sterilizasyon ünitelerinin oluşturulduğu ya da sterilizatör cihazlarının bulundurulduğu, dolayısıyla standartlara uygun bir sterilizasyon sürecinin uygulanmadığı gözlemlenmiştir. Yapılan anket çalışmasında da 119 hastaneden 76 tanesinde MSÜ bulunurken 43 tanesinde bulunmadığı görülmüştür (Grafik 29).
- Yine birçok hastanede MSÜ'de steril olmayan ve steril edilen malzemeler için ayrı giriş çıkış kapıları bulunmadığı, kirli ve steril malzemele-

rin aynı kapıdan girip çıktığı görülmüştür. Hatta bir hastanede, mimari standartlara uygun olarak yapılan giriş-çıkış kapısının iptal edilerek, personel için soyunma odası yapıldığı da tespit edilmiştir. Yine steril alanlar ile steril olmayan alan ayrımı ve bariyer uygulamasının bazı hastanelerde yapılmadığı gözlemlenmiştir.

- Sterilizasyon işlemlerine en çok ihtiyaç duyan birim olan ameliyathane ile sterilizasyon ünitesi arasında doğrudan bağlantı bulunmaması da saptanan önemli mimari planlama hatalarındandır.
- Yine MSÜ'lerin bir kısmında bir steril malzeme deposu olmadığı veya mevcut olanların da gerekli fiziki koşulları yeterince taşımadığı görülmüştür.
- Sterilizasyon ünitelerinin bir kısmında havalandırma sisteminin yetersiz olması veya HEPA filtreli havalandırma yapılmaması da saptanan önemli eksikliklerden bir başkasıdır.
- MSÜ'lerin bir kısmında temizlik malzemeleri (paspas, kova, deterjan) için ayrı bir odanın planlanmadığı, bu nedenle bu gibi temizlik malzemelerinin gelişigüzel bir kenarda bulundurulduğu gözlemlenmiştir.

3.5.32 Yukarıda kısaca özetlenen sorunların temel nedeni, hastane binasının projelendirilmesi aş-



masında, hastanenin uzun vadede ihtiyacını karşılayabilecek kapasitede, sterilizasyon sürecinin standartlara uygun bir şekilde yürütülmesini sağlayacak nitelikte bir planlama yapılmamasıdır. Oysa yukarıda da bahsedildiği üzere, MSÜ'lerin fiziki planlaması ve mimari yapılması ile ilgili olarak dünyada yerleşmiş, uygulamada kabul görmüş bir takım kriterler bulunmaktadır.



**3.5.33** Hastanenin değişik bölgelerinden gelen kirlenmiş malzemeleri sterilize ettikten sonra tekrar kullanıcıya teslim eden MSÜ'ler, enfeksiyonla mücadele açısından çok önemli ve kritik bir rol icra etmektedir. Bir hastanede olmazsa olmaz olan sterilizasyon sürecinde yapılabilecek bir hata, telafi edilemeyen sonuçlara yol açabilecektir.

MSÜ'lerin planlanması, ameliyathaneden sonra hastane planlamasının en önemli konularından biridir. Bu nedenle öncelikle sterilizasyon üniteleri ile ilgili temel mimari standartların saptanması ve farklı branşlardan teknik elemanlar yanında, sterilizasyon süreçleri ve enfeksiyonla mücadele konusunda deneyimli sağlık personelinin de yer aldığı ekipler oluşturularak, sterilizasyon ünitesinin planlanması ve uygulamaya konulması aşamasında görev al-

### **Hastane havalandırması**

**3.5.34** Bilimsel araştırmalar, bazı enfeksiyonların (akciğer tüberkülozu, suçiçeği, kızamık, kızamıkçık vb.) solunum yolu ile bulaştığını ve enfeksiyon riskinin hava içindeki mikroorganizma ve partikül sayısı ile doğru orantılı olduğunu göstermektedir. Partikül, havada bulunan toz zerreciklerini ifade

etmekte olup, aynı zamanda enfeksiyona yol açan zararlı mikroorganizmaları (bakteri, virüs vs.) üzerinde taşıyarak, hastane havasını soluyan bütün çalışanlar, hastalar ve üçüncü kişiler açısından risk oluşturmaktadır. Bu açıdan hastanelerde kurulacak havalandırma sistemleri; ortamda bulunan kirli havanın yabancı madde ve mikroorganizmalardan arındırılarak temizlenmesi, ortamdaki kirli havanın filtre edilerek atmosfere salınması, ortamda bulunan temiz havanın kirlenmesinin önlenmesi ve hastanenin farklı üniteleri için farklı sıcaklık ve nem koşullarının sağlanması gibi çok önemli fonksiyonlar taşımaktadır.

**3.5.35** *Hijyenik havalandırma* kavramı, HE konusu kapsamında sıkça kullanılan kavramlardan birisidir. Hastanede bulunan hijyenik ortamlarda, hijyenik havalandırma ve iklimlendirme sistemleri kullanılarak enfeksiyonlar azaltılabilir. Bu alandaki gelişmeler, hastane havalandırma ve iklimlendirme standartlarının oluşmasını ve kabul görmesini sağlamıştır. Bu alanda örneğin DIN 1946/4-HVAC “Klima Tesisat ve Havalandırma Esasları” Alman Standardı, hijyenik havalandırma ve hijyenik ortamlarda bulunması gereken azami partikül kriterlerini ve havalandırma sistemlerinin standartlarını belirlemiş ve dünyada yaygın olarak kullanılmaktadır.

**3.5.36** DIN 1946/4 Standardına göre ameliyathaneler, ameliyathaneye açılan bütün ortamlar (koridor, depo vs.), ameliyat öncesi hazırlama ve sonrası ortamlar, sterilizasyon, steril malzeme deposu, ameliyat öncesi ve sonrası yıkama ortamları, enfeksiyon tehlikesi olan hasta odaları, yoğun bakım gerektiren hasta odaları, yenidoğan bebek odaları vs. hijyenik havalandırma yapılması gereken 1. sınıf hastane alanları arasındadır.

**3.5.37** Standartlarda hastanelerin farklı kullanım alanları için mahallin kirlenme riskine göre ve kullanım amacına göre farklı hava temizliği sınırları belirlenmiştir. Havadaki partikül ve mikroorganizma sayısı, standartlardaki limitleri aşan mahaller hijyenik kabul edilmemektedir. Ortamdaki par-

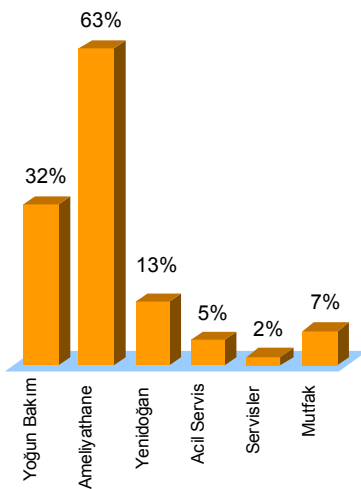
tikül ve mikroorganizma sayısını standartlardaki seviyelerde tutmak için partikülden arındırılmış, mikroorganizma içermeyen havanın verilmesi şarttır.

**3.5.38** Havalandırma sistemleri ile ilgili önem arz eden hususları ve denetim kapsamında saptanan bulguları üç başlık altında değerlendirmek mümkündür:

*a- Havalandırma sisteminin ihtiyaca uygun nitelikte ve kapasitede tasarlanması ve kurulması*

**3.5.39** Yerinde denetim yapılan hastanelerin önemli bir kısmında, merkezi havalandırma sistemi bulunmasına karşılık sistemin, hastanenin bütün ünitelerine hizmet verecek kapsamda yapılandırılmadığı, hijyenik ortamlarda dahi verimli çalışmadığı veya kapasite olarak yetersiz kaldığı, dolayısıyla havalandırmanın kapı ve pencereler açılarak veya split ve pencere tipi klimalar kullanılarak yapılmaya çalışıldığı tespit edilmiştir. Yine denetim kapsamında yapılan anket sonuçlarına göre; hastanelerin riskli üniteleri sayılan ameliyathane, yoğun bakım, yenidoğan gibi ünitelerinde, hijyenik havalandırma için çok önemli olan HEPA filtrelerin kullanım oranlarının oldukça düşük olduğu görülmektedir (Grafik 30).

**Hastanenizdeki ünitelerde HEPA filtre var mıdır?**



**Grafik 30** (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

**3.5.40** Ayrıca standartlarda, her hastanede önemli

ameliyathanelerin yapıldığı en az 1-2 salonda düzgün akımlı havalandırma sistemi kurulması öngörülmesine karşılık, bu sistemin, yerinde incelenen 19 hastaneden sadece 6 tanesinde kurulmuş olduğu; öte yandan yapım maliyeti yüksek olduğu için sadece çok kritik ameliyathanelerin yapıldığı salonlar için gerekli olan düzgün akımlı havalandırma sistemlerinin, yukarıda zikredilen hastanelerin üçünde bütün ameliyathane salonlarında kurularak kaynakların verimsiz kullanıldığı ve hastanelerden bazılarında düzgün akımlı sistemin ameliyathanelerle orantılandırıldığına konum olarak hatalı projelendirildiği görülmüştür.

*b- Kurulan havalandırma sisteminin işletilmesi; düzenli temizlik, bakım ve onarımlarının yapılması*

**3.5.41** Yeterli ve etkin bir havalandırma sisteminin tasarlanması ve kurulması yanında bu sistemin işletilmesi, sistemin düzenli aralıklarla ve tekniğine uygun olarak bakım ve temizliğinin yapılması, kanal kaçak testleri, filtre sızdırmazlık testi gibi testlerin düzenli olarak yapılması ve arızaların zamanında tespit edilerek hızla müdahale edilmesi de, sistemin performansı açısından büyük öneme sahiptir. Uygun olmayan sistem performansı, HEPA filtre gibi pahalı donanımın zamanından çok önce ve sık sık değişimlerine neden olacağı gibi, artan direnç nedeniyle yeterli temiz hava akımı sağlanamayacak, steril ortamdaki partikül sayısı artacak ve alanın kirlenmesine ve kullanılmasına neden olacaktır.

**3.5.42** Yerinde denetim yapılan hastanelerin önemli bir kısmında havalandırma sisteminin verimli bir şekilde işletilmesi için yeterli sayı ve nitelikte teknik kadronun bulunmadığı, sistemin bakım-temizlik gibi işlerinin düzenli olarak ve tekniğine uygun yürütülmediği, havalandırma sisteminin bakım, onarım ve testlerinin standartlara uygun olarak yapılmadığı görülmüştür. Bir kısım hastanelerde periyodik bakım işleri bir firmaya ihale edilmiş ise de, bu firmaların yaptığı bakım ve test işlerinin standartlara uygunluğu konusunda da ciddi bir kontrol boşluğu bulunmaktadır.

