
Yurtdışından Girişlerde Dezenfeksiyon Uygulamaları ve Yapılan Yanlışlar

Uzm. Dr. Mehmet ÖZDEMİR

*Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Mikrobiyoloji ve
Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, KONYA*

Son 20 yılda ulaşım imkanlarının da kolaylaşmasıyla dünya üzerinde seyahat eden insan sayısı ve uluslararası turizm faaliyetlerini arttırmıştır. Hava ulaşımı imkanlarının artması İngiltere'deki yaşayanların Avrupa dışına seyahatini son 40 yılda 48 kat arttırmıştır. Bir bölgede salgın olarak görülen bir bulaşıcı hastalığın seyahatlerle başka bölgelere ve ülkelere taşınması söz konusu olmuştur. İnfeksiyon hastalıkları sınır tanımaz. Bu nedenle dünyanın bir bölgesinde yeni ortaya çıkan hastalık, içinde bulunduğumuz ülkeye potansiyel tehlike oluşturur.

Turistlerdeki hastalıkların çoğu infeksiyon kaynaklıdır. Bu sebeple dikkatler bu hastalık etkenlerini engelleme üzerine yoğunlaşmıştır. 1970'lerden bu yana önceden bilinmeyen ve etkili bir tedavisi bulunmayan en az 30 yeni hastalık ortaya çıktı. 2002 yılında yayınlanan bir rapor infeksiyon hastalıklarının uluslararası özelliğini ortaya koyarak çoğu turistin ve bu kişilerle temasta bulunan kişilerin bu risklere karşı karşıya kaldığını bildirmektedir. Birbirinden uzak ülkelerin bu tehlikeye maruz kalması, ülkelerarası işbirliğini sağlayan Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) gibi infeksiyonları kontrol altına almaya çalışan kuruluşlara olan ihtiyacı arttırmıştır.

Seyahat eden kişi, yaşadığı bölgeden bir hastalığı başka bir bölgeye taşıyabileceği gibi gezdiği ülkeden almış olduğu bir bulaşıcı hastalığı kendi yaşadığı bölgeye taşıyarak yayılmasına neden olabilir. Ulusal ve uluslararası sağlık problemi ayırımı önemini yitirmektedir fakat turistik gezilerle ortaya çıkan hastalıklar ayrı bir öneme sahiptir. Seyahat hızının artması ile dünyanın bir bölgesinden infek-

siyon hastalığı alan kişinin inkübasyon süresi içinde birçok bölge ve ülkeyi ziyaret etmesi ve geri dönüşü mümkündür.

İngiltere’de, yurtdışından dönüşlerde turistlerde görülen infeksiyon hastalıkları içinde en sık görülen malarya, en sık bulaşma yolu, fekal-oral yoldur.

Seyahat nedeniyle oluşan ve yurtdışından giren turistlerde görülen hastalıklar şu şekilde sınıflanabilir:

1. Gıda ve su ile bulaşan hastalıklar,
2. Vektörlerle bulaşan hastalıklar,
3. Zoonozlar,
4. Cinsel yolla bulaşan hastalıklar,
5. Kan yoluyla bulaşan hastalıklar,
6. Hava yoluyla bulaşan hastalıklar,

1. Gıda ve Su ile Bulaşan Hastalıklar

Fekal-oral yolla bulaşarak, gastrointestinal (GI) infeksiyona yol açan hastalıklar çok yaygın görülür (İngiltere’de %30). En sık neden turist diyaresidir ve muhtemel etken enterotoksijenik *Escherichia coli*’dir. Hafif, kendini sınırlayan bir infeksiyon yapar. Turist diyaresi gelişmekte olan ülkelere yüksek riskli ülkelere farklılık göstermekle birlikte %20-50 arasında olduğu rapor edilmektedir. Etyolojik olarak tanı konan enterit etkenleri, *Salmonella* ve *Campylobacter*’dir. Bir haftadan daha uzun süren ve iyileşme belirtisi göstermeyen bir durum protozoon infeksiyonlarını düşündürür. Bunlar içinde *Giardia lamblia* en sık etkidir. Genellikle metronidazol ve tinadozale cevap verir.

Bakteriyel nedenli GI infeksiyonların çoğu sıvı replasmanı ile kontrol altına alınabilir. Antibiyotik tedavisi gerektirmez. Tifo ve paratifo diğer GI hastalıklarından invaziv patojen olduklarından ayrılır ve sistemik antibiyotik tedavisi gerektirir. Fekal-oral yolla bulaşan infeksiyonlara örnekler; hepatit A, tifo, paratifo, kolera, salmonella, şigella, giardiyazis ve amebiyazistir.

