

YAŞLILIKTA SEYAHAT

Alper DÖVENTAŞ

İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Geriatri Bölümü, Samatya, İSTANBUL
adoventas@yahoo.com

ÖZET

Gelişen tıp ile birlikte daha sağlıklı olarak ileri yaşlara varabilen ve sosyalleşen yaşlıların seyahatlerinde karşılaşılabilecekleri sorunlar; mevcut sağlık durumlarına eşlik eden hastalıklara, yolculuk yaptıkları yerlere, yolculuk şekillerine ve gidilen yerde katılacakları aktivitelere göre değişmektedir. Çoğu kez seyahat için alınacak pratik önlemlerle pek çok sorunun üstesinden gelinebilir. Yaşlıların seyahatleri öncesinde, yolculuk sırasında ve döndükten sonra dikkat edilmesi gereken önemli hususlar ve öneriler özetlenmeye çalışılmıştır.

Anahtar sözcükler: güçlükler, öneriler, seyahat, yaşlı

SUMMARY

Travel in the Old Age

The elderly people live longer and enjoy more active lifestyle thanks to advancement in the medical science. Health risks associated with an elderly's travel depend on traveler's pre-existing health problems, the destination, the mode of travel, and the activities traveler plans to participate. It is possible to cope with a lot of problems by taking practical precautions. Here, it is tried to summarize the points which elderly should pay attention before, after and during their travel.

Keywords: advice, disabilities, elderly, travel

Küreselleşmenin kaçınılmaz bir sonucu olarak kaynakların tükendiği gerçeği apaçık ortadayken; tüm dünyayı etkileyen ekonomik kriz bile, insanoğlunun temel içgüdülerinden biri olan seyahat dürtüsünü engelleyememiştir. Gelişen tıp ile birlikte hızla artan ve yaşlanan nüfusa paralel olarak ileri yaşlarda seyahat eden kişi sayısı artmaktadır. Yaşlanmanın doğal sonuçları ve ileri yaşlarda eşlik eden medikal problemlerin fazlalığı nedeniyle seyahat eden yaşlıların sorunları büyümektedir. "Sağlık turizmi" adı altında her türlü komplikasyon gelişebilme riskine rağmen, yurt dışında tedavi alan kişi sayısı da günden güne artmaktadır⁽⁷⁾. Gerek turistik, gerekse sağlık nedenleriyle yapılan bu seyahatlerde karşılaşılabilecek güçlükleri önlemek amacıyla, pek çok ülkede olduğu gibi ülkemizde de seyahat danışmanlığı tıbbın önemli bir konusu haline gelmiştir.

Ülkemiz için geçerli istatistiki veriler bulunmamakla birlikte, ABD'de her yıl ortalama 30 milyon kişi ülke dışına seyahat etmekte ve

bunların da % 13-15'ini 65 yaş ve üstü geriatrik grup oluşturmaktadır⁽¹⁾. Turistlerin ortalama % 50'sinde seyahatle ilişkili hastalık ortaya çıktığı, % 8'inin seyahat sırasında ve sonrasında doktora başvurduğu, % 1'inin hastaneye yatması gerektiği, % 0.001'inin de seyahatle ilişkili sebeplerle kaybedildiği tahmin edilmektedir⁽⁵⁾.

Seyahat danışmanlığı, koruyucu hekimliğin dışında, yolculuk öncesi, seyahat süresince ve döndükten sonra oluşabilecek medikal sorunların tedavisini de planlamayı gerektirir. Seyahatle ilişkili ortaya çıkabilecek problemlerin bir kısmı basit önlemlerle çözülebilir. Çoğu kez kronik hastalıklar seyahate engel olmamaktadır. Ancak kompleks sorunların bireysel olarak ele alınması ve seyahatten en az 4-6 hafta önce ilgili uzmana danışılarak seyahatle ilgili planlamanın yapılması gerekmektedir. Özellikle çok sayıda hastalığın birarada bulunduğu geriatrik grup için multidisipliner yaklaşım kaçınılmazdır^(9,16).

Sekiz ay önce koroner bypass geçirmiş, in-

sülin kullanan, diyabetik, hipertansif, romatoid artrit nedeniyle immünsüpresif tedavi almakta olan, aynı zamanda demansiyel sürecin de başladığı bir yaşlının, torununun yanına gitmek üzere kıtalararası uzun süreli bir uçak yolculuğu yapması gereği, sık karşılaşılabilecek bir durum olmasa da çarpıcı bir örnektir. Bu ve benzeri pek çok durumda her yaşlı birey için seyahat öncesi risk değerlendirmesi yapılmalı, seyahat süresince karşılaşılabilecek güçlüklerin önceden en aza indirilebilmesi amacıyla aşı, ilaç temini gibi koruyucu önlemlerin alınması sağlanmalı ve seyahat sonrasında yaşlı birey yeniden değerlendirilmelidir^(9,16,21).

