

T.C.  
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
ENFEKSİYON HASTALIKLARI VE  
KLİNİK MİKROBİYOLOJİ  
ANABİLİM DALI

**SEYAHAT İLİŞKİLİ ENFEKSİYONLAR HAKKINDA GENEL BİLGİ VE SEYAHAT ÖNCESİ  
DANIŞMANLIK BİLGİSİ ARAŞTIRMASI**

UZMANLIK TEZİ  
Dr. Tuğba YANIK YALÇIN

SAMSUN-2015

T.C.  
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
ENFEKSİYON HASTALIKLARI VE  
KLİNİK MİKROBİYOLOJİ  
ANABİLİM DALI

**SEYAHAT İLİŞKİLİ ENFEKSİYONLAR HAKKINDA GENEL BİLGİ VE SEYAHAT ÖNCESİ  
DANIŞMANLIK BİLGİSİ ARAŞTIRMASI**

UZMANLIK TEZİ

Dr. Tuğba YANIK YALÇIN

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Hakan LEBLEBİCİOĞLU

SAMSUN-2015

## TEŞEKKÜR

Öncelikle beni dünyaya getiren ve eğitimim için her türlü fedakarlıkta bulunan sevgili anneme ve babama, uzmanlık eğitimim sürecinde bilgi ve deneyimlerini bizlerden esirgemeyen Sayın Prof. Dr. Hakan LEBLEBİCİOĞLU'na, Sayın Prof. Dr. Mustafa SÜNBÜL'e, Sayın Prof. Dr. Şaban ESEN'e, Sayın Doç. Dr. Esra TANYEL'e, Sayın Yrd. Doç. Dr. Hava YILMAZ'a, manevi desteği ile her daim yanımda olan sevgili eşime, enfeksiyon hastalıkları kliniğinde birlikte çalıştığım tüm doktor, hemşire ve sağlık personeli arkadaşlarıma sonsuz teşekkürler...

Dr. Tuğba YANIK YALÇIN

## İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR .....	I
İÇİNDEKİLER.....	II
KISALTMALAR.....	IV
TABLO LİSTESİ.....	VI
ŞEKİL VE GRAFİK LİSTESİ.....	VIII
ÖZET .....	IX
ABSTRACT .....	X
1. GİRİŞ .....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	2
2.1.SEYAHAT TIBBINDA YETERLİLİK.....	6
2.2.SEYAHAT ÖNCESİ RİSK DEĞERLENDİRMESİ.....	7
2.3.SEYAHAT SAĞLIĞI TAVSİYELERİ VE EĞİTİM.....	8
2.4.BAĞIŞIKLAMA.....	9
2.4.1.Poliomyelit.....	9
2.4.2.Tetanoz ve Difteri.....	10
2.4.3. İnfluenza .....	10
2.4.4. Tüberküloz .....	11
2.4.5. Kızamık .....	11
2.4.6. Haemophilus Influenzae Tıp B.....	11
2.4.7. Pnömonokok .....	11
2.4.8. Hepatit B.....	11
2.4.9. Suçiçeği .....	12
2.4.10. Kolera.....	12
2.4.11. Hepatit A.....	13
2.4.12. Japon Ensefaliti.....	14
2.4.13. Meningokok Aşısı.....	15

2.4.14. Kuduz.....	16
2.4.15. Tick Borne Ensefalit (Kene Kaynaklı Ensefalit).....	17
2.4.16. Tifo.....	17
2.4.17. Sarıhumma.....	18
2.4.18. Rotavirüs.....	19
<b>2.5. TURİST İŞHALİ.....</b>	<b>21</b>
2.5.1. Turist İşhalini Önleme Ve Bilgilendirme.....	22
2.5.2 Turist İşhalinin Tedavisi.....	22
<b>2.6. DANG ATEŞİ.....</b>	<b>24</b>
<b>2.7. SITMA.....</b>	<b>26</b>
2.7.1. Sıtma Kemoprofilaksisi.....	29
2.7.1.1. Atovaquone / proguanil.....	29
2.7.1.2. Doksisiklin.....	29
2.7.1.3. Meflokin.....	30
2.7.1.4. Klorokin .....	30
2.7.1.5. Primakin.....	30
<b>2.8. KİŞİSEL GÜVENLİK VE ÇEVRE SAĞLIĞI.....</b>	<b>34</b>
<b>2.9. SEYAHAT SONRASI TIBBİ BAKIM.....</b>	<b>34</b>
2.9.1. Genel tarama.....	35
2.9.2. Genel laboratuvar testleri.....	36
<b>3. AMAÇ.....</b>	<b>38</b>
<b>4. GEREÇ VE YÖNTEM.....</b>	<b>39</b>
<b>5. BULGULAR.....</b>	<b>40</b>
<b>6. TARTIŞMA.....</b>	<b>49</b>
<b>7. SONUÇ.....</b>	<b>54</b>
<b>KAYNAKLAR.....</b>	<b>55</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>62</b>

## KISALTMALAR

- ABD:** Amerika Birleşik Devletleri
- ACIP:** Advisory Committee on Immunization Practices
- AIDS:** Acquired Immune Deficiency Syndrome
- ARDS:** Akut Respiratuvar Distress Sendromu
- ASTMH:** American Society of Tropical Medicine and Hygiene
- BCG:** Bacille Calmette-Gue´rin
- CATMAT:** Committee to Advise on Tropical Medicine and Travel
- CDC:** Centers for Disease Control and Prevention
- CHIKV:** Chikungunya Virüs
- DEET:** N,N-Diethyl-meta-toluamide
- DVT:** Derin Ven Trombozu
- ETEC:** Enterotoksijenik *Escherichia coli*
- FDA:** Food and Drug Administration
- G6PD:** Glukoz 6 Fosfat Dehidrogenaz
- HBV:** Hepatit B Virüsü
- HIV:** Human Immunodeficiency Virus
- IDSA:** Infectious Diseases Society of America
- IHRs:** International Health Regulations
- ISTM:** International Society of Travel Medicine
- im:** İntramuskuler
- MERS-CoV:** Middle East Respiratory Syndrome Coronavirüs
- MRSA:** Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*
- NCAI:** The National Advisory Committee on Immunization
- NDM-1:** New Delhi metallo-beta-laktamaz
- ORS:** Oral Rehidrasyon Sıvıları
- SARS:** Severe Acute Respiratory Syndrome

**sc:** Subkutan

**THSGM:** Türkiye Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü

**WHO:** World Health Organization

## TABLO LİSTESİ

<b>Tablo.1.</b> Varış istikametine göre en çok ziyaret edilen ülkeler.....	4
<b>Tablo 2.</b> Seyahat hekimliği uygulamasının unsurları ve klinikte verilen hizmetler ...	6
<b>Tablo 3.</b> Seyahat kliniği kayıtları.....	7
<b>Tablo.4.</b> Aşılar ve uygulanışı.....	20
<b>Tablo.5.</b> Turist ishali tedavisi.....	23
<b>Tablo.6.</b> Sıtma için kişisel korunma önerileri.....	28
<b>Tablo.7.</b> Sıtma profilaksisi için ilaç seçerken göz önüne alınması gerekenler.....	31
<b>Tablo.8.</b> Hastaların kendilerinin dolduracağı form.....	36
<b>Tablo.9.</b> Tropikal enfeksiyon hastalıklarında spesifik maruziyet riskleri.....	37
<b>Tablo.10.</b> Katılımcıların demografik özellikleri.....	40
<b>Tablo.11.</b> Katılımcıların çalışmakta olduğu akademik birimler.....	40
<b>Tablo.12.</b> Seyahat edilen bölgeler ve seyahat sayısı.....	41
<b>Tablo.13.</b> Seyahat edilecek bölge hakkında bilgi edinme durumunun fakültelere göre dağılımı.....	42
<b>Tablo.14.</b> Seyahat edilecek bölgedeki olası bulaşıcı hastalıklar hakkında bilgi edinme durumunun Tıp Fakültesi ve diğer fakültelere göre dağılımı.....	43
<b>Tablo.15.</b> Seyahat sağlığı ile ilgili bilgi alınabilecek merkez bilme durumunun fakültelere göre dağılımı .....	44
<b>Tablo.16.</b> Seyahat sağlığı ile ilgili web sayfası bilme durumunun fakültelere göre dağılımı.....	45
<b>Tablo.17.</b> THSGM kurumunu bilme durumunun fakültelere göre dağılımı.....	45
<b>Tablo.18.</b> THSGM kurumunu bilme durumunun cinsiyete göre dağılımı.....	46
<b>Tablo.19.</b> THSGM'yi bilme durumunun fakülte ve cinsiyete göre dağılımı.....	47
<b>Tablo.20.</b> THSGM'yi bilme durumunun yıllık seyahat sıklığına göre Karşılaştırması.....	48
<b>Tablo.21.</b> Kronik hastalığa sahip olmanın THSGM'yi bilme durumuna etkisi.....	48



<b>Tablo.22.</b> THSGM'yi bilme durumunun erkek cinsiyet ve tıp doktoru ile karşılaştırılması.....	48
--	----

## ŞEKİL VE GRAFİK LİSTESİ

<b>Şekil.1.</b> 2014 yılında poliomyelit görülen ülkeler.....	10
<b>Şekil.2.</b> Dünyada Hepatit B yüzey antijen prevalansı.....	12
<b>Şekil.3.</b> 2007-2009 yılları arasında kolera bildirilen bölgeler.....	13
<b>Şekil.4.</b> Hepatit A riskli bölgeler.....	14
<b>Şekil. 5.</b> Japon ensefaliti için riskli bölgeler.....	15
<b>Şekil.6.</b> Menenjit kuşağı .....	16
<b>Şekil.7.</b> Kuduz için riskli bölgeler.....	17
<b>Şekil 8.</b> Sarıhumma endemik bölgeler .....	18
<b>Şekil.8.1.</b> Afrika için.....	18
<b>Şekil 8.2</b> Güney Amerika kıtası için.....	19
<b>Şekil.9.</b> Turist ishalinin coğrafik risk dağılımı.....	22
<b>Şekil.10.</b> Dang ateşi için riskli bölgeler .....	24
<b>Şekil.10.1.</b> Amerika ve Karayipler için.....	24
<b>Şekil.10.2.</b> Afrika ve Orta Doğu için.....	25
<b>Şekil.10.3.</b> Asya ve Okyanusya için .....	25
<b>Şekil.11.</b> Sıtma endemik bölgeler .....	27
<b>Şekil.11.1.</b> Amerika için .....	27
<b>Şekil.11.2.</b> Afrika ve Asya için.....	28
<b>Grafik 1.</b> Dünya Turizm Örgütü yıllara göre turist sayısı .....	3
<b>Grafik.2.</b> Seyahat edilen ülkeler ve seyahat sayısı.....	41
<b>Grafik.3.</b> THSGM kurumunu bilme durumunun fakültelere göre dağılımı.....	46
<b>Grafik.4.</b> THSGM kurumunu bilme durumunun cinsiyete göre dağılımı.....	47

## ÖZET

**Amaç:** Küreselleşen dünyada, gelişen teknoloji ile beraber seyahatlerin kolaylığı ve sıklığının artması endemik görülen hastalıkların başka ülkelere taşınmasına ve salgınların yayılmasına neden olmaktadır. Bu nedenle farklı ülkelerde yeni ve/veya yeniden ortaya çıkan enfeksiyon hastalıklarının sıklığı artmaktadır. Akademisyenler bilimsel aktiviteler için sıklıkla farklı ülkelere seyahat etmekte ve enfeksiyon hastalıkları riskiyle karşılaşmaktadırlar. Çalışmamızda Ondokuz Mayıs Üniversitesi akademik personelinin seyahat tıbbi ve seyahat öncesi danışmanlık hakkındaki bilgi düzeyi, tutum ve davranışlarının araştırılması amaçlanmıştır.

**Gereç-Yöntem:** 2013 yılı içinde yurtdışı seyahati yapmış olan akademisyenlere 25 sorudan oluşan anket formu uygulandı. Elde edilen veriler SPSS programı kullanılarak değerlendirildi. Oransal farklılıkların istatistiksel değerlendirmesinde ki-kare testi, bağımsız değişkenlerin seyahat sağlığı merkezi bilme üzerine etkisini değerlendirmede ise multivaryant analiz kullanıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan 200 akademisyenin, 117 (%58.5)'si erkekti. 69 (%34.5) 'u profesör, 41 (%20.5)'i doçent, 34 (%17) 'ü yardımcı doçent, 7 (%3.5)'si yan dal uzman doktor, 43 (%21.5)'ü araştırma görevlisi, 6 (%3) 'sı doktora öğrencisi idi. Katılımcıların 143 (%71,5)'ü Tıp Fakültesi'nde, 24 (%12)'ü Ziraat Fakültesi'nde, 18 (%9) 'i Diş Hekimliği Fakültesi'nde, 9 (%4.5)'ü Fen Edebiyat Fakültesi'nde, 5 (%2.5) 'i İlahiyat Fakültesi'nde, 1 (%0.5) 'i ise Veteriner Fakültesi'nde görev yapmaktaydı. Katılımcıların %91.5'i seyahate çıkmadan önce gidilecek bölge hakkında genel bilgi edinmişti. Akademisyenlerin %10,5'ine seyahat öncesi aşılama yapılmış, %12'si seyahati sırasında hastalanmıştı. Seyahat edilecek bölgedeki olası bulaşıcı hastalıkları araştıranların %62'si Tıp Fakültesi'nde çalışmaktaydı (p=0.041). Seyahat sağlığı ile ilgili bilgi alınabilecek merkezi bilen katılımcı oranı %12 idi ve bunların tamamı Tıp Fakültesi'nde çalışmaktaydı (p=0.044). Seyahat sağlığı ile ilgili web sayfası bilen katılımcı oranı %18 idi ve %86'sı Tıp Fakültesi'ndendi (p=0.001). **Türkiye Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü'nü (THSGM)** bilen 65 kişinin %86'sı Tıp Fakültesi'nde görev yapmaktaydı (p=0.002) ve %72'si erkekti (p=0.01). Çalışmamızda THSGM'yi bilenlerin oranı Tıp Fakültesi'nde çalışanlarda ve erkek cinsiyette diğer katılımcılara göre daha yüksek bulundu. Multivaryant analizinde ise Tıp Fakültesi'nde çalışma 3.4 kat, erkek cinsiyet ise 2.1 kat anlamlı idi.

**Sonuç:** Tıp doktorlarının seyahat sağlığı hakkındaki bilgi düzeyi ve yaklaşımları diğer fakültelerde çalışanlara göre daha yüksekti, ancak THSGM'nin seyahat sağlığı hizmeti verdiğini bilme oranının bu kesimde bile düşük olduğu görülmüştür. Sonuç olarak seyahat tıbbi konusunda akademik personelin bilgi düzeyinin yeterli olmadığı belirlenmiştir. Bu konuda farkındalığı artıracak, eğitim programları düzenlenmesine ihtiyaç bulunmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** seyahat, enfeksiyon, akademisyen

## ABSTRACT

**Purpose:** In a globalizing world, due to developing technology, ease and the increasing frequency of travels causes endemic diseases, transport to other countries and spread the infections. Therefore, frequency of new and /or emerging infectious diseases increase in different countries. Academics often travel to different countries for scientific activities and they are at high risk for serious infectious diseases. In our study, we aimed to investigate knowledge, attitudes and practices of academics from Ondokuz Mayıs University about the travel medicine and pre-travel advice.

**Material-method:** We performed a questionnaire consisting of 25 questions to scholars who traveled internationally in 2013. The obtained data were analyzed using SPSS. We used chi-square test for statistical evaluation of the relative differences and the multivariate analysis was used to assess the impact of the arguments to knowledge of travel health clinic.

**Results:** 200 academics participated in the study, 117 (58.5%) of these were male. 69 (34.5%) of them were professor, 41 (20.5%) associate professor, 34 (17%) assistant professor, 7 (3.5%) fellow, 43 (21.5%) research assistant, 6 (3%) of them were doctoral student. Fortythree-hundred participants (71.5%) were working at the Faculty of Medicine, 24 (12%) at the Faculty of Agriculture, 18 (9%) at the Faculty of Dentistry, 9 (4.5%) at the Faculty of Arts and Sciences, 5 (2.5%) at the Faculty of Theology, 1 (0.5%) at the Veterinary Faculty. 91,5% of the participants, get general information about the destination before the travel. 10,5% of academics vaccinated before travel and 12% of them became ill during the trip. Travelers, researching possible infectious diseases on their destination, 62% of them working at the Faculty of Medicine ( $p=0.041$ ). Proportion of participants who knew center for information about travel health was 12% and all of them working at the Faculty of Medicine ( $p=0.044$ ). Proportion of participants who know web page about travel health was 18% and 86% of them were from the Faculty of Medicine ( $p=0.001$ ). Sixty-five of the participants had knowledge about **Directorate General of Health for Border and Coastal Areas of Turkey (DHBC)**, 86% of them were working at the Faculty of Medicine and 72% were male. In our study, *there was* a statistically significant difference about knowing DHBC among Medicine Faculty members and the male gender comparing other participants. Significance rate in multivariate analysis, was 3.4 and 2.1 times higher among Medicine Faculty members and male gender respectively.

**Conclusion:** Medical doctors' attitudes and knowledge level about travel health was higher than other faculty members, but the rate of knowing that DHBC provides information about travel health, was even low in this group. In conclusion, it was found that the Academics' knowledge about the travel medicine is insufficient. To increase awareness on this issue requires educational programs.

**Key words:** travel, infection, academic

## 1.GİRİŞ

Son iki yüzyıl içinde gelişen teknoloji, ulaşım maliyetinin düşmesi ve kolaylığı ile gittikçe artan uluslararası seyahatler sağlık sorunlarını da beraberinde getirmektedir. Hastalıkların coğrafi dağılımı ile birlikte seyahatler de yeni bölge ve topluluklara mikroorganizmaların dağılımını sağlamaktadır.

Seyahatlerin artışı gelişmekte olan ülkelerde endemik olan ve/veya salgınlar şeklinde görülen malaria, dang ateşi, tifoid ateş, SARS, H1N1, HIV, Ebola, MERS-CoV gibi hastalıkların tüm dünyaya yayılma riskine neden olmaktadır.

Her yıl gelişmiş ülkelere gelişmekte olan ülkelere 100 milyon kişi seyahat etmektedir. Turistlerin %22-64'ünde seyahatle ilişkili hastalık görülmektedir. Turistlerin yaklaşık % 8'i seyahat sırasında veya sonrasında doktora başvurmakta, % 1'inde ise hastaneye yatış gerekli olmaktadır. Seyahat ile ilişkili enfeksiyonlar içinde en sık ölüm nedeni sıtmadır. Diğer ölüm nedenleri kalp hastalıkları, trafik kazaları, boğulmalardır (Freedman, 2010).

Son 25 yıl içinde "seyahat tıbbı" kavramı literatüre yerleşmiş ve bazı hekimler için özel ilgi alanı haline gelmiştir. Sağlık otoriteleri de ulusal sağlık politikaları çerçevesinde seyahat ilişkili sağlık sorunlarına karşı önlemleri önemsemeye başlamış, hızla gelişen bu alana daha iyi katkıda bulunmak için rehberler hazırlanıp kullanıma sunulmuştur: Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization=WHO) ve Amerikan Hastalık Kontrol Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention=CDC) tarafından her yıl yenilenmekte olan Yellow Book, International Society of Travel Medicine (ISTM), American Society of Tropical Medicine and Hygiene (ASTMH), The Practice of Travel Medicine : IDSA Guideline vs. gibi.

