

Panel 5 sunuları

SEYAHAT HEKİMLİĞİ (Olgu örnekleri ile interaktif oturum)

Yöneten: **Semra ÇALANGU**

- Seyahat hekimliği nedir ? Danışmanlık ve öneriler
Elif HAKKO
- Diyabet ve seyahat
Özay TİRYAKİOĞLU
- Yaşlılıkta seyahat
Alper DÖVENTAŞ

SEYAHAT HEKİMLİĞİ NEDİR ? DANIŞMANLIK VE ÖNERİLER

Elif HAKKO

Anadolu Sağlık Merkezi, KOCAELİ
ehakko@yahoo.com

ÖZET

Seyahat hekimliği, seyahatlerin hızla arttığı günümüz dünyasında sadece infeksiyonlardan korunma değil aynı zamanda kişisel güvenlik ve çevresel risklerden korunmayı da kapsayan, multidisipliner bir yaklaşım gerektiren güncel bir tıp alanıdır. Seyahat öncesi başvuran kişilerin seyahatleri esnasında karşılaşılabilecekleri bütün risklerin ele alınması ile başlar. Ardından önlenabilir riskler gerek eğitim, gerek ilaçlar, gerekse aşılarla en aza indirilmeye çalışılır. Son yıllarda bu konuda bilimsel kuruluşlar kurulmuş, dergiler yayınlanmaya başlanmıştır. Çağdaş ve kanıta dayalı tıbbın gerekliliği olarak değişen çevre koşullarında bilgilerimizin sürekli güncellenmesi şarttır.

Anahtar sözcükler: aşılar, korunma, seyahat hekimliği, sıtma

SUMMARY

What is Travel Medicine ? Consultancy and Advices

Travel medicine is a new medical field which is not only concerned with only prevention of infections but also with personal safety and environmental risk factors. It starts with the estimation of all risk factors of the travellers. Then try to decrease all preventables risk factors via education, drugs or vaccines. In recent years, there has been established scientific associations, started to publish journals. As a necessity of the modern and evidence based medicine, in this very rapid changing environmental conditions, we must be always updated in our knowledge.

Keywords: malaria, prophylaxis, travel medicine, vaccines

Seyahat hekimliği nedir? Danışmanlık ve öneriler

Her yıl gelişmiş ülkelerden gelişmekte olan ülkelere 80 milyon kişi seyahat etmektedir. Turistlerin % 22-64'ünde seyahatle ilişkili hastalık görülmektedir. Turistlerin ortalama % 10'u seyahat sırasında veya sonrasında doktora başvurur, ancak % 1'inde hastaneye yatış gerekli olur. En sık ölüm sıtma nedeniyle olmaktadır. Diğer ölüm nedenleri kalp hastalıkları, trafik kazaları, boğulmalardır⁽¹⁰⁾.

Seyahat hekimliği, seyahatlerle ilişkili hastalıkların önlenmesi için seyyahlara seyahatleri öncesi danışmanlık yapılmasını kapsar. Seyahat hekimliği multidisipliner bir anlayış gerektirir çünkü kişiyi sadece oluşabilecek infeksiyonlardan korumak değil aynı zamanda kişinin güvenliğini ve çevresel risk faktörleri de değerlendirmeyi gerektirir. Bu amaçla 1989'da American Society of Tropical Medicine and Hygiene

(ASTMH) ve 1991'de International Society of Travel Medicine (ISTM) kurulmuştur. 1994'ten beri Journal of Travel Medicine ve 2003'ten beri Travel Medicine and Infectious Diseases isimli dergiler yayınlanmaya başlanmıştır.