**c- Hava filtrelerinin uygun zamanlarda değişimi**

**3.5.43** Gerek doğurduğu maliyetler, gerekse taşımış olduğu fonksiyon itibarıyla, havalandırma sistemlerinin en önemli sarf parçalarından birisi filtrelerdir. Torba, kaba, HEPA gibi değişik türleri bulunan filtreler belirli limitler üstünde kirlendiği zaman değişimlerinin yapılması gerekmektedir. Filtrelerin kirlenme limitleri ise, standartlarda mahaller itibarıyla belirlenmiş olup, bu limitler partikül ölçüm testleri ile tespit edilebilmektedir.

**3.5.44** Yapılan denetimlerde bazı hastanelerde kirli filtre değişim işlemlerinin uygun zamanlarda gerçekleştirilmediği, filtreler üzerinde partikül ölçüm testleri yapılmadığı bunun yerine anlamlı olmadığı halde filtrelerin 3 ay, 6 ay gibi periyodik zamanlarda değiştirildiği, bunun ise ya erken değişim nedeniyle kaynak israfına neden olduğu ya da çok geç değişim nedeniyle fonksiyon icra etmeyecek enfeksiyon riskini artırdığı görülmüştür.

Hastane içinde havalandırılacak hacimler itibarıyla, uygulanacak havalandırmanın türü ve cihazları ile havalandırma sistemlerinin işletme, bakım, onarım ve test işlemlerinin standartları, Bakanlık tarafından ayrıntılı olarak belirlenmeli ve projelendirme ve inşaat sırasında uygulanması sağlanmalıdır.

Havalandırma filtreleri belirli aralıklarla partikül ölçüm testlerine tabi tutularak, değişim zamanının gelip gelmediği değerlendirilmeli, limitlerin üzerinde kirlenme görülen filtreler değiştirilmelidir. Ayrıca her filtre değişiminden sonra da havadaki partikül sayısı ve mikroorganizma yoğunluğu ölçülerek yapılan değişim işleminin etkinliği test edilmelidir.

İl Sağlık Müdürlükleri aracılığıyla hastanelere havalandırma sistemleri konusunda teknik personel desteği sağlanmalı veya özel firmalara yaptırılan işler için uygun kontrol mekânizmaları geliştirilmelidir.

**Mutfak**

**3.5.45** Yapılan araştırmalar; *Salmonella spp.*, *Shigella spp.*, *Vibrio cholera*, *Candida albicans*, *Staphylococcus aureus*, *kriptosporidyum*, *rotavirus* gibi mikroorganizmaların gıdalardan da bulaşarak sindirim sistemi enfeksiyonlarına yol açtığını göstermektedir. Bu nedenle hastalara ve çalışanlara toplu yemek hizmeti verilen yerler olması nedeniyle hastanelerin mutfakları, HE'nin oluşumunda rol oynayabilecek alanlardan birisidir.

**3.5.46** Hastane mutfaklarında en çok rastlanan sorunlardan birisi mutfağın içindeki farklı alanların yerleşim planının, genel hijyen kurallarının sağlanması açısından uygun bir şekilde yapılmamış olması ve bu nedenle temiz alan-kirli alan ayrımının tam olarak uygulanamamasıdır. Örneğin hastanelerin büyük bir kısmında; bulaşikhane, sebze yıkama, gıda deposu gibi bölümlere geçiş için mutfağın ortasına kurulan yemek pişirme bölümünden geçmek gerektiği, bu nedenle yemek pişirme bölümünün diğer bölümlerden izolasyonunun tam olarak sağlanamadığı, sebze hazırlama ve et hazırlama bölümlerinin birbirine çok yakın mahallerde konumlandırıldığı görülmüştür. Bir kısım hastane mutfaklarının da zemin, duvar, tavan, tezgah gibi kaplamalarının fiziki olarak oldukça yıpranmış ve hijyen ve temizlik koşullarının yeterince sağlanamaz durumda olduğu tespit edilmiştir.

Mutfak projelerinin hazırlanması sırasında, hastanenin günlük yemek ihtiyacının büyüklüğü yanında, her türlü yapı malzemesi cinsi, mutfakta bulunacak ünitelerin planı, tasarım detayları, havalandırma tesisatının niteliği ve kapasitesi gibi teknik detayların da HE riski dikkate alınarak göz önünde bulundurulması; mutfak hizmetlerinin dışarıdan satın alınması halinde, hijyenik şartlarda hazırlandığının kontrol edilmesi, depolama, hazırlama ve dağıtım için yeterli alan ayrılması gerekmektedir.

### **Atık deposu**

**3.5.47** Bilindiği gibi hastanelerin tıbbi atıkları, enfeksiyon açısından büyük risk oluşturmaktadır. Bu yüzden HE ile mücadelede tıbbi atıkların toplanması, depolanması ve hastaneden bertaraf edilmesi önemli bir yere sahiptir. Nitekim bu konuyu düzenlemek üzere 2005 yılında Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği yürürlüğe konulmuştur.

**3.5.48** Söz konusu Yönetmeliğin 18. maddesine göre, 20 ve üzerinde yatak kapasitesine sahip olan hastanelerde mutlaka bir geçici tıbbi atık deposu bulunması gerekmekte iken, denetim yapılan hastanelerden üçünün, yatak kapasiteleri 20'nin çok üzerinde olmasına rağmen henüz geçici bir tıbbi atık depolarının bulunmadığı, ayrıca anket gönderilen (20 ve üzeri yatak kapasitesine sahip) 119 hastaneden 17 tanesinde (% 14) geçici tıbbi atık deposunun bulunmadığı görülmüştür.

**3.5.49** Denetim yapılan hastanelerin birçoğunda tıbbi ve evsel atıklara ait bölümlerin olduğu geçici atık depolarının bulunmasına rağmen bu depoların bazılarının Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinde sayılan özellikleri taşımadığı, örneğin bir hastanede atık deposunun havalandırmasının olmadığı, birçok hastanede kuru temizlik yapılması gereken tıbbi atık bölümünün su ile yıkandığı, hatta birkaç hastanede tıbbi atık bölümünün giderinin şehir kanalizasyonuna bağlı olduğu görülmüştür.

Tıbbi atıkların enfeksiyon açısından büyük bir risk oluşturması nedeniyle, her hastanede mutlaka Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği'nde belirtilen özelliklere sahip bir geçici atık deposunun inşası gerekmektedir.

### **Çamaşırhane**

**3.5.50** Hastanelerde HE ile mücadelede en önemli destek hizmetlerinden birisi de çamaşırhanelerde yürütülmektedir. Burada önem taşıyan husus özellikle yıkama öncesi ve sonrası hizmetlerin yü-

rütüldüğü çamaşırhane alanlarının fiziki koşullarının hijyen kurallarına uyumu ve planıdır.

**3.5.51** Bir kısım hastanelerde bu tür bir planlama yapılmadığı, farklı işlemlerin (örneğin yıkama ve ütüleme) aynı alanlarda yürütülmeye çalışıldığı, bu nedenle kirli alan-temiz alan ayrılığı kuralının tam olarak gerçekleştirilemediği görülmektedir. Çamaşırhanelerin önemli bir kısmında kirli çamaşırların girişi ile temiz çamaşırların çıkışı için ayrı kapılar yapılmadığı, kirli ve temiz çamaşır transferinin aynı kapıdan yapıldığı görülmektedir. Nitekim, anket gönderilen hastanelerin % 69'u kirli ve temiz çamaşır transferinin aynı kapıdan yapıldığını bildirmiştir.

**3.5.52** İncelenen çamaşırhanelerin önemli bir kısmında, havalandırma sisteminin bulunmaması veya yetersiz kalması nedeniyle, ortamdaki nem oranı ve hava sıcaklığının oldukça yüksek olduğu; öte yandan çamaşırhanelerin önemli bir kısmında kurutma işlemi makinelerle yapılmakta ise de, bazı hastanelerde çamaşırların kurutma odalarında ve hatta hastane bahçesinde ipe asılmak suretiyle kurutuldukları görülmüştür.

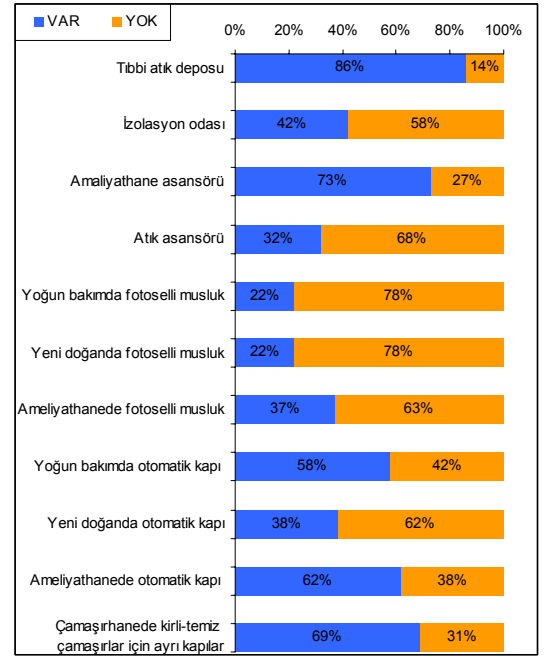
Çamaşırhanelerin, temiz-kirli alan ayrımı gözetilerek ve farklı işlemler için farklı alanlar planlanarak, uygun malzeme ve havalandırma sistemleri ile yapılandırılması gerekmektedir.

### **Ortak Hususlar**

**3.5.53** Yukarıda, hastanelerdeki önemli ünitelerle ilgili bazı denetim bulguları değerlendirilmiş olup, bunun dışında hastane üniteleri ile ilgili olarak, yapılan anket ve yerinde denetim çalışmaları sonucunda saptanan önemli ortak hususlar ise şu şekildedir (Grafik 31):

- Bulaşıcı enfeksiyon hastalığı taşıyan ve bu nedenle diğer hastalardan izole edilmesi gereken hastaların yatırılması için kullanılan izolasyon odaları, yapılan ankete göre hastanelerin sadece % 42'sinde bulunmaktadır.