2. Vektörlerle Bulaşan Hastalıklar

Artropodlar örümcek, böcek, kene gibi vertebrasız hayvanlar olup bunların bazıları hastalık etkeni organizmaları taşırlar. Bu artropodlara en güzel örnek sivrisinektir. Malarya etkenini taşıması sebebiyle dünya üzerindeki insan ölümlerine en fazla sebep olan hayvandır. Bununla birlikte malarya dışında da artropodla taşınan hastalıklar vardır. Malarya sebebiyle çoğu çocuk 2 milyon kişi ölmektedir. Bu şekilde bulaşan infeksiyonlarla bulaşı engellemek, sinek ve böcek ısırıklarını engellemekle mümkündür. Bu çeşit vektörle bulaşan hastalıklara örnekler; malarya dışında, sarı humma, dank ateşi, kene etkenli ensefalittir.

Bazı ülkeler uçaklarda yolcular bulunurken sivrisinek ve diğer artropodların taşınmasını engellemek için insektisidlerin sprey şeklini kullanarak, disinsek-

siyon denilen bir işlemi uygularlar. Amerika Birleşik Devletleri (ABD), hava alanına inen uçaklarda bu tür dezenfeksiyon işlemini 1979'dan beri yapmamaktadır.

3. Zoonozlar

Zoonozlar, hayvan ısırığı veya hayvanların vücut sıvısı ve feçesleri ile temas sonucu veya hayvan orjinli gıdalarla ortaya çıkan ve hayvanlardan insana bulaşan enfeksiyonu kapsar. Enfeksiyon özellikle et ve süt ürünlerinin alınmasından ve hayvanlarla yakın kontakta kaçınarak azaltılabilir. Çocukların hayvanlara yaklaşma ve dokunmadan kaçınması konusunda daha fazla ihtimam gösterilmelidir. Zoonoz örnekleri; kuduz, bruselloz, leptospiroz ve viral hemorajik ateştir.

4. Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar

Cinsel yolla bulaşan hastalıklar kişiden kişiye güvenli olmayan cinsel ilişkilerle bulaşır. Enfeksiyon riski, korunmasız cinsel ilişkilerden kaçınarak ve kondom kullanarak önenebilir. Bu tür hastalıklara örnekler; hepatit B, HIV/AIDS, sifilizdir.

5. Kan Yoluyla Bulaşan Hastalıklar

Bu şekildeki enfeksiyonlar infekte kan ve vücut sıvılarıyla bulaşır. Dolayısıyla enfeksiyon riski, kan ve vücut sıvılarıyla direkt temastan kaçınarak ve potansiyel olarak kontamine iğne ve enjektör, akapunktur iğnesi, "piercing" gibi deriye yapılan prosedürlerden uzak kalarak engellenebilir. Bir de güvenli olmayan kan transfüzyonundan kaçınılmalıdır. Kanla bulaşan hastalıklara örnekler; Hepatit B, C, HIV/AIDS ve sıtmadır.

6. Hava Yoluyla Bulaşan Hastalıklar

Bu enfeksiyonlar kişiden kişiye burundan ve ağızdan, aerosol ve damlacık yoluyla bulaşır. Enfeksiyon riski, kapalı ve kalabalık bölgelerde insanlarla yakın temastan kaçınarak azaltılabilir. Hava yoluyla bulaşan hastalıklara örnekler influenza, meningokokal hastalıklar, tüberküloz ve SARS (Severe Acute Respiratory Syndrom)'tır.

Yurtdışından girişlerde uçak gemi tren ve karayolları için DSÖ ve "Centers for Disease Control Prevention (CDC)"ın önerdiği standart bir dezenfeksiyon ve sterilizasyon uygulaması ve rehberi yoktur. Yurtdışından gelen yolcular, ulaşım vasıtaları, geldikleri bölge ve uğradıkları yerler itibariyle risk değerlendirmesine tabi tutulmalı, dezenfeksiyon ve sterilizasyon işlemlerine buna göre karar verilmelidir. Hastalığı bulunan kişi yurtdışına çıkmadan önce bu hastalığı biliniyorsa tedavi edilmeli riskli durumlar ilgililere bildirilmelidir. Altı grup hastalık içinde respiratuar yolla geçen hastalıklar önemlidir. Çünkü bu tür hastalıklar bir ülkeden diğerine hızla yayılabilir. Uçak, gemi, tren gibi ulaşım araçlarında çalışan ve havaalanı, gar, liman gibi yerlerde hizmet veren personel hızla etkilenebilir ve hastalığın yayılmasına aracılık edebilir. Bu grup enfeksiyon hastalıklarına SARS iyi bir örnektir.