Seyahat hekimliği eğitimi, dünyanın farklı ülkelerinde kısa süreli kurslar, 3 aylık yoğun eğitim kursları veya 2 yıllık yüksek lisans düzeyinde eğitimler şeklinde veriliyor. Bu eğitimlere genelde infeksiyon hastalıkları uzmanları, iç hastalıkları uzmanları ve aile hekimleri katılıyor. Seyahat kliniklerinin % 94'ü Kuzey Amerika, Batı Avrupa ve Avusturalya'dadır (% 57'si ABD'de). Hastaların çoğu özel kurumlarda (% 41) görülmektedir. Kliniklerin % 61'inde haftada 20'den daha az hasta görülmektedir (% 14'ü haftada 2'den az, sadece % 13'ü haftada 100'den fazla hasta görmektedir). Kuzey Amerika ve Avrupa'da seyyahların % 35-50'si seyahat öncesi sağlık hizmeti alıyor fakat sadece % 10-20'si

bu tip klinikleri ziyaret ediyor. Ancak yüksek riskli bölgelere gidecek olanlar % 68 oranında başvuruyor⁽¹³⁾.

İnsanlar kendi ortamlarında bir denge içinde yaşarlar, seyahatlerle bu denge bozulur. Rakım, nem, mikrobiyal flora ve ısı değişikliği, fazla stres veya yorgunluk kişiyi hasta edebilir. Seyahat danışmanlığı veren hekimler, seyahatin kişiye getireceği riskleri değerlendirir, kişinin bilgilendirilmesini sağlar, önlemler alır, gerekli aşıları yapar, koruyucu ilaçları reçete eder.

Seyahat riskleri kişinin (yaş, cinsiyet, sağlık durumu) veya seyahatin (gidilecek yer, amaç, süre) özelliklerine bağlıdır. Bebekler, çocuklar ve yaşlılar aşılama, ilaç kullanımı, seyahatin getirdiği riskler yönünden riskli yaşlardır. Gebelik bir başka önemli riskli durumdur. Gebelerde her ilacın verilememesi, hava yolu seyahatinin riskleri gibi gözden geçirilmesi gereken pek çok faktör vardır. Kronik hastalığı olan kişilerin de özel olarak ele alınması şarttır. Hastalıklarının seyahatten, saat farkından, ilaç profilaksisi alacaksa ilaç etkileşimlerinden etkilenmemesi sağlanmalıdır. Kişinin seyahat öncesi sağlık durumunun kontrol edilmesi, seyahat engeli olmadığının kanıtlanması gerekmektedir. Kronik hastalığı olan kişiler seyahatleri boyunca kendilerine yetecek kadar ilacı yanlarına almalıdır, uçak seyahati yapacaklarsa kabin içinde taşınmalıdırlar. Medikal durumlarını, kullandıkları ilaçları jenerik isimleriyle İngilizce ve gidecekleri ülkenin dilinde yazılı olarak yanlarında bulundurmamalıdırlar. Özellikle enjeksiyon ile uygulanacak ilaçlar için doktorun yazılı belgesi gerekebilir. Mutlaka seyahat sağlık sigortalarının yapılmış olması gerekir. Özellikle riskli hastalıkları olanlar mümkünse gidecekleri yerdeki sağlık kuruluşları ile önceden irtibata geçmiş olmalıdır. Kişisel risk faktörlerinin yanında çevresel risk faktörleri de bir o kadar önemlidir. Öncelikle seyahat edilecek ülke, ülkenin hangi bölgesi, kenti, seyahatin amacı, kalınacak yerin özellikleri sorgulanır. Sahra altı Afrika, Mısır, Çin, Hindistan, Doğu Asya, Güney Amerika riskli sayılabilecek bölgelerdir. Ancak seyahatin amacına göre gelişmiş bir ülkenin bile bir bölgesi riskli olabilir, örneğin kişi dağ tırmanışı yapacaksa yükseklik hastalığı açısından önlemler