Seyahatte karşılaşılabilecek enfeksiyon riskini etkileyen çeşitli faktörler bulunmaktadır: enfeksiyonun gidilecek bölgedeki endemisite oranı, kalınacak süre ve mevsim, kişisel önlemler, bağışıklık durumu ve seyahat öncesi alınan koruyucu önlemler gibi. Seyahate çıkacak kişi için öncelikle bir risk değerlendirmesi yapılmalı, karşılaşılabilecek riskler kişi ile paylaşılmalı, bu değerlendirme çerçevesinde alınması gereken önlemler kişiye anlatılmalı, sağlık durumu ve seyahat planı incelenmeli, yapılması gereken aşular belirlenmeli ve korunma önerileriyle kendi kendine tedavi konularında eğitim verilmelidir. Gidilecek bölgedeki yeni gelişen salgınlardan haberdar olabilmesi için internetteki seyahat sağlığıyla ilgili çeşitli siteler önerilmelidir.

Çalışmamızda Ondokuz Mayıs Üniversitesi akademik personelinin 2013 yılı içerisindeki yurtdışı seyahatlerini sorgulayarak seyahat enfeksiyonları hakkında genel tutumlarını ve seyahat sağlığı hakkında ülkemizde bilgi alınabilecek merkezleri ve web sitelerini bilme düzeyinin ölçümü amaçlanmıştır. Ayrıca çalışmamız Türkiye'de seyahat enfeksiyonlarına ilişkin genel tutumu irdeleyen ilk çalışmadır.

## 2.GENEL BİLGİLER

Seyahat tıbbı yabancı ülkeleri ziyaret eden kişilere ayrılmış bir alandır. Bu alanda sadece seyahat sırasında oluşabilecek bulaşıcı hastalıkların önlenmesi değil, aynı zamanda kişilerin güvenlikleri ve çevresel risk faktörleri de hedef alınır (Hill ve ark.,2006).

Seyahat tıbbı son 25 yılda önemli ölçüde gelişmiştir. Son yıllarda ayrı bir tıp alanı olmaya başlamış ve dünyada artan bir öneme sahiptir (Hill ve ark., 2006). Dünya Sağlık Örgütü ile birlikte, ülkelerin Sağlık Bakanlıkları konu ile ilgili şubeler, branşlar ve bu sağlık hizmetlerinin yanı sıra halkı bilgilendirici web sayfaları açmıştır (CDC Travelers' Health, WHO International Travel and Health, Mdtravelhealth vb.). Bununla ilgili dernekler kurulmuş (International Society of Travel Medicine (ISTM) ve the American Society of Tropical Medicine and Hygiene (ASTMH) vb.) ve dergiler oluşturulmuştur ( Journal of Travel Medicine, Travel Medicine and Infectious Disease vb.) . Türkiye'de ise bu oluşum Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü'ne verilmiştir.

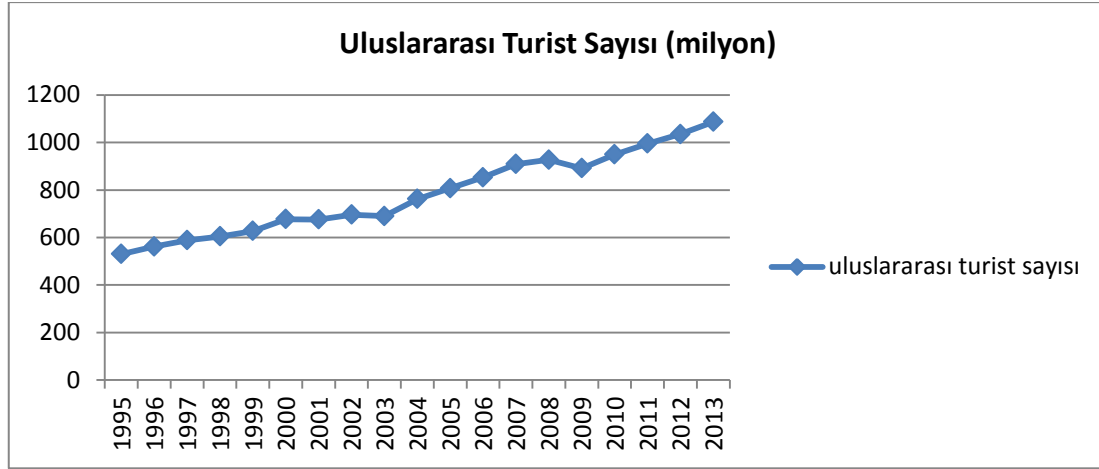
Bu alan 1991 yılında ISTM nin ve 1989 yılında ASTMH içinde seyahat sağlığı için bir klinik grubun kurulmasına yol açmıştır. Seyahat sağlığını kapsayan iki dergi kurulmuştur: 1994 yılında the Journal of Travel Medicine ve 2003 yılında Travel Medicine and Infectious Diseases. Enfeksiyon hastalıkları uzmanları yükselen seyahat sağlığı alanında acil bir disiplin oluşturulmasına odaklanmıştır. Disiplin bu alanı tanımlamak ve seyahat sağlığı sağlamak isteyen klinisyenler için rehberlik amacı ile geliştirilmiştir.

Seyahat tıbbı yabancı ülkeleri ziyaret eden kişilere ayrılmıştır. İlgili branşlar arası bir uzmanlık alanıdır. Sadece bulaşıcı hastalıkların önlenmesi değil, kişisel güvenlik ve çevresel risklerin önlenmesini de içerir. Tropikal tıptan farklı olarak öncelikle seyahat öncesi kişilerin bilinçlenmesi, aşılama ve önlem almaya odaklanır. Tropik hastalıkların tanı ve tedavisi ile daha az ilgilenir.

Seyahat ilişkili enfeksiyonların önlenmesi seyahat tıbbının hedefinin sadece bir parçasıdır. Gezilerde gidilecek yerin kültürel, ekolojik, fiziksel ve cinsel sağlığı hakkında da bilgi edinilmelidir. Aralık 2004'te Asya'daki deprem ve tsunamilerin yıkıcı etkisi hem yerel halkı hem de turistleri etkilemiştir (Hill ve ark., 2006).

Turizm sektörü birçok yeni destinasyon ile son yıllarda dünyanın en büyük ve en hızlı büyüyen ekonomik sektörlerinden biri haline gelmiştir (Phyllis ve ark., 2013). Ekonomik kriz, SARS, influenza epidemileri gibi nedenlerle bazen sarsılmasına rağmen bu sektörde neredeyse kesintisiz bir büyüme görülmektedir. 1950'de 25milyon olan uluslararası turist girişi, 1980'de 277 milyon, 2000'de 675 milyon, günümüzde ise sayı bir milyara kadar ulaşmıştır (Kester, 2014) (Grafik 1).

**Grafik 1. Dünya Turizm Örgütü yıllara göre turist sayısı**



([http://dtxqt4w60xqpw.cloudfront.net/sites/all/files/pdf/unwto\\_fitur\\_2014\\_hq\\_jk\\_1pp.pdf](http://dtxqt4w60xqpw.cloudfront.net/sites/all/files/pdf/unwto_fitur_2014_hq_jk_1pp.pdf) adresinden 3 Aralık 2014 tarihinde erişildi.)

Çeşitli faktörler özel bir alan olarak seyahat tıbbının kurulmasına katkıda bulunmuştur (Spira, 2003; Hill ve Bia, 2005).

### **1. Turistlerin sayısındaki artıştan sonra aktivitelerin çeşitliliğinin artması bu alana ilgiyi artırmıştır.**

Uluslararası turist sayısı 1990 yılında 457 milyon iken 2004 yılında 763 milyona, 2013 yılında ise bu sayı 1 milyarı geçmiştir (Hill ve ark., 2006; Hill ve Bia, 2005). Seyahatlerdeki bu artış ise enfeksiyon hastalıklarında daha hızlı yayılıma neden olmaktadır (Kızamık, SARS, cinsel yolla bulaşan hastalıklar, tüberküloz ve çoklu ilaca dirençli bakteriler gibi).

Uluslararası seyahatler turizm, iş, çalışma, araştırma, akraba ve arkadaş ziyareti, medikal turizm, macera, misyonerlik ve felaket yardımı gibi birçok nedene dayanmaktadır.

2010 yılında seyahat edenlerin %51'i tatil, %15'i iş ve mesleki nedenler, %27'si dini nedenler, sağlık tedavisi veya arkadaş akraba ziyareti gibi nedenlerle seyahat etmiş, %7'si ise neden belirtmemiştir. 2010 yılındaki turistik amaçlı gezilerde ilk kez Çin, Fransa ve ABD'den sonra üçüncü sıraya yükselmiş, Meksika, Malezya ve Türkiye ise ilk on içinde yer almıştır (Tablo 1.). Gelişen turizm sektörü ve ulaşım kolaylığı ile 2010 yılında Amerika Birleşik Devletleri halkının 60 milyonunun, ülke dışına bir gecelik turlar yaptığı raporlanmıştır (LaRocque ve ark., 2013) .

Seyahat edecek kişilerin güzergahlarının farklılığı gibi yaş grupları ve sağlık durumları da farklılıklar içerir. Bu nedenle enfeksiyon hastalıklarının kişiler baz aldığındaki yüzü dinamiklerdir.

**Tablo.1. Varış istikametine göre en çok ziyaret edilen ülkeler**

Sıra	Ülke	Dünya Turizm Örgütü Bölgesi	Uluslararası Gelen Turist sayısı (2012)	Uluslararası Gelen Turist sayısı (2011)	2012'nin 2011'a göre değişim oranı (%)	2011'nin 2010'a göre değişim oranı (%)
1	 Fransa	Avrupa	83.0 milyon	81.6 milyon	▲ 1.8	▲ 5.0
2	 A.B.D	Kuzey Amerika	67.0 milyon	62.7 milyon	▲ 6.8	▲ 4.9
3	 Çin	Asya	57.7 milyon	57.6 milyon	▲ 0.3	▲ 3.4
4	 İspanya	Avrupa	57.7 milyon	56.2 milyon	▲ 2.7	▲ 6.6
5	 İtalya	Avrupa	46.4 milyon	46.1 milyon	▲ 0.5	▲ 5.7
6	 Türkiye	Avrupa	35.7 milyon	34.7 milyon	▲ 3.0	▲ 10.5
7	 Almanya	Avrupa	30.4 milyon	28.4 milyon	▲ 7.3	▲ 5.5
8	 Birleşik Krallık	Avrupa	29.3 milyon	29.3 milyon	▼ 0.1	▲ 3.6
9	 Rusya	Avrupa	25.7 milyon	22.7 milyon	▲ 13.4	▲ 11.9
10	 Malezya	Asya	25.0 milyon	24.7 milyon	▲ 1.3	▲ 0.6

(Wikipedia, The Free Encyclopedia içinde. Dünya Turizm Sıralaması, [http://tr.wikipedia.org/wiki/Dünya\\_turizm\\_sıralaması](http://tr.wikipedia.org/wiki/Dünya_turizm_sıralaması) adresinden 8 Ocak 2015 tarihinde erişildi.)



## **2-Epidemiyolojik olarak hastalıkların risk değerlendirmesi amacı ile**

Özellikle seyahat ilişkili enfeksiyonların başında gelen sıtma ve turist ishali için risk değerlendirmesi önem kazanmıştır.

Turist ishali için 1960'larda tanımlayıcı çalışmalar yapılmıştır (Kean, 1963). 1970'lerin başında etiyoloji ve risk faktörleri tanımlanmış (Gorbach ve ark., 1975; Merson ve ark., 1976), antimikrobiyal profilaksi ise 1970'lerin sonu ve 1980'lerde geliştirilmiştir (Sack ve ark., 1979). Kişilerin kendi kendini tedavi etmesi ise 1980 ve 1990'larda gündeme gelmiştir (DuPont ve ark., 1982; Ericsson ve ark., 1990 ). Dirençli patojenlere karşı yeni ajanlarla tedaviler geliştirilmiştir (Adachi ve ark., 2003; Steffen ve ark., 2003).

Sıtmadaki değişen epidemiyoloji ve ilaç direnci, kemoprofilaksiste prosedür oluşturulmasını gerektirmiştir. Bu yaklaşımların bazıları sıtma ile karşılaşma riski ve kişisel güvenliğin sağlanması, maliyet ve antimalaryallere karşı tolerabilitedir.

## **3-Aşılama alanındaki hızlı gelişmeler sonucu bazı seyahat ilişkili hastalıkların önlenmesi**

Aşılamaya; seyahatin amacı, süresi, gidilecek bölge, seyahat edecek kişinin daha önceki aşılanma durumu ve tıbbi durumuna göre karar verilir. Risk, mevsime ve diğer çevresel faktörlere göre de değişmektedir (Hakko, 2008).

Rutin aşılar, bazı ülkelere girişte zorunlu olarak istenen aşılar, bölgedeki endemik hastalıklara özel aşılar şeklinde üç çeşit aşılama mevcuttur (bkz. 2.4.Bağışıklama).

## **4-Seyahat sağlığı hizmeti veren kişilerdeki farkındalığın giderek artması**

Aşılar ve kemoprofilaksi, seyahat süresince kişisel davranış ve güvenlik farkındalığının artırılması ve hastalık durumunda tıbbi hizmete ulaşılması ile seyahat ilişkili enfeksiyonların önlenebileceği hekimler ve turistler tarafından fark edilmiştir.

Hekimlerin seyahat sağlığı ile ilgili daha fazla öneride bulunması ve turistlerin de sıtma gibi yüksek mortalite ve morbiditeye sahip hastalıklardaki seyahat öncesi önerileri araştırmaları gerekmektedir.

Seyahat edenlerin yaklaşık % 10'u seyahat öncesinde veya sonrasında bir klinisyenden yardım almaktadır ve %1'inden azının hastaneye yatırılması gerekmektedir (Saba, 2008). Seyahat ile ilişkili ölümlerin en sık nedeni trafik kazaları, kardiyak problemler ve suda boğulmadır. Enfeksiyona bağlı ölümlerin en sık nedeni ise sıtmadır (Freedman, 2010).

WHO, Orta ve Uzak Doğu, Afrika ve Latin Amerika'yı seyahat enfeksiyonları açısından yüksek riskli bölgeler olarak tanımlarken, Türkiye düşük riskli bölgeler arasında yer almaktadır.

## 2.1.SEYAHAT TIBBINDA YETERLİLİK

Seyahat tıbbında yeterlilik uygun bilgi ve eğitimin belgelendirilmesi ile gösterilebilir. Yetkinliğin sürdürülmesi eğitimin devam etmesi, sık sık ve düzenli olarak seyahat öncesi konsültasyonların gerçekleştirilmesini içerir (tablo 2).

Seyahat hekimliği eğitimi, dünyanın farklı ülkelerinde kısa süreli kurslar, 3 aylık yoğun eğitim kursları veya 2 yıllık yüksek lisans düzeyinde eğitimler şeklinde verilmektedir. Bu eğitimlere genelde enfeksiyon hastalıkları uzmanları, iç hastalıkları uzmanları ve aile hekimleri katılmaktadır. Seyahat kliniklerinin % 94'ü Kuzey Amerika, Batı Avrupa ve Avusturalya'dadır (% 57'si ABD'de). Hastaların çoğu (% 41) özel kurumlarda muayene edilmektedir. 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 turistlerin % 35-50'si seyahat öncesi sağlık hizmeti almakta, sadece % 10-20'si bu klinikleri ziyaret etmektedir. Ancak yüksek riskli bölgelere gidecek olanlar %68 oranında başvurmaktadır (Hill ve Behrens 1996).

**Tablo 2. Seyahat hekimliği uygulamasının unsurları ve klinikte verilen hizmetler (Hill ve ark., 2006)**

Kategori	Unsurlar
Turistin sağlık durumunun değerlendirilmesi	Tıbbi durum, ilaç kullanımı ve alerjiler Aşılama geçmişi
Seyahat risklerinin değerlendirilmesi	Güzergah Seyahat sezonu Kalınacak süre Seyahatin amacı Seyahat şekli Planlanan aktiviteler
Tavsiyeler	Aşı ile önlenebilen hastalıklar Turist ishaline karşı önlemler ve kişisel tedavi Sıtma için önlemler Böceklerden korunma Su ve vektör kaynaklı enfeksiyonlardan korunma Kişisel korunma, davranış ve seksüel sağlık Çevre ile ilişkili hastalıklar (yükseklik, sıcaklık, soğuk, yüzme ve dalış gibi) Hareket hastalığı ve jet lag Hayvan ısırıkları ve kuduzdan korunma Uzun süre kalacak turistler, gurbetçiler ve iş seyahatleri Özel hasta grupları ( gebeler, diyabetik hastalar, transplant hastaları, immunsuprese hastalar) Seyahat sağlığı kaynakları ( web siteleri gibi ) Seyahat için medikal çanta Seyahat sigortası Gidilecek bölgelerde sağlık hizmetine ulaşım
Aşılama	
Seyahat sonrası değerlendirme	

## 2.2.SEYAHAT ÖNCESİ RİSK DEĞERLENDİRMESİ

Seyahat öncesinde, turistin sağlık durumu ve seyahat riskleri açısından değerlendirilmesidir. Bu planlanan gezinin detayları (gezinin sezonu, güzergah, süre, planlanan aktiviteler) ve turistin sağlık durumu (yaşı, altta yatan hastalıklar, ilaçlar ve aşılama durumu) ile sağlanır (Tablo 3). Bebekler, çocuklar ve yaşlılar, gebeler, aşılama, ilaç kullanımı, seyahat sağlığı uygulamaları yönünden daha riskli gruptadır. Gebelerde de her ilacın verilememesi, hava yolu seyahatinin riskleri gibi gözden geçirilmesi gereken pek çok faktör vardır. Kronik hastalığı olan kişilerin de özel olarak ele alınması gereklidir. Hastalıklarının seyahatten, saat farkından, ilaç profilaksisi alacaksa ilaç etkileşimlerinden etkilenmemesi sağlanmalıdır. Kişinin seyahat öncesi sağlık durumu kontrol edilmeli, seyahat için engel teşkil eden bir durum olmadığı gösterilmelidir. Kronik hastalığı olanlar seyahatleri boyunca yetecek kadar ilacı yanlarına almalı, uçak seyahati yapacaklarsa kabin içinde taşımalıdır. Medikal durumlarını, kullandıkları ilaçları jenerik isimleriyle, İngilizce ve gidecekleri ülkenin dilinde yazılı olarak yanlarında bulundurmalıdırlar. Mutlaka seyahat sağlık sigortalarının yapılmış olması gerekir.

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 ülkelerin bile herhangi bir bölgesi riskli olabilir. Örneğin; kişi dağ tırmanışı yapacaksa yüksek irtifa hastalığı açısından önlemler alınmalıdır. Lüks otellerde konaklama ile kamp tatilinin riskleri 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 grippe karşılaşma daha sıkken, sıtmaya yaz aylarında daha fazla rastlanır (Hakko, 2008).