Seyahat öncesi yaşlının değerlendirilmesi

Hastalık Kontrol ve Önlem Merkezi (Center for Disease Control and Prevention, CDC) her yıl, "Uluslararası Seyahat için Sağlık Bilgilendirmesi (Sarı Kitap)" adıyla genel sağlık önerilerini içeren bilgileri, sitesinde güncelleyerek yayınlamaktadır. Bu konuda pek çok güvenilir kaynak olmakla birlikte bireysel değerlendirme de, en az tıbbi kılavuzlar kadar önemlidir. Diyabet, kronik tıkaçıcı akciğer hastalığı (KOA), protez kullanma zorunluluğu gibi özel sağlık problemleri söz konusu olduğunda ise bu değerlendirme daha büyük önem taşımaktadır^(13,16).

Tüm bireylerden farklı olarak yaşlılarda

"geriatrik riskler" in belirlenmesi gerekmektedir. Ancak bundan önce yaşlıda seyahati etkileyecek yaşa bağlı fizyolojik değişikliklerin iyi bilinmesi zorunludur (Tablo 1). Yaşlanmanın doğal sonucu olarak duysal, bilişsel ve psikomotor alanlarda ortaya çıkabilecek tüm bu değişiklikler seyahatle ilgili temel güçlüklerin de anlaşılmasına yardımcı olacaktır⁽¹⁷⁾.

Seyahat edecek yaşlının kişisel tıbbi anamnezi, genel sağlık durumu, eşlik eden kronik hastalıkları, fiziksel yetersizlikleri, kullanmakta olduğu ilaçları, yeni ilaç gereksinimi, sıtma profilaksisi gerekliliği, riskli bölgelere yapılması düşünülen seyahatle ilgili planı, katılacağı aktiviteleri belirlenir. Akut hastalık durumları gözden geçirilir, mevcut riskler fazlaysa seyahat iptal edilir. Özellikle uzun süreli uçak yolculukları, turist ishali riskli bölgelere seyahat, yüksek rakımlara çıkma zorunluluğu gibi durumlar çok daha fazla dikkat gerektirir. Bu durumlarda alınması gereken önlemler de artmaktadır⁽⁸⁾.

Geriatrik riskler değerlendirilirken öncelikle yolculuğa bilişsel ve mental açıdan uygun olup olmadığı belirlenmelidir. Yolculuğun şekli, süresi ve komorbid hastalıklara paralel olarak ortaya çıkabilecek sorunlar, ani değişiklikleri ya da aşırı yorgunluğu tolere edemeyeceği, insomni nedeniyle alınması düşünülen ilaçların yan etkileri, uzun yolculuklar sonrası gelişebile-

Tablo 1: Seyahati etkileyecek yaşa bağlı fizyolojik değişiklikler.

Duysal	Bilişsel	Psikomotor
- Presbiakuzi (işitme kaybı) * Görmede azalma: - Statik görme keskinliği - Zayıf parlaklıkta keskinlik - Parlak ışığa direnç - Kontrast duyarlılığı - Görme alanı defekti	- İlgisiz uyarımlarla dikkat dağınıklığı - Tekrar hatırlamada azalma - 3 boyut algısında azalma - Görsel hafızada azalma - Görsel-motor yanıtta azalma	- Düşünce hızında yavaşlama - Tepki zamanında uzama - Aktivitede azalma - Güç azalması - Hareket açıklığında azalma - Gövde ve boyun mobilitesinde azalma - Propriyosepsiyon (derin duyu) azalması

Tablo 2: Yaşlıda yolculuğu etkileyen durumlar.

Nörolojik	KVH/ Pulmoner	Metabolik	Kas/İskelet	Göz	İlaçlar
- Demans - Parkinson - Nöbetler - İnme - Nöropatiler	- Koroner arter hastalığı - Aritmiler - Uyku-apne - KOAH	- Diyabet - Hipotiroidi - Hipertiroidi	- Osteoartrit - Düşmeler - Fonksiyonel yetersizlik	- Senil maküler dejenerasyon - Katarakt - Diyabetik retinopati - Glokom	- Alkol - Antidepresanlar - Antihistaminikler - Antipsikotikler - Benzodiazepinler - Hipnotikler - Kas gevşeticiler - Narkotikler

Tablo 3: Yaşlıda seyahat öncesi değerlendirilmede kullanılacak checklist.