alınmalıdır. Lüks otellerle kamp tatilinin riski de aynı değildir. Afrika'ya safari için giden bir kişinin iş için giden bir kişiye göre daha fazla risk altında olduğu aşıkardır. Seyahatin zamanı da önemli faktörlerden biridir. Bazı hastalıklar kış aylarında, bazıları ise yaz aylarında daha fazla görülür. Örneğin, uzak doğu seyahatlerinde kışın grip ile karşılaşma daha sıkken sıtmaya yaz aylarında daha fazla rastlanır. Bunun dışında kişinin seyahati sırasında özen göstermesi gereken durumlar da vardır. Kişisel hijyen bunların başında gelir. Kapalı şişelerde satılmayan suların içilmemesi, hatta dişlerin bile bu sularla fırçalanmaması, sokakta satılan yiyeceklerin yenmemesi önerilir. Buzlu içeceklerin içilmemesine de dikkat edilmelidir, buzun elde edildiği su temiz olmayabilir. Sık sık el yıkanması, ellerin yıkanmadığı durumlarda el dezenfektanlarının kullanılması şarttır.

Aşılama

- 1) Aşılama takviminde bulunan gereken aşılarda güncellenmesi gerekir. Bu aşılarda tetanoz, pnömokok, influenza, kızamık, kabakulak, kızamıkçık, su çiçeğidir. Hepatit A, B ve meningokok aşılı seyahatler için gerektiği gibi rutin sağlık için de gereklidir.
- 2) Sarı humma aşısı, hastalığın endemik olduğu ülkelere (Afrika ve Güney Amerika'da bazı bölgeler) seyahat için gereklidir. Hatta bazı ülkeler ülkeye giriş açısından şart koşmaktadırlar.
- 3) Hepatit A aşısı hepatit A geçirmemiş tüm bireylere önerilir.
- 4) Meningokok aşısı menenjit kuşağı diye tarif edilen bölgelere seyahat edecekler yapılmalıdır. Suudi Arabistan'a hac ziyareti yapacak hacı adaylarının da aşılması gereklidir.

Sarı humma ve meningokok aşılarının temin edilebileceği yerler;

- Karaköy Sahil Sağlık Denetleme Merkezi
Tabipliği: Rıhtım Cad. No:47 Karaköy, İstanbul: (0212) 244 25 94.
- Tuzla Sahil Sağlık Denetleme Merkezi
Tabipliği: Tersaneler Cad. No:24 Gisaş Bi-

nası, Tuzla, İstanbul: (0216) 395 71 10.

- Atatürk Hava Limanı Sağlık Denetleme Merkezi Tabipliği: Atatürk Hava Limanı Dış Hatlar Terminali Gidiş Katı, Yeşilköy, İstanbul: (0212) 465 54 63.
- Ambarlı Sahil Sağlık Denetleme Merkezi Tabipliği: Angurya Çiftliği Mevkii, Ambarlı Limanı Arpaş Hizmet Binası K.1, Ambarlı, İstanbul: (0212) 875 57 83.

Aşılamaya seyahatin amacı, süresi, gidilecek bölge, seyahat edecek kişinin daha önceki aşılama durumu ve tıbbi durumuna göre karar verilir. Risk, mevsime ve diğer çevresel faktörlere göre değişir.

3 çeşit aşılama mevcuttur:

- 1) Rutin aşilar: Kızamık ve tetanoz aşiları gibi
- 2) Ülkelerin zorunlu koyduğu aşilar: Sarı humma, meningokok aşiları gibi
- 3) Bölgedeki endemik hastalıklara özel aşilar: tifo, hepatit A aşiları gibi.

Sarı humma aşısı: Sarı humma için endemik zon Güney Amerika ve Afrika'nın ekvator kuşağı olan bölgedir. Bu bölgelere girişte sarı humma aşısı sertifikası gerekmektedir. Canlı aşidir, gebelerde, immunosüpresif hastalarda kontraendikedir. Seyahatten en az 10 gün önce yapılmalıdır. On yılda bir tekrarlanır. Timüs problemi olan veya timomektomili hastalara verilmmez⁽⁶⁾.

Hepatit A aşısı: Sanitasyon ve hijyen koşullarının kötü olduğu yerlere seyahatte bağışık olmayan kişilerin aşılanması önerilir. Her ne kadar hastalık kendiliğinden geçse de 40 yaş üstünde mortalite >% 2'dir. İki doz olarak önerilse de ilk dozdan 14-28 gün içinde yüksek düzey bağışıklık sağlanır⁽²⁾.