SARS-CoV (SARS'la ilişkili korona virüs) olarak adlandırılan bir virüs tarafından oluşturulan respiratuar bir hastalıktır. Mart 2003'te ilk olarak Çin'in gü-

neyinde görülen ve global bir tehdit haline dönüşen bu hastalık birkaç ay içinde 20'den fazla ülkeye yayılmıştır. Vakaların çoğu SARS'lı hastaların bakımı ve tedavisi ile ilgilenen ve respiratuar sekresyon gibi infeksiyöz materyal ile temasta bulunanlarda görülmüştür. Bu hastalığın yayılımında primer yolun kişiler arası yakın temas olduğu bilinmektedir. SARS CoV'un öncelikle infeksiyonlu bir kişinin öksürmesi veya hapşırması sonucu respiratuar damlacıklarla yayıldığı düşünülmektedir.

Uçuş personeli, bütün infeksiyon çeşitlerine karşı korunmak için, temel infeksiyon kontrol önlemlerine uymalıdır. İnfeksiyon hastalıklarına karşı ilk yapılması gereken şey el hijyenine dikkat etmektir. Genel bir kural olarak elleri sık olarak sabun ve su ile veya alkol bazlı dezenfektan kullanarak yıkama iyi bir uygulamadır. Sağlıkla ilgili acil durumlarda personel herhangi bir yolcu ve mürettebatın kan ve vücut sıvıları ile temastan önce eldiven giymelidir. Eldivenlerin iyi bir el hijyeni yerine kullanılması düşünülmemelidir. CDC, SARS maruziyetine karşı kişisel koruyucu ekipman olan respiratör, eldiven ve cerrahi maske kullanmasını rutin olarak tavsiye etmez.

Hava yolu personeli SARS'lı kişilerle karşılaşabileceği için bu hastaların semptomlarından haberdar olmalıdır.

Seyahat esnasında SARS'lı hastalarla karşılaşan ve SARS benzeri semptomları olan kişiler aşağıdaki önlemleri almalıdır:

1. Bulunduğu yerde sağlık gözetimine alınması için yardım istemelidir.
2. SARS'la olası maruziyeti olduğu konusunda bilgilendirmelidir.
3. Hasta haliyle seyahat etmemelidir.
4. Diğer insanlarla teması mümkün olduğunca engellemelidir.
5. Acil servis, doktor ve kliniğe müracaat etmeden önce, sağlık personelini durumdan haberdar etmelidir.

Olası SARS'lı yolcularla ilgili uçuş mürettebatının yapması gerekenler:

1. Hasta kişiyi mümkün olduğunca diğer kişilerden ayırarak yakın temas engellenmelidir.
2. Eğer kişi tolere edebilirse, cerrahi maske kullanması istenmelidir. Hasta kişi maske kullanamıyorsa (nefes alamamadan dolayı) hizmet veren personel maske takmalıdır.
3. Personel, hasta kişinin kan ve vücut sıvılarıyla ilgili eldiven giymelidir. Eldivenler yıkanmamalı ve tekrar kullanılmamalıdır.
4. Uçak pilotu, hasta belli kriterleri taşıyorsa en yakın karantina merkezine durumu bildirmelidir.
5. SARS semptomları olan kişilerle 10 gün içinde yakın temas hikayesi olanlar, işe, okula, dini ibadet yerlerine ve insanların toplu olarak bulunduğu yerlere gitmemelidir.

6. Yolcu uçağının uçuş sonrası rutin temizliğini yapan personel hastalık yayılma riskini minimize etmek için el hijyen uygulamasına riayet etmelidir.

- Basınçlı hava kullanılmamalıdır (infekte materyali aerosolize edebilir).
- Yolcu kabinlerini temizlerken steril olmayan dispoziabl eldiven kullanılmamalıdır.
- Kirilenir veya yırtılırsa eldiven değiştirilmelidir.
- Eldiven çıkarıldıktan hemen sonra eller su ve sabunla veya alkol bazlı dezenfektanlarla yıkanmalıdır.
- Yolcuların sıkça dokundukları ve tuttukları bölgeler germisidlerle silinmelidir.

Halı ve depo bölümlerinin özel temizliğe ihtiyacı yoktur. Özel vakumlu ekipmanlar ve prosedürlere gereklilik açık değildir.

KAYNAKLAR

1. Hainsworth T. Travel health: reducing the preventable risks. Nurs Times 2002;98:35-7.
2. [http://ostpxweb.dot.gov/policy/Safety Energy Env/disinsection.htm](http://ostpxweb.dot.gov/policy/Safety%20Energy%20Env/disinsection.htm) (05.01.2005).
3. <http://www.cdc.gov/ncidod/sars/factsheetcc.htm> (04.01.2005).
5. Wilson ME. The traveller and emerging infections: sentinel, courier, transmitter. J Appl Microbiol 2003;94(Suppl):1-11.
4. McKendrick M. Infectious diseases and returning traveller-experience from a regional infectious diseases unit over 20 years. J Appl Microbiol 2003;94(Suppl):25-30.
6. www.who.int/ith/preface.html (06.01.2005).