- Hastanelerin % 73'ünde ameliyathane için, % 32'sinde atıklar için özel asansörler bulunmaktadır. Yemekhane ve çamaşırhane için de ayrı asansörler genelde bulunmamaktadır. Genellikle hastanelerde asansör sayıları yetersiz olduğundan hasta, personel ve ziyaretçiler aynı asansörü kullanılmakta, yemek ve atıklar da aynı asansörle taşınmaktadır.
- Yoğun bakım ve yenidoğan ünitelerinin sadece % 22'sinde, ameliyathanelerin ise % 37'sinde fotoselli musluk vardır.
- Yoğun bakım ünitelerinin % 42'sinde, yenidoğan ünitelerinin % 62'sinde ve ameliyathanelerin % 38'inde otomatik kapı bulunmaktadır.
- Hastanelerin birçoğunda kalabalık koğuş tipi hasta odaları (4, 5 veya 6 kişilik) bulunmaktadır. Bazı hastanelerde aynı hasta odasında farklı servislerden hastalar yatmakta ve aynı koridor da birden fazla servis iç içe geçmiş durumdadır.
- Neredeyse hastanelerin tamamında lavabo ve tuvaletler hasta odalarının içinde değil koridorlarda bulunmakta ve yatak sayısına oranla yetersiz kalmaktadır.
- Bazı hastanelerde servis ve koridorların zemin ve duvarları çok yıpranmış, temizlik ve hijyen şartlarına uygun durumda değildir.
- Hastanelerin birçoğunda temizlik malzemelerinin konulacağı bölümler bulunmadığı için paspas, kova, fırça vs. temizlik araç-gereçleri koridorlarda, kapı arkalarında veya tuvaletlerde muhafaza edilmektedir.



Grafik 31: Hastanelerde fiziki yapı ile ilgili bazı hususların durumu (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

Sağlıklı bir fiziki yapı kurulabilmesi için, öncelikle sağlık binası mimarisine ilişkin hijyen standartlarının ve uygulama kılavuzlarının, Bakanlık tarafından ilgili kurum ve kuruluşların da katkıları alınmak suretiyle bütün hastane üniteleri itibarıyla belirlenmesi ve gelişen teknolojiler çerçevesinde sürekli güncellenmesi gerekmektedir. Öte yandan hastane binalarının, belirlenen mimari standartlara göre projelendirilip inşa edilmesini sağlamak için de gerekli idari ve örgütsel altyapı kurulmalıdır. Bütün bu süreçte HE konusunda deneyimli sağlık çalışanlarının da çalışmalara katılmaları sağlanmalıdır.



### 3.6. Hastanelerde Enfeksiyon Kontrol Komitelerinin Kararları Etkin Bir Şekilde Uygulanmakta mıdır?

*Denetim Kriteri:*

◆ *Enfeksiyon kontrol komitesinin tüm kararlarının eksiksiz olarak uygulanması sağlanmalıdır.*

#### Enfeksiyon Kontrol Komitesi Kararlarına Uyum

**3.6.1** Hastaneler bazında HE ile mücadelede başarılı olmanın temel şartlarından birinin, genel kabul görmüş kurallara uygun olarak yapılandırılmış bir EKK'nın kurulması olduğu açıklanmıştır. Ancak tek başına EKK'ların oluşturulmuş olması yeterli değildir. Zira bu noktada önemli husus EKK çalışmalarının, hastanenin bütün çalışanları dikkate alınması ve yapılan tespitlerin ve alınan kararların öncelikle hayata geçirilmesidir.

bir dosya ve gelen/giden evrak kaydının da kurulmadığı görülmüştür. Dolayısıyla EKK'nın karar alma ve yazışma sürecinin genellikle kişilerin inisiyatifine göre geliştiği, belli bir resmîyet kazanmadığı tespit edilmiştir.

EKK'ların karar alma, yazışma ve kayıt süreçlerinin belirli bir resmî formata ve düzene oturtulması gerekmektedir.

#### Enfeksiyon kontrol komitelerinin kurumsal kimliği

**Genellikle enfeksiyon kontrol komiteleri, hastane içinde belirli bir kurumsal kimlik kazanamamıştır.**

**3.6.2** EKK'ların etkinliğini pekiştirecek unsurlardan birisi, komitenin hastane içinde yapı olarak kurumsallaşmış olmasıdır. Bunu sağlamanın yollarından birisi, kuşkusuz EKK'nın gerek iç işleyişinde, gerekse başhekimlik ve diğer birimlerle olan ilişkilerinde belirli bir resmî kültürün hakim olmasıdır. Oysa pek çok hastanemizde EKK toplantı tutanağı ve kararlarının herhangi bir tarih, sayı gibi format kullanılmadan kaleme alındığı, zaman zaman kararların düzensiz bir şekilde el yazısıyla yazılmış bulunduğu tespit edilmiştir. Ayrıca başhekimlik ya da diğer hastane birimleri ile yapılan yazışmalarda da başlıklı kağıt kullanılması ve yazılarda konu, ilgi, sayı gibi unsurların belirtilmesinde belirli bir düzenin oturtulmadığı, belli

#### Enfeksiyon kontrol komitesi kararlarının hastane birimlerine duyurulması

**Enfeksiyon kontrol komitelerinin kararları hastane geneline etkin bir şekilde duyurulmamaktadır.**

**3.6.3** HE ile mücadele çalışmaları farklı disiplinlerin birlikte uyum içinde çalışmasını gerektiren bir faaliyet alanı olarak karşımıza çıkmaktadır. EK Yönetmeliğinin ilgili maddelerinde EKK ve EKE'nin HE ile mücadelede görev, yetki ve sorumlulukları açık biçimde hüküm altına alınmıştır. Ayrıca Yönetmeliğin 9. maddesinde de EKK tarafından alınan kararların tüm hastane personeli için bağlayıcı olduğu açıkça ifade edilmiştir. Buradaki önemli husus bağlayıcılığı olan bu kararların hastane geneline hangi mekanizmalarla ve ne derece etkin duyurulduğudur.

**3.6.4** Yapılan incelemelerde, hastanelerin bir bölümünde, tüm EKK kararları Başhekimlik tara-



findan yazılı olarak (zaman zaman imza karşılığı) bütün birimlere iletilirken, bazılarında ise kararların hastane geneline yeterince duyurulmadığı; alınan kararlar ve yapılan çalışmaların sadece başhekimliğe bildirildiği ve başhekimlik gerekli görmedikçe de ilgili birimlere ya da kişilere iletilmediği tespit edilmiştir. Bir hastanede EKK kararları başhekimliğe resmî yazı yerine sözlü olarak bildirilmekte, iki hastanemizde ise başhekimlik tarafından ilgili birimlere sözlü bildirim yapılmaktadır.

**3.6.5** EKK kararlarının ilgili birimlere yazılı olarak bildirilmemesi, faaliyetlerin yürütülmesini geciktirebilmekte, hatta ilgili birimlerin konudan hiçbir surette haberdar olmamaları riskini de doğurmaktadır. Kaldı ki, EKK kararlarının tüm hastaneye iletilmesi, komitenin ne gibi bir faaliyette bulunduğu, hangi hususlara önem ve öncelik verdiği gibi konularda eğitici rol oynayacak bir mekanizma olarak da algılanmalıdır.

Uygulanması zorunlu olan bütün EKK kararlarının başhekimlikçe ilgili birimlere eksiksiz olarak iletilmesi sağlanmalı ve alınan kararlara uyum takip edilmelidir.

### **Enfeksiyon kontrol komitelerinin kararlarına uyum**

**Enfeksiyon kontrol komitelerinin kararlarına uyum yeterli seviyede değildir.**

**3.6.6** HE ile mücadele kapsamında bazı durumlarda, EKK tarafından klinik bazında ve/veya hastane genelinde birtakım önlemlerin belirlendiği ve bu önlemler kapsamında; malzeme temini, personel takviyesi, DAS ve izolasyon kurallarına riayet edilmesi, ilgili klinik veya bölümün geçici olarak kapatılması gibi birtakım kararlar alındığı ve başhekimliğe iletilindiği görülmektedir. Ancak klinik bazında öngörülen önlemlere ilgili klinikler tarafından uyulması konusunda, hastanelerin bir çoğunda zaman zaman problemlerle karşılaştığı,

bazı klinik çalışanlarının alınan önlemlerle ilgili olarak çeşitli nedenlerle (güç çatışmaları, EKK'nın önemsenmemesi ve kararlarının tartışılması, alışkanlıkların kolay terk edilememesi vb.) kendi üzerlerine düşen görev ve sorumlulukları yerine getirmediği ve duyarsız davrandıkları veya alınan önlemlere sadece EKE personelinin klinik ziyareti sırasında uyulduğu tespit edilmiştir. Bir üniversite hastanemizde EK hemşirelerinin birim sorumlusunca acil servise dahi alınmadıkları, bir devlet hastanemizde başhemşireliğin EK hemşirelerinin diğer hemşirelere müdahalede bulunmamasını talep ettiği, bazılarında EKE'nin sözlü uyarılarına personelin olumsuz tepkiler verdiği, belirlenen önlemlerin dikkate alınmaması, eğitim faaliyetlerine tam katılımında bulunulmaması şeklinde direnmede bulunduğu tespit edilmiş, bu tür direnmelerin EKK'nın klinikler üzerinde yaptırım gücünün olmaması nedeniyle klinik çalışanlarının ikna edilmesi suretiyle aşımaya çalışıldığı görülmüştür. Bazı hastanelerde ise EKK'nın ilk kurulduğu dönemlerde görülen direnmelerin zamanla giderildiği, bunda başhekimliğin desteğinin ve EK Yönetmeliğinin etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

**3.6.7** Genel olarak değerlendirildiğinde, hastanelerde EKK kararları diğer birimlerce tam olarak uygulanmamaktadır. Bazı problemlerin personel ve mali imkânsızlıklar ile fiziki yapıdan kaynaklandığı görülmekle birlikte, pek çok hastane açısından EKK'ların henüz kurumsal bir kimlik kazanmadığı ve kararlarına karşı direnç gösterilmesine dahi açıkça desteklenmediği tartışılmaz bir gerçektir.

Hastane yönetimlerince EKK kararlarına uyumsuzluk halleri takip edilerek, bu kararlara neden uyulmadığı saptanmalı ve klinikler nezdinde sorun bazlı çözümler geliştirilmelidir.

