

# Sürveyans Yöntemleri

Doç. Dr. Emine ALP

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Kayseri

Sürveyans, belirli hastalıkların nasıl ortaya çıktığı ve dağıldığına ilişkin sistematik olarak yapılan gözlemdir. Bu yolla çeşitli hastalıklarla ilgili olabilecek tüm veriler toplanır, analiz edilir, yorumlanır ve konuyla ilgili kişi veya kurumlara iletilir. Hastanelerde yürütülen sürveyans nozokomiyal infeksiyonları belirlemek ve infeksiyonların azaltılmasına katkıda bulunmak amacıyla yapılır. İnfeksiyon kontrol programları sürveyans sonuçlarından yola çıkılarak oluşturulur ve geliştirilir.

Hastane infeksiyonlarını azaltmak için öncelikle bir hastanede nozokomiyal infeksiyonların sıklığı, dağılımları, hangi durumlarda azalıp çoğaldığı gibi bilgilere gereksinim vardır. Hastanelerde etken patojenler ve antibiyotik direnç paternleri de sürekli değişmektedir. Bu değişikliklerin izlemi de hastane infeksiyonlarının kontrolü ve tedavisinde yol göstericidir.

Sürveyans programlarının hedefleri aşağıda başlıklar halinde sıralanmıştır:

**Endemik hastane infeksiyonu hızlarını saptamak:** Endemik hastane infeksiyonları, bir hastanede halihazırda varolan infeksiyondur ve endemik infeksiyon hızının tespiti hastalardaki infeksiyon riski hakkında bilgi verir. Sürveyansın amacı endemik infeksiyon hızlarında ki artışın saptanması ve infeksiyon kontrol kurullarının bu konuda gerekli araştırmaları yaparak önlemleri almasıdır.

**Epidemileri belirlemek:** Endemik infeksiyon hızları düzenli izleniyorsa bu hızlardaki bir sapma bir epidemiyi işaret edebilir ve buna yönelik gerekli infeksiyon kontrol önlemleri alınır.

**İnfeksiyon kontrol önlemlerini değerlendirmek:** Sürveyans verileri ile sorunlar saptanır ve bunlara yönelik önlemler alınır. Sürekli sürveyans çalışması ile hem bu önlemlerin uygulanıp uygulanmadığı hem de ne derece etkin oldukları belirlenebilir.

**Hastane çalışanlarını ikna etmek:** Sürveyans verilerinin doğru olarak irdelenip, önerilerle birlikte hastane çalışanlarına düzenli olarak geri bildirilmesi bu kişilerin davranışları üzerinde etkilidir.

**Hastanelerin infeksiyon hızlarıyla karşılaştırma yapmak:** Sürveyans verileri nozokomiyal infeksiyon hızlarının diğer hastanelerin verileri ile karşılaştırılmasında da kullanılabilir. Ancak farklı hastanelerin infeksiyon hızlarını karşılaştırırken dikkatli olmak gerekir, çünkü her hastanenin hasta özellikleri, uygulanan işlemler ve risk faktörleri farklılık gösterir. Bunun yanında hastanelerin kullandıkları sürveyans yöntemlerinin duyarlılıkları ve seçicilikleri farklı olabilir. Örneğin hastaya dayalı sürveyans yöntemi kullanan hastanelerde infeksiyon oranları laboratuvara dayalı sürveyans yöntemi kullanan hastanelerinkinden yüksek çıkabilir.

## Sürveyans Yöntemleri

**1. Pasif sürveyans:** Hastane infeksiyonu tanısını koyan ve bildirimini yapan kişi infeksiyon kontrol hemşiresi değildir. Hastayı izleyen hekim, hemşire veya klinikte çalışan bir görevli bildirimini yapar. Bu yöntemde yanlış tanı koyma, izlem formlarının doldurulmaması veya infeksiyon kontrol kuruluna geç iletilmesi gibi aksaklıkların görülme olasılığı yüksektir ve toplanan verilerin güvenilirliği düşüktür.

**Aktif sürveyans:** İnfeksiyon tanısını koyan ve izlem formlarına kaydeden kişi infeksiyon kontrol hemşiresidir. Bu yöntemde infeksiyon kontrol hemşiresi özel eğitim aldığı için hem veriler daha güvenlidir hem de infeksiyon kontrol hemşirelerin servis ziyaretleri sırasında oradaki uygulamaları denetleme ve müdahale etme şansına sahiptir.

