

RİSK DEĞERLENDİRMESİ

Gerek ulusal, gerekse il düzeyindeki akut halk sağlığı tehditlerinin, olma olasılığı ile olumsuz etkilerinin şiddetinin belirlenmesi için risk değerlendirmesi yapılır. Risk değerlendirmesinin amacı, halkın sağlığını tehdit etme potansiyeli olan her bir olay için uygun müdahalenin kanıta dayalı olarak belirlenmesi, kayıt altına alınması ve eyleme geçilmesidir.

Risk değerlendirmesinin yapılandırılması iki ana bileşen üzerinden yapılır:

1. Hastalığın görülme olasılığının tahmin edilmesi
2. Olası sonuçların tahmin edilmesi

Değerlendirme üç başlıkta ele alınır:

1- Tehlike Değerlendirmesi: Etken olan patojen, kimyasal madde, ilaç, radyasyon, vb. ile bu etkenin kuluçka süresi, bulaş yolu, patojenite gibi özellikleri değerlendirilir.

2- Maruz Kalma Değerlendirmesi: Etkilenen kişi sayısı, vakaların yaş, cinsiyet, yerleşim yeri gibi epidemiyolojik özellikleri, semptomları, risk altındaki nüfus, atak hızı, vaka ölüm hızı, toplum bağışıklığı vb. değerlendirilir.

3- Bağlam/ortam Değerlendirmesi: Olayın gerçekleştiği ortamın sosyal, ekonomik, teknik-bilimsel, etik, politik ve çevresel yönleri değerlendirilir.

Bu değerlendirme sonrasında halkın sağlığı açısından olay ile ilgili riskin ne olduğunu belirlemek amacı ile “ulusal düzeyde, il düzeyinde ya da hastanede yayılma riski nedir? Ortak kaynağa maruziyet riski nedir?” gibi risk sorularına cevap aranır.

1. Tehlike Değerlendirmesi:

Tehlike değerlendirmesinin kapsamı şunlardır:

- a. Olaya neden olması muhtemel tehlikeler
- b. Olası tehlikelerin anahtar bilgileri
- c. Birden fazla tehlike olması durumunda öncelik sıralaması

Olası etkenin (tehlikenin) özellikleri hakkında bilgiler toplanır.

Olası etken:

1. Biyolojik patojen
2. Kimyasal
3. İlaç
4. Aşı
5. Radyasyon vb. olabilir.

2. Maruz Kalma Değerlendirmesi:

Kapsamı şunlardır:

- a. Maruz kalan kişi sayısı: Kaç kişi etkene (tehlikeye) maruz kalmıştır? Tek vaka?, nispeten az sayıda vaka?, geniş toplulukların etkilenmesi (hastalanması)?
- b. Risk Altındaki Toplum

Etkenle ilgili aşağıdaki özellikler dikkate alınır, çünkü bunlar maruz kalma ile ilgili tahminde bulunmaya olanak sağlar.

- Bulaş yolu
- Atak hızı
- Doz-yanıt
- Kuluçka süresi
- Vaka fatalite hızı
- Toplum bağışıklığı

3. Bağlam Değerlendirmesi:

Olayın gerçekleştiği çevrenin, durumun değerlendirilmesidir.

Sosyal

Teknik-bilimsel

Ekonomik

Çevresel

Etik

Politik

STEÇEP

Bu değerlendirmelerden sonra **Risk Sorusu** oluşturulur:

- Olası tehlike kaynağı nedir?
- Etkilenmesi olası kişiler kimlerdir?
- Toplum ne zaman, neden ve nasıl etkilenir?

Risk Matrixi: Yatay eksene → Olayın olası etkileri/sonuçları

Dikey eksene → Olayın/Hastalığın görülme olasılığı

Eldeki literatür bilgisi, epidemiyolojik kanıtlar ve gerekirse uzman görüşleri de alındıktan sonra sorunun yanıtı risk matrisinde uygun bir yere yerleştirilir. Matris, risk değerlendirmesinin iki ana bileşeni “**olayın olma olasılığı**” ve “**olası etkileri/sonuçları**”dır. Düşey eksende, olayın olma olasılığı; “hiç olası değil” ile “kesin” arasında değişen ölçekte, yatay eksende ise; olası etkileri/sonuçları “en az” ile “şiddetli” ye değişen ölçekte yer alır.

RİSK MATRİKSİ

	Kesin				
	Yüksek ihtimal				
OLASILIK	Olası				
	Olası değil				
	Hiç olası değil				
	En az	Az	Orta	Büyük	Şiddetli
	SONUÇLAR				

Tablo 1. Olasılık tanımları tahminleri

Düzye	Tanım
Kesin	Çoğu koşul altında olayın gerçekleşmesi beklenmektedir (örn., % 95 ya da daha yüksek oranda olası)
Yüksek ihtimal	Çoğu koşul altında olayın gerçekleşmesi olasıdır (örn., %70-%94 arası olasılık)
Olası	Bir ara gerçekleşecektir (% 30-69 arası olasılık)
Olası değil	Bir ara gerçekleşebilir (% 5 - % 29 arası olasılık)
Hiç olası değil	İstisnai durumlarda gerçekleşir (örn., % 5'ten düşük olasılık)