Çalışanların HE konusundaki bilgi ve bilinçlerinin artırılmasına yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

### **Hastane yönetimlerinin enfeksiyon kontrol komitelerinin çalışmalarına desteği**

**Enfeksiyon kontrol komitelerinin çalışmalarına hastane yönetimlerinin desteği yeterli düzeyde değildir.**

**3.6.8** HE ile mücadelede faaliyetlerin organizasyonu ve uygulanmasında EKK en etkili birim olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak gerek insan sağlığı gerekse ekonomik kayıpları açısından bu ölçüde önemli bir sorun tek başına EKK'nın çabalarıyla çözülemeyecektir. Bu noktada başta hastane yönetimleri olmak üzere tüm birimlerin EKK'ya destek olması gerekmektedir.

**3.6.9** Bazı hastanelerde, hastane yönetiminin önlemlerin alınması ve uygulanmasında EKK karar ve taleplerine sahip çıktığı ve desteklediği, ilgili birimlere bu konuda yazı gönderdiği, hatta bazı hastane yönetimlerinin kimi durumlarda EKK'nın talebi olmadığı halde HE konusunda ilgili birimleri uyardığı görülmesine rağmen, diğer bazı hastanelerde EKK tarafından iletilen taleplerin hastane yönetimince karşılanmasında sıkıntıların olduğu, hastane yönetiminin bu taleplerin tamamını karşılamadığı veya zamanında karşılamadığı, bazı taleplerin ancak EKK'nın ısrarlı tutumu neticesinde karşılandığı görülmektedir. Kimi hastanelerde ise bazı klinikler için öngörülen tedbirlerin hasta yoğunluğu nedeniyle kabul edilmediği tespit edilmiştir. Bir hastanemizde, yönetim HE ile mücadele amacıyla yapılması gereken bakım ve yenileme çalışmalarına kaynak ayırmak istemesine rağmen, bazı hastane çalışanlarının bu çalışmalara ihtiyaç olmadığı gerekçesiyle itiraz ettikleri ve direnç gösterdikleri tespit edilmiştir.

**3.6.10** Bu noktada ilginç olan bir diğer tespit ise az sayıda hastanede EKK tarafından hastane yönetimine hiçbir talepte bulunulmaması ve buna neden olarak da hastanede tam anlamıyla sürveyans çalışması yapılmaması ve gerçek HE oran ve eğilimlerinin tespit edilememesi, dolayısıyla düşük çıkan oranlar nedeniyle de özel talepte

bulunmaya gerek duyulmamasıdır.

**3.6.11** Yönetmelikte yer alan “Enfeksiyon kontrol komitesince alınan kararlar uygulanmak üzere Yönetime iletilir. Bu kararlar, Yönetim ve yataklı tedavi kurumunun bütün personeli için bağlayıcıdır. Bu kararlara uyulmaması halinde doğacak sonuçlardan ilgililer sorumludur.” hükmü ile EKK'nın kararlarının bağlayıcılığı vurgulanmış olmasına rağmen, hastanelerin hiçbirinde EKK'nın bu yetkisine ve dolayısıyla EKK faaliyetlerine diğer birimlerin destek olması gerektiğine ilişkin yazılı bir iç yönerge tespit edilmemiştir. Dolayısıyla hastanelerin birçoğunda, EKK kararlarının uygulanmasının zorunlu olduğu bilincinin tam anlamıyla yerleşmediği anlaşılmaktadır.

**3.6.12** EKK çalışmalarına destek olmak açısından hastane yönetimlerinin bu kararlara sahip çıkması son derece önemli bir husustur. Ancak tek başına sahip çıkmak yanında, önem arz eden hususlardan birisi de; EKK'ya büro hizmetlerinde yardımcı olabilecek bir personel (tıbbi sekreter, büro memuru vb.) görevlendirilmesidir. EK Yönetmeliği açısından böyle bir zorunluluk bulunmamakla birlikte özellikle büyük hastanelerimizde EKK'ların iş yükü ve faaliyet alanları dikkate alındığında bu durum fiili bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır. Yapılan anket çalışmasına göre hastanelerin % 88'inde EKK bünyesinde çalışacak bir idari personelin görevlendirilmediği tespit edilmiştir. Mevcut EK hemşire sayısında bile eksiklik olduğu dikkate alındığında, bu durum EK hemşirelerinin üzerlerine düşen iş yükünü daha da artırmakta, hemşireler çoğu zaman bir büro memurunun yapabileceği işlerle meşgul olmaktadır. Başka bir ifadeyle, hastane yönetimleri komitede yeterli hemşire görevlendirmede olduğu gibi, mevcut EK hemşiresine destek olabilecek bir tıbbi sekreter ya da idari memur görevlendirme yolunu da seçmemektedirler. Bunun sonucu olarak da daha önemli bazı işlerin aksadığı ya da ihmal edildiği görülmektedir. Örneğin, denetlenen bazı hastanelerde iş yükünün çok fazla olması nedeniyle mutfak ya da çamaşır hizmetleriyle veyahut da personel sağlığıyla hiç ilgilenemediğini belirten EKK'lar bu-

lanmaktadır.

**3.6.13** Desteğin temel göstergelerinden bir diğeri de işin doğası gereği EKK'nın fiziki mekân ve diğer donanım ihtiyaçlarının hastane yönetimleri tarafından karşılanmasıdır. Nitekim EK Yönetmeliğinin 5. maddesinde, imkânlar ölçüsünde, EKK'nın bu tür konulardaki ihtiyaçlarının hastane yönetimleri tarafından karşılanacağı hüküm altına alınmıştır. Denetim kapsamında yapılan anket çalışmasında hastanelerin % 46'sında hastane yönetimleri tarafından EKK'ya ayrı bir çalışma odası dahi tahsis edilmediği tespit edilmiştir (Grafik 32).



**Grafik 32** (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

**3.6.14** İşler daha çok hastane yönetimlerinin HE ile mücadeleye bakış açlarına göre yürümektedir. Konunun öneminin farkında olan yönetimler EKK'ları gerek insan gücü gerekse diğer yönlerden daha çok desteklerken, diğerleri ise bu komitelere yeterince önem vermemekte, sadece yasal prosedürü yerine getirmektedir. Pek çok EK hekimi ve hemşiresi, hastanelerinde işlerin kişisel ilişkilerle yürütüldüğünü, hastane yönetimlerinin olayı sahiplenmesi durumunda (örneğin başhekimlerin EHU olduğu hastanelerde) işlerin çok daha seri ilerlediğini, her türlü taleplerinin karşılandığını, ancak objektif kriterlerin bulunmadığını ifade etmişlerdir.

**3.6.15** İşlerin daha etkin ve kolay yürümesini te-

min bakımından, ihtiyaç duyulduğunda idari personelin EKK'nın isteklerini geciktirmeksizin yerine getirmesi, servisleri ziyaret ettiklerinde EK hemşirelerine gerekli kolaylığın gösterilmesi, kısaca EKK'nın karar ve talimatlarına bütün personelce uyulması şeklinde yayımlanacak hastane yönetimlerinin yazılı talimatları, bu bilincin oluşturulmasında katkıda bulunabilecek düzenlemeler olarak akla gelmektedir.

Bakanlıkça, hastane yönetimlerinin EKK çalışmalarını desteklemesine yönelik Yönetmelikteki düzenlemeler, daha objektif kriterlerle geliştirilmelidir. Hastane yönetimleri; EKK'nın kuruluş, sorumluluk, görev ve yetkilerini bir yazı ile bütün birimlere bildirmeli ve mevcut imkânlar dâhilinde EKK kararlarının uygulanması konusunda gereken desteği sağlamalıdır.

### **Hastane enfeksiyonları ile mücadele faaliyetlerinin kontrolü**

**Hastane enfeksiyonları ile mücadelenin gerektirdiği faaliyet ve davranışlar yeterli seviyede kontrol edilmemektedir.**

**3.6.16** EK Yönetmeliği bir bütün olarak değerlendirildiğinde EKK'ya oldukça geniş yetki, görev ve sorumluluklar verildiği görülmektedir. Bunlar arasında enfeksiyon kontrol standartları ve uygulamalarını, DAS işlemlerini, temizlik faaliyetlerini ve mutfak ve çamaşırhaneyi kontrol görev ve sorumluluğu da bulunmaktadır. Kontrol, bizatihi EKK'nın performansı ve alacağı kararların hayata geçirilmesi açısından da son derece önemlidir.

**3.6.17** Ancak kontrol görevinin sağlıklı bir şekilde yerine getirilebilmesi, EKK için ilave personel ihtiyacını gündeme getirmektedir. Çünkü mevcut haliyle EKK'ların düzenli ve sürekli bir kontrol faaliyetini yürütmeleri ve sonuçlarını raporlamaları iş yükü açısından mümkün görülmemektedir. Nitekim hastanelerde yapılan denetimlerde EKK'ların, iş yoğunluğu nedeniyle özellikle mutfağ ve çamaşırhane gibi alanlarda kontrol fonksiyonlarını tam olarak yerine getiremedikleri, az sayıda bazı hastanelerde ise servis/birim sorumlu hemşirelerinin veya başhemşireliğin desteğiyle bu görevi yürütmeye çalıştıkları görülmüştür. Bunun dışında, EKK'ların nispeten daha etkin olduğu hastanelerde bile yapılan kontrol faaliyetlerinin belirli bir sistematikten uzak olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, EKK dışında hastane yönetiminin görevlendireceği başka personelin veya alt çalışma gruplarının kontrol çalışmalarına destek olmasını gerektirmektedir.



**3.6.18** Burada üzerinde durulması gereken bir diğer önemli nokta da EKK kararlarına uyulmadığı durumların tespitinin nasıl yapılacağı ve hangi süreçlerin izleneceği hususudur. Bazı hastanelerde kontrol çalışmaları kısmen yapılsa da, kontrol sonuçlarının gereğinin yerine getirilmediği tespit edilmiştir. Hastanelerde yapılan denetimlerde, EKK ve hastane yetkilileri tarafından EKK kararlarına uygunsuz davranışların sıkça görüldüğü ifade edilmekle ve yazışma dosyalarında da kısmen örneklerine rastlanılmakla birlikte, kararlara uyumu sağlayacak önlemlerin alındığına ilişkin bir yönetim davranışı belirlenmemiştir. Ayrıca bugüne kadar EKK kararlarını uygulamayan birim yönetici veya çalışanlarına yönelik herhangi bir yaptırım uygulanmadığı, hemen hemen hiçbir hastanede de EKK tarafından böyle bir talepte bulunmadığı tespit edilmiştir.