**Tablo 3. Seyahat kliniği kayıtları (Hill ve ark., 2006)**

Kategori ve İçerikleri
Kişisel özellikler İsim, doğum tarihi, telefon numarası ve e-mail adresi İlgilenen doktorun adı, adresi, telefon ve faks numarası Kişinin işi ve iş adresi (varsa) Gidiş ve dönüş tarihi Gidilecek yer, içerdiği ülkeler ve ülkelerin bölgeleri (örn: kırsal alan, kentsel alan) Seyahat türü (iş, aile ve arkadaş ziyareti, tatil, eğitim, misyonerlik ) Seyahat süresince konaklama şekli
Tıbbi durum Gebelik, kardiyak risk faktörleri, pulmoner hastalıklar, mental durum, immunsupresyon, HIV enfeksiyonu durumunda risk faktörleri Kullanılan ilaçlar İlaç veya yiyecek alerjisi Aşı ve antimalaryallere karşı tolerans Hepatit ve sarılık öyküsü

Seyahat geçmişi, seyahat ilişkili enfeksiyon öyküsü
Doğum yeri veya ikamet yerinde nadir görülen hastalık varlığı
Aşılama geçmişi
Öneriler
Reçete edilen ilaçlar
Aşılar için aşı formu
Uzmana yöneltilen sorular ve tavsiyeler
Açıklama
İmza

### 2.3.SEYAHAT SAĞLIĞI TAVSİYELERİ VE EĞİTİM

Sağlık eğitimi ve tavsiyeler tüm yolcular için aşı ile önlenemeyen hastalıkları, böcek ısırıklarından korunma, sıtma kemoprofilaksisi (sıtma riskli güzergahlar için), turist ishalinden korunma ve kendi kendini tedavi etme, sorumlu davranış, cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar ve korunma, sağlık sigortası ve seyahat sırasında sağlık hizmetine erişimi kapsamalıdır (Hill ve ark., 2006). Bu önerilerin yapılması IDSA kılavuzunda yüksek kanıt düzeyine sahiptir.

Risk değerlendirmesi tamamlandıktan sonra kişilere özel sağlık tavsiyeleri verilebilir. Yolculuk öncesi değerlendirme ve tavsiyeler için 15-45 dakika kadar bir süre gerekir. Çünkü olası tüm sağlık ve güvenlik senaryolarının gözden geçirilmesi gereklidir. Tavsiyelere uyma isteği ise genellikle kültürel düzey ile ilişkilidir. Örneğin; akraba ziyaretine giden birçok kişi sıtma ve tifoya karşı profilaktik önerilerde bulunmasına karşın, bu hastalıklara karşı bağışık olduğunu düşünür. Bunun aşı ve ilaçların geri ödemesi ile ilgisi de mevcuttur. Tutarlı ve açık tavsiyelerin yazılı ve sözlü olarak erişilebilir olması hasta uyumunu artıracaktır (Hill ve ark., 2006).

Kişinin seyahati sırasında özen göstermesi gereken durumlar da vardır. Kişisel hijen 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 yıkanamadığı durumlarda el dezenfektanlarının kullanılması gereklidir (Hakko, 2008).

IDSA 2006 seyahat enfeksiyonları kılavuzunda tüm yolcuların en az şu konularda bilgilendirilmesi gerektiğini önermektedir.

- Aşı ile önlenemeyen hastalıklar (aşı endikasyonları, güvenlik ve tolerabilite)
- Böceklerden korunma (koruyucu kıyafetler, repellent, cibinlik, insektisid )
- Sıtma kemoprofilaksisi
- Turist ishalinden korunma ve kişisel tedavi
- Kişisel davranış ve güvenlik
- Seyahat sigortası politikaları
- Seyahat sırasında sağlık hizmetine ulaşma

## 2.4.BAĞIŞIKLAMA

Seyahat öncesi değerlendirme, kişinin aşılama durumunun gözden geçirilmesi açısından da bir fırsattır. Kişinin aşılama durumu da gözden geçirilmeli ve rutin aşı şemasına göre aşılanmalıdır (Bilukha ve ark., 2005).

Seyahat öncesi değerlendirmede rutin aşı şemasındaki aşılama, turistlerin yaşı ve altta yatan sağlık durumuna göre güncellenmelidir. Bunlar tetanoz, boğmaca, difteri, *Haemophilus influenzae* Tip B, kızamık, kabakulak, kızamıkçık, suçiçeği, *Streptococcus pneumoniae* ve influenza aşılardır (National Vaccine Advisory Committee, 2003; Poland ve ark., 2003) (Tablo 4).

Seyahat ve rutin sağlık için Hepatit A ve B, çocuk felci ve *Neisseria meningitidis* aşılama tavsiye edilmelidir.

Sarıhummaya karşı aşılama genellikle endemik olduğu Afrika ve Güney Amerika gibi bölgelere seyahatte gereklidir.

Ayrıca, Uluslararası Sağlık Kuralları (International Health Regulations = IHRs) gereğince bazı ülkelere giriş için sarıhumma aşısı koşul olarak aranmaktadır. Sarıhumma aşısına bağlı ciddi yan etkiler nedeni ile yarar-zarar değerlendirmesinin uygulamadan önce yapılması gerekir.

Hepatit A aşısı bağışık olmayan her turist için önerilir. Rapel dozlar ilk aşılamadan hemen sonra yapılmaz (Hill ve ark., 2006).

Japon ensefaliti, kuduz, kene kaynaklı ensefalit ve tifoya karşı aşılama risk değerlendirmesine göre önerilmelidir (Hill ve ark., 2006).

Meningokok aşısı menenjit kuşağı diye tarif edilen bölgelere seyahatte tavsiye edilir. Hac veya Umre için Suudi Arabistan'a seyahat edenlerde koşul olarak aranmaktadır.

### 2.4.1.POLİOMYELİT

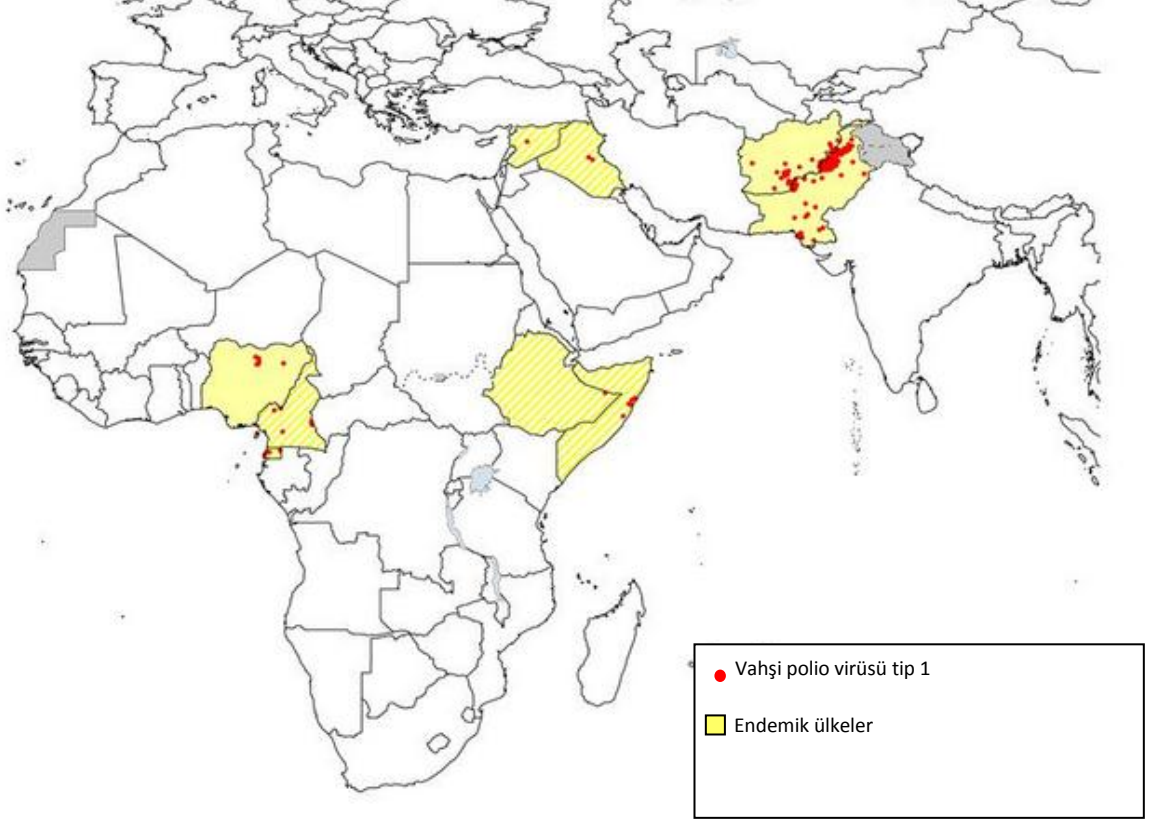
Tüm yolcular çocukluk çağında rutin yapılan 5 dozluk aşı programını tamamlamış olmalıdır. Çocukluk çağı aşı programını tamamlamayan ve Afrika yada Asya'ya seyahat edenler risk altındadır (Şekil-1).

2005 yılında Angola, Çad, Etiyopya, Endonezya, Nepal, Somali ve Yemen'de, 2006 yılında Hindistan, Pakistan, Afganistan ve Nijerya'da ise polio vakaları bildirilmiştir (WHO, 2006). 2014 yılında ise Pakistan, Afganistan, Nijerya, Somali, Ekvator Ginesi, Irak, Kamerun, Suriye, Etiyopya, Kenya'dan vaka rapor edilmiştir

(<http://www.polioeradication.org/Dataandmonitoring/Poliothisweek.aspx> adresinden 8 Kasım 2014 tarihinde erişilmiştir).

Riskli bölgelere seyahat edecek kişilerden hiç aşılammış olanlara üç dozluk aşı şeması, aşısı olanlara ise tek doz idame aşı yapılması önerilir.

**Şekil.1. 2014 yılında poliomyelit görülen ülkeler**



(<http://www.polioeradication.org/Dataandmonitoring.aspx> adresinden 6 Ocak 2015 tarihinde erişildi.)

#### **2.4.2.TETANOZ VE DİFTERİ**

Tetanoz halen tüm dünyada yaygın olduğu için seyahat tarihine kadar mutlaka aşı yapılmalıdır. Daha önce bağışık yetişkinlere seyahatten bağımsız olarak 10 yıl ara ile pekiştirme dozu yapılır. Difteri açısından riskli bölgelere seyahat edeceklerin normal bağışıklama programı gözden geçirilmeli ve gerekli ise aşılanmalıdır. Difteri için riskli bölgeler Afrika, Asya, Orta Doğu, Kuzey Asya 'da pek çok ülke ve bazı Latin Amerika ülkeleridir (Hill ve ark., 2006).

#### **2.4.3. İNFLUENZA**

Seyahat edenlerin yaklaşık %1'inde görülür (Mutsch ve ark., 2005). Bu nedenle önlenmesi gereken seyahat ilişkili enfeksiyonlar arasında yer almaktadır (CATMAT ve NCAI , 2005). Güney yarımküreye Nisan-Eylül aylarında seyahat edecekler, Kuzey yarımküreye Kasım-

Mart aylarında seyahat edecekler, kalabalık gruplar halinde gemi seyahati planlayanlar risk grubundadır.

#### **2.4.4. TÜBERKÜLOZ**

Seyahat ilişkili tüberküloz riski düşüktür. Ancak tüberküloz insidansının yüksek olduğu bir ülkeye üç aydan uzun süre seyahat durumunda artmış risk sözkonusudur. BCG (Bacille Calmette-Gue´rin) 'nin seyahat öncesi kullanımı sınırlıdır. Çocukluk çağı BCG aşılması rutin olarak yapılmalıdır. Booster doz önerilmez. Diğer yandan tüberküloz insidansı yüksek bölgelere seyahat edecek infantlara aşılama önerilmektedir. BCG aşısı immunsupresif kişilerde kontraendikedir (Starke ve ark, 1996).

#### **2.4.5. KIZAMIK**

Çocukluk aşısını tamamlamamış olanlar ve kızamık aşı programını iyi uygulamayan ülkelere seyahat edenler risk grubundadır. Seyahat etmesi gereken süt çocuklarına en erken 6. ayda kızamık aşısı yapılır. Bu çocuklara normal aşı şeması uygulanır. Daha önce hiç kızamık aşısı yapılmayanlara bir ay ara ile iki doz kızamık aşısı yapılır. Daha önce tek doz kızamık aşısı yapılanlara bir doz kızamık aşısı önerilir (Hill ve ark., 2006).

#### **2.4.6. HAEMOPHILUS INFLUENZAE TIP B**

Özel bir riskli bölge yoktur. Beş yaş altı aşılanmamış çocuklar risk grubundadır. Çocukluk aşı şemasına uyulması ve 15-59 ay arası daha önce hiç aşılanmamış çocuklarda tek doz aşı yapılması önerilir (Hill ve ark., 2006).

#### **2.4.7. PNÖMOKOK**

Özel riskli bir bölge yoktur (Hill ve ark., 2006). Pnömonokokal aşılama endikasyonu olan kişilere yapılmalıdır. Bunlar, 65 yaş ve üstü kronik kalp ve/veya akciğer hastalığı, kronik böbrek yetmezliği, immunsupresif kişiler, aspleni, BOS kaçağı olan hastalardır (Pickering ve ark., 2006).

#### **2.4.8. HEPATİT B**

Kuzey Amerika'da tüm erişkinlerin seyahat edecek olsun veya olmasın bağışıklanması önerilmektedir. Risk gidilecek bölgede HBV prevalansı, kan-kan ürünleriyle temas ya da cinsel yolla bulaş riskine ve seyahatin süresine göre değişmektedir. (Şekil-2) HBV aşısı

zaman uygunsa 0, 1 ve 6. aylar olarak planlanmalıdır. Ancak hızlı uygulama gerektiğinde 0, 1 ve 2 aylarda ve 6-12. ay olmak üzere dört dozluk şema uygulanabilir. Daha hızlı bir şema ise 0, 7 ve 21. günde uygulamadır. Dördüncü doz 12. ayda verilir (Steffen ve ark, 1983; Neal ve ark., 1997).

## Şekil.2. Dünyada Hepatit B yüzey antijen prevalansı



(<http://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2014/chapter-3-infectious-diseases-related-to-travel/hepatitis-b> adresinden 7 Ocak 2015 tarihinde erişildi.)

### 2.4.9. SUÇİÇEĞİ

Gelişmiş ülkelerde suçiceği aşısı çocukluk çağı aşılama programı içindedir. Hastalığı geçirmeyen erişkinler aşılanmalıdır. Tek doz uygulama sonrasında çocuklarda serokonversiyon % 95'e yakındır. Erişkinlerde 4-8 hafta aryla 2 doz uygulanmalıdır. Aşı yapılan olguların yaklaşık % 5'inde hafif seyirli suçiceğine benzer tablo gelişebilir. Aşının kontraendike olduğu durumlar gebelik, devam etmekte olan ciddi hastalık, anafilaksi öyüsü ve immunsupresyondur (Diaz ve ark., 2006; Plotkin ve ark., 2008).

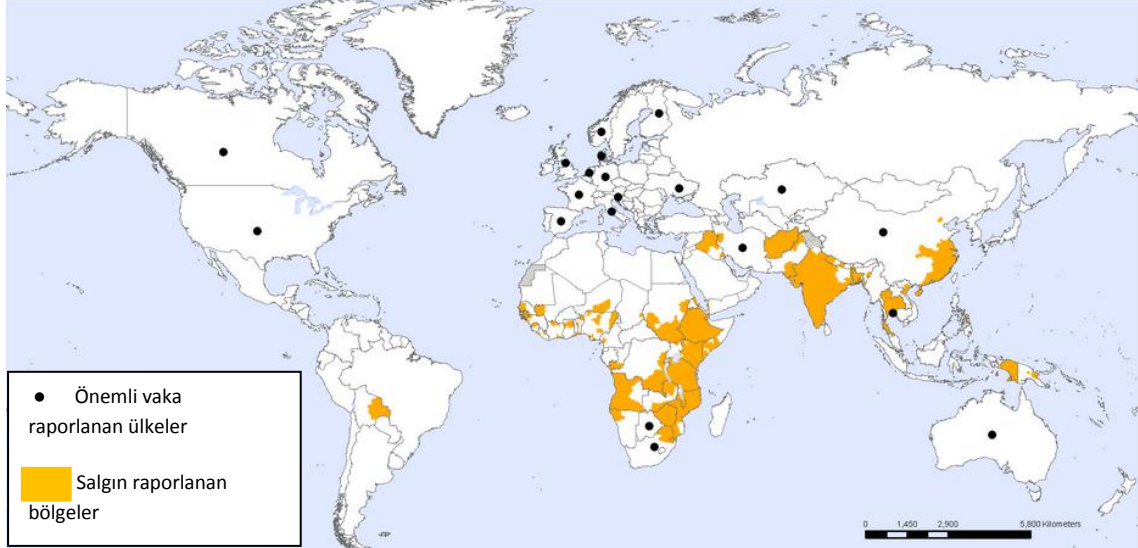
### 2.4.10. KOLERA

Kolera aşısı uzun zamandır A.B.D'de üretilmemektedir. 1980'lerin başından beri WHO tarafından seyahat edecelere önerilmemektedir. Acil yardım kurtarma ekipleri ve mülteci



ekiplerinde çalışacak kişiler risk altındadır. Eğer uygulanacaksa seyahatte en az 3 hafta önce, 2 doz oral ölü aşı, birer hafta ara ile uygulanabilir (Sonnenburg ve ark., 2000) (Şekil-3).

**Şekil.3. 2007-2009 yılları arasında kolera bildirilen bölgeler**



([http://gamapserver.who.int/mapLibrary/Files/Maps/Global\\_CholeraCases0709\\_20091008.png](http://gamapserver.who.int/mapLibrary/Files/Maps/Global_CholeraCases0709_20091008.png) adresinden 7 Ocak 2015 tarihinde erişildi)

#### 2.4.11. HEPATİT A

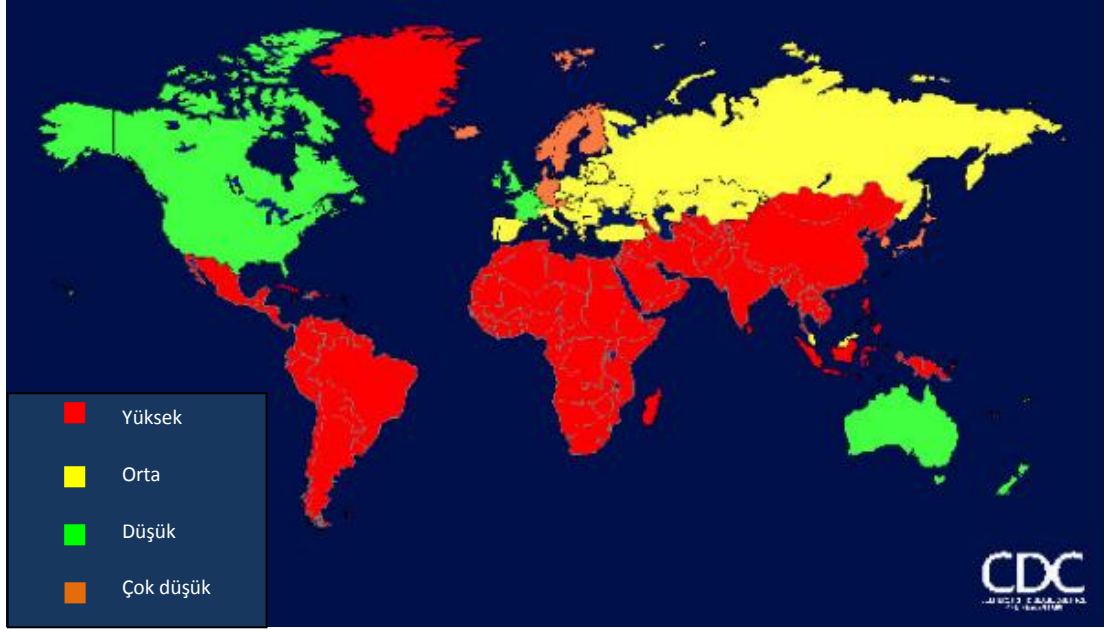
Hepatit A'ya karşı bağışıklama hijyen ve sanitasyondan yoksun ülkelere seyahat eden kişilere önerilir (Şekil-4). A.B.D'de 1 yaşını tamamlayan tüm çocukların bağışıklanması Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) tarafından önerilmektedir.