**2. Hastaya dayalı sürveyans:** İnfeksiyon kontrol hemşiresi günlük klinik ziyaretleri yaparak hastaya ilgili kayıtları infeksiyon açısından gözden geçirir. Gerek duyduğunda hastayı izleyen hekim ve hemşirenin görüşlerini alır. İnfeksiyonları belirlemede en duyarlı yöntem olmasına karşın çok zaman alıcıdır.

**Laboratuvara dayalı sürveyans:** İnfeksiyon kontrol hemşiresi günlük olarak kültür sonuçlarını değerlendirir. Bu yöntemle hastane infeksiyonlarının ancak üçte ikisinin belirlenebildiği bildirilmiştir. İnfeksiyonlu her hastadan kültür alınmayabilir. Kolonizasyon olabilecek kimi durumlarda da pozitif kültür sonuçları klinik olarak doğrulanamazsa yanlışlıkla infeksiyon tanısı konabilir.

**3. İleriye dönük sürveyans:** Hasta hastanede yatmaktayken yapılır. Avantajları; infeksiyon kümelerini kolayca saptayabilmesi, infeksiyon kontrol hemşirelerinin servislerde daha etkili olmalarını sağlanması verilerin zamanında irdelenmesi ve sonuçların kliniklere bildirilmesidir. Dezavantajı ise geriye dönük sürveyanstan daha pahalı olmasıdır. Geriye dönük sürveyansta, hasta taburcu edildikten sonra kayıtları, infeksiyon kontrol hemşiresi veya görevlendirilmiş başka kişiler tarafından incelenir.

**4. Kapsamlı sürveyans:** Hastanede yatan hastaların tamamında bütün hastane infeksiyonlarına yönelik olarak yapılan sürveyanstır. İnfeksiyon tipleri ve etken mikroorganizmalarla ilgili bilgiler de toplandığı için hem hastanenin bütününe ilişkin fikir verir, hem de infeksiyon kümelerinin veya antibiyotik direnci ile ilgili önemli bilgilerin erken aşamada edinilmesini sağlar. Bu yöntem yoğun iş gücü ve emek gerektirdiği için maliyeti yüksektir.

## Önceliklere Yönelik Sürveyans

Bir infeksiyonun görülme sıklığı, morbidite ve mortalite hızları, ek maliyet ve önlenebilirliği dikkate alınarak öncelikler belirlenir, böylece sürveyans çalışmaları bu alanda yoğunlaştırılır. Bu sürveyans yönteminin en önemli avantajı eldeki olanakları hastanenin gereksinimlerine göre yönlendirme şansı vermesi, en önemli dezavantajı ise ortaya çıkabilecek epidemilerin ve infeksiyon kontrolündeki sorunların gözden kaçabilmesidir.

**Birime yönelik sürveyans:** İnfeksiyon riski daha yüksek olan birimlerde (yoğun bakım ünitesi, transplantasyon ve onkoloji servisleri gibi) sürveyans yürütülür.

## Dönüşümlü Sürveyans

Her ay bir bölümde sürveyans yapılır. Bu sürveyansın avantajı tüm hastane bir yıl içinde dönüşümlü olarak izlenmiş olur, dezavantajı ise bir birimde izlem ayı dışındaki zamanlarda ortaya çıkabilecek sorunların gözden kaçabilmesidir.

## Taburcu Sonrası Sürveyans

Özellikle cerrahi alan infeksiyonlarının belirlenmesi için, hastadan taburcu sonrası dönemde telefon veya posta yoluyla bilgi alınması ya da hasta kontrolde geldiğinde cerrah veya hemşire tarafından infeksiyon yönünden incelenmesidir.

## Kaynaklar

1. Nettleman MD, Wenzel RP. Principles of hospital epidemiology. In: Mayhall CG, ed. Hospital epidemiology and infection control. Philadelphia: Williams&Wilkins; 2004:83-98.
2. Karabey S. Hastane infeksiyonlarının sürveyansı. In: Doğanay M, Ünal S, (eds). Hastane infeksiyonları. Ankara: Blimsel Tıp Yayınevi; 2003:165-193.