**3.6.19** Tartışılması gereken bir diğer önemli konu ise, EKK'ların ve faaliyetlerinin kontrolü olarak karşımıza çıkmaktadır. EKK'ların ne oranda etkili çalıştığı, aldıkları kararlara ne kadar sahip çıktıkları, görev ve sorumluluklarını yerine getirip getirmediği hususları, HE ile mücadele açısından son derece önemlidir. Oysa gerek EK Yönetmeliğinde gerekse fiiliyatta bugün için EKK'lar herhangi bir kontrole tabi bulunmamaktadır.

Hastane yönetimlerinin EKK'nın kontrol görevini sağlıklı bir şekilde yürütebilmesini sağlamak üzere gerekli işgücü planlamasını yapması, etkin kontrol mekanizmalarını geliştirmesi, gerektiğinde EKK faaliyetlerine uyumu artırmak amacıyla caydırıcı ve teşvik edici düzenlemeleri hayata geçirmesi gerekmektedir. Ayrıca yine HE ile mücadele faaliyetleri kapsamında yürütülmesi gereken görevler açısından EKK faaliyetleri de hastane yönetimi tarafından kontrol edilmelidir.

### 3.7. Hastane Enfeksiyonları ile Mücadele Konusunda Yeterli Bilgi ve Eğitim Verilmekte midir?

*Denetim Kriterleri:*

- ◆ *Tüm hastane çalışanlarına hastane enfeksiyonları konusunda düzenli aralıklarla eğitim verilmelidir.*
- ◆ *Hasta ve hasta yakınları hastane enfeksiyonları konusunda bilgilendirilmeli, bilinçlendirilmeli ve kurallara uymaları sağlanmalıdır.*

### Hastane Çalışanlarının Eğitimi

**3.7.1** Günümüzde HE ve EK faaliyetleri, birçok farklı meslek branşının alanına giren, bilimsel metotlarla ele alınması gereken, karmaşık ve büyük bir uğraş haline gelmiştir. Bu alandaki faaliyetlerin bilimsel metotlar çerçevesinde başarıyla yürütülebilmesi için, tüm hastane çalışanlarının HE konusunda eğitilerek güncel ve yeterli bilgi ve becerilerle donatılması ve belirli bir bilince sahip olması önem arz etmektedir. Nitekim EK Yönetmeliğinde de EK hemşiresi ve hekimi tarafından tüm hastane personeline, HE konusunda devamlı hizmet içi eğitim verilmesini sağlamak görevi verilmiştir.



**3.7.2** Bir üniversite hastanesinde 2003 yılında sağlık çalışanlarının HE konusundaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesine yönelik yapılan bir anket çalışmasında sağlık çalışanlarının % 73'ünün, HE konusunda eğitime ihtiyacı olduğunu belirtmesi, konunun ne derece önemli olduğunu bir göstergesidir. Yine bir üniversite hastanesinde 80 asistan doktor üzerinde yapılan bir başka anket

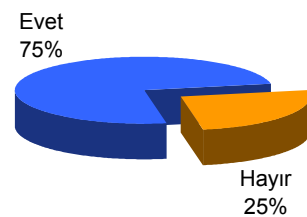
çalışmasında uzmanlık eğitimi alan asistanların HE ile ilgili bilgilerinde eksiklikler ve yanlışlıklar saptanmış, örneğin el yıkama uygulamasının pratiğine ilişkin soruya % 78 oranında yanlış cevap verilmiş, HE'den korunma ile ilgili doğru bilgiye sahip olanların oranının sadece % 65 olduğu tespit edilmiştir.

### Hastanelerde sağlık çalışanlarına verilen eğitimler

**Hastanelerin büyük bir kısmında, sağlık çalışanlarına düzenli olarak hastane enfeksiyonları eğitimi verilmemektedir.**

**3.7.3** Denetim kapsamında yapılan ankete cevap veren hastanelerin % 25'i "hastaneniz, enfeksiyon kontrolü ve önlenmesi hakkında meslek mensuplarına eğitim vermekte midir?" şeklindeki soruya "hayır" cevabını vermiştir (Grafik 33).

**Meslek mensuplarına HE kontrolü ve önlenmesi eğitimi veriliyor mu?**



**Grafik 33** (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)



**3.7.4** Yapılan yerinde denetim çalışmalarında ise, denetlenen hastanelerin tamamında sağlık çalışanlarına HE'ye yönelik birtakım eğitimler verilmesine rağmen, yapılan bu eğitim çalışmalarının hastaneden hastaneye farklılıklar gösterdiği ve çoğunlukla belirli bir düzende gerçekleştirilmediği tespit edilmiştir. Söz konusu hastanelerin önemli bir kısmında HE'ye yönelik özel bir eğitim programı uygulanmadığı, HE ile ilgili konulara genel hizmet içi eğitim programlarının içerisinde bir alt başlık olarak yer verildiği tespit edilmiştir. Öte yandan verilen eğitimlerin hedef kitlesini incelediğimizde ise; HE eğitim programlarının daha çok hemşirelere ve yardımcı hizmet personeline yönelik olarak hazırlandığı, birkaç hastane dışında hekimlere yönelik herhangi bir eğitim programının uygulanmadığı görülmektedir.

Sağlık Bakanlığı hastanelerde verilecek hastane enfeksiyonu eğitimlerinin belirli bir standarda ulaşması için hastanelerin hazırlayacakları hastane enfeksiyonları konusundaki eğitim programlarına yol gösterecek kılavuzlar hazırlamalı ve çağdaş yetişkin eğitimi metotlarından faydalanmaları konusunda hastanelere gereken desteği vermelidir.

Hastanelerde, işe yeni başlayan personel başta olmak üzere, tüm sağlık ve yardımcı hizmet personeline, eğitilecek hedef kitlenin yaptığı işe uygun olarak hazırlanacak programlar çerçevesinde, düzenli olarak eğitim verilmesi ve bu çalışanların HE'nin kontrolü ve önlenmesi konusunda bilgilendirilmesi gerekmektedir. Hazırlanan eğitim programları hastanenin ihtiyacına göre ve tıbbi gelişmeler ışığında belirli aralıklarla gözden geçirilerek güncellenmeli ve eğitimler tekrarlanmalıdır. Planlı uygulanan HE hizmet içi eğitim programının yanında gerektiğinde birimlere veya meslek gruplarına yönelik özel HE eğitimleri de verilmelidir.

### **Hastanelerde yardımcı hizmet personeline verilen eğitimler**

**Hastanelerde yardımcı hizmet personeline verilen eğitimler içerik ve program olarak yetersizdir ve belirli bir düzen içerisinde yürütülmemektedir.**

**3.7.5** HE ile ilgili olarak eğitim verilmesi gereken bir diğer çalışan grubu da hastanede temizlik, mutfak ve çamaşırhane hizmetleri gibi işlerde çalışan kişilerdir. Bu personelin HE ile ilişkili olunan noktada verdikleri hizmetin önemi ve özelliğine göre özel olarak eğitilmeleri, gerekli olan bilgilerle donatılmaları ve bilinçli hale getirilmeleri gerekmektedir. Özellikle ihale karşılığında hastanede hizmet sunan temizlik firmasının çalışanlarının sosyo-ekonomik durumları, eğitim seviyeleri ve bunların yaptığı temizlik işinin HE ile mücadele açısından önemi dikkate alındığında, bunlara verilecek eğitimin önemi daha da artmaktadır. Yapılan denetim anketinin sonuçlarına göre hastanelerin % 18'inde sağlık çalışanları haricindeki diğer hastane çalışanlarına HE eğitimi verilmediği tespit edilmiştir (Grafik 34).



**Grafik 34** (Kaynak: Sayıştay Denetim Anketi, 2007)

**3.7.6** Yerinde denetlenen hastanelerin tamamında ise bu tür hizmetlerde çalışan personele HE ile ilgili konularda eğitim verildiği, ancak bu eğitimin genellikle sistemli bir şekilde yürütülmediği tespit edilmiştir. Örneğin birkaç hastane haricinde diğer birçok hastanede temizlik firması çalışanlarına yönelik olarak ayrı bir HE eğitim programı hazırlanmadığı, bunun yerine, sağlık personeline yöne-



lik hizmet içi eğitimlere bu personelin de dahil edildiği tespit edilmiştir. Bazı hastanelerde bu personele eğitimi EKK'nın vermediği, eğitimlerin tamamen firmanın veya eğitim hemşirelerinin sorumluluğuna bırakıldığı ve EKK'nın bu eğitimleri kontrole tabi tutmadığı tespit edilmiştir. Bazı hastanelerde temizlik firması çalışanlarına, HE konusu dahil olmak üzere yaptıkları işle ilgili olarak düzenli ve planlı bir eğitim vermek yerine, sadece sorun bazlı bir yaklaşımla gerek görülen zamanlarda bazı bilgilerin aktarıldığı ve bunun haricinde şimdiye kadar bir iki kere EKK tarafından eğitim verildiği tespit edilmiştir.

**3.7.7** Hastanelerde temizlik işlerinde çalışan personel haricinde mutfak ve çamaşırhane hizmetlerinde çalışanların eğitimi hususunda da benzer problemler yaşanmakta, genelde birkaç hastane haricinde EKK'nın bu hizmetleri gören personelin eğitimi konusuna yeterince eğilmediği, özellikle mutfak personelinin eğitimi hususunun diyetisyenin sorumluluğunda kaldığı tespit edilmiştir.

Özellikle temizlik firması personeli başta olmak üzere, bütün yardımcı hizmetler personeline HE eğitimi verilmeli ve uygulanacak eğitim programları bizzat EKK tarafından hazırlanmalı veya firmanın, hastane müdürlüğünün vs. hazırladığı eğitim programları ve uygulamaları EKK'nın kontrolünden geçmelidir.