Meningokok aşısı: Özellikle hac ve umreye gidenlere gerekmektedir. Ancak meningokok kuşağı denilen bölgeye seyahat edenlere de yapılır.

Kuduz aşısı: Kuduzun endemik olduğu bölgelere seyahat eden, mesleki açıdan maruz kalabilecek kişilere yapılır. Turistlerde sık görülen bir risk yoktur.

Hepatit B aşısı: Bağışık olmayan kişilere yapılır. Kan ve cinsel yolla bulaştığından bu açı-

dan riskli kişilere mutlaka yapılmalıdır. Yeterli bağışıklık için mümkün olduğunca erken aşılanmalıdır, ancak seyahat hepatit B aşılması için bir fırsat olabilir.

İnfluenza aşısı: Seyahat edenlerin yaklaşık % 1'inde görülür⁽¹⁴⁾. Özellikle Güney Doğu Asya seyahatlerinde önerilir, ancak kronik hastalığı olan veya geriatrik hastalara rutin olarak her yıl sonbahar aylarında yapılmalıdır.

Tetanoz aşısı: Yaralanmalara karşı mutlaka yapılmalıdır. Zaten 10 yılda bir rutin uygulanması gerekir.

Turist ishali

Turist ishali en sık seyahat hastalığıdır. Yirmi dört saatlik bir zamanda 3'ten fazla kez sulu dışkılama beraberinde ateş, bulantı, kusma ve karın ağrısının eşlik edebileceği durum olarak tanımlanır. Tenesmus ve kanlı ishal sık değildir. Çoğu hastalık 3-5 gün içinde spontan olarak geriler. Ancak hastaların dörtte biri seyahatlerini yarıda bırakmak zorunda kalabilir. Daha çok bakteriyel patojenlerle meydana gelir; enterotoksijenik *Escherichia coli* (ETEC), enteroagregatif *E.coli*, *Salmonella* türleri, *Campylobacter* türleri ve *Shigella* türleri. En sık etkense olguların üçte birinde bulunan ETEC'dir. Viral nedenler arasında norovirüsler ve rotavirüs en sık rastlanılandır. Parazitler daha çok uzun süreli seyahatlerde karşımıza çıkar. Bunlar arasında da en çok *Giardia intestinalis*, ardından *Cryptosporidium hominis*, *Cyclospora cayetanensis* ve *Entamoeba histolytica* gelir⁽¹⁶⁾.

Bölgesel mutfakların denenmesi seyahatlerin en eğlenceli parçalarından biridir. Bu yolla bulaşan hastalıklardan korunmanın en etkili yolu eğitimidir. Bu nedenle seyahat öncesi gıda hijyeni açısından önerilerde bulunmak gereklidir. Temizliğinden emin olunan restoranların tercih edilmesi, sokakta satılan yiyeceklerin tüketilmemesi önerilir. Kaynatılmış veya iyi pişirilmiş yemekler, kuru gıdalar, iyice yıkanmış ve soyulmuş sebze ve meyveler genellikle güvenlidir. Musluk suyu, buz küpleri, meyve suyu, yeşil salatalar, pastörize olmayan süt ürünleri, soslar, açık büfeler, az pişmiş veya iyi ısıtılmamış gıdalardan kaçınmak gerekir. Bütün bu önlemlere rağmen ishal başladığında kişi kendi kendini te-

davi edebilir. Sıvı replasmanı, diyet şarttır. Özellikle yaşlı ve çocuklarda dehidratasyon hızla gelişebilir. Oral rehidrasyon tozları kullanılabilir, bu solüsyonlar dünyanın her tarafında rahatlıkla bulunabilir. Antibiyotikler turist ishaliinde oldukça etkilidir ve hastalığın süresini birkaç günden yaklaşık 1 güne kadar kısaltabilir⁽⁵⁾. Turist ishali tedavisinde kullanılan antibiyotikler, tetrasiklin, trimetoprim-sulfametoksazol ve fluorokinolonlardır. Bir başka alternatif ise azitromisindir⁽¹⁾. Azitromisin çocuklarda ve gebelerde güvenle kullanılabilir. Tedavi süresi 3 gündür⁽¹¹⁾. Lopermid (antimotilite ilacı) antibiyotiklerle beraber kullanıldığında turist ishalinin kontrolünü kolaylaştırır⁽⁸⁾. Ancak kanlı ishal varsa veya ateş $>38.5^{\circ}\text{C}$ ise veya küçük çocuklarda önerilmez.