Tablo 2. Sonuç tanımlarının tahmini

Düzye	Sonuçlar
En az	- Etkilenen toplum üzerinde sınırlı etki - Normal faaliyet ve hizmetlerin az miktarda etkilenmesi - Rutin yanıt yeterlidir ve ilave kontrol önlemi uygulanmasına gerek yoktur - Yetkililer ve paydaşlar için birkaç ekstra masraf söz konusudur
Az	- Küçük bir popülasyon ya da risk grubu üzerinde küçük etki - Normal faaliyetler ve hizmetler üzerinde sınırlı etki - Çok az miktarda kaynak gerektiren az sayıda ilave kontrol önlemlerine ihtiyaç duyulmaktadır - Yetkililer ve paydaşlar için masraflarda bir miktar artış söz konusu olabilir
Orta	- Büyük bir popülasyon ya da risk grubunun orta düzeyde etkilenmesi - Normal faaliyetler ve hizmetlerin orta düzeyde kesintiye uğraması - Bazı ilave kontrol önlemlerine ihtiyaç duyulabilir ve bu önlemlerin bazılarının alınması için orta düzeyde kaynaklar ihtiyaç duyulmaktadır - Otoriteler ve paydaşlar için harcamalarda orta düzeyde bir artış söz konusudur
Büyük	- Küçük topluluklar ve risk grupları üzerinde büyük etki - Normal faaliyet ve hizmetlerin büyük oranda kesintiye uğraması - Çok sayıda ilave kontrol önlemlerine ihtiyaç duyulması ve bu önlemler için önemli kaynakların devreye girmesi - Otoriteler ve paydaşların yapacağı harcamalarda büyük oranda artış
Şiddetli	- Büyük bir topluluk ya da risk grubu üzerinde büyük oranda etki - Normal faaliyetler ve hizmetlerin ciddi oranda kesintiye uğraması - Çok sayıda ilave kontrol önlemlerine ihtiyaç duyulması ve bu önlemler için önemli kaynakların devreye girmesi - Otoriteler ve paydaşların yapacağı harcamalarda büyük oranda artış

Risk değerlendirmesinde bazen her sorunun cevabı bilinmeyebilir, belirsizlikler olsa dahi risk düzeyine karar verilir. Risk değerlendirmesinde amaç, riske uygun kontrol önlemlerinin neler olduğunu o anki bilgiler ışığında tespit etmektir. Risk matriksinde risk düzeyi belirlendikten sonra Tablo 3’de belirtilen düzeylere göre verilecek yanıtla ilgili eylemlere uygun hareket edilir.

Tablo 3. Risk Düzeyi Tablosu

Genel riskin düzeyi	Eylemler
Düşük risk	Standart yanıt protokolleri, rutin kontrol programları ve mevzuat uyarınca yönetilmektedir (örn., rutin sürveyans sistemleri aracılığıyla izleme)
Orta risk	Yanıta dair roller ve sorumluluklar tanımlanmalıdır. Spesifik izleme ve kontrol önlemlerine ihtiyaç duyulmaktadır (örn., ileri sürveyans, ilave aşı kampanyaları)
Yüksek risk	Üst düzey yöneticilerin ilgisine ihtiyaç duyulmaktadır: komuta ve kontrol yapılarının kurulması ve önemli sonuçları olabilecek bir dizi ilave kontrol önlemlerinin alınması ihtiyacı doğabilir
Çok yüksek risk	Olay normal çalışma saatlerinin dışında raporlanmış olsa da anında yanıt gerektirebilir. Anında üst düzey yöneticilerin konuya ilgi göstermesine ihtiyaç duyulmaktadır (örn., komuta ve kontrol yapısı bir kaç saat içinde kurulmalıdır); ciddi sonuçlar doğuracak kontrol önlemlerinin alınması oldukça olasıdır

Risk değerlendirmesinde, olay ile ilgili cevap aktivitesine gerek kalmadığı sonucu elde edildiğinde olayın izlenmesine son verilir. Risk değerlendirmesi süreci devam eden ve tekrarlanması gereken bir süreç olduğundan, yeni veri geldiğinde veya zaman içerisinde tekrarlanmalıdır.

Aşağıdaki durumlardan birinin olması halinde risk değerlendirmesinde uzman desteğine ihtiyaç duyulabilir:

- Tehlike bilinmediğinde,
- Olayın kaynağının bulaşıcı bir etken olmadığı düşünülüyor ise,
- Olay, hayvanlarda görülen bir hastalık ya da ölümlü bağdaştırılıyor ve/veya bir zoonotik hastalık ise,

- Olay, bir gıda ya da ürünün toplanması ise,
- Bilinen bir kimyasal kaza ise,
- Radyo-nükleer kaza ile ilişkili olması halinde.

Risk değerlendirmesi sonucunda 4 temel karar alınabilir:

- **İzlem(Takip) gerektirmiyor:** Olay doğrulanmamıştır veya geçerli nedenler ile olay halk sağlığı tehdidi olarak kabul edilmemektedir.
- **İzlem:** Olayın risk düzeyi yüksektir, olay henüz sınırlıdır, yerel/sınırlı tehdit oluşturabilir, fakat yerel, ulusal ya da uluslararası öneme haiz değildir. Yeni bilgilere gerek vardır ve sürekli değerlendirme uygun olur.
- **Cevap/Müdahale:** Olay yerel, ulusal ya da uluslararası halk sağlığı önemine haiz olup acil eylem gereklidir. Olayın büyüklüğüne göre alınması gereken önlemler belirlenir ve uygulanması koordine edilir. İlgili kurum ve kuruluş temsilcilerinin de katılımı ile müdahale ekipleri oluşturulur.
- **İzleme son verilmesi:** İzlem sırasında yapılan risk değerlendirmesinde çok düşük risk tespit edilen olaylar izlemden çıkarılır. İzlemine son verilen olaylar ile ilgili gerekli tüm bilgiler kayıt altına alındıktan sonra olay kapatılır.