- Uçuş ya da seyahat başlangıç tarihi, saati ve süresi:	- Rahat bir yolculuk için mola/uçakta dolaşma sayısı:
- Seyahat amacı (İş, dinlenme, uzun bir çalışma periyodu gibi):	- Süresi, uçuş zamanı, gidilecek yerler, kalış süresi:
- Gidilen ülke/bölgeler:	- Kent, kırsal bölge, orman, çöl, dağ, sağlıksız bölgeler:
- Hava durumu:	- Sıcaklık, yağış, yüksek ısı, soğuk, rüzgar:
- Transfer, uyum, etkinlikler:	- Lüks, temel ihtiyaçlar, ekstra gereklilikler:
- Seyahat tipi:	- Tek başına/Grupla:
- Yolculuk zamanı:	- Tek yere/Çok sayıda bölgeye:
- Sürekli kullanılan ilaçlar:	- El bagajında bulundurması gereken ilaçlar (Astım, dekonjestanlar, nitratlar, vs.)
- Yedek gözlükler, işitme ya da diğer cihazların bataryaları:	- Yeterli miktarda ilaç (Beklenmeyen durumlara karşı 2 katı miktar, farklı valizlerde taşınarak)
- İlk yardım malzemeleri ya da ilaçlar:	- Güneş gözlükleri, kremler, takma diş gibi aparatlar:
	- Antidiyareikler, antiemetikler, antimalarjaller, vd.:

cek jet-lag fenomeninin önlenmesi, konstipasyon, inkontinans, düşme ve kazalar gibi geriatrik sendromlarla karşılaşma olasılığı, özellikle mobilitesi azalmış yaşlılarda büyük önem taşıyan venöz tromboemboli ve pulmoner emboli riski, uçakta oksijen ihtiyacı gibi durumlar belirlenmelidir⁽¹⁹⁾. Geriatrik risk değerlendirmesini basitleştirmek için hazırlanmış çeşitli kontrol listeleri kullanılabilir (Tablo 3)⁽¹⁰⁾:

Yaşlılıkta seyahatle ilgili başlıca sorunlar; genel öneriler ve önlemler

Yolculukla ilgili sağlık riskleri özellikle yaşlılar, hamileler, çocuklar, fiziksel engelliler ve önceden sağlık problemleri yaşamış kişiler için daha fazladır. Yolcuların maruz kalabileceği riskleri tespit etmede kilit faktörler güzergah, ziyaretin süresi, amacı, barınma ve gıda hijyeni standartları ile yolcunun davranışdır⁽²³⁾. Genel sağlık ve geriatrik açıdan seyahat öncesi değerlendirilen yaşlıda riskler belirlendikten sonra aile bireylerinin de katılımı ile seyahat planlaması yapılmalıdır.

Seyahat öncesi zorunlu aşılama

Uluslararası Sağlık Tüzüğü tarafından önerülen zorunlu aşılama, günümüzde sadece "sarı humma"yı kapsamaktadır. Dolayısıyla, sarı hummaya yakalanma riski olan bir ülkeyi ziyare-

ret edecek kişiler ya da ülkeye giriş koşulu olarak sarı humma aşılama sertifikası talep eden bir ülkeye giderken aşılama zorunludur. Bu aşı, özellikle Orta Amerika ve Orta Afrika için gereklidir. Uluslararası sarı humma aşılama sertifikası, aşı olunduktan 10 gün sonra geçerlilik kazanır ve 10 yıl boyunca geçerli sayılır. Ancak özellikle 65 yaş ve üstü bireylerde aşya bağlı ciddi hastalık ve ölüm riski artar. Lokal reaksiyon, baş ağrısı, miyalji gibi yan etkiler dışında 1/50000 de olsa ensefalit riski vardır ve ağır multiorgan yetersizliğine yol açabilir. Bu nedenle ciddi endemik bölgeye seyahatte bile yapılması tartışmalıdır^(3,11,21,22).

"Meningokoksik menenjit" hastalığına karşı aşılama hac ve umre amacıyla Mekke'yi ziyaret eden hacılar için Suudi Arabistan tarafından, ayrıca hacdan dönen hacılar için de bazı ülkelerce istenmektedir. Dörtlü aşı (A, C, Y, W-135) sertifikası aşı yolculuktan 2 hafta önce yapılarak kişilere verilir. Ayrıca Sahra altı Afrika'ya özellikle Aralık-Haziran ayları arasında yapılacak seyahatlerde de önerilmektedir^(3,11,22,24).