Sıtma

Sıtma seyahata bağlı ölümler arasında en sık önlenabilir ve seyahatten dönenlerde en sık ateş yapan enfeksiyondur. ABD’de yılda ortalama 1350 sıtma olgusu bildirilmektedir, bunların yarısından fazlasında *Plasmodium falciparum* etkindir, çok sayıda da ölüm bildirilmektedir⁽⁴⁾. Sıtma gelişen hastaların % 75’inden fazlası ya hiç profilaksi almamış veya etkisiz ilaçlar almışlardır⁽⁷⁾.

Sıtma çeşitli *Anopheles* sineklerinin daha çok güneşin batışıyla doğuşu arasındaki zaman dilimi sırasında ısırmasıyla meydana gelir. Kuluçka süresi 7 gün veya daha uzundur, bu nedenle daha çok seyahat sonrası ortaya çıkar. Sıtma ile karşılaşma ülkeden ülkeye hatta ülke içinde bölgeden bölgeye değişiklik gösterir.

Önlemler

Pratik olması açısından şöyle bir özetleme yapılmıştır:

A: Aware of the risk: Riskin farkında olmak

B: Bitten avoidance by mosquitoes: Isırılmaktan kaçınmak

C: Chemoprophylaxis: Antimalariyal ilaçlar almak

D: Immediately seek Diagnosis and treatment: Hızla tanı ve tedaviye başvurmak⁽³⁾.

Öncelikle kişiyi risk konusunda uyarmak ve bilgilendirmek gerekir. Isırılmaya karşı önlemler, DEET içeren sinek kovucular kullanmak, iyi havalandırma koşullarının olduğu yerde konaklamak, permetrin içeren yataklar ve cibinlik kullanılması, mümkün olduğu kadar kapalı giysiler giymeyi içerir⁽⁹⁾. DEET % 20-50 konsantrasyonda >4 saat süreyle koruma sağlar.

İlaç ile korunma

Hiç bir antimalaryal profilaksi rejimi tam bir koruma sağlamaz fakat riski büyük ölçüde azaltır. İlaçlar seyahat öncesi başlanmalı, seyahat sırasında düzenli alınmalı ve döndükten sonra bir süre daha devam edilmelidir. İlaç reçelemeden önce şu sorular sorulmalıdır.

- 1) Seyahat edecek kişi sıtma riski altında mıdır ?
- 2) Seyahat edilecek bölgede ilaca dirençli *P.falciparum* sıtması var mıdır ?
- 3) Kişi eğer orada hastalanırsa tıbbi yardım alabileceği bir kuruluş var mıdır ?
- 4) İlaçları kullanmak için bir kontraendikasyon var mıdır ?

İlaç seçimi yapılırken CDC’nin internet sitesinden yararlanılabilir (<http://www.cdc.gov/travel/>).

Klorokin: Klorokin direnci olmayan bölgelere seyahatte ilk seçilecek ilaçtır. Acı tadı dışında iyi tolere edilen bir ilaçtır. Gebelikte kullanımı güvenlidir.

Atovakuon-proguanil: (Malarone) klorokine dirençli sıtma korunmasında kullanılır. Hipnozoit formları hariç tüm sıtma türlerine etkilidir. Erişkin ve çocukta kullanılabilir. Seyahatten 1-2 gün önce, seyahat sırasında ve seyahatten dönüşte 1 hafta kadar süreyle kullanılır. Yüzde 100’e yakın koruma sağlar. Yan etkisi az ve iyi tolere edilen bir ilaçtır. Böbrek yetersizliği olanlarda kontraendikedir, gebelere önerilmez.