Hepatit A kendi kendini sınırlayan bir hastalıktır. Birçok kişi 6 yaş altında asemptomatik olarak hastalığı geçirmektedir. 40 yaş üstü kişilerde ise mortalite oranı %2'nin üzerindedir (Fiore ve ark., 2006). Bir çalışmada seyahatten dönen kişiler arasında en çok iş kaybına sebep olan hastalık olarak raporlanmıştır (Steffen ve ark., 1987).

Aşı kullanımına sekonder olarak risk tanımlanan ülkelerde hepatit A epidemiyolojisi değişmektedir (Tapia-Conyer ve ark.,1999; Teitelbaum, 2004; Mutsch ve ark., 2006).

Bireylerin iki doz aşılınması tavsiye edilir, ancak monovalan aşı tek dozundan 14-28 gün sonra yüksek düzey koruma sağlamaktadır. Hepatit A immunglobulini bağışıklığı baskılanmış veya aşı yanıtının alınamadığı çok genç kişilerde kullanılabilir. Hepatit A aşısının bebeklerde kullanılması FDA tarafından onaylanmamıştır (Lagos ve ark., 2003; Usonis ve ark., 2003; Abarca ve ark., 2001).

**Şekil.4. Hepatit A riskli bölgeler**



([http://www.who.int/csr/disease/hepatitis/HepatitisA\\_whocdscsredc2000\\_7.pdf](http://www.who.int/csr/disease/hepatitis/HepatitisA_whocdscsredc2000_7.pdf) adresinden 8 Ocak 2015 tarihinde erişildi)

#### **2.4.12. JAPON ENSEFALİTİ**

Japon ensefaliti, sivrisineklerden kaynaklanan viral bir hastalıktır. Çoğu Asya ülkesi, bazı Batı Pasifik Adaları ve Avustralya'nın Torres Strait Adaları riskli bölgelerdir (Şekil-5). Seyahat edenlerde risk düşüktür. Aşı etkin koruma sağlar, ancak %0.01- 0.5 hipersensitivite reaksiyonu riski taşımaktadır. Allerji öyküsü olanlarda risk daha yüksektir. Aşı uygulama kararı gidilecek bölge ve seyahat sezonuna bağlıdır. Riskli bölgelere seyahatte uzun süre kalacak kişilere veya kısa süreli ziyaret ancak kırsal alana gidecek ve sivrisinek maruziyeti yoğun olacak kişilere uygulanabilir (Tsai, 1993; Takahashi ve ark., 2000). Aşı bir ay boyunca 3 doz uygulanır, ancak program 14 güne kısaltılabilir (Defraites ve ark., 1999). Uygulamadan sonra 30 dakika boyunca kişi hipersensitivite reaksiyonları açısından izlenmelidir. Uzamış hipersensitivite reaksiyonları açısından kişilerin, aşının son dozundan sonra 10 gün seyahat etmemeleri önerilir (Berg ve ark., 1997).

Şekil. 5. Japon ensefaliti için riskli bölgeler



([http://www.cdc.gov/travel-static/yellowbook/2014/map\\_3-08.pdf](http://www.cdc.gov/travel-static/yellowbook/2014/map_3-08.pdf) adresinden 7 Ocak 2015 tarihinde erişildi)

#### 2.4.13. MENİNGOKOK AŞISI

*Neisseria meningitidis* 'e karşı bağışıklama (A/C/Y/W-135 serotiplerini içeren aşı ile) CDC tarafından Hac veya Umre ziyaretine giden herkese önerilmektedir. Bu uygulama ile hem hacıları korumak, hem de hacılar arasında yayılımı önlemek amaçlanmaktadır.

Sahra altı Afrika'ya (genellikle Senegal'den Etiyopya'ya kadar olan alanı kapsamakta) seyahat edenlere önerilir (Molesworth ve ark., 2002) (Şekil-6). Özellikle Aralık'tan Haziran'a kadar olan veya halkla yakın temasta olunacak seyahatlerde önerilir (Pollard ve Shlim, 2002).

Rutin aşılama cerrahi veya fonksiyonel olarak asplenik kişilere, kompleman yetmezliği olanlara, *N. meningitidis* 'e sık maruz kalan mikrobiyologlara ve askerlere önerilir.

**Şekil.6. Menenjit kuşağı**



([http://www.cdc.gov/travel-static/yellowbook/2014/map\\_3-11.pdf](http://www.cdc.gov/travel-static/yellowbook/2014/map_3-11.pdf) adresinden 5 Ocak 2015 tarihinde erişildi.)

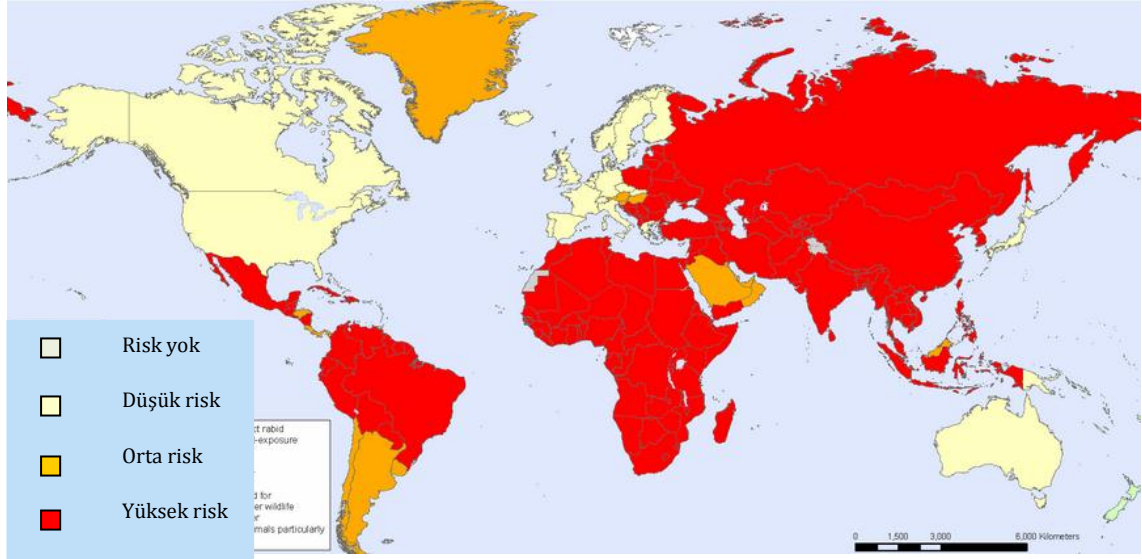
#### **2.4.14.KUDUZ**

Kuduz aşısı, kuduzun endemik olduğu bölgelere seyahat eden ve mesleki veya yapılacak iş gereği maruz kalabilecek kişilere önerilir ( veterinerler, mağaracılar veya diğer hayvan teması) (Wilde ve ark., 2003) (şekil-7). Turistlerde köpek veya maymun ısırıkları nadir görüldüğü için kuduz açısından risk azdır.

Temas öncesi uygulama; 0., 7., ve 21 veya 28. günlerde olmak üzere 3 doz önerilir. Temas olursa üç doz aşılanmış kişilere temas sonrası; 0. ve 3. günlerde 2 doz idame önerilir (Manning ve ark., 2008).

Temas sonrası uygulama; kuduz immunglobulini ve 0., 3., 7., 14., ve 28. günlerde beş dozluk aşı veya Zagreb rejimine göre "2-1-1"uygulaması, 0. günde iki doz , 7. ve 21. günlerde birer doz aşı veya IVIG yapılanlara 0., 3., 7. ve 14. günlerde dört dozluk aşı uygulanması önerilir.

**Şekil.7. Kuduz için riskli bölgeler**



([http://www.who.int/rabies/rabies\\_maps/en/](http://www.who.int/rabies/rabies_maps/en/) adresinden 8 Ocak 2015 tarihinde erişildi)

#### **2.4.15. TİCK BORNE ENSEFALİT (KENE KAYNAKLI ENSEFALİT)**

Bu viral ensefalit Doğu ve Orta Avrupa'nın kırsal ve ormanlık alanlarında, İskandinavya ve Sibirya'da bahar aylarında yaygındır (Dumpis ve ark., 1999). En sık Ixodes cinsi keneler tarafından aktarılsa da, pastörize edilmemiş süt ve süt ürünlerinin tüketilmesi ile de bulaşabilir. İki çeşit inaktif aşısı vardır. FSMEImmun (Baxter AG) ve Encepur (Chiron). Tam koruma için 1 yıl içinde 3 doz yapılması önerilir. Yüksek risk grubuna seyahatten en az 2 hafta önce olacak şekilde 1-3 ay ara ile iki doz aşı yapılması önerilir. Riskli bölgelere seyahat edeceklere kenelerden korunma önlemleri anlatılmalıdır (Hill ve ark., 2006).

#### **2.4.16. TİFO**

Hindistan, Orta ve Güney Amerika, Asya ve Afrika'ya seyahat edenlere, bir aydan uzun süre ve hijyenik olmayan yerlerde konaklayacaklara önerilir (Luby ve ark., 1998). Hindistan'a seyahatlerde ve özellikle aile, arkadaş ziyaretine gidenler büyük risk altındadır (Basnyat ve ark., 2005). Diğer bir aşılama nedeni ise *Salmonella enterica serovar Typhi*'deki artan ilaç direncidir (Ackers ve ark., 2000). Canlı attenüe oral aşısı (Vivotif Berna [Berna Products]) ve parenteral Vi kapsüller polisakkarid aşısı (Typhim Vi [Sanofi Pasteur]) mevcuttur. Canlı aşı 2 gün ara ile 3-4 doz, kapsüller aşı ise tek doz önerilir. Seyahatten en az bir hafta önce aşı dozu tamamlanmalıdır. Aşıların %50-70 oranında koruyuculuğu vardır, çünkü aşılar *S. enterica serovar Paratyphi*'ye karşı koruyuculuk içermemektedir (Engels ve ark., 1998).

## 2.4.17. SARIHUMMA

Sarıhumma için endemik bölgeler, Güney Amerika ve Afrika'nın ekvator kuşağıdır (Şekil-8). Bu bölgelere girişte sarıhumma aşısı yapılması zorunludur (Hill ve ark., 2006). Canlı aşı olduğu için gebelerde ve immünsüpresif hastalarda kontraendikedir. Yumurta allerjisi olanlara ve 9 aylıktan küçük bebeklere yapılmaz.

Viserotropik ve nörolojik yan etkilerin değişken alıcı immunitesinin sonucu olduğu düşünülmektedir (Marfin ve ark., 2005). Bu bulguya destek olarak timektomili veya timüs fonksiyon bozukluğu olan 23 hastadan 4'ünde viserotropik hastalık gözlenmiştir (Barwick, 2004). Bu yan etkiler oldukça nadirdir. ABD'de 200.000 aşından 1'inde görülmektedir. Bu nedenle risk altındaki kişiler vazgeçirilmemelidir. Ancak viserotropik ve nörolojik hastalık sıklığı 65 yaş üstü popülasyonda 40.000'de bir orana yükselmektedir (Khromava ve ark., 2005).

Seyahatten en az 10 gün önce yapılmalıdır. On yılda bir tekrarlanır (WHO, 2003).

### Şekil 8. Sarıhumma endemik bölgeler

#### Şekil.8.1.Afrika için aşılama önerilen



([http://www.cdc.gov/travel-static/yellowbook/2014/map\\_3-16.pdf](http://www.cdc.gov/travel-static/yellowbook/2014/map_3-16.pdf) adresinden 7 Ocak 2015 tarihinde erişildi.)

Şekil 8.2 Güney Amerika kıtası için aşılama önerilen



([http://www.cdc.gov/travel-static/yellowbook/2014/map\\_3-17.pdf](http://www.cdc.gov/travel-static/yellowbook/2014/map_3-17.pdf) adresinden 7 Ocak 2015 tarihinde erişildi.)

#### 2.4.18. ROTAVİRÜS

Gelişmekte olan ülkelerde sık görülmesine rağmen erişkinlerde seyahat ilişkili ishallerin nadir etkenidir. Rotavirus aşısı ABD’de 2006 yılında kullanım onayı almıştır. İlk doz doğumdan sonra 6-12. haftalarda başlanmak kaydıyla, 4-10 hafta arayla iki doz daha uygulanarak toplam 3 dozluk şema halindedir. Son doz 32. haftadan önce verilmelidir. Gelişmekte olan ülkelere seyahat öncesinde tüm infantlara uygulanması önerilir (Parashar ve ark., 2006).

**Tablo.4. Aşılar ve uygulaması**

Hastalık	Aşı	Primer uygulaması	Uygulama yolu	Booster doz
<b>Tüm güzergahlarda önerilen aşılar</b>				
Hepatit A	Ölü virüs	0,6-18. Ay*	im	yok
Hepatit B	Rekombinant viral antijen	0,1,6. Ay <b>H:</b> 0,1,2 ve 12. Ay <b>H:</b> 0,1,3.hafta ve 12.ay†	im	yok
Tifo	KapsülerVi polisakkarid Canlı attenüe bakteri	Tek doz 0,2,4,6.günler	im oral	2-3 yıl 5 yıl
İnfluenza	İnaktive viral Canlı attenüe virüs	Tek doz Tek doz	im nazal	Yıllık Yıllık
Suçiçeği	Canlı attenüe virüs	0,4-8.hafta	sc	yok
<b>Seçili güzergahlarda, seçili kişilere uygulanacak aşılar</b>				
Sarıhumma	Canlı attenüe virüs	Tek doz	sc	10 yıl
Meningokok	Kuadrivalan konjuge polisakkarid (A,C,Y,W135)	Tek doz	im	>10 yıl
Kuduz	İnaktive hücre kültürü viral	0,7,21-28.gün	im	Rutin olmamakla birlikte her temas sonrası ek 2 doz
Japon ensefaliti	İnaktive viral	0,28.gün	im	Günümüzde bilinmiyor
Polio	İnaktive viral	Çocukluk aşıları tamamlandıysa tek doz	sc, im	yok
Kolera	Ölü bakteri ve rekombinant B toksin altünitesi †	0,1hafta	oral	Kolera için 2 yıl ETEC için 3 ay
Kene kaynaklı ensefalit	İnaktive viral	0,1-3ay,9-12 ay	im	3 yıl

\*ikinci doz etkinliği azalmadan 8 yıla kadar gecikebilir, **H:** yakın seyahat için hızlandırılmış rejim, † FDA tarafından monovalan Hepatit B aşısı rejimi onaylanmamıştır, fakat kombine Hepatit A/B aşısının Hepatit B antijenini eşit içerdiği kabul edilmiştir, † bazı ülkelerde ETEC'e bağlı turist ishali için lisanslı (Mandell, Douglas, And Bennett's Principles And Practice Of Infectious Diseases 7. Baskı kitabının Protection of Travelers bölümünden uyarlandı.)



## 2.5. TURİST İSHALİ

Turist ishali seyahat ilişkili enfeksiyonlar arasında, özellikle gelişmekte olan ülkelere seyahatlerde sık görülmektedir (Steffen ve ark., 1983).

Yirmi dört saatte 3'ten fazla sulu dışkılama beraberinde ateş, bulantı, kusma ve karın ağrısının eşlik edebileceği durum olarak tanımlanır. Tenesmus ve kanlı ishal nadir görülür. Çoğu hastalık 3-5 gün içinde kendiliğinden geriler.

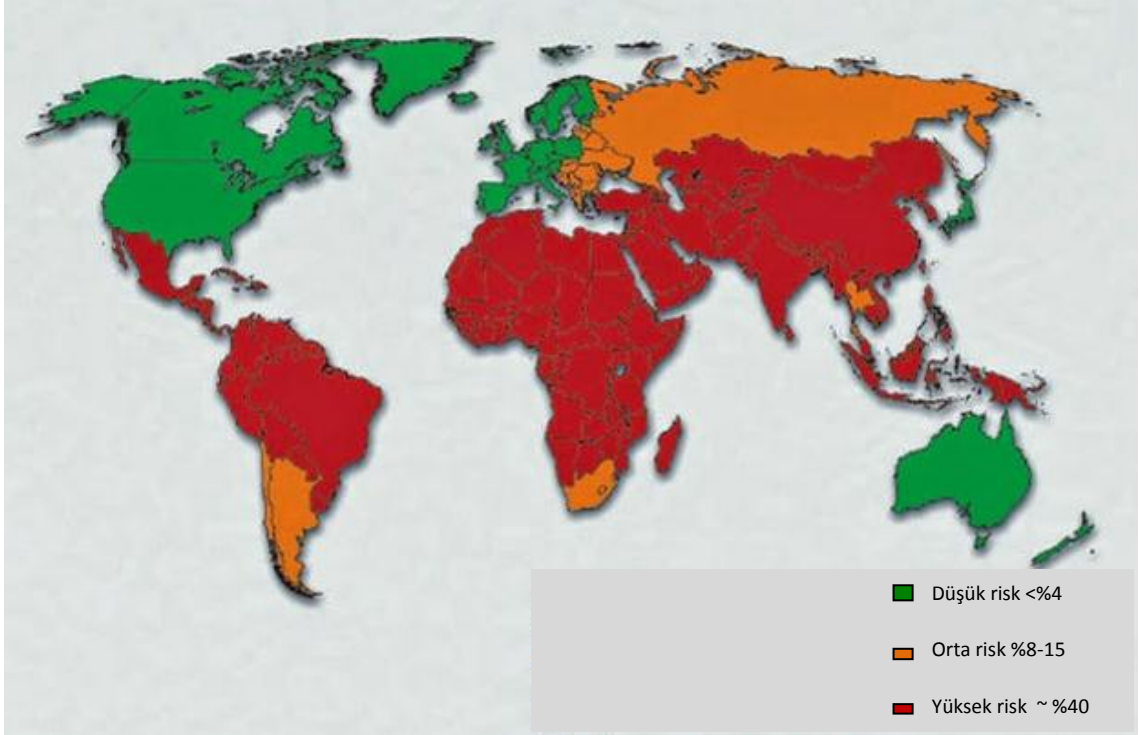
Turist ishali turistlerde %10 ila 60'a varan oranlarda görülebilmektedir (Hill ve ark., 2006). Bu durum sonucunda turistlerin %40'ının güzergahlarını değiştirmesi, %20'sinin ise seyahatlerini yarıda bırakması gerekebilir (Ryan ve Kain, 2000). Bazılarında ise postenfeksiyöz irritabl barsak sendromu olarak kalabilir (Neal ve ark., 1997).

Turist ishalinin en önemli belirleyicisi seyahat edilecek bölgeler arasındaki etken ve risk farklılığıdır (Şekil-9). Genellikle düşük, orta ve yüksek riskli bölgeler olarak üç bölgeye ayrılır:

- Düşük riskli bölgeler: Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Avustralya, Yeni Zelanda, Japonya, Kuzey ve Batı Avrupa
- Orta riskli bölgeler: Doğu Avrupa, Güney Afrika ve Karayip adalarının bazıları
- Yüksek riskli bölgeler: Asya, Orta Doğu, Afrika, Meksika, Orta ve Güney Amerika

Daha çok bakteriyel patojenlerle meydana gelir; *Enterotoksijenik Escherichia coli* (ETEC), *Enteroagregatif Escherichia coli*, *Salmonella* türleri, *Campylobacter* türleri ve *Shigella* türleri gibi. En sık etken ise olguların üçte birinden sorumlu olan ETEC'dir (Sonnenburg ve ark., 2000). Viral etkenler arasında norovirüs ve rotavirüs en sık rastlanılanlardır. Norovirüsler özellikle gemi seyahatlerindeki salgınlarla kendini gösterir (Flemmer ve Oldfield, 2002). Parazitler daha çok uzun süreli seyahatlerde görülmektedir. Bunlar arasında ise en çok *Giardia intestinalis*, *Cryptosporidium hominis*, *Cyclospora cayetanensis* ve *Entamoeba histolytica* gelir (Sonnenburg ve ark., 2000).