65 yaş üstü bireyler için aşılama

- Daha önce aşılanmamış olanlara her 10 yılda bir tetanoz toksoidi verilebilir.
- Yılda bir influenza aşısı uygulanmalıdır.
- 10 yılda bir pnömokok aşısı tavsiye edil-

mektedir.

- Hepatit A: Hijyen ve sanitasyon koşulları kötü yerlere seyahat edenlere yapılacak birinci doz aşı 14-28 gün içinde yüksek düzey koruma sağlar. Bu nedenle seyahatten 4 hafta önce aşılanmalıdırlar. Daha sonra 6-24 ay arasında verilen bir ek aşı dozu da önerilmektedir.
- Aşılanmamış herkese risk varsa hepatit B aşısı yapılmalıdır.
- Tifo: Endemik bölgede kötü şartlarda 1 aydan fazla kalacak kişilere yapılabilir.
- Polio: Geçmişte üç ya da daha fazla dozda OPV alan kimseler için, dünyadaki hastalıklı bölgelere seyahat eden yolculara tek bir doz polio aşısı verilebilir.
- Japon ensefaliti, kuduz gibi gidilecek bölgelere göre aşı gerekliliği CDC tarafından düzenli olarak güncellenmektedir^(3,11,21,22).

Hareket hastalığı

Vestibüler ve görsel problemi olanlarda daha fazla görülen hareket hastalığı, dik oturup karşı yöne bakmak, uyumak, pencere tarafına oturmak gibi basit önlemlerle çözülemediğinde ciddi problem oluşturabilir. Bu gibi durumlarda alınacak antihistaminiklere (dimenhidrinat), özellikle yaşlılarda oluşturabilecekleri sedatif ve antikolinerjik etkilerine, bilhassa üriner retansiyona dikkat edilmelidir^(4,16).

Uçak yolculuğuna uygunluk

Hava yolculuklarında 25000-30000 ft yükseklikte kabin basıncı 5000-8000 ft yükseklikteki (yaklaşık 2400 metre yükseklikte bir dağdaki gibi) basınca eşdeğer olarak ayarlanmıştır. Bu basınçta vücut boşluklarındaki serbest hava % 25 genişler. Genellikle bu basınç değişikliğini normal sinüs ve östaki fonksiyonlarına sahip yolcular fark etmeyebilirler. Örneğin ortalama uçuş yüksekliği 12192 m olduğunda, kabin basıncı 2133.6 m'ye çıkmış kadardır. Ancak bu basınçta uçuş içinde dengelenmeye çalışılır. Yine de deniz seviyesinde PO₂: 160 mmHg iken bu yükseklikte 110 mmHg'ya düşer. Yani uçakta oturan bir kişi 2300 m'ye çıkmış gibi oksijenlenir. Bu durumda PaO₂ % 90-92 seviyelerine çekilir. Nem % 8-12 düşer, hava yollarında kuruluk his-

sedilir. Nabız 5-15 atım/dk artarken, solunum derinleşir ve sıklaşır. Sol ventrikül basıncı hafif artar, pulmoner arter daralır, sağ yük artar ve sonuçta gelişen staz nedeniyle venöz tromboemboli (VTE) riski artar. Bu durum uzun ve hareketsiz yolculuklarda ve kabin basıncındaki düzensizliklerde daha da belirginleşir. Uçak kabinindeki gerek oksijen basıncındaki değişiklikler, gerekse vücut boşluklarındaki gazların genişlemesi nedeniyle uçakta oksijen ihtiyacı belirir^(2,12,14,15,23).

Uçakta O₂ alma zorunluluğu olan durumlar

- Yolculuk öncesi solunum problemleri nedeniyle zaten O₂ ihtiyacı olan bireyler,
- Ciddi kronik solunum hastalığı (Astım, amfizem, kistik fibrozisli ve son 3 hafta içerisinde pnömotoraks geçirmiş, vd.), dispne, uyku-apne sendromu olanlar,
- Uçuş öncesi ve sırasında PaO₂ 70 mmHg'nun altında olanlar,
- New York Kalp Cemiyeti'nin (NYHA) sınıflamasına göre 3. - 4. derece konjestif kalp yetersizliği (KKY) olanlar,
- Kanada Kalp Derneği (CCS) sınıflamasına göre 3. - 4. derecede angina pektoris (AP) tanımlananlar,
- Siyanotik konjenital kalp hastalığı olanlar,
- Primer pulmoner hipertansiyonlu hastalar,
- Hipoksinin eşlik ettiği diğer kardiyovasküler hastalığı olanlar,
- Hemoglobinin 8.5 g/dl'nin altında olduğu anemik kişiler uçakta O₂ almak zorundadırlar^(2,14,15).