#### Hastanelerde verilen eğitimlere katılım

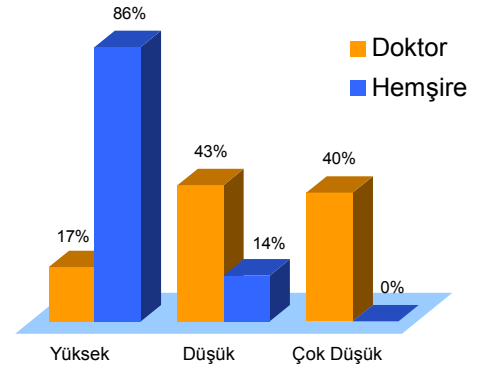
**Yapılan eğitim çalışmalarına yeterli katılım sağlanamamaktadır.**

**3.7.8** Yapılan denetim çalışmasında tespit edilen bir diğer problem de düzenlenen HE eğitim çalışmalarına hastane personelinin yeterli katılımının sağlanamamasıdır. Birçok hastanede, HE'ye yönelik eğitim çalışmalarına özel firma çalışanlarının neredeyse tamamının, hemşirelerin ise büyük kısmının katılımı sağlanabilmekte ancak, bazı hastanelerde başhekimliğin yazılı talimatları olmasına

rağmen, denetlenen hastanelerin neredeyse hiçbirinde hekimlerin yeterli katılımının sağlanamadığı görülmüştür. Bazı hastanelerde ise hemşirelerin eğitimlere katılımı zorunlu tutulmasına rağmen hekimler için böyle bir zorunluluğun getirilmediği tespit edilmiştir. Bazı üniversite hastanelerinde de, hekimler arasında özellikle öğretim üyeliği yapanların katılımının diğerlerine göre daha az olduğu tespit edilmiştir. Bazı hastanelerde, hekimler başta olmak üzere hastane çalışanlarının eğitimlere tam olarak katılmamasının nedeni olarak iş yoğunluğunun ve/veya personel yetersizliğinin ileri sürüldüğü görülmüştür.

**3.7.9** Nitekim, yapılan anket çalışmasında da, eğitime katılımın ne oranda sağlanabildiği şeklindeki bir soruya alınan cevaplardan, hemşirelerin eğitime katılımlarının yüksek olduğu görülürken hekimlerin eğitimlere katılımının çok düşük kaldığı görülmektedir. Hemşireler için hastanelerin % 86'sı, katılımının 'yüksek' oranda gerçekleştiğini, % 14'ü ise 'düşük' oranda gerçekleştiğini belirtmiştir. Hekimlerin katılımları için ise; hastanelerin % 17'si katılımın 'yüksek' olduğunu, % 40'ı ise katılımın 'çok düşük' olduğunu beyan etmiştir (Grafik 35).

**Hekim ve hemşirelerin eğitime katılımı ne oranda sağlanabilmektedir?**



Gerekirse mevzuatta gerekli düzenlemeler yapılarak, hekimler başta olmak üzere tüm hastane personelinin, normal iş programlarını aksatmayacak şekilde düzenlenen HE eğitimlerine katılımları sağlanmalıdır.

### **Hastanelerde yapılan eğitimlerin değerlendirilmesi**

**Eğitim hedefleri belirlenmemekte ve yapılan eğitimlerin sonuçları değerlendirilmemektedir.**

**3.7.10** Öte yandan HE konusundaki uyumun sürekliliğinin sağlanması ve alışkanlıkların korunması için, yapılan eğitim çalışmalarının sonucunda, eğitimlerin değerlendirilmesi ve alınan sonuçlara göre bu eğitimlerin tekrar edilmesi ve gerekli görülen noktalarda eğitim programlarının güncellenmesi gerekmektedir. Buna karşılık, yapılan denetim çalışmalarında birkaç hastane haricinde genellikle hastanelerde katılımcıların eğitim öncesi ve sonrası bilgi seviyelerinin değerlendirilmesi ve karşılaştırılmasına yönelik olarak, test veya anket gibi sistemli ve yazılı bir değerlendirmenin yapılmadığı tespit edilmiştir. Kimi hastanelerde ise bazı eğitimler öncesi ve/veya sonrasında bu tür yazılı değerlendirmelerin yapıldığı ancak genelde bu değerlendirmelerin daha çok firma çalışanlarını ve hemşireleri kapsadığı, hekimler için böyle bir değerlendirmenin yapılmadığı görülmüştür.

Eğitimden beklenen hedefler açıkça belirlenmeli ve eğitimin verilmesi öncesinde ve sonrasında uygulanacak anket, test ve gözlem faaliyetleri ile eğitim hedeflerine ulaşıp ulaşılmadığı değerlendirilmelidir.

## Hasta Yakınlarının Eğitimi

**3.7.11** Hasta ve hasta yakınlarının, hastanede veya taburcu olduktan sonra; antibiyotik kullanım kuralları, bulaşıcı hastalıklar, hijyen, hasta ziyaret kuralları, refakatçi-hasta ilişkileri gibi konularda bilinçli hareket etmemeleri, HE ile mücadele faaliyetlerini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle HE'nin önlenmesinde, bizatihi HE oluşmasına neden olabilecek önemli risk gruplarından olan hasta ve hasta yakınlarının HE ve HE ile mücadele konusunda bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi de önemli bir husustur.



### **Hastanelerde hasta ve hasta yakınlarını bilgilendirme faaliyetleri**

**Hastanelerin büyük çoğunluğu hasta ve hasta yakınlarının hastane enfeksiyonları konusunda bilgilendirilmesinde yetersiz kalmıştır.**

**3.7.12** Sağlık Bakanlığı Yataklı Tedavi Kurumları Kurumsal Kaliteyi Geliştirme ve Performans Değerlendirme Yönergesi'nin 1 numaralı ekinde yer alan Değerlendirme Kriterlerinin "Enfeksiyonların Kontrolü ve Önlenmesi" bölümünde, enfeksiyon kontrolü ve önleme konusunda, hasta ve yakınlarının eğitim almasının sağlanması gerektiği belirtilerek, bu konuda hastanelerin uygulamalarına Bakanlıkça rehberlik yapılmış bulunmaktadır.

**3.7.13** Ancak yapılan denetim çalışmaları sonucunda; denetlenen hastanelerin büyük çoğunluğunda HE'ye yönelik olarak hasta ve hasta yakın-

larına sistematik bir bilgilendirme faaliyeti yapılmadığı tespit edilmiştir. Bunun yanında bazı hastanelerde sistematik bir bilgilendirme yapılsa da yanlış uygulamaların tespit edildiği durumlarda veya bazı riskli birimlerde yatan hasta ve yakınlarına EK hemşiresince veya ilgili birimin sorumluları tarafından HE'ye ilişkin kuralların anlatıldığı, bazı hastanelerde gerekli yerlere uyarı levhası ve afişlerin asıldığı, broşürlerin hasta ve yakınlarına verildiği görülmüştür. Ancak bu tür bilgilendirme faaliyetlerinin az sayıda hastanede yürütüldüğü ve bu hastanelerde de az sayıda klinikte yürütülen çalışmalarda EKK'ların tam anlamıyla aktif olmadığı, bilgilendirme faaliyetlerinin belirli bir plan ve sistem dâhilinde yapılmadığı ve kişisel gayretler ile yürütüldüğü tespit edilmiştir.

Hasta ve hasta yakınları, hastalık ve tedavi ile ilgili diğer hususlar yanında HE ve HE ile mücadele konusunda, uygun araçlar da kullanılarak sistematik bir şekilde bilgilendirilmeli, böylelikle hasta ve hasta yakınlarının belirli bir bilinç düzeyine ulaştırılarak kurallara uymaları sağlanmalıdır.

### **Toplumun hastane enfeksiyonları konusunda bilinçlendirilmesi**

**Toplumun hastane enfeksiyonları konusunda bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi konusunda Sağlık Bakanlığı gerekli çalışmaları yapmamıştır.**

**3.7.14** Hasta ve yakınlarına hastanelerde yapılan bilgilendirme yanında ülke çapında tüm toplumun HE konusundaki bilinç seviyesinin yükseltilmesinin ulusal sağlık politikasının bir parçası haline ge-

tirilmesi ve Bakanlığın bu alanda üzerine düşen görevleri yerine getirmesi gerekir. Nitekim Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü Halkın Sağlık Bilincini Geliştirme Daire Başkanlığına “*halkın sağlık eğitimi*ni gerçekleştirmek için genel amaç, ilke, usul ve esasları belirlemek, *halkın sağlık bilincini geliştirmeye yönelik her türlü materyal üretmek veya temin etmek, tanıtım etkinlikleri ve kampanyalar düzenlemek, halkın sağlık bilincini geliştirmeye yönelik eğitim faaliyetlerini yürütecek personelin eğitilmesini sağlamak*” gibi yasal görevler verilmiş bulunmaktadır. Ancak bugüne kadar genel olarak ülke çapında toplumun HE konusunda bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesine yönelik olarak Bakanlıkça herhangi bir faaliyette bulunulmadığı görülmektedir. Ayrıca HE ile mücadelenin

temel mevzuatı olan EK Yönetmeliğinde de EKK'nın HE konusunda hastane personeline eğitim verilmesini planlayacağı ve bu eğitimlerin EK hekimi ve hemşiresi aracılığıyla verileceği düzenlenmiş, buna karşılık hasta ve hasta yakınlarının bilgilendirilmesi konusunda ise herhangi bir hükme yer verilmemiştir.

Sağlık Bakanlığı toplumun HE konusundaki bilgilenme ihtiyacını karşılamak amacıyla genel amaç, ilke, usul ve esasları belirlemeli; gerekirse bu konuda eğitim kuruluşları ve sivil toplum kuruluşları ile işbirliğine gitmelidir.