**Şekil.9. Turist ishalinin coğrafik risk dağılımı**



(<http://www.travelswithdrea.com/2014/10/avoiding-travelers-diarrhea-guide-to.html> adresinden 10 Ocak 2015 tarihinde erişildi)

### **2.5.1. TURİST İŞHALİNİ ÖNLEME VE BİLGİLENDİRME**

Seyahatlerde bölgesel mutfakların denenmesi sıklıkla tercih edilen bir durumdur. Bu yolla bulaşan hastalıklardan korunmanın en etkili yolu eğitimidir. Bu nedenle seyahat öncesi gıda hijyeni açısından önerilerde bulunmak gerekir. Tipik olarak **“kaynat, pişir, soy veya unut”** (boil it, cook it, peel it or forget it) şeklinde öneride bulunulur. Hijyenik restoranların tercih edilmesi, sokakta satılan yiyeceklerin tüketilmemesi önerilir. Kaynatılmış veya iyi pişirilmiş yemekler, kuru gıdalar, iyice yıkanmış ve soyulmuş sebze ve meyveler genellikle güvenlidir. Çiğ veya az pişmiş et ve deniz ürünlerinden kaçınmak gerekir. Musluk suyu, buz küpleri, meyve suyu, yeşil salatalar, pastörize olmayan süt ürünleri, soslar, açık büfeler, az pişmiş veya iyi ısıtılmamış gıdalardan kaçınmak tavsiye edilir (Hill ve Sonnenberg, 2003).

### **2.5.2 TURİST İŞHALİNİN TEDAVİSİ**

Turist ishali genellikle kendi kendini sınırlayan bir hastalıktır. Ancak tedavi için sıvı replasmanı ve ishal diyeti şarttır. Özellikle yaşlılarda ve çocuklarda dehidratasyon hızlı gelişebilir. Bu nedenle dünyanın her tarafında kolaylıkla bulunabilen oral rehidrasyon tozları kullanılabilir. Turistlerde sekiz saatlik süre içerisinde üçten fazla sulu dışkılama mevcutsa (özellikle bulantı, kusma, ateş, dışkıda kan görülmesi durumlarında) antibiyotik kullanımı yararlıdır. Antibiyotikler turist ishalinde oldukça etkilidir ve hastalığın süresini birkaç günden yaklaşık bir güne kadar kısaltabilir (Diermert, 2006) (tablo 5). Antibiyotikler genellikle 3-5 gün süre ile verilir. Günümüzde florokinolonlar tedavide ilk

tercih edilen ilaçlardır. Yaygın olarak tavsiye edilen rejim, günde 2 defa 500mg siprofloksasin peroral veya günde 2 defa 400mg norfloksasin peroral 3-5gün süre ile kullanılmasıdır. Bu ajanlara karşı gelişen direnç nedeniyle trimetoprim-sulfametoksazol ve doksisiklin tavsiye edilmez

(<http://www.cdc.gov/ncidod/dbmd/diseaseinfo/travelersdiarrhea> adresinden 12 Kasım 2014 tarihinde erişildi ).

Bir başka alternatif ise azitromisindir (Adachi ve ark., 2000). Azitromisin çocuklarda ve gebelerde güvenle kullanılabilir. Tedavi süresi 3 gündür (Gomi ve ark., 2001). Bizmut subsalisilat da tedavide kullanılabilir. 524mg (2x262mg tb) peroral her 30 dakikada bir 8 doz olarak 24 saat içinde alınmalıdır.

Şikayetler geçmez ise olası paraziter enfeksiyon açısından bir sağlık kuruluşuna başvurmaları önerilir.

Antimotilite ilacı olan loperamid antibiyotiklerle beraber kullanıldığında turist ishalinin kontrol altına alınmasını kolaylaştırır (Ericsson ve ark., 2001). İshal hafif-orta, kan veya mukus yok ise loperamid 4mg (2 tablet) alınır, şikayetler hafifleyerek devam ederse 6 saat sonra 2mg daha alınır (Saba, 2008). Ancak kan veya mukus varsa, ateş 38.5°C üstü ise veya küçük çocuklarda önerilmez.

Özet olarak, seyahat ishali yönetimi eğitim ve önlem ile ilgili tavsiyeleri, gıda ve sıvı hijyeni, hastalık durumunda kendi kendine tedaviyi içerir. Kendi kendine tedavi, hidrasyon, loperamid ile semptomatik tedavi ve gerekirse florokinolonlar ile tek doz veya 3 günlük tedaviyi içermektedir.

Gidilecek ülkede enterik patojenlerin, özellikle *Campylobacter* türleri gibi, antibiyotik direnci de dikkate alınmalıdır. Bu bölgelere seyahat edenlere azitromisin verilebilir (Hill ve ark., 2006).

Turist ishali için antibiyotik profilaksisi tavsiye edilmez.

#### **Tablo.5. Turist ishali tedavisi**

Antibiyotik	Erişkin dozları
Fluorokinolon Siprofloksasin Norfloksasin Levofloksasin	750mg po tek doz veya 2x500mg po 3* gün 800mg po tek doz veya 2x400mg 3* gün 500mg po tek doz veya 3* gün
Azitromisin	500mg po 3 gün
Rifaksimin <sup>1</sup>	3x200mg po 3gün 2x400mg po 1-3 gün

\* *Enteroinvaziv hastalıklarda tercih edilir (dizanteri ve/veya yüksek ateş), <sup>1</sup> Enteroinvaziv hastalıkta kullanılmaz*

(Travel Medicine 3th ed. kitabında Clinical Presentation and Management of Travelers' Diarrhea bölümünden uyarlandı)

## 2.6.DANG ATEŞİ

Yıllık tahmini 100 milyon Dang ateşi ve 250.000 Dang hemorajik ateşi vakası görülmektedir. Son 20 yılda dramatik bir yayılım göstermiştir (Şekil-10). Dang ateşi birçok bölgede mevsimlerle ilişki gösterir. Örneğin; Güney Asya'da Haziran-Eylül aylarında, Orta Asya'da Ekim, Güney Amerika'da Mart ve Karayipler'de Ağustos-Ekim aylarında pik yapar. Aedes türü sineklerle taşınması nedeni ile repellent kullanımı ve sivrisinek ısırıklarından korunma önerilir. Spesifik tedavisi yoktur. Aşı çalışmaları devam etmektedir (Baaten ve ark., 2011).

Şekil.10. Dang ateşi için riskli bölgeler

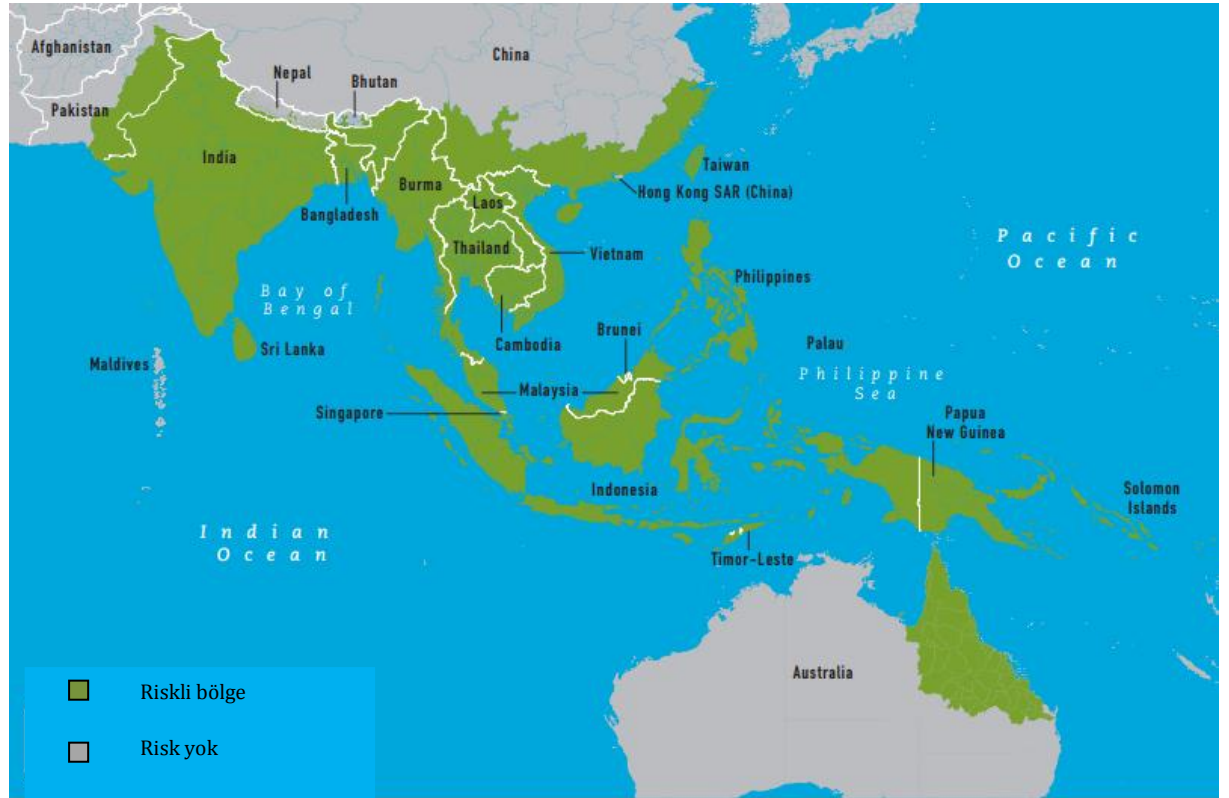
Şekil.10.1. Amerika ve Karayipler için



Şekil.10.2. Afrika ve Orta Doğu için



Şekil.10.3. Asya ve Okyanusya için



(<http://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2014/chapter-3-infectious-diseases-related-to-travel/dengue> kaynağından 6 Ocak 2015 tarihinde erişildi)

## 2.7. SITMA

Sıtma turistler arasındaki en şiddetli enfeksiyondur. Zorunlu hücre içi yerleşim gösteren ve farklı plazmodyum türleri tarafından oluşturulan, parazit türüne göre değişen ateş nöbetleri ile seyreden, anemi ve splenomegali gibi belirtilere sebep olup insan hayatını tehdit edebilen paraziter bir enfeksiyon hastalığıdır (Elaldı, 2013).

Anofel cinsi sivrisineklerin ısırması ile insanlara bulaşır. Plazmodyum cinsi parazitler tarafından oluşturulan akut ve kronik bir hastalıktır. Birçok Plasmodium türü olmasına karşılık, insanları enfekte edebilen *P. vivax*, *P. ovale*, *P. malaria* *P. knowlesi* ve *P. falciparum*'dur. Ülkemizde ve tüm dünyada en sık görülen sıtma etkeni *P. vivax*'tır (Bradley ve Bannister, 2003). En yüksek morbidite ve mortalite *P. falciparum*'dadır. Anofeller genellikle yüksekliği 2000 metrenin altında olan, ısının 15°C'nin altına düşmediği, 45° kuzey - 40° güney enlemleri arasında, sivrisineklerin barınıp, çoğalmaları için elverişli sulak yerlerin bulunduğu iklim koşullarında bulunurlar.

Yıllık 30.000'den fazla turist gelişmekte olan ülkelerde sıtma hastalığına yakalanmaktadır (Kain ve Keystone,1998). Kemoprofilaksi almayan turistler için en büyük risk sahra altı Afrika ve Okyanusya'da iken (Yeni Gine'de aylık %20'nin üzerinde, Afrika'da aylık ~ %2) , orta risk Güney Asya'da (aylık %0.1-0.01 arası) , daha düşük risk ise Güneydoğu Asya ve Amerika'dadır (aylık %0.01'den düşük) (Ryan ve Kain, 2000) (Şekil-11).

Olguların yaklaşık %80'i Güneydoğu Asya ve sahra-altı Afrika ülkelerinden köken alır. Yaklaşık 3.4 milyar insan sıtma için risk altındadır. 2010 'da tahmini 219 milyon sıtma vakası 660 bin ölüm, 2012'de tahmini 207 milyon sıtma vakası ve 627 bin ölüm gerçekleşmiştir (Ülçay ve ark., 2014). Türkiye Halk Sağlığı verilerine göre 2011 yılında Türkiye'de toplam 132 sıtma vakası görülmüş olup 128'i yabancı, 4'ü yerli vakadır. Yerli vakaların ise tamamı nükstür.

Bulaş, infekte anofel cinsi sivrisineklerin ısırması dışında, kan transfüzyonu, organ nakli, ortak enjektör kullanımı ve anneden bebeğe konjenital olarak da görülebilir.

Sıtma klinik olarak ateş, grip benzeri semptomlar, baş ağrısı, kas ağrısı, titreme gibi bulgularla seyreder. Semptomlar intervaller halinde görülebilir. Komplike olmayan hastalıkta anemi ve sarılık görülürken, ağır hastalık böbrek yetmezliği, akut respiratuvar distress sendromu (ARDS), konvülsyonlar, mental konfüzyon, koma ve ölüme kadar ilerleyebilir (Dündar, 2002).

Semptomlar şüpheli maruziyetten sonra en erken 7 gün içinde (genellikle  $\geq 14$  gün) başlar, ancak aylar sonra da ortaya çıkabilir.

Tanımda hızlı antijen testleri kullanılabilceği gibi altın standart Giemza boyalı kalın damla ve ince yayma preparatlarıdır.

Tüm vakaların önlenmesi mümkündür. Önlenmesi ve iyi yönetimi için yöntemler risk bilinci, sivrisinek sokmasından kaçınma, kemoprofilaksi uyumu, ateşli bir hastalık sırasında veya seyahat dönüşünde acil teşhisidir (Hill ve ark., 2006)(tablo 6).

Sivrisinek sokmasının engellenmesi için: tüm vücudu kaplayan kıyafetler, repellent uygulama, uyuma alanlarında cibinlik (tercihen permetrin emdirilmiş) önerilir. Günümüzde %20- %50 N diethylmetatoluamide (DEET) içeren repellentlerin yeterli koruma sağladığı kabul edilir.

Sıtma riski değerlendirmesi güzergah, o bölgedeki malarya türleri ( klorokin direnci veya diğer antimalaryallere direnç olup olmadığı ), seyahatin sezonu, aktiviteler, seyahatin süresi ve tıbbi bakıma erişimi içerir (Hill ve ark., 2006).

## Şekil.11. Sıtma endemik bölgeler

### Şekil.11.1.Amerika için



Şekil.11.2.Afrika ve Asya için



(<http://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2014/chapter-3-infectious-diseases-related-to-travel/malaria#3929> adresinden 10 Aralık 2014 tarihinde erişildi.)

Tablo.6. Sıtma için kişisel korunma önerileri

KİŞİSEL KORUNMA		
Tıp I	Sıtma riski çok düşük	Sivrisinek ısırığından korunma önlemleri yeterli
Tıp II	Yalnızca <i>P. vivax</i> veya klorokine tamamen duyarlı <i>P. falciparum</i>	Sivrisinek ısırığından korunma + klorokin profilaksisi
Tıp III (Nepal, Sri Lanka, Tacikistan ile Kolombiya ve Hindistan'ın bazı bölgeleri)	Klorokin dirençli <i>P. vivax</i> ve <i>P. falciparum</i>	Sivrisinek ısırığından korunma +atovaquan/proguanil veya meflokin veya doksisisiklin
Tıp IV	Orta ve yüksek düzeyde ilaç-direnci bildirilen <i>P. falciparum</i> riski	Sivrisinek ısırığından korunma + atovaquan/proguanil veya meflokin veya doksisisiklin

( [www.who.int/ith/chapters/ith2012en\\_countrylist.pdf](http://www.who.int/ith/chapters/ith2012en_countrylist.pdf) adresinden 10 Aralık 2014 tarihinde erişildi.)



### 2.7.1. SITMA KEMOPROFİLAKSİSİ

Önerilen tüm kemoprofilaksi rejimleri sıtmanın endemik olduğu bir bölgeye seyahatten önce, seyahat süresince ve seyahat sonrasında profilaktik ajanın kullanılmasını içerir. Seyahatten önce ilacın alınması parazite maruz kalınması durumunda kanda antimalaryal ilaç olmasını sağlar.

Kemoprofilaksi seçimi çeşitli faktörlere bağlıdır. Öncelikle kişinin seyahat güzergahı ayrıntılı olarak gözden geçirilmeli ve ilaç direnci açısından araştırılmalıdır. Değerlendirilecek diğer faktörler ise; kişinin tıbbi durumu, kullandığı ilaçlar (ilaç etkileşimleri açısından) , ilaç maliyeti ve potansiyel risk faktörleridir (Tablo 7).

Klorokin dirençli *P. falciparum* Karayipler, Panama Kanalı batısındaki Orta Amerika ülkeleri, Orta Doğu'daki bazı ülkeler dışında *P. falciparum*'un endemik olduğu tüm bölgelerde görülmektedir. Primetamin –sulfadoksin direnci Güney Amerika'daki Amazon nehri havzasında, Asya ve Afrika'nın büyük kısmında, meflokin direnci ise Tayland'ın Myanmar ve Kamboçya sınırındaki vilayetlerde, klorokin dirençli *P. vivax* ise Papua Yeni Gine ve Endonezya'da raporlanmıştır (Arguin ve Tan, 2014).

#### 2.7.1.1. Atovaquone / proguanil

Atovaquone bir ubikinon analogudur. Paraziter mitokondrideki elektron transportunu inhibe eder. Proguanil ile klorokine duyarlı, klorokine dirençli veya çoklu ilaca dirençli *P. falciparum* üzerine sinerjistik etki gösterir. Atovaquone /proguanil preeritrositik hepatik faz üzerine etkilidir, ancak *P. vivax* ve *P. ovale'nin* hipnozoit formuna etkisizdir (Deye ve Magill, 2013 ).

Sıtma riskli bölgeye yolculuktan 1–2 gün önce başlanır. Yolculuk boyunca ve döndükten sonra 7 gün süre ile günde bir kez kullanılır. Yiyecek ve içeceklerle birlikte alınması önerilir (Mümkünse süt içeren içeceklerle birlikte ).

Ciddi böbrek bozukluğu (KrkI <30 mL/dk) olanların, 5kg' ın altındaki çocukların, gebelerin ve 5 kg' dan düşük ağırlıklı bebeği emziren annelerin kullanması önerilmez (Hill ve ark., 2006).

Baş ağrısı, bulantı-kusma, mide ağrısı, ishal sık görülen yan etkileridir. Anksiyete, çarpıntı, saç dökülmesi, ciddi alerjik reaksiyonlar ise nadir (< %0,01) görülür.

#### 2.7.1.2. Doksisisiklin

Tüm sıtma bölgelerinde kullanılır ve tüm sıtma türlerine etkilidir. Endemik bölgeye yolculuktan 1-2 gün önce başlanır. Yolculuk süresince ve döndükten sonra 4 hafta süre ile günde bir tablet olarak kullanılır.

8 yaş altı çocuklarda ve gebelerde kontrendikedir. Özefajitten korunmak için bol su ile alınmalı ve bir süre yatılmamalıdır. Güneş ışığına doğrudan maruziyetten kaçınılmalıdır.

Antibiyotik ilişkili ishale ve kandida vajinitine neden olabilir (Deye ve Magill, 2013; , Schlagenhauf ve Kain, 2013).

#### **2.7.1.3. Meflokin**

Meflokin duyarlı sıtma bölgelerinde kullanılır. Yolculuktan en az iki hafta önce başlanır, yolculuk boyunca ve döndükten sonra 4 hafta süre ile haftada bir alınır. Majör psikiyatrik hastalık veya konvülzyon öyküsü, aktif depresyon veya anksiyete hastalığı olan kişilerde kontraendikedir. Gebelik kategorisi C 'dir (Deye ve Magill, 2013; ,Schlagenhauf ve Kain, 2013).