Kardiyovasküler hastalıklar açısından uçak yolculuğu kontrendikasyonları

- Son 3 hafta içerisinde geçirilmiş komplike olmayan miyokard infarktüsü (MI),
- Son 6 hafta içerisinde geçirilmiş komplike MI,
- Unstabil AP,
- İleri, dekompanse KKY,
- Kontrolsüz hipertansiyon, sistolik tansiyonun 200 mmHg'nun üzerinde olduğu durumlar,

- Son 2 hafta içerisinde geçirilmiş koroner by-pass operasyonu,
- Son 2 hafta içerisinde geçirilmiş inme öyküsü,
- Kontrolsüz taşiaritmi, bradiaritmi,
- Ciddi semptomatik kapak hastalığı, Eisenmenger sendromu^(2,14,15).

Uçak yolculuğuna engel diğer durumlar

- Hamileliğin son 4-8 haftası (28-36 haftalar arası güvenli),
- Postpartum ilk 7 gün,
- Orak hücre anemisi,
- Son 1 hafta içerisinde geçirilmiş servikal fraktür, serebral tümör tanısı almış hastalar,
- Aktif otit, effüzyon, akut sinüzit, son 6 hafta içerisinde geçirilmiş orta kulak operasyonu, nazal cerrahi geçirenler için uçak yolculuğu kontrendike kabul edilmektedir.
- Özellikle üstaki tıkanıklığının sözkonusu olduğu üst solunum yolu akut infeksiyonları (barotitis media, barsinüzit), şiddetli baş ve kulak ağrısına neden olabilir. Bu durumlar uçak yolculuğuna rölatif kontrendikasyon kabul edilebilir. Yolculuk öncesi dekonjestan, antihistaminik spreyler kullanılması fayda sağlayabilir.

mektedir.

Ayrıca yolculuk sırasında sık sık esneme, burnu tıkayarak yutkunma, sakız çiğneme gibi yöntemler de hatırlatılabilir.

- İki haftadan önce herhangi bir gastrointestinal sistem operasyonu geçiren hastalar uçakla yolculuk yapmamalıdır. İntestinal gazların uçuş yüksekliğine bağlı olarak % 50'ye yakın genişleyebileceği göz önüne alınarak uçuş sırasında kolostomili hastaların geniş kolostomi torbası kullanmaları gerekmektedir^(2,23).

Diyabet

Özellikle insüline bağımlı diyabetlilerde uzun yolculuk ve buna bağlı gelişen zaman farkından dolayı, insülin tiplerini ve uygulama aralıklarını ayarlamak gerekebilir. Örneğin uzun etkili insülin kullanan hastalar vardıkları yerin saatine, yiyeceklerine ve hayatına alışınca ya kadar normal insüline dönebilirler. Yolculuk sonrası, insülin yapılma saatleri yerel saate göre değil geçen süreye göre ayarlanmalıdır^(10,23).

İmmünsüprese hastalar

Özellikle aşılama konusu dikkate alınmalıdır (Tablo 4)⁽²¹⁾.

Tablo 4: İmmünsüprese hastaların aşılama konusunda dikkat edilecek hususlar.

İmmünsüpresyon	Uyarılar	Öneri
Solid organ transplantasyonları	- 1 yıldan erkense yolculuktan kaçınılmalı	-Pnömokok; meningokok, H. influenzae tip b. (HBV, influenzae transplant öncesi yapılmalıdır)
Hematolojik maligniteler	- Son kemoterapi 3 aydan yeni ise canlı aşı kontrendike	- Pnömokok; H. influenzae tip b kemoterapiden 2 hafta önce yapılmalıdır. - DTaP, Td, influenza, IPV (endikasyon varsa) - MMR, varisella (ağır immünsüpresyon yoksa)#
İlaça bağlı	- Kortikosteroid >20 mg/g/2 haftadan fazla kullanmışsa canlı aşı kontrendike	- Aşılama son steroid dozundan 1 ay sonra yapılmalıdır
Diğer immünsüpresifler (i.s)*	- Canlı aşı kontrendike! - Süpresyon 3 ay sürebilir; - HBV aşısı 2 katı dozda uygulanmalıdır	- Aşılama son i.s. ilaç dozundan en az 1 ay sonra - Aşı i.s. etkisindeyken yapılırsa: son tedaviden ≥3 ay sonra tekrar aşılmalıdır. - Tüberküloza dikkat!
Hipospelenizm		- Pnömokok, meningokok. H.influenzae tip b, influenza - Profilaktik antibiyotik (?)
Otoimmün hastalık		- Normal aşılama

* Alkilyiciler; siklofosfamid; TNF-bloker (infliksımab, etanersept); plazma değişimi; metotreksat; 6-merkaptopürin, azotiopürin; siklosporin; takrolimus; total lenf RT; antilenfosit globulin.