# EKLER





## **EKLER**

### **EK-1: YERİNDE DENETİM YAPILAN HASTANELER**

- Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- Dr. Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- Dr. Abdurrahman Yurtarslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- Antalya Atatürk Devlet Hastanesi
- Akdeniz Üniversitesi Hastanesi
- Dr. Siyami Ersek Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- İstanbul Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi
- Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi
- Trabzon Fatih Devlet Hastanesi
- Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi
- Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi
- İzmir (Yeşilyurt) Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- Karşıyaka Devlet Hastanesi
- İzmir (Tepecik) Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- Manisa Doğum ve Çocuk Bakımevi Hastanesi
- Kırıkkale Yüksek İhtisas Hastanesi

### **YERİNDE İNCELEME YAPILAN ÖZEL HASTANELER**

- Mesa Hastanesi (Ankara)
- Florance Nightingale Hastanesi (İstanbul)

**EK-2: ANKET ÇALIŞMASI YAPILAN HASTANELER**

**(I) Sağlık Bakanlığına Bağlı Hastaneler**

- 1 - Adana İmamoğlu Devlet Hastanesi
- 2 - Adıyaman Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi
- 3 - Afyon Dinar Devlet Hastanesi
- 4 - Aksaray Mustafa Yazıcı Göğüs Hastalıkları Hastanesi
- 5 - Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- 6 - Dr. Abdurrahman Yurtarslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- 7 - Ankara Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- 8 - Antakya Reyhanlı Devlet Hastanesi
- 9 - Antalya Atatürk Devlet Hastanesi
- 10 - Artvin Şavşat Devlet Hastanesi
- 11 - Aydın 82.Yıl Devlet Hastanesi
- 12 - Aydın Nazilli Devlet Hastanesi
- 13 - Balıkesir Edremit Devlet Hastanesi
- 14 - Balıkesir Havran Devlet Hastanesi
- 15 - Balıkesir İvrindi Devlet Hastanesi
- 16 - Bitlis Tatvan Doğum ve Çocuk Bakımevi
- 17 - Bolu İzzet Baysal Devlet Hastanesi
- 18 - Bolu İzzet Baysal Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi
- 19 - Burdur Gölhisar Devlet Hastanesi
- 20 - Bursa Ali Osman Sönmez Onkoloji Hastanesi
- 21 - Bursa Muammer Ağım Gemlik Devlet Hastanesi
- 22 - Bursa Karacabey Devlet Hastanesi
- 23 - Bursa Mustafa Kemalpaşa Devlet Hastanesi
- 24 - Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- 25 - Çorum Sungurlu Devlet Hastanesi
- 26 - Denizli Sarayköy Devlet Hastanesi
- 27 - Denizli Acıpayam Devlet Hastanesi
- 28 - Erzincan 13 Şubat Devlet Hastanesi
- 29 - Erzurum İspir Devlet Hastanesi
- 30 - Erzurum Nihat Kitapçı Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Hastanesi
- 31 - Erzurum Palandöken Devlet Hastanesi
- 32 - Eskişehir Devlet Hastanesi
- 33 - Eskişehir Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi
- 34 - Eskişehir Sivrihisar Devlet Hastanesi

- 35 - Gaziantep İslahiye Devlet Hastanesi
- 36 - Giresun Şebinkarahisar Devlet Hastanesi
- 37 - Iğdır Devlet Hastanesi
- 38 - Isparta Doğum ve Çocuk Bakımevi Hastanesi
- 39 - Isparta Eğirdir Kemik Eklem Hastalıkları Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi
- 40 - Isparta Senirkent Devlet Hastanesi
- 41 - İstanbul Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- 42 - İstanbul Dr. Siyami Ersek Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- 43 - İstanbul Eyüp Devlet Hastanesi
- 44 - İstanbul Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- 45 - İstanbul Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- 46 - İstanbul İstinye Devlet Hastanesi
- 47 - İstanbul Kartal Yavuz Selim Devlet Hastanesi
- 48 - İstanbul Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- 49 - İstanbul Süreyyapaşa Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- 50 - İstanbul Şişli Devlet Hastanesi
- 51 - İzmir Aliğa Devlet Hastanesi
- 52 - İzmir Nevvar Salih İşören Alsancak Devlet Hastanesi
- 53 - İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- 54 - İzmir Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- 55 - İzmir Eğitim ve Araştırma Hastanesi
- 56 - İzmir Kiraz Devlet Hastanesi
- 57 - İzmir Selçuk Devlet Hastanesi
- 58 - Kırklareli Babaeski Devlet Hastanesi
- 59 - Kocaeli İzmit Devlet Hastanesi
- 60 - Konya Dr.Faruk Sükan Doğum ve Çocuk Hastanesi
- 61 - Manisa Akhisar Devlet Hastanesi
- 62 - Manisa Doğum ve Çocuk Bakımevi Hastanesi
- 63 - Manisa Merkez Efendi Devlet Hastanesi
- 64 - Manisa Sarıgöl Devlet Hastanesi
- 65 - Manisa Saruhanlı Devlet Hastanesi
- 66 - Mardin Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi
- 67 - Mardin Nusaybin Devlet Hastanesi
- 68 - Muğla Dalaman Devlet Hastanesi
- 69 - Muğla Fethiye Devlet Hastanesi
- 70 - Nevşehir Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi
- 71 - Osmaniye Devlet Hastanesi

- 72 - Sakarya Kadın Doğum ve Çocuk Hastanesi
- 73 - Sakarya Karasu Devlet Hastanesi
- 74 - Samsun Çarşamba Devlet Hastanesi
- 75 - Sivas Gemerek Devlet Hastanesi
- 76 - Sivas Şarkışla Devlet Hastanesi
- 77 - Trabzon Doğum ve Çocuk Bakımevi
- 78 - Trabzon Fatih Devlet Hastanesi
- 79 - Tunceli Devlet Hastanesi
- 80 - Yozgat Akdağmadeni Devlet Hastanesi
- 81 - Zonguldak Çaycuma Devlet Hastanesi
- 82 - İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**(II) Üniversite Hastaneleri**

- 83 - Adana Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi
- 84 - Afyon Kocatepe Üniversitesi A. N. Sezer Araştırma Uygulama Hastanesi
- 85 - Ankara Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Cebeci Hastanesi
- 86 - Ankara Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbn-i Sina Hastanesi
- 87 - Ankara Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi
- 88 - Ankara Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi
- 89 - Antalya Akdeniz Üniversitesi Hastanesi
- 90 - Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Araştırma Uygulama Hastanesi
- 91 - Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Bolu Araştırma Uygulama Hastanesi
- 92 - Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama Araştırma Merkezi Hastanesi
- 93 - Denizli Pamukkale Üniversitesi Eğitim Uygulama Araştırma Hastanesi
- 94 - Diyarbakır Dicle Üniversitesi Araştırma Uygulama Hastanesi
- 95 - Düzce Üniversitesi Araştırma Uygulama Hastanesi
- 96 - Edirne Trakya Üniversitesi Sağlık Araştırma Uygulama Merkezi
- 97 - Elazığ Fırat Üniversitesi Fırat Tıp Merkezi
- 98 - Erzurum Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesi
- 99 - Eskişehir Anadolu Üniversitesi Hastanesi
- 100 - Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Uygulama Araştırma Hastanesi
- 101 - Gaziantep Gaziantep Üniversitesi Şahinbey Hastanesi
- 102 - Isparta Süleyman Demirel Üniversitesi Araştırma Uygulama Hastanesi
- 103 - İstanbul Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi
- 104 - İstanbul İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi
- 105 - İstanbul Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi
- 106 - İzmir Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi
- 107 - Kırıkkale Kırıkkale Üniversitesi Süleyman Demirel Araştırma ve Uygulama Hastanesi

- 108 -Kocaeli Kocaeli Üniversitesi Araştırma Uygulama Hastanesi
- 109 -Konya Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi
- 110 -Malatya İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi
- 111 -Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
- 112 -Mersin Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi
- 113 -Samsun 19 Mayıs Üniversitesi Sağlık Uygulama Araştırma Hastanesi
- 114 -Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Uygulama ve Araştırma Hastanesi
- 115 -Şanlıurfa Harran Üniversitesi Araştırma Uygulama Hastanesi
- 116 -Tokat Gaziosman Paşa Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi
- 117 -Trabzon Karadeniz Teknik Üniversitesi Farabi Hastanesi
- 118 -Van 100. Yıl Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Hastanesi
- 119 -Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi

**EK-3: GÖRÜŞME YAPILAN KİŞİ VE KURULUŞLAR**

1. Prof.Dr. Necdet ÜNÜVAR (Sağlık Bakanlığı Müsteşarı)
2. Dr. Saime ŞAHİNÖZ (Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü)
3. Aydın YILMAZ (Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü)
4. Fatma YAZAR (Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü)
5. Dr. Hasan BAĞCI (S.B.İzleme Değerlendirme Birimi)
6. Dr. Yavuz SANISOĞLU (S.B.İzleme Değerlendirme Birimi)
7. Mustafa BULUN (Sağlık Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı)
8. Bilge AYDIN (Sağlık Bakanlığı Kalite Koordinatörlüğü)
9. Dr. Mahir ÜLGÜ (Sağlık Bakanlığı Bilgi İşlem Daire Başkanlığı)
10. Prof.Dr.Mehmet DOĞANAY (Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi)
11. Prof.Dr.Recep ÖZTÜRK (İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi)
12. Prof.Dr. Murat TUNCER (Hacettepe Üniversitesi İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi)
13. Dr. Yeşim ÇETİNKAYA ŞARDAN (Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi)
14. Dr. Mustafa Aydın ÇEVİK (Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi)
15. Prof.Dr.Selma KARABEY (Türk Hastane Enfeksiyonları Derneği Başkanı)
16. Prof.Dr.Haluk ERAKSOY (Klinik Mikrobiyoloji Derneği Başkanı)
17. Prof.Dr.Bülent GÜRLER (DAS Derneği Başkanı)
18. Engin DEVİREN (Klima Firması Sahibi)
19. Mesut COŞKUN (Mühendislik Firması Yetkilisi)





## SÖZLÜKÇE

- Antibiogram testi** : Bir hastalığa neden olan etkenin bulunması ve bu etkene karşı etkili olacak antibiyotiğin tespit edilmesi amacıyla yapılan laboratuvar testi.
- Antimikrobiyal** : Mikrobik büyümeyi önleyen kimyasal ya da biyolojik maddeler.
- Antisepsi** : Canlı yüzeylerdeki (deri ve mukozalar) hastalık yapma özelliği olan mikroorganizmaların, kimyasal maddelerle azaltılması veya yok edilmesi işlemi.
- Antiseptik** : Mikroorganizmaların çoğalmasını engelleyen ve onları öldüren maddeler.
- Akreditasyon** : Yetkili bir kuruluş tarafından, bir kişi ya da kuruluşun ürettiği ürün ya da yaptığı hizmetin, belirlenen uluslararası kabul görmüş kriterlere göre değerlendirilmesi, yeterliliğinin onaylanması ve denetlenmesi.
- Bakteri** : Gözle görülemeyecek kadar küçük olan, hastalık yapıcı, tek hücreli mikroorganizma.
- Bakteriyemi** : Bakterilerin kana geçmesiyle oluşan, ateş ve titreme ile seyreden hastalık hali.
- Bariyer Malzemesi** : Hastalardan doğan enfeksiyon riskinden korunmak amacıyla, başta sağlık çalışanlarının kullandığı eldiven, maske, bone gibi koruma malzemelerinin ortak adı.
- Biyopsi** : Vücuttan mikroskop altında incelenmek üzere hücre ve doku örneği alınması işlemi.
- Bowie-Dick Testi** : Buhar sterilizatörlerinde malzemenin etkin bir şekilde steril edilip edilmediğini gösteren test.
- Bütçe Uygulama Talimatı/Tebliği** : Devlet memurları ve emeklileri ile yeşil kart sahiplerinin sağlık kurum ve kuruluşlarında yapılan tedavilerine ait ücretler ile tedaviye yönelik diğer ödemeleri kapsayan esasların belirlendiği mevzuat.
- CDC** : ABD Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi
- Cerrahi Profilaksi** : Ameliyat öncesinde veya ameliyat esnasında hastanın kendi vücut florasında bulunan bakterilerin operasyon sırasında hastada enfeksiyona sebep olmaması için hastaya tek doz antibiyotik uygulanması.
- Compounder cihazı** : Damardan beslenme gerektiren hastalara verilecek gıda solüsyonlarının (parenteral solüsyon) hazırlanması için gerekli olan özel cihaz.
- Dezenfeksiyon** : Cansız yüzeylerdeki hastalık yapma özelliği olan mikroorganizmaların dezenfektan adı verilen kimyasal maddeler kullanılarak azaltılması veya yok edilmesi işlemi.
- Dış Kalite Kontrolü** : Laboratuvarın, üyesi olduğu bağımsız bir dış denetleme birimi tarafından test sonuçları itibarıyla periyodik olarak denetlenmesi.
- Enfeksiyon Hızı** : Belirli bir sürede hastanede edinilen enfeksiyon sayısının aynı sürede taburcu edilen