#### **2.7.1.4. Klorokin**

Yalnızca klorokine duyarlı olan endemik bölgelerde kullanılır. Sıtmal bölgeye yolculuktan 1-2 hafta önce başlanır. Sıtmal bölgede kalınan süre boyunca ve döndükten sonra 4 hafta süre ile haftada bir doz olarak alınır. Acı tadı dışında iyi tolere edilir. Gebelerde kullanılabilir. Psoriasis hastalarında aktivasyona neden olabilir. Romatizmal hastalık nedeniyle hihroksiklorokin kullananların klorokin almasına gerek yoktur (Deye ve Magill, 2013; Schlagenhauf ve Kain, 2013).

#### **2.7.1.5. Primakin**

*P.vivax*'ın baskın (>%90) olduğu bölgelere yapılacak kısa süreli yolculuklarda profilaksi amacıyla kullanılır. Yolculuktan 1-2 gün önce başlanır, yolculuk süresince ve döndükten sonra 7 gün süre ile günde bir kez alınır. G6PD enzim eksikliği olanlarda, gebelerde kontraendikedir. Yan etkiler nedeniyle primakin kesilirse doksisisikline veya atovaquon proguanile geçilebilir (Deye ve Magill, 2013; ,Schlagenhauf ve Kain, 2013).

**Tablo.7. Sıtma profilaksisi için ilaç seçerken göz önüne alınması gerekenler (Arguin ve Tan, 2014)**

<b>Atovaquone / proguanil</b>			
<b>Kullanım</b>	<b>Erişkin dozu</b>	<b>Pediyatrik doz</b>	<b>Yorumlar</b>
Sıtma riskli bölgeye yolculuktan 1-2 gün önce başlanır.  Yolculuk boyunca ve döndükten sonra 7 gün süre ile günde bir kez kullanılır	250 mg atovaquone ile 100 mg proguanil içerir  1x1 tablet	Pediyatrik tabletler 62.5 mg atovaquone ile 25 mg proguanil hydrochloride içerir  <b>5-8 kg:</b> günlük ½ pediyatrik tablet  <b>&gt;8-10 kg:</b> günlük ¾ pediyatrik tablet  <b>&gt;10-20 kg:</b> günlük 1 pediyatrik tablet  <b>&gt;20-30 kg:</b> günlük 2 pediyatrik tablet  <b>&gt;30-40 kg:</b> günlük 3 pediyatrik tablet  <b>&gt;40 kg:</b> erişkin dozu ile aynı	<b>Sık (1/10):</b> Baş ağrısı, bulantı-kusma, mide ağrısı, ishal.  <b>Seyrek (1/10&gt;):</b> Baş dönmesi, uyku bozuklukları, halüsinasyon, depresyon, iştah kaybı, ateş, kaşıntılı olabilen döküntüler, öksürük.  Nadir (<1/100) : Anksiyete, çarpıntı, saç dökülmesi, ciddi alerjik reaksiyonlar  Malanil'i yiyecek ve içeceklerle birlikte alın. Mümkünse süt içeren içeceklerle birlikte için  Kontrendikasyonları:  1) Ciddi böbrek bozukluğu (KrKl <30 mL/dk)  2) <5kg çocuklar  3) Gebeler, < 5 kg bebeği emziren anneler
<b>Doksisiklin</b>			
<b>Kullanımı</b>	<b>Erişkin Dozu</b>	<b>Pediyatrik doz</b>	<b>Yorumlar</b>

Tüm sıtma bölgelerinde, tüm sıtma türleri için kullanılır.  Sıtmalı bölgeye yolculuktan 1-2 gün önce başlanır.  Yolculuk süresince ve döndükten sonra 4 hafta süre ile 1x1 kullanılır.	100 mg po 1x1 tablet	<b>≥8 yaş:</b> 2.2 mg/kg  Üst sınır: 100 mg/gün	8 yaş altı çocuklarda ve gebelerde kontrendikedir.  Kapsül ösefajitinden korunmak için kahvaltı sonrası bol su ile alınmalı, bir süre yatılmamalı  Güneş ışığına doğrudan maruziyet durumlarında hassasiyet  Kadınlarda kandida vajiniti  Antibiyotik ilişkili diyare
<b>Meflokin</b>			
<b>Kullanımı</b>	<b>Erişkin Dozu</b>	<b>Pediyatrik doz</b>	<b>Yorumlar</b>
Meflokin duyarlı sıtma bölgelerinde kullanılır  Yolculuktan ≥2 hafta önce başlanır, yolculuk boyunca ve döndükten sonra 4 hafta süre ile haftada bir alınır	228 mg baz (250 mg tuz) po 1 / hf	<b>≤9 kg:</b> 4.6mg/kg baz (5mg/kg tuz) po  <b>&gt;9-19 kg:</b> ¼ tablet  <b>&gt;19-30 kg:</b> ½ tablet  <b>&gt;30-45 kg:</b> ¾ tablet  <b>&gt;45kg :</b> 1 tablet	Kontrendikasyonlar:  1) Aktif depresyonu olanlar  2) Yakın zamanda geçirilmiş psikiyatrik bozukluğu bulunanlar  3) Kardiyak ileti bozukluğu bulunanlar
<b>Klorokin fosfat</b>			
<b>Kullanımı</b>	<b>Erişkin Dozu</b>	<b>Pediyatrik doz</b>	<b>Yorumlar</b>

Yalnızca klorokine duyarlı malarya bölgelerinde kullanılır  Sıtmalı bölgeye yolculuktan 1-2 hafta önce başlanır. Sıtmalı bölgede kalınan süre boyunca ve döndükten sonra 4 hafta süre ile haftalık olarak alınır.	300 mg baz (500 mg tuz) p.o. 1 / hf	5 mg/kg baz (8.3 mg/kg tuz) p.o. / hf  Üst sınır: erişkin dozu	Psöriazisi azdırabilir  Romatizmal hastalık nedeniyle hihroksiklorokin kullananların ilave klorokin almasına gerek yoktur
<b>Primakin</b>			
<b>Kullanımı</b>	<b>Erişkin Dozu</b>	<b>Pediyatrik doz</b>	<b>Yorumlar</b>
P.vivax'ın baskın (>%90) olduğu bölgelere yapılacak kısa süreli yolculuklarda profilaksi amacıyla kullanılır  Yolculuktan 1-2 gün önce başlanır, yolculuk süresince ve döndükten sonra 7 gün süre ile günde bir kez alınır.	30 mg baz (52.6 mg tuz) p.o 1x1	0.5 mg/kg baz 0.8 mg/kg tuz) p.o 1x1  Üst sınır: erişkin dozu	G6PD eksikliği olanlarda kontrendikedir  Gebelikte kontrendikedir  Emziren annelerde, bebeğin G6PD düzeyinin normal olduğu gösterilmediyse kontrendikedir  Yan etkiler nedeniyle Primakin kesilirse Doksisisikline veya atovaquon proguanile geçilebilir.

## **2.8. KİŞİSEL GÜVENLİK VE ÇEVRE SAĞLIĞI**

Tüm yolcuların kişisel korunma ve sorumlu davranış açısından dikkatli olması gerekir (Hill ve ark., 2006).

Yol ve yaya güvenliği, hayvan ısırıklarından, kan yoluyla ve cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlardan korunma, saldırı riski bilinci turist ile tartışılmalıdır.

Hava, deniz ve kara seyahati, güneş, yükseklik, ısı ve soğukun yolcuların sağlıkları üzerinde olabilecek etkilerini anlamak gerekir. Altı-sekiz saatlik ve daha uzun yolculuklar derin ven trombozu (DVT) riski taşır. Uzun mesafeli seyahatlerde bel ve alt ekstremiteleri sıkacak kıyafetlerden kaçınılması, baldır kaslarına egzersiz yapılması ve hidrasyon önerilir. DVT için artmış risk durumunda diz altı varis çorabı ve düşük molekül ağırlıklı heparin düşünülebilir (Hill ve ark., 2006).

Dağcılık ve tırmanma sporu yapanlar 2500-3500 m (8200-11500 feet) irtifaya çıktıklarında yüksek irtifa hastalıklarına yakalanabilirler. Aralıklı çıkış önerilir, ancak hızlı çıkma ihtiyacı olanlar setazolamid alabilir (Hill ve ark., 2006).

Yaralanmalar seyahat sırasındaki ölümlerin ve sakat kalmaların en sık nedenidir ( WHO, 2004). Bunun dışında terör saldırıları da dikkate alınmalıdır.

Turistlerin % 19-26'sının yeni bir cinsel partner seçimi olduğu raporlanmıştır. 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 hastalık bulaşma riski 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 (Hakko, 2008).

Yolcuların seyahatte yanlarında bulundurması gereken bir çanta hazırlaması önerilir. Bu çantaya konacak ilaç ve malzemeler seyahatin riskleri belirlenerek ve kişinin tıbbi durumu göz önünde bulundurularak hazırlanmalıdır. Örneğin; alerji öyküsü olanların yanlarında antihistaminik bulundurmaları istenebilir. Sürekli kullanılan ilaçların reçetesi ve ilaçlar, sıtma ilaçları, antidiyareik ilaçlar, antibiyotik (siprofloksasin, doksisisiklin, azitromisin vb), antiasitler, dekonjestan ve antihistaminik, ağrı kesiciler, aspirin, kortizonlu krem, antifungal ve antibakteriyel kremler, DEET, güneş kremleri, termometre, ORS paketleri, ilk yardım gereçleri, alkol bazlı el dezenfektanları ve mendiller, suni gözyaşı, enjektör, kondom gibi malzemeler çantaya konabilir (Hakko, 2008).

## **2.9. SEYAHAT SONRASI TIBBİ BAKIM**

Seyahat tıbbi hekimleri sıklıkla seyahat sonrası hasta olan kişileri değerlendirmektedir. Tropik bölgelerde uzun süre kalanlara ve kronik hastalığı olan kişilere seyahat sonrası tıbbi muayene tavsiye edilir. Kısa süreli seyahatlerde turist ishali veya geçici ateş gibi durumlarda gerekli değildir. Ancak seyahat sonrası tıbbi muayenenin hem kazanılabilecek

okult seyahat ilişkili enfeksiyonlar hem de turistlerin kendi tıbbi durumları açısından yararlı olacağı da unutulmamalıdır (Clerinx ve ark., 2013).

Seyahat sonrası tıbbi muayenenin yapı taşını hastanın öyküsü oluşturmaktadır.

Seyahatten dönen kişilere şu durumlarda mutlaka muayene olması tavsiye edilmelidir (Clerinx ve ark., 2013).

- Kronik hastalığı varsa; kardiyovasküler hastalık, diyabetes mellitus, kronik solunumsal hastalık ve otoimmün hastalıklar gibi
- Kazanılmış immün yetmezlik durumu; HIV enfeksiyonu veya kullanılan ilaçlara bağlı olarak
- Döndükten sonra 3 ay içinde hastalık durumu; ateş, geçmeyen ishal, bulantı, kusma, kilo kaybı, sarılık, üriner enfeksiyon, deri hastalığı, genital enfeksiyonlar
- Seyahat sırasında bulaşıcı hastalığa maruz kaldığını düşünenler
- Gelişmekte olan ülkeye seyahatin 3 aydan fazla sürmesi

Seyahat sonrası sık görülen hastalıklar diyare, solunum yolu enfeksiyonları, cilt lezyonları ve ateştir (Hill, 2000 ; Steffen ve ark., 1987). Bir çalışmada seyahatten dönen 800 yolcu değerlendirilmiş, %13 ishal, %10 üst solunum yolu enfeksiyonu, %3 cilt döküntüsü ve %2 ateş saptanmış. Hastaların %65'inde hastalık seyahatten sonra başlamış. %12'sinin ise medikal bakım alması gerekmiştir (Hill, 2000).

Ayırıcı tanı için hastanın seyahat ettiği bölgeler, bu bölgelerdeki spesifik hastalıklar, patojenlerin inkübasyon süresi, kişinin yapmış olduğu aktiviteler, aşılar ve kullanılan profilaktik ilaçlar değerlendirilmelidir. Laboratuvar testleri gerekli olmasına rağmen spesifik ve sensitif değildir. Hastalıkları prelinik ve latent aşamada tespit edemeyebilir. Kalitatif tanı testleri tespitinde önemli olsa da kantitatif ve yarı-kantitatif tanı testleri sıtma, şistosomiyazis ve bazı filaryal enfeksiyonların parazit yükünü belirlemek için önemlidir (Clerinx ve ark., 2013).

Seyahat sonrası tıbbi muayenenin ne zaman yapılacağı konusunda hala belirsizlikler mevcuttur. Muayene seyahatten kısa bir süre sonra gerçekleştirilirse uzun kuluçka dönemine sahip enfeksiyonlar göz ardı edilebilir. Bu nedenle HIV ve tüberküloz gibi halk sağlığı sorunu olabilecek enfeksiyonların tespiti açısından seyahatten 3 ay sonra bir muayene önerilir. Ancak ciddi sonuçlar doğurabilecek hastalıklar ( sıtma, amebik karaciğer absesi, akut şistosomiyazis veya akut HIV serokonversiyonu gibi ) anlatılmalı ve acil tıbbi erişim sağlanmalıdır (Clerinx ve ark., 2013).

### **2.9.1.Genel tarama**

Deneyimli bir hekim tarafından yapılan seyahat sonrası tıbbi görüşme tarama sürecinin ana unsurudur. Spesifik enfeksiyonlar ve bunlara maruziyet riskinin belirlenmesinde önemlidir.

Doğru bir değerlendirme için hastaların dolduracağı standart bir form oluşturulmalıdır (Clerinx ve ark., 2013). Bu formlar da hastanın kendi dolduracağı kısım ve interaktif olarak doldurulacak kısımlar olmalıdır (tablo 8).

**Tablo.8. Hastaların kendilerinin dolduracağı form**

Demografik özellikler	Yaş, cinsiyet,tıbbi durum, medikal tedaviler
Seyahatin özellikleri	Seyahat edilen yer, kalış süresi, dönüş tarihi
Aşılar	Rutin aşılar Seyahat öncesi veya seyahat sırasında yapılan aşılar
Sıtma kemoprofilaksisi	İlaçların kullanım şekli ve alış süresi

( Travel Medicine 3. baskı kitabının Post-travel Screening bölümünden uyarlanmıştır)

**İnteraktif doldurulacak formun içermesi gerekenler ise:**

- Temel tıbbi bilgiler: Kilo değişimi, sigara, alkol ve psikotrop ilaç kullanımı, beraberinde ilaç kullanımı
- Seyahat amacı: Tatil, profesyonel seyahat, akraba ve arkadaş ziyareti, macera sporları
- Çevre koşulları: Güzergah, süre, ulaşım araçları, seyahat güzergahı, konaklama türü, irtifa
- Kişisel çevre koşulları: Göl veya nehire girmek, mağara, oyun parkları
- Gıda alışkanlıkları: Çiğ et ve balık, az pişmiş gıdalar, arındırılmamış su, pastörize edilmemiş süt ve süt ürünleri
- Önceki hastalıklar: Kronik hastalıklar ve allerji durumu (astım, egzema, ürtiker)
- Sıtmadan korunma: Fiziksel korunma, antimalaryal ilaç türü, dozaj, süre
- Cinsel yolla geçen hastalık riski: Fiziksel korunma, riskli grup teması
- Kan ile bulaşan hastalıklar: İntravenöz ilaç kullanımı, travma, kan transfüzyonu
- Seyahat süresince hastalıklar: Ateş, intestinal ve deri hastalıkları

**2.9.2. Genel laboratuvar testleri**

Temel test setleri; tam kan sayımı, karaciğer transaminazları, böbrek fonksiyon testleri ve CRP 'yi içermektedir. Böylece enfeksiyon, sistemik inflamasyon, karaciğer ve böbrek fonksiyonları hakkında bilgi sahibi olunur. İdrar analizi üriner şistozomiyazis şüphesinde gereklidir (Clerinx ve ark., 2013).

Açlık kan şekeri ve kan lipidleri diyabet veya kardiyovasküler hastalık şüphesinde ölçülebilir, ancak uzun süreli seyahatlerden dönüşte mutlaka önerilir (Clerinx ve ark., 2013).

Spesifik tarama testleri ise tüberküloz, cinsel yolla bulaşan hastalıklar, hepatit, intestinal ve ekstraintestinal parazitik enfeksiyon şüphesinde kullanılır (tablo 9).



**Tablo.9.Tropikal enfeksiyon hastalıklarında spesifik maruziyet riskleri**

<b>Maruziyet</b>	<b>Hastalık riski</b>
Şehirde	Dang ateşi
Yüzme ve rafting gibi su sporu	Şistozomiyazis, Katayama ateşi Leptospirozis
Nehir veya körfezde geziler, yüzme	Toprakta bulaşan helmintler Onkoserkozis Leptospirozis Kutanöz larva migrans Batı-Afrika uyku hastalığı
Tropikal orman yürüyüşü, safari	Filaryazis Viral hemorajik ateş Kene ile bulaşan hastalıklar
Mağara	Histoplazmozis
Afrikan oyun parkları	Doğu-Afrika uyku hastalığı

( Travel Medicine 3.baskı kitabının Post-travel Screening bölümünden uyarlandı.)

Seyahatten dönen asemptomatik kişilerde sağlık taraması maliyet etkin değildir. Dikkatli bir güzergah ve öykü sorgulaması seyahat sonrası tıbbi muayenenin yapı taşını oluşturur.

Tüm seyahat sonrası tıbbi muayeneler bir doktor tarafından yapılmalı ve seyahat ilişkili enfeksiyonların tanınmasını, tedavi gerekiyorsa zamanında müdahalesini içermelidir.

### 3.AMAÇ

Küreselleşen dünyada gelişen teknoloji ile beraber seyahatlerin kolaylığı ve sıklığının artması endemik görülen hastalıklar veya salgınlarında taşınabilmesini sağlamaktadır. Yoğun uluslararası seyahatler sonucunda eski, yeni ve yeniden ortaya çıkan enfeksiyon hastalıklarının taşınmasında ana unsur turistlerdir. Literatürde bu konuda sayısız salgın ve olgu sunumları mevcuttur. Örneğin; 2003 yılında şiddetli akut solunum yolu sendromu (SARS) , 2007’de İtalya’da Chikungunya virüs (CHIKV) ve 2009’da hızla yayılan Influenza A (H1N1) salgınları gibi. Ayrıca sıklığı artan uluslararası seyahatler MRSA, NDM-1, çoklu ilaca dirençli Enterobacteriaceae gibi dirençli mikroorganizmalarında dünya çapında yayılmasına neden olmaktadır.

Uluslararası geziler; iş seyahati, macera seyahati, tatil, arkadaş ve akraba ziyareti, medikal seyahat, afet için yardım gönüllüleri ve misyonerlik gibi birçok aktiviteyi kapsamaktadır. Güvenli ve sağlıklı bir gezi için gezinin planlanması sürecinde turist, klinisyen ve seyahat endüstrisi arasında ilişki olması gerekir. Ayrıca turistin seyahatin risklerini anlaması önemli aşamalardan biridir. Ancak yapılan çalışmalar Amerika Birleşik Devletleri ve diğer ülkelerden birçok turistin seyahat öncesi sağlık önerilerini araştırmadığını göstermiştir (Spruit-McGoff ve Lee, 2014).