DTaP: Difteri-tetanoz-asellüler boğmaca; Td: Tetanoz-difteri; IPV: İnaktif poliovirüs; MMR: Kızamık- kabakulak-kızamıkçık.

Havaalanı ile ilgili riskler

- Taşınabilir ve hareket ettirilmesi kolay bagajlar kullanılmalıdır.
- Uzun mesafe yürümeyi gerektiren transfer alanlarında tekerlekli sandalye, motorlu transfer aracı gibi destekler kullanılabilir.
- Genel nem solunum problemlerine yol açabilir. Ayrıca ıslak zeminler düşme ve kaza olasılığını arttırır.
- Çok çeşitli karmaşık tabela yönlendirmeleri ve anonslar, yaşlıdaki algı, stres ve problem çözme yeteneğinde güçlükler yol açar.
- Kalabalık topluluklardaki itiş-kakış her türlü fiziksel, psikolojik ve sosyal travmaya zemin hazırlar⁽¹⁵⁾.

Seyahat sırasındaki riskler

- Düşük kabin basıncı, sıcaklık, düşük nem; kuru göz ve dehidratasyona yol açabilir. Bu nedenle korneal irritasyonu önlemek için yapay göz yaşı damlaları ve bol su alımı önerilmelidir.
- Gürültü, turbülans: Psikotik ve ciddi nörotik hastalarda uçak yolculuğu krizi provoke etmektedir. Epilepsi nöbeti çok sık ya da kontrolü güç olanların uçuşlarına izin verilmemelidir.
- Hasta yolcuların bulaşıcılığı: Bulaşıcılığı yüksek ve tehlikeli bulaşıcı hastalığı olan kişilerin yolculuğu belirli uluslararası kurallara bağlıdır. Günümüzde kabinlerde kullanılan hava filtreleri pek çok bulaşıcı hastalığın yolculara etkisini önlemektedir^(2,13,22,23).

Derin ven trombozu (DVT) ve pulmoner emboli (PE)

Fiziksel engelli, hareketsiz, 70 yaş ve üstü kişilerde ortaya çıkabilecek en önemli sorunlardan biridir. 40 yaş üstü, VTE öyküsü olan, östrojen tedavisi alan, hamile, yakın zamanda özellikle karnı, alt ekstremitte cerrahisi ya da travması geçiren, kanser hastası, genetik kan pıhtılaşması anormallikleri (trombofili), kronik venöz yetersizlik, KKY, obezite gibi hastalıkları taşıyan kişiler başlıca risk gruplarıdır. Patolojisi Virchow

triadı (venöz staz, hiperkoagülabilité, intima hasarı) ile özetlenebilecek DVT ve PE önlenmesinde izometrik ekzersizler, sık sık 1-2 dakikalık yürüyüşler, yaşlı ve periferik dolaşım bozukluğu olanlara uzun yolculuklarda varis çorabı giyme gibi önerilerde bulunulmalıdır (Tablo 5)⁽¹⁶⁾.

Tablo 5: DVT / PE profilaksisi.

Risk	Risk faktörleri	Profilaksi
Minimal	< 40 yaş; sağlıklı	- Genel tavsiyeler (GT)
Düşük	>40 yaş; obez; aktif inflamasyon; 3 gün içinde minör cerrahi	- GT±uygun varis çorabı
Orta	- Varisler; KKY; MI (son 6 hafta); - Östrojen tedavisi, kortikosteroid - Polisitemi; hamile/puerperal; alt ekstremitte paralizisi, travma (son 6 hafta içinde)	- GT + asetil salisilik asit (ASA) (?)±varis çorabı
Yüksek	- VTE, trombofili, inme, kanser, - Majör cerrahi (son 6 hafta içinde) - VTE aile öyküsü	- ASA yerine LMWH (düşük molekül ağırlıklı heparin)