Meflokin: (Lariam) Klorokine dirençli sıtma korunmasında kullanılır. Profilaksi dozunda genellikle iyi tolere edilmekle birlikte tedavi dozlarında nöropsikiyatrik yan etkiler görülebilir. Meflokin profilaksisi alan hastaların % 25-40’ında hafif, kendiliğinden geçen yan etkiler

görülebilmek ancak bu durum hastaların ilacı kesmelerini gerektirmemektedir. Ciddi yan etkiler % 5'i geçmez⁽¹⁵⁾.

Doksisiklin: Tüm sıtma türlerinde etkilidir. Tedaviye seyahatten 1-2 gün önce başlanır, seyahat sırasında her gün 1 tablet alınır, seyahat sonrası 4 hafta süreyle devam edilir. Genellikle iyi tolere edilir fakat gastrointestinal rahatsızlık, ultraviyole A ışınına bağlı fotosensitivite ve *Candida* vajinitine neden olabilir. Dik pozisyonunda ve bol suyla içilmelidir, gece yatmadan hemen önce içilmemelidir. Gebelerde ve 8 yaş altı çocuklarda kontraendikedir.

Alternatif ilaçlar

Primakin: *Plasmodium vivax* ve *Plasmodium ovale*'nin hipnozoit formlarından relapsları önlemek için kullanılır. Son zamanlarda primakinin profilaksisinde de oldukça etkili olduğu gösterilmiştir⁽¹²⁾. Klorokine dirençli sıtmada da etkilidir. Seyahatten 1 gün önce günde tek doz olarak başlanır, seyahat süresince devam edilir ve seyahatten sonra 7 gün daha verilir. G6PD eksikliği olan hastalarda kontraendikedir. Gebelerde bebeğin G6PD eksikliği belirlenmediği için verilmez.

Tafenokin: Yeni bir ajandır. Haftada, hatta ayda bir kullanılması önerilmektedir. G6PD eksikliğinde verilmez. Klinik olarak kullanımı henüz mevcut değildir.

Diğer durumlar: Yaralanmalar seyahatlerde ölümlerin ve sakat kalmaların en sık nedenidir⁽¹⁷⁾. Bunun dışında politik veya terörist saldırılar da dikkate alınmalıdır. Turistlerin % 19-26'sı seyahatlerinde yeni bir cinsel partnerle seks yaptığı bilinmektedir. Kondom kullanım oranı ise sadece % 25'tir. Seks çalışanları AIDS ve cinsel yolla bulaşan hastalıklar açısından riskli kişilerdir. Kondomla bile yırtılma ve dökülme nedeniyle % 3-5 risk vardır. Alkol kullanımı da mutlaka kontrollü olmalıdır. Bunun dışında kan ve kan ürünleri, iğneler, tıbbi aletler, diş aletleri, dövme, piersing kanla bulaşan enfeksiyonlar açısından risklidir. Kişiler bu konularda bilgilendirilmeli ve uyarılmalıdır.

Seyahat öncesi seyahatte yanında bulundurulması gereken bir çanta hazırlanması gere-

kir. Bu çantaya konacak ilaç ve malzemeler seyahatin riskleri belirlenerek hazırlanmalıdır. Örneğin anafilaksi öyküsü olanların yanlarında antihistaminik bulundurmaları istenebilir. Sürekli kullanılan ilaçların reçetesi ve ilaçlar, sıtma ilaçları, antidiyareik ilaçlar (lopermid vb), antibiyotik (siprofloksasin, doksisiklin, azitromisin vb), dekonjestan ve antihistaminik, ağrı kesiciler, aspirin, kortizonlu krem, antifungal krem, DEET, güneş kremleri, dijital termometre, ORS paketleri, ilk yardım gereçleri, alkol bazlı el dezenfektanları ve mendiller, suni gözyaşı, enjektör, kondom gibi malzemeler çantaya konabilir.