Turistler seyahat edecekleri bölge, seyahat tarzı, kalacakları yer, yemek ve aktivitelerdeki detayları bulup çıkarmalıdır. Bu detaylar seyahat sağlığı sağlayan klinisyene immunizasyon, profilaksi ve diğer sağlık önerileri açısından yardımcı olacaktır. Bu bilgiler için turistler, CDC Traveler’s Health, ülkemizde ise [www.seyahatsagligi.gov.tr](http://www.seyahatsagligi.gov.tr) web sitesine girerek gidecekleri bölgedeki endemik hastalıkları, salgınları, doğal afetleri, hangi aşuların gerektiğini ve profilaksi önerilerini öğrenebilirler.

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 hekimliği sadece enfeksiyonlardan korunma değil aynı zamanda kişisel güvenlik ve çevresel risklerden korunmayı da kapsayan, multidisipliner bir yaklaşım gerektirmektedir. Seyahat öncesi başvuran kişilerin seyahatleri esnasında karşılaşılabilecekleri bütün risklerin ele alınması ile başlar. Ardından önlenemez riskler gerek eğitim, gerek ilaçlar, gerekse aşularla en aza indirilmeye çalışılır (Hakko, 2008).

İdeal olanı seyahatten 4-6 hafta önce seyahat önerileri almaktır. Seyahat öncesi vizit immunizasyon, profilaksi ve spesifik sağlık ve korunma önerilerini içerir (Spruit-McGoff ve Lee, 2014).

Ülkemizde seyahat sağlığı danışmanlığı ve seyahat enfeksiyonları hakkında kişilerin davranış ve tutumunu irdeleyen herhangi bir çalışmaya literatürde ulaşamadık. Çalışmamız ülkemizdeki seyahat enfeksiyonu hakkında bilgi düzeyini ölçen ilk çalışma olacaktır. Çalışmamızda hedef kitle Ondokuz Mayıs Üniversitesi’nde çalışan akademik personeldir. Ülkemizde eğitim seviyesi yüksek bu kesimin seyahat tıbbı hakkındaki bilgi düzeyini ölçme amaçlanmıştır. Ayrıca seyahat enfeksiyonları konusunda bilinci artırma, ülkemizde bu konuda yeterli araştırma olmadığını ve bu konuda çalışmalar yapılması gerekliliğini vurgulamaktır.

#### 4. GEREÇ VE YÖNTEM

Kesitsel tipte olan çalışmamız Ondokuz Mayıs Üniversitesi'nde yapılmıştır. Üniversitemiz akademik personel üyelerine toplam 25 sorudan oluşan anket formları kendileri ile görüşülerek dağıtılmıştır. Ankete katılım için 2013 yılında yurtdışı seyahati yapmış olma şartı aranmıştır. Tıp Fakültesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Eğitim Fakültesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Veteriner Fakültesi, İlahiyat Fakültesi ve Ziraat Fakültesi'nde akademik personel olarak görev yapan kişilere ulaşılmıştır. Toplam 270 anket formu 1-31 Ekim 2014 tarihleri arasında dağıtılmıştır. Şehir dışında olmaları, birçok defa gidilmesine rağmen yerlerinde bulunamamaları ve bazıları da doldurmak istememesi gibi nedenler ile dağıtılan anketlerin 200 tanesi toplanabilmiştir. Çalışmamız için Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi yerel etik kurul onayı alınmıştır.

Anket formu beş bölümden oluşmaktadır (Ek-1). Birinci bölümde demografik özellikler sorgulanmıştır ve dokuz soru içermektedir. Cinsiyet, yaş, çalışılan birim, akademik ünvan, mezuniyet yılı, kronik hastalıklar, kullanılan ilaçlar, yıllık yurtdışı seyahat sıklığı ve 2013 yılında seyahat edilen ülkelere yönelik sorular bu bölümde yer almaktadır.

İkinci bölümde seyahate çıkmadan önceki hazırlık aşamasına yönelik sorular sorulmuştur. İkinci bölüm beş soru içermektedir. Katılımcıların seyahat edeceği bölge hakkında genel bilgi edinme durumu, kullandıkları ilaçlar dışında beraberlerinde götürdükleri ilaçlar, seyahat edecekleri bölgedeki endemik hastalıkları araştırma durumu, 2013 yılındaki seyahatlerden önce aşılama veya profilaktik ilaç kullanma durumu bu bölümde irdelenmiştir.

Üçüncü bölümde seyahat sırasında ortaya çıkan hastalıklar, yaralanmalar, hastaneye başvurma ihtiyacı sorulmuştur. Üçüncü bölüm iki sorudan oluşmaktadır.

Dördüncü bölümde seyahatten döndükten sonra görülen hastalıklar, hastaneye başvurma ihtiyacı, seyahat sağlığı ile ilgili bilgi alınabilecek merkezleri ve web sayfalarını bilme durumu, ülkemizde seyahat sağlığı sağlayıcısı olan Türkiye Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü'nü bilme düzeyleri incelenmiştir. Bu bölümde toplam beş soru içermektedir.

Beşinci bölümde enfeksiyon hastalıklarının bulaş yolları, seyahatte sık görülen enfeksiyonlar ve besin zehirlenmelerine karşı kişisel korunmaya yönelik beş soru yöneltilmiştir. Ancak beşinci bölümü cevaplamak zorunlu tutulmamıştır. Bu nedenle cevaplama oranları az olduğu için değerlendirmeye alınmamıştır.

Elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Oransal farklılıkların istatistiksel değerlendirmesinde ki-kare testi, bağımsız değişkenlerin seyahat sağlığı merkezi bilme üzerine etkisini değerlendirmede ise multivaryant analiz kullanıldı.  $p < 0,05$  anlamlı kabul edilmiştir.

## 5. BULGULAR

Çalışmada yer alan 200 katılımcının %58.5'i (n=117) erkekti. 69'u (%34.5) profesör, 41'i (%20.5) doçent, 34'ü (%17) yardımcı doçent, 7'si (%3.5) yan dal uzman doktor, 43'ü (%21.5) araştırma görevlisi, 6'sı (%3) doktora öğrencisi idi (tablo 10).

**Tablo.10. Katılımcıların demografik özellikleri**

		Akademik ünvan						Toplam
		Profesör	Doçent	Yardımcı doçent	Yan dal uzmanı	Araştırma görevlisi	Doktora öğrencisi	
Cinsiyet	Erkek	48	16	27	5	18	3	117
	Kadın	21	25	7	2	25	3	83
Toplam		69	41	34	7	43	6	200

Katılımcıları yaş aralığı 24-65 yaş, yaş ortalaması 48.8 'di.

Katılımcıların 143'ü (%71,5) Tıp Fakültesi'nde, 24'ü (%12) Ziraat Fakültesi'nde,18'i (%9) Diş Hekimliği Fakültesi'nde,9'u (%4.5) Fen Edebiyat Fakültesi'nde, 5'i (%2.5) İlahiyat Fakültesi'nde, 1'i (%0.5) ise Veteriner Fakültesi'nde görev yapmaktaydı (tablo 11).

**Tablo.11.Katılımcıların çalışmakta olduğu akademik birimler**

Fakülte	n	%
Tıp Fakültesi	143	71.5
Ziraat Fakültesi	24	12.0
Diş hekimliği Fakültesi	18	9.0
Fen edebiyat Fakültesi	9	4.5
İlahiyat Fakültesi	5	2.5
Veteriner Fakültesi	1	0.5
Toplam	200	100

Katılımcıların 44'ünün (%22) kronik hastalığı vardı. 26'sında hipertansiyon, 5'inde diyabetes mellitus, 5'inde astım-KOAH, 2'sinde inflamatuvar barsak hastalığı, 2'sinde

koroner arter hastalığı, 2'sinde hipotiroidi, birinde hiperlipidemi ve birinde de anemi mevcuttu.

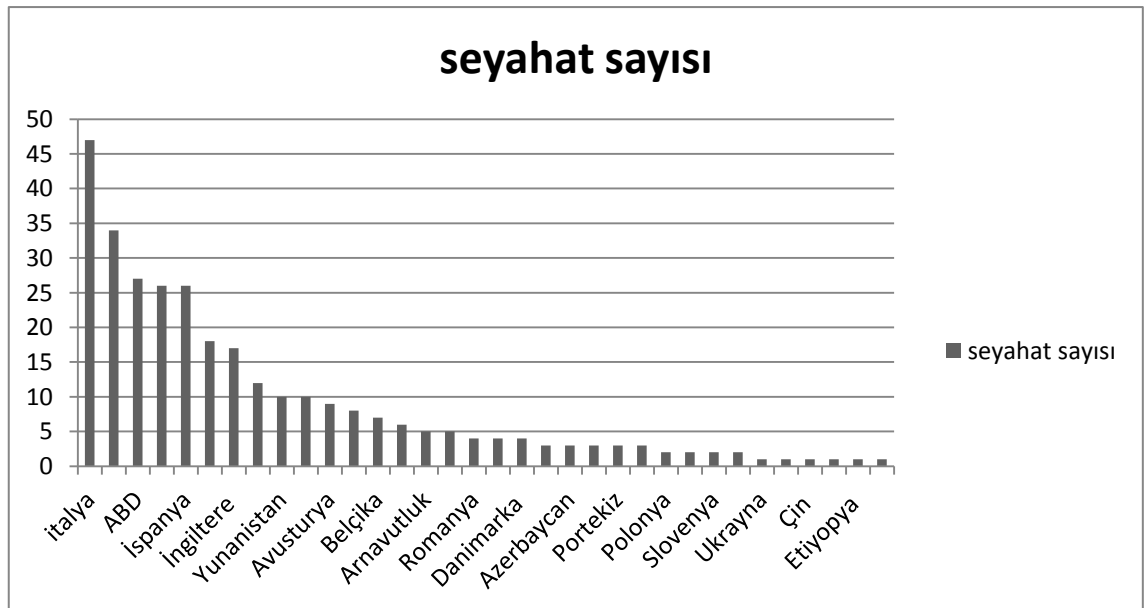
' Yılda yurtdışı seyahat sıklığınız ' sorusuna 137 kişi 1-2 defa yanıtı verirken, 56 kişi 2-3, 7 kişi ise 3-4 yanıtı verdi.

Katılımcıların seyahat ettikleri bölgelerin sıklık dağılımında ilk sırada Avrupa bölgesi yer almaktaydı, bunu sırasıyla Kuzey Amerika, Kuzey Asya, Güneybatı Asya, Doğu Asya, Afrika ve Güney Amerika bölgeleri izlemekteydi (tablo 12). En çok seyahat edilen ilk üç ülke İtalya, Almanya ve ABD idi. (Grafik.2)

**Tablo.12. Seyahat edilen bölgeler ve seyahat sayısı**

Seyahat edilen bölgeler	Seyahat sayısı
Avrupa	237
Kuzey Amerika	27
Kuzey Asya	16
Güneybatı Asya	15
Doğu Asya	5
Afrika	4
Güney Amerika	3

**Grafik.2. Seyahat edilen ülkeler ve seyahat sayısı**



'Seyahate çıkmadan önce seyahat edeceğiniz bölge hakkında genel bilgi edinir misiniz?' sorusuna 183 kişi 'evet' yanıtı verdi. Bunların 133'ü (%72) Tıp Fakültesi'nde, 23'ü Ziraat Fakültesi'nde idi. Tabloda (tablo 13) Tıp Fakültesi'ndekiler daha çok gibi görülmektedir, ancak genel olarak bakıldığında Tıp Fakültesi'ndeki 143 kişiden 133'ü, İlahiyat Fakültesi'ndeki 5 kişiden 5'i, Ziraat Fakültesi'ndeki 24 kişiden 23'ü, Fen Edebiyat Fakültesi'ndeki 9 kişiden 8'i, Diş Hekimliği'ndeki 18 kişiden 13'ü, Veteriner Fakültesindeki 1 kişi de 'evet' yanıtı vermiştir (p=0.069).

Bu soruyu cinsiyete göre değerlendirdiğimizde de anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (p=0.076). Kadınların % 86'sı erkeklerin ise %94'ü 'evet' yanıtı verdi.

Kronik hastalığa sahip olanların daha çok bilgi edinip edinmediği analiz edildiğinde ise anlamlı fark saptanamamıştır (p=0.44).

**Tablo.13. Seyahat edilecek bölge hakkında bilgi edinme durumunun fakültelere göre dağılımı**

Fakülteler	Seyahat edilecek bölge hakkında genel bilgi edinme			
	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Tıp Fakültesi	133	93	10	7
Ziraat Fakültesi	23	95.8	1	4.2
Diş Hekimliği Fakültesi	13	72.2	5	27.8
Fen Edebiyat Fakültesi	8	88.8	1	11.2
İlahiyat Fakültesi	5	100	0	0
Veteriner Fakültesi	1	100	0	0

'Seyahate çıkmadan önce sürekli kullandığınız ilaç/ilaçlar dışında yanınıza aldığınız ilaç/ilaçlar var mı?' sorusuna 147 kişi 'evet' yanıtı verdi. Bunlardan 143 kişi ağrı kesici, 104 kişi antibiyotik, 64 kişi antihistaminik, 30 kişi ishal ilacı, 19 kişi bulantı ilacı, 13 kişi sedatif, 12 kişi sinek kovucu, 12 kişi el dezenfektanı seçeneklerini işaretledi. Diğer kısmında ise 9 kişi mide koruyucu, 7 kişi kas gevşetici, 4 kişi laksatif, 3 kişi aspirin, 1 kişi ise soğuk algınlığı ilacı yanına aldığını belirtti. Birden fazla ilaç alan 129 kişiydi.

'2013 yılındaki seyahatlerinizde seyahat edeceğiniz bölgedeki olası bulaşıcı hastalıklar ile ilgili bilgi aldığınız bir kaynak oldu mu?' sorusuna 163 kişi (%81.5) 'hayır' yanıtı verdi. 'Evet' yanıtı veren 37 kişiden 23'ü Tıp Fakültesi'nde görev yapmaktaydı. Bu soruyu katılımcılara arasında cinsiyete göre değerlendirdiğimizde anlamlı fark bulunamadı

(p=0.6). Ancak bu soruyu Tıp Fakültesi'ndekiler ve diğer fakültedekiler olarak analiz ettiğimizde Tıp Fakültesindekiler anlamlı olarak yüksekti (p=0.041) (tablo 14).

**Tablo.14.Seyahat edilecek bölgedeki olası bulaşıcı hastalıklar hakkında bilgi edinme durumunun Tıp Fakültesi ve diğer fakültelere göre dağılımı**

Fakülte	Seyahat edilecek bölgedeki olası bulaşıcı hastalıklar hakkında bilgi edinme			
	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Tıp Fakültesi	23	16	120	84
Diğer fakülteler	14	24.5	43	75.5

'Evet' yanıtı verenlere kaynaklar sorulduğunda 17 kişi web sitesi, 15 kişi aile ve arkadaşlar, 5 kişi kitap, 5 kişi seyahat acentesi, 4 kişi toplum sağlığı merkezi, 2 kişi aile hekimi olarak yanıtladı. (Kişiler birden fazla seçenek işaretlemiştir.)

'2013 yılındaki seyahatlerinizden herhangi biri/ birkaçı öncesinde önlem için ilaç verildi mi?' sorusuna 6 kişi (%3) 'evet' yanıtı verdi. Bunlardan sadece ikisi ilacın içeriğine doksisisiklin yazdı. Diğerleri ilacın içeriği hakkındaki soruyu yanıtlamadı. İlacın kim tarafından verildiği sorulduğunda sadece bir kişi toplum sağlığı merkezi olarak yanıtladı. Profilaktik ilaç alan kişilerin seyahat ettiği ülkeler Suudi Arabistan, Nijerya, Kenya ve Lübnan'dı. Etiyopya'ya giden kişi toplum sağlığı merkezinden tavsiye aldığı seçeneğini işaretledi, ancak herhangi bir profilaktik ilaç verildiğini veya aşılama yapıldığını belirtmedi.

'2013 yılındaki seyahatlerinizden herhangi biri/birkaçı öncesinde aşı yapıldığı oldu mu?' sorusuna 21 kişi (%10.5) 'evet' yanıtı verdi. Aşıların içeriği sorulduğunda 9 menenjit aşısı, 5 grip aşısı, 3 hepatit B aşısı, 2 sarıhumma yanıtı verildi. Dört kişi ise yapılan aşının içeriğini bilmiyordu. Çalışmamızda katılımcılardan 6'sına seyahat öncesi önlem için ilaç verilmiştir. Yirmibir kişiye ise aşılama yapılmıştır. Profilaktik antibiyotik verilen 6 kişiye aşılama da yapılmıştır, bu nedenle 21 kişiyi baz alacak olursak çalışmamızda seyahat öncesi danışmanlık alan kişi oranı %10.5'dir.

'2013 yılındaki seyahatlerinizden herhangi biri/ birkaçı sırasında hastalandığınız oldu mu?' sorusuna 24 kişi (%12) 'evet' yanıtı verdi. Bu kişilerde toplam 30 enfeksiyon atağı, 5 allerji atağı ve bir yeni ortaya çıkan hipertansiyon gözlemlendi. Enfeksiyon ataklarının 11'i

solunum yolu enfeksiyonu, 6'sı ishal, 6'sı ateş, 4'ü döküntülü hastalık, 2 'si viral enfeksiyon, 1'i bulantı-kusma idi. İçlerinden sadece biri alerji nedeni ile hastaneye başvurmuştu.

'2013 yılındaki seyahatlerinizden herhangi birinden/birkaçından döndükten sonraki ilk bir ay içinde hastaneye başvurma ihtiyacınız oldu mu?' sorusuna 5 kişi (%2.5) 'evet' yanıtı verdi ve içlerinde sadece birisi Suudi Arabistan seyahati sonrası olduğunu belirtti.

'2013 yılındaki seyahatlerinizden döndükten sonraki ilk bir ay içinde hastalandığınız oldu mu?' sorusuna 15 kişi (%7.5) 'evet' yanıtı verdi ve içlerinden 6'sı nedeninin solunum yolu enfeksiyonu olduğunu belirtti. Diğerleri neden belirtmedi.

'Seyahat sağlığı ile ilgili bilgi alınabilecek bir merkez biliyor musunuz?' sorusuna 24 kişi (%12) 'evet' yanıtı verdi. Bunların tamamı Tıp Fakültesi personeliydi (  $p=0.044$ ) (tablo 15). Onbeş Türkiye Hudut ve Sahiller Genel Müdürlüğü, dört Dünya Sağlık Teşkilatı, üç İl Sağlık Müdürlüğü, iki havaalanı sağlık üniteleri yanıtı verildi.

**Tablo.15. Seyahat sağlığı ile ilgili bilgi alınabilecek merkez bilme durumunun fakültelere göre dağılımı**

Fakülte	Seyahat sağlığı ile bilgi alınabilecek merkez bilme durumu		Toplam
	Evet	Hayır	
Tıp Fakültesi	24	119	143
Diğer fakülteler	0	57	57
Toplam	24	176	200

Seyahat sağlığı ile ilgili bilgi alınabilecek merkez bilme durumu cinsiyete göre kıyaslandığında ise anlamlı ilişki bulunamamıştır ( $p=0.127$ ). Seyahat sıklığı ve kronik bir hastalığa sahip olma ile de anlamlı fark yoktur (sırasıyla  $p=0.061$  ve  $p=0.60$ ).

'Seyahat sağlığı ile ilgili bilgi alınabilecek bir web sayfası biliyor musunuz?' sorusuna 36 kişi (%18) 'evet' yanıtı verdi. Bunların 31'i Tıp Fakültesi'nde idi. Tıp Fakültesi'ndekiler web sayfası bilmek konusunda diğer fakültelerle kıyaslandığında aradaki fark anlamlı olarak fazlaydı ( $p=0.001$ )(tablo 16).