Seyahat sonrasında devam eden riskler

Jetlag

Özellikle batıdan doğuya ya da doğudan batıya uzun süreli uçak yolculukları sonucu oluşan jet-lag; uyku dengesi ile biyolojik ritmin bozulması anlamına gelir. Alkol alımı sonrası oluşan etkilere benzer şekilde bitkinlik ve dehidratasyona; stres, hazımsızlık, genel halsizlik, uyuyamama, düşük fiziksel ve zihinsel performans gibi durumlara yol açabilir. Önlenmesinde yolculuk öncesi ve sırasında, kısa süreli uykular da dahil olmak üzere mümkün olduğunca dinlenmek, bol su ve meyve suyu içmek, hafif yemekler yemek ve alkol tüketimini sınırlandırmak yararlıdır. Batıya yolculuklarda yaşanacak gün uzayacağından sabah erken uyanıp, öğleden sonra uykulu hissedilir. 1 hafta öncesinden başlayarak yemek saati ve uyku saati gidilecek yerin zaman dilimine uygun şekilde ayarlanmalıdır. Bu uygulama yolculuk sırasında da devam ettirilmelidir. Mümkünse varış zamanı

gün ışığı ile karşılaşacak şekilde planlanmalıdır. Her bir saat dilimine adaptasyon bir günde olacağından zaman dilimine paralel olarak (örneğin 6 saat fark varsa 6 gün öncesinden başlayarak), her gün 1 saat erken yatılıp, 1 saat erken kalkılmalıdır. Doğuya yolculuklarda ise yaşanacak gün kısılacığından geceleri uykuya dalma güçlüğü yaşanır. Bu nedenle hergün bir saat geç yatıp, geç kalkılmalıdır. Kısa etkili uyku ilaçları (midazolam, lorazepam, vb.), melatonin (0.5-5 mg/gün) gibi preparatlar yan etki potansiyelleri açısından mutlaka seyahat öncesi heki-me danışılarak kullanılmalıdır^(2,6,11,16).

Turist ishali

24 saatte 3'den fazla yumuşak dışkılama, ateş, bulantı, kusma ve karın ağrısı gibi enterik belirtilerle kendini gösteren turist ishalinden kaçınmak için, alışkın olunan beslenme şeklinin dışına olabildiğince çıkılmamalıdır. Kapalı, etiketi olan, içeriği belli besinler tercih edilmelidir. Çiğ besinlerin hepsi kontamine olabilir. Salata, pişmemiş sebze, pastörize olmayan süt, peynir, tam pişmemiş etler, soslar, su ve içecekler, özellikle buz (çeşme suyundan yapılan), açıkta ve sokakta satılan yiyecekler besin zehirlenmesine yol açabilecek riskli besinler olarak kabul edilir. Turist ishali geliştiğinde şekerli besinler intestinal fermentasyon ile patojenlerin üremesine yol açabileceğinden beslenme listesinden çıkarılmalıdır. Pirinç, içindeki glisin su tutması ve aminoasit içeriği villus tamirini sağlamada önemli olduğundan tercih edilmelidir. Patates, nişastanın sıvı tutma özelliği nedeniyle faydalıdır. Elma ve şeftali, pektinden bol polisakkarit içeriği sayesinde barsak peristaltizmini azaltır. Temel tedavi bol sıvı alımı, kızartma gibi bol yağlı yiyeceklerden kaçınmaktır. Bulantı ve ateş semptomatik tedavi ile geriler. Siprofloksasin, doksisiklin ya da, çocuklarda, kinolon dirençli bölgelerde, allerji durumlarında ve 85 yaş üstü yaşlılarda tercih edilen azitromisin, 3 gün kullanımı hastalığın süresinin kısaltılmasında fayda sağlayabilmektedir^(1,4,6,8,16).

Sıtma profilaksisi

Seyahat yerine göre değişmekle birlikte atovaquon/proguanil, klorokin, doksisiklin,

meflokin ya da primakin tavsiye edilebilir. Ancak yaşlı grupta tüm ilaç dozlarının renal ve hepatic fonksiyonlara göre ayarlanması gerekir. Epilepsi ya da başta depresyon olmak üzere psikiyatrik hastalığı olanlarda meflokin kullanılmamalıdır. Doksisiklinin *Candida* vajinitisi, fotosensitivite, özefajit, kusma gibi gastrointestinal yan etkileri nedeniyle dikkatli kullanımı gerekir. Diğer sıtma önlemleri ise standarttır^(16,19).

Böcekler ve vektörlerle bulaşan hastalıklar

Bulaşıcı hastalıklardan korunma ile ilgili genel tedbirler, böcek önleyiciler, bariyerler gibi bilgiler; yükseklik, iklim ve sıcaklık değişimleri; sıkışık ya da zor gezi programları, Hac, tropikal bölge gezileri, dağ gezileri gibi fiziksel güçlük arzeden yerler ile ilgili Hudut ve Sahiller Genel Müdürlüğü ve CDC web sayfaları gibi siteler ziyaret edilerek bilgiler güncellenmelidir^(11,12,20,22).

