

## SAĞLIK ÇALIŞANLARINDA SOLUNUM YOLU VE DAMLACIK İLE BULAŞIN ÖNLENMESİ

Mehmet DOĞANAY

Sağlık çalışanları ülkemizde geniş bir grubu oluşturmaktadır. Bu grup, çalışmalarını esnasında fiziki yaralanmalara, biyolojik ve kimyasal zararlara maruz kaldıkları gibi, psikolojik streslere de maruz kalmaktadırlar. İşleri nedeni ile bir çok enfeksiyon etkeninin bulaşması, bu nedenle sağlıklarının bozulması, iş kaybı ve tedavi maliyetleri gibi önemli ulusal sorunlar karşımıza çıkmaktadır.

Hasta-çevre-sağlık personeli, sağlık hizmetlerinin yürütülmesinde önemli etkileşimi olan bir üçgendir. Hastanın çevresini kontamine etme ve sağlık personelinin enfekte etme riski olduğu gibi, hastalık etkeni taşıyan sağlık personeli de hastayı enfekte edebilir. Hastanelerde mikroorganizmalar bir çok yoldan bulaşabilirler ve bazı mikroorganizmalar için de birden fazla geçiş yolu vardır. Mikroorganizmaların geçişi için bilinen yollar; temas, damlacık, hava yolu, genel araçlar ve vektörler iledir.

Damlacık ile bulaş, teorik olarak temas ile bulaşın bir formudur. Damlacık hasta konuşurken, öksürürken, hapşırırken veya aspirasyon, bronkoskopi gibi işlemler esnasında oluşur. Kontamine damlacığın, sağlık personelinin konjunktiva, burun ve ağız mukozasına bulaşması ile, sağlık personelinde enfeksiyon gelişme riski vardır.

Hava yolu ile bulaş, hastanın solunum yollarından oluşan, mikroorganizmaları bulandıran 5 µm veya daha küçük partiküllerin inhale edilmesi ile oluşur. Bu küçük partiküller hastanın bulunduğu odada uzun süre asılı kalırlar ve hava akımı ile başka alanlara taşınırlar. Böylece daha geniş çevrede duyarlı konağın enfekte olma riski ortaya çıkar. *Mycobacterium tuberculosis*, kızamık ve suçiçeği virüsleri hava yolu ile yayılmaya iyi bir örnektir.

Bir çok viral ve bakteriyel enfeksiyonlar hem solunum sistemini tutmakta ve hem de damlacık yolu ile veya solunum yolu ile bulaşmaktadır. Solunum yolu ile bulaşan, özellikle viral enfeksiyonlar toplumda ve hastane ortamında da hızlı yayılma özelliği göstermektedir. Bunun en iyi örneği 2003 Şubat ayı ortalarında Hong Kong ve Viet Nam'da başlayan gribe benzeyen ağır solunum sistemi enfeksiyonu tablosunun, hastane ortamında hızla yayılması ve sağlık personeline bulaşmasıdır.

Sağlık çalışanlarına, günlük çalışmalarını esnasında enfeksiyon etkenleri ile bulaşın önlenmesinde; devamlı eğitim ve standart bulaş önlemlerinin alınması en önemli unsurlardır.

Hava yolu ile bulaşın önlenmesi veya riskin azaltılması: 1. Enfekte hastanın uygun havalandırılması sağlanan odada izolasyonu, 2. Hasta bakımı esnasında sağlık personelinin veya hasta odasına girenlerin solunum yolundan bulaşı önleyici solunum koruyucu aletlerin kullanılması. Günümüzde suçiçeği, kızamık, larinks veya akciğer tüberkülozunda solunum yolu izolasyon tedbirlerinin alınması önerilmektedir. Hastanın özel odaya yatırılması, odanın kapısının kapalı tutulması, odada negatif hava basıncı sağlanması, saatte odanın havasının 6-12 defa değişmesi, oda havasını direkt dışarıya atılımı veya HEPA filtrasyonu ile sirkülasyonun sağlanması gerekmektedir.

Hava yolu ile bulaşın diğer bir önlemi de personel solunum koruyucu aletlerin kullanılması. Ülkemizde bu aletlerin temininde önemli sıkıntılar olduğunu unutmamak gerekir. Ayrıca, kızamıklı veya suçiçeği olan hastanın odasına duyarlı olan sağlık çalışanının mümkünse girmemesi önerilir. Varicella-zoster virüs enfeksiyonlarında hem hava yolu bulaş önlemleri hem de temas bulaş önlemleri beraberce alınmalıdır.

Bir çok viral ve bakteriyel enfeksiyonlar damlacık yolu ile bulaşır. Damlacığın bulaşması için hasta ile yakın temas gerekmektedir. Hastadan oluşan damlacıklar da oldukça büyüktür, bu nedenle hastalar için özel havalandırılan izolasyon odalarına gerek yoktur. *Haemophilus influenzae* tip b enfeksiyonu, menengokoksik menenjit, streptokoksik farinjit, boğmaca, adenovirüs enfeksiyonu, grip, parvovirüs B19 enfeksiyonu gibi enfeksiyonlar damlacık yolu ile bulaşır. Hasta muayenesi ve bakımı esnasında maske, gerekli hallerde gözlük ve yüz koruyucu önlemler alınmalıdır. Ayrıca hasta ekskresyonunun bulaşmasının önlenmesi için; el yıkama, eldiven, önlük giyme gibi standart önlemler de alınmalıdır.

Sağlık çalışanlarını, solunum yolu ile ve damlacık ile bulaşan bazı enfeksiyonlardan korumak için aşılama ta mümkündür. Grip, kızamık, kabakulak, kızamıkçık aşılı gibi. Bu tür aşılama sağlık kurumunun oluşturduğu sağlık çalışanları aşılama programı içerisinde planlı olarak yapılmalıdır.