	hasta sayısına oranı.
<b>Enfeksiyon Kontrol Ekibi</b>	: Hastanelerde, enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji kliniği veya anabilim dalı temsilcisi, mikrobiyoloji ve klinik mikrobiyoloji laboratuvarı temsilcisi, enfeksiyon kontrol hekimi ve enfeksiyon kontrol hemşirelerinden oluşan ekip.
<b>Enfeksiyon Kontrol Hekimi</b>	: Hastanelerde, enfeksiyon kontrol komitesinin kararları doğrultusunda hastane enfeksiyon kontrol programlarının oluşturulmasında ve uygulanmasında görev alan enfeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji uzmanı.
<b>Enfeksiyon Kontrol Hemşiresi</b>	: Hastanelerde, enfeksiyon kontrol komitesinin kararları doğrultusunda hastane enfeksiyon kontrol programlarının uygulanmasında görev alan hemşire.
<b>Enfeksiyon Kontrol Komitesi</b>	: Hastanelerde, Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği kapsamında belirtilen faaliyetlerin yürütülmesinden sorumlu komite.
<b>Enfeksiyon Kontrol Programı</b>	: Hastanelerin, kendi özelliklerine göre bilimsel esaslar çerçevesinde hastane enfeksiyonlarının kontrol ve önlenmesine yönelik olarak belirledikleri hedef, amaç ve stratejileri içeren program.
<b>Evsel Atık</b>	: Sağlık kuruluşlarının faaliyetlerinden kaynaklanan hastanın vücut sıvılarıyla temas etmiş ya da insan sağlığını tehdit eden enfekte, patolojik ve kesici-delici atıklar dışında kalan atıklar (ambalaj atıkları da dahil).
<b>Flora</b>	Vücuttaki doku tabakası üzerinde ikamet eden, koruyucu mikroorganizma popülasyonu.
<b>Hastane Enfeksiyonu</b>	: Yataklı tedavi kurumlarında, sağlık hizmetleri ile ilişkili olarak gelişen tüm enfeksiyonlar. (Nozokomiyal Enfeksiyon)
<b>Hastane Enfeksiyonu Tam Kriteri</b>	: Hastada görülen bir enfeksiyonun, hastane enfeksiyonu olup olmadığı tanısını koymak için başvurulacak kriterler.
<b>HEPA Filtre</b>	: (High Efficiency Particulate Arresting - Yüksek Etkinlikte Partikül Yakalayıcı) Havada bulunan ve büyüklüğü 0,3 mikrona kadar olan partikülleri %85-99,97 oranında arındırabilen filtreler.
<b>Hermetik</b>	: Yalıtımlı.
<b>Hijyen</b>	: Sağlıklı ortam, sağlık koruma, hıfzıssıhha.
<b>Hijyenik El Yıkama</b>	: Antiseptik madde içeren sabun kullanarak eldeki mikroorganizmaların sayısını azaltmak amacıyla yapılan yıkama işlemi.
<b>İç Kalite Kontrolü</b>	: Laboratuvar test sonuçlarının doğruluğunun, laboratuvarın kendisi tarafından özel kontrol serumları vasıtasıyla günlük olarak ölçülmesi ve değerlendirilmesi
<b>İhtiyaç Programı</b>	: Yatak sayılarına göre hastane binalarında bulunması gereken zorunlu mahaller ve bu mahallerin sayısı ve birim alanının yer aldığı ve hastane projesinin hazırlanmasında e-

	sas alınan genel listeler.
<b>İnvaziv</b>	: Vücut bütünlüğü bozularak yapılan, girişimsel.
<b>İş Kısıtlaması</b>	: Sağlık çalışanın, herhangi bir özel sağlık riski sebebiyle belirli birim/yerlerde çalıştırılmaması.
<b>İzolasyon</b>	: Enfeksiyon taşıyan hastalardan ya da bakım-onarım çalışmalarından, diğer insanlara mikroorganizmaların bulaşmalarını önlemeyi amaçlayan uygulamalar.
<b>Kalibrasyon</b>	: Bir ölçü aleti veya ölçme sisteminin gösterdiği değerler ile ölçülen bilinen değerleri arasındaki ilişkiyi belli koşullar altında gösteren işlemler dizisi. Bir ölçme aleti veya düzeneğinin doğru sonuçlar verecek şekilde ayarlanması.
<b>Kateter</b>	: Deride ufak bir kesi yapılarak, atar damarların veya toplar damarların içine sokulan ince borulara verilen genel isim.
<b>Kısıtlı Antibiyotik Bildirimi</b>	: Mikroorganizmalara karşı etkili olan antibiyotiklerden sadece dar spektrumlu olanların klinisyenlere bildirilmesi, geniş spektrumlu olanların bildirilmemesi.
<b>Komplikasyon</b>	: Ameliyat ve diğer tedavi uygulamalarında ortaya çıkan istenmeyen durumlar.
<b>Kontamine</b>	: Bulaşma; bir patojenin bulaştığı, mikroplu.
<b>Kuvöz</b>	: Erken ve/veya sorunlu doğan bebeklerin, vücut sıcaklığını gerekli düzeyde ve kararlı tutabilmek amacıyla, sabit sıcaklıkta steril bir ortam, belli bir oranda nem ve antibakteriyel bir filtreden geçirilerek arındırılmış taze hava sağlayan, şeffaf kapaklı kabin.
<b>Kültür</b>	Bakteri ve mikroorganizmaların büyüüp çoğalmalarını sağlayan ortam.
<b>Kültür Antibiyogram Testi</b>	: Bkz. Antibiyogram Testi
<b>Laminar Flow</b>	: Ameliyat yapılan bölgede bulunan hasta ve doktorların üzerinde laminar (karışık olmayan, düz, ince hava akışı) bir hava perdesi oluşturarak ameliyat masasına mikroorganizmaların girmesini engelleyen hava akımı.
<b>Mahal Listesi</b>	: Bina inşaat işlerinde yapının en küçük bölümüne kadar, hangi mahallerde hangi malzemelerin kullanılacağını belirleyen liste.
<b>Mikroorganizma</b>	: Bakteri, virüs, parazit, mantar gibi mikroskopla görülebilen çok küçük canlı.
<b>Müellif</b>	Bir eseri meydana getiren ve eserin sahibi olan kişi.
<b>Parenteral Beslenme</b>	: Ağızdan beslenmenin yapılamadığı durumlarda hasta için gerekli tüm besin maddelerinin damar yolu ile verilmesi.
<b>Partikül</b>	: Havada bulunan toz zerrecikleri.
<b>Pnömoni</b>	: Zatürre, akciğer dokusunun iltihaplanması.

<b>Portör Muayenesi</b>	: 1593 sayılı Umumi Hıfzısıhha Kanunu gereğince, gıda üretim yerleri ve sıhhi müesseselerde çalışanların bulaşıcı hastalık taşıyıcılığı yönünden her 3 ayda bir muayene edilmesi
<b>Profilaksi</b>	: Hastalığı önlemeye yönelik çalışma; hastalığı baskılamak için yapılan ilaç tedavisi.
<b>Reanimasyon</b>	: Hastanelerde komaya ya da bitkisel hayata giren hastaların izlendiği yoğun bakım üniteleri, yeniden canlandırma bölümü.
<b>Sosyal El Yıkama</b>	: El temasını gerektiren kirliliği veya mikroplu tüm rutin işlemlerden sonra ellerdeki kir ve mikropları uzaklaştırmak amacıyla su ve normal sabun ile yapılan işlem.
<b>Spektrum</b>	: Etki alanı
<b>Sterilizasyon</b>	: Cansız yüzeylerdeki yararlı ve zararlı mikroorganizmaların, sterilizatörler aracılığıyla kimyasal madde, ısı, ışın gibi etkenler kullanılarak tamamen yok edilmesi.
<b>Sterilizatör</b>	: Otoklav, etüv gibi sterilizasyon işlemini gerçekleştiren cihazlara verilen genel isim.
<b>Sürveyans</b>	: Hastane enfeksiyonları ile ilgili verilerin sistematik olarak toplanması, raporlanması, analizi, yorumu ve verilerin ilgililere zamanla ilişkilendirilerek bildirilmesi süreci.
<b>Tıbbi Atık</b>	: Sağlık kuruluşlarının faaliyetlerinden kaynaklanan, hastanın vücut sıvılarıyla temas etmiş ya da insan sağlığını tehdit eden, geri dönüşümü mümkün olmayan, her türlü insan doku ve organları, kan ve vücut sıvıları, dışkı, idrar kapları, bakteri kültürleri, şırınga, enjektör, bisturi, kırılmış cam, vs. gibi enfekte, patolojik ve kesici-delici atıklar.
<b>Ventilatör</b>	: Solunum fonksiyonunun yapay olarak yaptırılmasını sağlayan cihaz, yapay solunum cihazı.
<b>Virüs</b>	: Hastalık yapıcı, bakterilerden daha küçük, yaşamak için bir başka hücrenin içine girmek zorunda olan ve ancak elektron mikroskopunda görülebilen parazit.
<b>Yenidoğan</b>	: 0-25 günlük bebek.
<b>Yıllık Faaliyet Raporu</b>	: Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliğine göre hastane yönetiminin her yıl en geç Şubat ayı sonuna kadar Sağlık Bakanlığına bildirmek zorunda olduğu ve hastane enfeksiyon hızları ile sürveyans sonuçlarını içeren yıllık rapor.