Sonuç olarak, en yakından en uzağa her seyahat bazı riskler taşır ancak doğru yönlendirmelerle kişi bu riskleri en az indirebilir. Seyahat danışmanlığı, enfeksiyon hastalıkları uzmanlarının koordinatörlüğünde her uzmanlık alanından hekimin bilgisinden yararlanılabilecek bir alandır, bu nedenle multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. Seyahatin amacı ne olursa olsun, sağlıklı bir şekilde tamamlanması açısından bu hizmetin önemi tartışılmazdır. Bu nedenle seyahat danışmanlığı gelişmeye çok açık bir alan olarak enfeksiyon hastalıkları uzmanlık eğitiminde yer almalıdır.

KAYNAKLAR

1. Adachi JA, Ostrosky-Zeichner L, DuPont HL, Ericsson CD: Empirical antimicrobial therapy for traveller's diarrhea, Clin Infect Dis 2000;31(4):1079-83.
2. Beck BR, Hatz CF, Loutan L, Steffen R: Immunogenicity of booster vaccination with a irosomal hepatitis A vaccine after primary immunization with an aluminum-adsorbed hepatitis A vaccine, J Travel Med 2004;11(4):201-7.
3. Bradley DJ, Bannister B, Health Protection Agency Advisory Committee on Malaria Prevention for UK Travellers: Guidelines for malaria prevention in travellers from United Kingdom for 2003, Commun Dis Public Health 2003;6(3):180-99.
4. Centers for Disease Control and Prevention: Malaria deaths following inappropriate malaria chemoprophylaxis-United States, 2001, MMWR 2001;50:597-9.

5. Diermerr DJ: Prevention and self-treatment of traveller's diarrhea, *Clin Microbiol Rev* 2006;19(3):583-94.
6. Eidex RB: History of thymoma and yellow fever vaccination. The Yellow Fever Vaccine Safety Working Group, *Lancet* 2004;364(9438):936.
7. Eliades MJ, Shah S, Nguyen-Dinh P et al: Malaria surveillance-United States, 2003, *MMWR Surveill Summ* 2005;54:25-40 .
8. Ericsson CD, DuPont HL, Mathewson JJ: Optimal dosing of ofloxacin with loperamide in the treatment of non-dysenteric traveller's diarrhea, *J Travel Med* 2001;8(4):207-9.
9. Fradin MS, Day JF: Comparative efficacy of insect repellents against mosquito bites, *N Engl J Med* 2002;347(1):13-8.
10. Freedman DO: Protection of travellers, "Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (eds): Principles and Practice of Infectious Diseases, 6th ed." kitabında s. 3637-46, Elsevier Churchill Livingstone, Philadelphia (2005).
11. Gomi H, Jiang Z, Adachi JA et al: In vitro antimicrobial susceptibility testing of bacterial enteropathogens causing traveller's diarrhea in four geographic regions, *Antimicrob Agents Chemother* 2001;45(1):212-6.
12. Hill DR, Baird JK, Parise ME, Lewis LS, Ryan ET, Magill AJ: Primaquine: report from CDC expert meeting on malaria chemoprophylaxis, *Am J Trop Med Hyg* 2006;75(3):402-15.
13. Hill DR, Ericsson CD, Pearson RD et al: The practice of travel medicine: guidelines by the Infectious Diseases Society of America, *Clin Infect Dis* 2006;43(12):1499-539.
14. Mutsch M, Tavernini M, Marx A et al: Influenza virus infection in travellers to tropical and subtropical countries, *Clin Infect Dis* 2005;40(9):1282-7.
15. Schlagenhauf P: Mefloquine for malaria chemoprophylaxis 1992-1998: a review, *J Travel Med* 1999;6(2):122-33.
16. von Sonnenburg F, Tornieporth N, Waiyaki P et al: Risk and aetiology of diarrhoea at various tourist destinations, *Lancet* 2000;356(9224):133-4.
17. World Health Organization (WHO): World report on road traffic injury prevention: summary, WHO, Geneva (2004).