Uçuşla ilgili bilgiler gidilecek hava yollarından öğrenilebilir. Yukarıdaki bazı sağlık sorunları ve fizyolojik değişimler için geçerli olan genel ilkeler çerçevesinde her bir bireyin değerlendirilmesi amacıyla havayollarında standart formlar bulunmaktadır. Bir yüzü hastanın hekim tarafından, diğer yüzü ise havayollarının tıbbi departmanınca doldurulan bu formlar ve muayene ile uçuş için uygun önlemler zamanında alınmış olur. Birçok havayolu şirketinin uçuşu varış noktalarında bulunan anlaşmalı hekimlerden yardım ya da uçuş sonrası değerlendirme yapmaları istenebilir^(11,22,23).

Sonuç olarak yaşlılarda, seyahat hekimliğinin tüm uygulamaları ile birlikte geriatrik değerlendirme de mutlaka yapılmalı; tüm riskler gözden geçirilip seyahat açısından sakınca olmadığı belirlendikten sonra; seyahat şekli, yeri, süresi ve sonrasında dönüşte karşılaşılabilecek problemler ortaya konularak; hasta ve yakınları ile alınacak pratik önlemler tartışılmalı; seyahat çantasına konulması zorunlu olan ilaç ve malzemeler belirlenip her türlü risk en aza indirilmeye çalışılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Albrecht CR, Cumbo TA, Gambert SR: Health issues: Travel, and the Elderly, Clin Geriatr 2003;11(7):24-33.
2. Alexandria VA: Medical guidelines for airline travel, Aviat Space Environ Med 2003;74(5)Section II, Suppl: 1-19.
3. Armstrong C: Recommended adult immunization schedule, United States, 2007, Am Fam Physician 2006;74(12):2115-24.
4. Assantachai P: Travel medicine for the elderly, Intern Med J Thai 2002;18:270-5.
5. Brunette G: COCA Conference Call. Travel Medicine and the Pre-Travel Consultation February 20, 2007. http://www.bt.cdc.gov/coca/summaries/pdf/travelers_health022007.pdf
6. BUPA's health information team. "Travel advice for the over 60's", 2006, http://hcd2.bupa.co.uk/fact_sheets/html/travel_advice_over60s.html?
7. Cheung IK, Wilson A: Arthroplasty tourism, Med J Aust 2007;187(11-12):666-7.
8. Cooper MC: The elderly travellers, Travel Med Infect Dis 2006;4(3-4):218-22.
9. Ensberg M, Gerstenlauer C: Incremental geriatric assessment, Prim Care 2005;32(3):619-43.
10. Fenner P: Fitness to travel - assessment in the elderly and medically impaired, Aust Fam Physician 2007;36(5):312-5.
11. Hastalık Kontrol ve Önlem Merkezi (CDC): <http://wwwn.cdc.gov/travel/contentVaccinations.aspx>
12. Hızal K: Seyahat infeksiyonları ve korunma önlemleri, http://web.inonu.edu.tr/~tsahin/dokuman/turizm/SEYAHAT_bagisiklamasi.doc
13. Huntzinger A: IDSA releases guidelines on travel medicine, Am Fam Physician 2007;75(11):1712-5.
14. Kavanagh S: Flying with medical conditions, EMIS 2006. <http://www.patient.co.uk/printer.asp?doc=40002179>
15. Low JA, Chan DK: Air travel in older people, Age Ageing 2002;31(1):17-22.
16. Reed CM: Travel recommendations for older adults, Clin Geriatr Med 2007;23(3):687-713.
17. Reuben DB: Chapter 7- Driving, "Duthie ED, Katz PR (eds): Practice of Geriatrics, 3.baskı" kitabında s.57-61, W.B.Saunders Co., Philadelphia (1998).
18. Roper TA, Mulley GP: Caring for older people. Public transport, BMJ 1996;313(7054):415-8.
19. Schindler KJ: Travel counseling for the elderly traveler, Nurs Forum 2005;40(3):107-15.
20. Shlim DR: CDC Health Information for International Travel 2008. Travelers' Health, Yellow Book, Chapter 6: Altitude Illness. <http://www.cdc.gov/travel/yellowBookCh6-AltitudeIllness.aspx>
21. Suh KN, Milano MD: Challenging scenarios in a travel clinic: Advising the complex traveler, Infect Dis Clin North Am 2005;19(1):15-47.
22. T.C. Sağlık Bakanlığı Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü: <http://www.hssgm.gov.tr/seyahat/seyahatsagligi.aspx>
23. Yaman H: Uçak yolculuğuna uygunluk, (2007). <http://www.sagliklitoplum.com/pdf/article-67.pdf>
24. Zuckerman JN: Recent developments: Travel medicine, BMJ 2002;325(7358):260-4.