**Tablo.16. Seyahat sağlığı ile ilgili web sayfası bilme durumunun fakültelere göre dağılımı**

Fakülteler	Seyahat sağlığı ile ilgili web sayfası bilme			
	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Tıp Fakóltesi	31	21.6	112	78.4
Ziraat Fakóltesi	3	12.5	21	87.5
Fen Edebiyat Fakóltesi	1	11.1	8	88.9
Diş Hekimliği Fakóltesi	1	5.5	17	94.5
İlahiyat Fakóltesi	0	0	5	100
Veteriner Fakóltesi	0	0	1	100

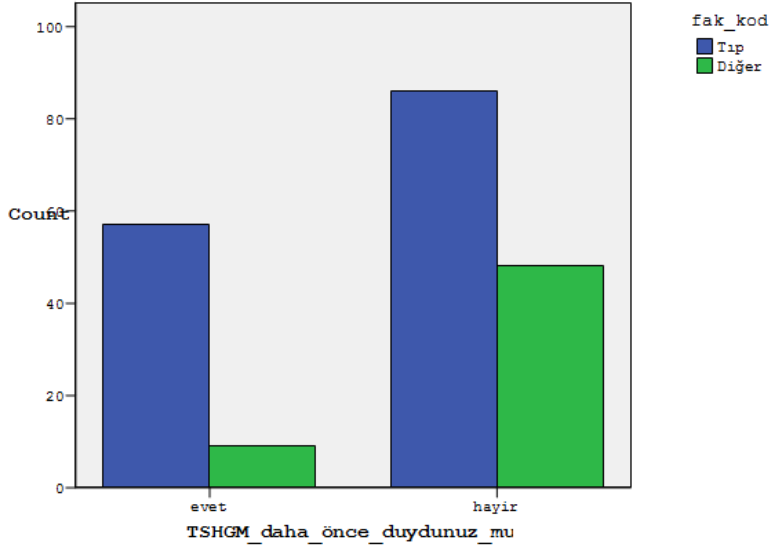
Kronik hastalığı olanların web sayfası bilme düzeyleri kıyaslandığında hastalığa sahip olan ve olmayanlar arasında fark saptanmamıştır.(p=0.703)

‘Türkiye Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü (THSGM) kurumunu daha önce duydunuz mu? ‘ sorusuna 65 kişi (%32.5) ‘evet’ yanıtı verdi. Bu kişilerin 56’sı Tıp Fakóltesi’nde, 5’i Fen Edebiyat Fakóltesi’nde, 2’si Ziraat Fakóltesi’nde, 1’i İlahiyat Fakóltesi’nde, 1’i ise Diş Hekimliği Fakóltesi’ndendi. Tıp Fakóltesi ve diğer fakólterler olarak analiz ettiğimizde anlamlı fark elde edildi (p=0.002)(tablo17, grafik 3). Çalışmamızda THSGM’ yi daha önce duymuş olanlar erkeklerin %40.2’si, kadınların ise %20.9’udur (p=0,01) (tablo18, tablo 19, grafik4). 15 kişi seyahat sağlığı hizmeti verdiğini biliyordu. Tüm katılımcılara oranlayacak olursak %7.5 kişi THSGM’nin seyahat sağlığı hizmeti verdiğini biliyordu.

**Tablo.17. THSGM kurumunu bilme durumunun fakültelere göre dağılımı**

Fakülteler	THSGM’ yi daha önce duydunuz mu?			
	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Tıp Fakóltesi	56	39.1	87	60.9
Diğer fakólterler	9	15.8	48	84.2

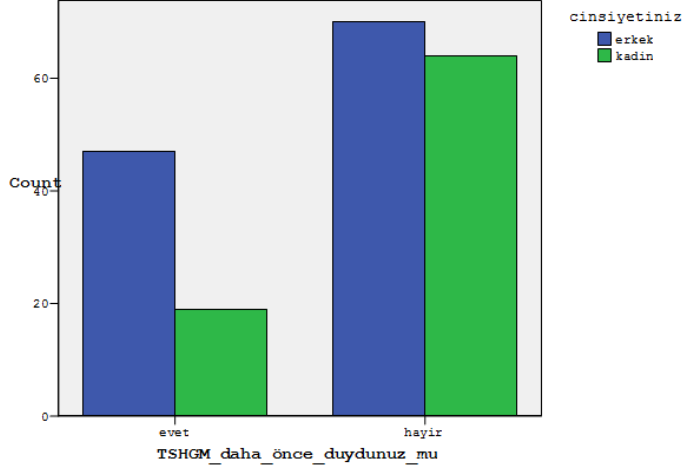
**Grafik.3. THSGM kurumunu bilme durumunun fakütelere göre dağılımı**



**Tablo.18. THSGM kurumunu bilme durumunun cinsiyete göre dağılımı**

Cinsiyet	THSGM' yi daha önce duydunuz mu?			
	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Erkek	47	40.2	70	59.8
Kadın	19	22.9	64	77.1

**Grafik.4. THSGM kurumunu bilme durumunun cinsiyete göre dağılımı**



**Tablo.19.THSGM'yi bilme durumunun fakülte ve cinsiyete göre dağılımı**

Fakülteler		THSGM'yi bilenler (n)	Toplam (n)
Tıp Fakültesi	Erkek	40	87
	Kadın	17	56
Diğer fakülteler	Erkek	7	30
	Kadın	2	27

Çalışmamızda seyahat sıklığı ile THSGM'yi bilme arasında anlamlı fark yoktu (p=0.064) (tablo 20).

**Tablo.20. THSGM'yi bilme durumunun yıllık seyahat sıklığına göre karşılaştırması**

Yurtdışı seyahat sıklığı (yılıda)	THSGM' yi daha önce duydunuz mu?	
	Evet (n)	Hayır (n)
1-2 defa	42	95
2-3 defa	24	32
3-4 defa	0	7

Bu soru da kronik hastalığı olan veya olmayanlar kıyaslandığında ise anlamlı fark elde edilmedi.(p=0.061) (tablo21)

**Tablo.21. Kronik hastalığa sahip olmanın THSGM'yi bilme durumuna etkisi**

	THSGM' yi daha önce duydunuz mu?	
	Evet (n)	Hayır (n)
Kronik hastalık var	22	22
Kronik hastalık yok	44	112

THSGM'yi bilme durumunun tıp doktoru olmak ve erkek cinsiyet ile anlamlı ilişkisi saptanması üzerine bağımsız değişkeni hesaplamak için yapılan multivaryant analizde tıp doktoru olmak 3.433 kat, erkek cinsiyet ise 2.184 kat anlamlı bulunmuştur (tablo 22).

**Tablo.22.THSGM'yi bilme durumunun erkek cinsiyet ve tıp doktoru olma ile karşılaştırılması**

Bağımsız değişken	OR	p	CI%95
Erkek cinsiyet	2.184	0.018	1.144-4.170
Tıp doktoru	3.433	0.002	1.555-7.604

## 6.TARTIŞMA

Araştırmamız seyahat enfeksiyonları hakkında akademisyenlerle yapılan ilk anket çalışmasıdır. Literatürde seyahat enfeksiyonları ile ilgili bilgi düzeyini ölçen anket çalışmaları genellikle havaalanlarında riskli bölgelere giden kişilere yapılmıştır.

Bir çalışmada Stockholm Arlanda Havalimanı'nda Asya, Afrika ve Güney Amerika'ya giden 1047 kişiye anket yapılmıştır. Katılımcıların %74'ü gideceği bölge hakkında genel bilgi edinmiştir (Dahlgren ve ark., 2006). Başka bir çalışma da ise gelişmekte olan ülkelere seyahat eden 5465 kişiye anket yapılmıştır. Katılımcıların %73.3'ü gideceği bölge hakkında genel bilgi edinmiştir (Herck ve ark., 2004). Çalışmamızda katılımcıların %91.5'i gideceği bölge hakkında genel bilgi edinmişti. Katılımcılar sosyo-kültürel seviyesi yüksek kişilerdi. Ayrıca üniversitemiz tarafından gerek odalarına network ağı gerekse wireless ağı ücretsiz olarak sağlanmakta olduğundan internet erişimleri kolaydı. Sonucun diğer çalışmalara göre daha yüksek bulunması bu durumlarla bağdaştırılabilir.

Çalışmamızda akademisyenlerin akademik çalışmalar ve toplantılar nedeni ile yurtdışı seyahat sıklığının fazla olması ve seyahat enfeksiyonları riski ile karşılaşmaları hedef kitle olarak belirlenme nedenleri arasında yer almaktadır. Katılımcıların %34,5'i (n=69) profesördü ve %71.5'i (n=143) Tıp Fakültesi'nde çalışmaktaydı. Seyahat edilecek bölge hakkında genel bilgi edinme durumu %91.5 idi. Bu durumun cinsiyet, çalışılan fakülte veya kronik hastalığa sahip olmak ile anlamlı bir ilişkisi bulunamadı (sırasıyla p=0.076, p=0.069, p=0.44).

Çalışmamızda katılımcıların 44'ünde kronik hastalık mevcuttu. Kronik hastalığı olan kişilerin kendi özel durumunu dikkate alarak gidecekleri güzergahtaki riskleri bilmeleri gerekir. Ayrıca kendi ilaçlarının seyahat boyunca yetecek miktarını yanlarında taşımak zorundadırlar. Alta yatan hastalığı olanlara yönelik olarak birçok destek grubu ve organizasyon mevcuttur (Amerikan Diyabet Derneği, Amerikan Kalp Derneği, Antikoagülan Forum gibi). Bunların çoğuna telefonla veya internet üzerinden kolayca ulaşılabilmektedir. The Society for Accessible Travel and Hospitality, alta yatan sağlık sorunları olan turistler için değerli bir kaynaktır (McCarthy ve Burchard, 2013). Ancak çalışmamızda sağlıklı kişiler ile kronik hastalığı olan kişiler kıyaslandığında; seyahat edilecek bölge hakkında genel bilgi edinme, seyahat sağlığı merkezi veya seyahat sağlığı ile ilişkili web sayfası bilme ya da THSGM'yi bilme durumunda anlamlı farklılık saptanmadı (sırasıyla p=0.44, p=0.60, p=0.703, p=0.061).

Dünya çapında yapılan çeşitli çalışmalar yolculuk öncesi seyahat enfeksiyonu risk değerlendirmesi ve sağlık hazırlıklarının yetersiz olduğunu göstermiştir (Hung ve ark., 2014). 2004 yılında Avustralya Havaalanı'nda Asya, Afrika ve Güney Amerika'ya seyahat eden 2.101 kişiye yapılan bir anket çalışmasında kişilerin %31'inin seyahat öncesi sağlık tavsiyesi aldığı, içlerinden sadece %7'sinin bu tavsiyeyi bir seyahat sağlığı uzmanından aldığı raporlanmıştır (Wilder-Smith ve ark., 2004). New York John F. Kennedy Uluslararası Havaalanı'nda Latin Amerika ve Asya'ya giden 404 kişiye yapılan anket çalışmasında ise %36'sının seyahat öncesi danışmanlık aldığı raporlanmıştır (Hamer ve Connor, 2004). Bizim çalışmamızda ise katılımcılardan 6'sına seyahat öncesi önlem için ilaç verilmişti, 21 kişiye ise aşılama yapılmıştı. Önlem için ilaç verilen 6 kişi aşılama da

yapılan kişiler arasında yer almaktadır, bu nedenle 21 kişiyi baz alacak olursak çalışmamızda seyahat öncesi danışmanlık alan kişi oranı %10.5'di.

Ancak katılımcıların büyük çoğunlukla seyahat ettiği bölge Avrupa bölgesi idi. Yani riskli bir bölge değildi. Bu nedenle seyahat öncesi danışmanlık alma ihtiyacına gerek duymamış olabilirler. Katılımcılara sadece 2013 yılındaki seyahatlerini sorduğumuz için önceki yıllarda seyahat ettilerse gerekli aşuları yaptırmış olabilirler.

Çalışmamızda seyahat edilecek bölgedeki olası bulaşıcı hastalıkları araştıran 37 katılımcı mevcuttu. Bu kişiler çoğunlukla internetten, aile ve arkadaş çevresinden bilgi edindikleri yanıtını verdi. Katılımcıların %45.9'u web sitesinden, %40.5'i aile ve arkadaşlardan, %13.5'i kitaplardan, %10.8'i toplum sağlığı merkezlerinden, %5.4'ü ise aile hekiminden bilgi edindiğini belirtti. Dahlgren ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada katılımcıların %60'ı aile hekimi, %30'u seyahat sağlığı merkezi, %26'sı aile ve arkadaşlar, %24'ü internet yanıtı vermişlerdi (Dahlgren ve ark., 2006). Herck ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise katılımcılar %57.4 aile hekimi, %35.3 seyahat sağlığı kliniği, %30 seyahat acentesi, %27.8 aile ve arkadaşlar, %24 internet yanıtı vermişlerdi (Herck ve ark., 2004).

Seyahat edilecek bölgelerdeki endemik hastalıkları araştırmada internetten bilgi edinmeyi tercih eden katılımcıların bahsi geçen diğer iki çalışmada birbiriyle uyumlu ve düşük, fakat bizim çalışmamızda yüksek olması dikkat çekmektedir. Çalışmamızda katılımcı sayısının 200 ile sınırlı olması; tamamının internete erişimi kolay ve internet kullanım oranı yüksek akademik personelden oluşması anlamlı bir ilişkinin kurulmasına olanak sağlamamaktadır. Zira anılan diğer iki çalışmada da katılımcı sayısı bizim çalışmamıza göre daha yüksek (Dahlgren n=957, Herck n=5067) ve katılımcılar mesleki anlamda rastgele seçilmiştir.

Ayrıca aile hekimliğinden bilgi edinme diğer çalışmalarda ilk sırada iken çalışmamızda son sıradadır. Bu sonuç bize ülkemizdeki aile hekimliklerinin bu konuda gerekli hizmeti veremediğini düşündürmektedir. Ülkemizdeki aile hekimlikleri çocukluk çağı aşılması yapmaktadır. Erişkin aşularından ise sadece tetanoz ve kuduz aşularına sahiptir. Görev tanımlamalarında ise seyahat enfeksiyonları hakkında bilgilendirme bulunmamaktadır. Ancak günümüzde ülkemizdeki aile hekimleri Hacca gidecek bireyleri MERS-CoV açısından bilgilendirmekte, Hacdan dönen bireyleri ise konu ile ilgili olarak yakın takibe almakta ve gerekli uyarılarda bulunmaktadırlar.

Çalışmamızda seyahat öncesi seyahat edilecek bölgedeki olası bulaşıcı hastalıkları araştıran 37 kişinin 23'ü Tıp Fakültesinde görev yapmaktaydı. Tıp Fakültesindeki kişiler, diğer fakültelerde çalışan kişilerle karşılaştırıldığında daha yüksek oranda endemik hastalıklar hakkında bilgi aldığı sonucuna varıldı (p=0,041). Bu analiz sonucunda, doktorların bulaşıcı hastalıklar hakkında diğer katılımcılara göre daha yüksek bilgi sahibi olmaları nedeniyle gidecekleri bölgede endemik bulaşıcı hastalıklar olup olmadığını merak ettikleri ve önlem almak istedikleri düşünülmektedir.

Turist ishali, yapılan çalışmalarda %10-60 arasında raporlanmıştır (Ryan ve Kain, 2000). Seyahat ilişkili enfeksiyonlar arasında en sık görülenidir. Çalışmamızda bu oran %20 'dir. Çalışmamızda seyahat enfeksiyonu görülen kişiler arasında solunum yolu enfeksiyonu ilk

sırayı almaktaydı. İshal ise ikinci sıklıktaydı. Seyahatler çoğunlukla gelişmiş ülkelere yapıldığı için bu sonuca varılması olasılıklar arasındadır.

İslam dini için kutsal olan Mekke ve Medine şehirlerinin Suudi Arabistan'da bulunması, burayı Müslümanlar için benzersiz kılmaktadır. Her Hac döneminde 140'tan fazla ülkeden 2 milyondan fazla hacı adayı İslam'ın merkezi olan Mekke'ye gelmektedir (Ziad ve ark., 2003). Kitleler halinde hareket eden kişiler burada bulaşıcı hastalık riskini artırmaktadır. Bir çalışmada aşırı kalabalık, yüksek nem ve yoğun hava kirliliği nedeni ile Hac döneminde meningokokal hastalık riski %80 olarak raporlanmıştır (Al-Gahtani ve ark., 1995). 2002 yılından itibaren meningokok aşısı hacı adaylarında ülkeye giriş şartı olarak aranmaktadır. Çalışmamızda Suudi Arabistan'a giden tüm katılımcılar aşılanmıştır. Bu 10 kişiden 9'u menenjitte karşı korunduğunu bilmekteydi. Aşının içeriğini cevaplamayan bir kişi ise Tıp Fakültesi'nde görev yapmaktaydı. Ancak kişilere 2013 yılı içindeki seyahatlerini sorduğumuz için hafıza faktörü de işimizi zorlaştırmıştır. Eksik cevaplar bilmediklerinden mi yoksa hatırlayamadıklarından mı sorusunu karşımıza çıkarmaktadır.

Etiyopya, sarıhumma ve sıtma için riskli bölgede yer almaktadır. Çalışmamızda buraya seyahat eden bir kişi, seyahat öncesi olası bulaşıcı hastalıklar ile ilgili toplum sağlığı merkezinden bilgi aldığını belirtti, ancak seyahat öncesi aşılama yapılmadığını veya sıtma kemoprofilaksisi almadığını işaretlemişti. Etiyopya'ya seyahatte Afar ve Somali Vilayetleri ile sınırlı olan yolcular dışında tüm yolculara sarıhumma aşısı yapılmalıdır. Ancak sarıhumma virüsüne maruz kalma riskleri fazla olan (uzun seyahatler, sivrisineklere aşırı maruz kalma, sivrisinek ısırılmalarına karşın yetersiz önlemler söz konusu ise) bu kişilere de aşılama yapılması göz önünde bulundurulabilir. Başkent Addis Ababa'da risk yoktur. Bölgedeki sıtma tehlikesi ise (yaklaşık %40'ı P. vivax ve % 60'ı P. falciparum kaynaklı) yıl boyunca 2000 metrenin altındaki tüm bölgelerde mevcuttur. Klorokine karşı dirençli P. vivax rapor edilmiştir (<http://www.seyahatsagligi.gov.tr/ulkeler/etiopya.aspx> adresinden 24 Aralık 2014 tarihinde erişildi). Mevcut durum ile katılımcımıza sıtma profilaksisi verilmediği ve sarıhumma aşısı yapılmadığı sonucuna varılmaktadır. Ancak daha öncede belirttiğimiz gibi hafıza faktörü nedeni ile hatırlamıyor veya kısa süreli seyahat etmiş olabileceği için profilaksi ihtiyacı duyulmamış olabilir. Toplum sağlığı merkezinden öneri aldığını belirtmiş olması, ayrıca başvurduğu doktorun konu ile ilgili yetersiz bilgi seviyesini de düşündürmektedir.

Seyahat sağlığı merkezi bilen katılımcı oranı %12 (n=24) idi. Bu kişilerin tamamı Tıp Fakültesi'ndendi. İçlerinden 15 kişi Türkiye Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü'nün seyahat danışmanlığı hizmetini verdiğini biliyordu.

Seyahat sağlığı ile ilgili bir web sayfası bilen 36 kişinin ise 31'i Tıp Fakültesi'ndendi. Tıp Fakültesi'ndekiler diğer fakültele göre bu konuda üstündü (p=0.001). Eylül 2011'de yapılan bir çalışmada (Modahl ve ark., 2011) doktorların %65'ten fazlasının internet ve sosyal medyayı mesleki amaçla kullandığı saptanmıştır. Arıkan ve Benker tarafından 2001 yılında Türkiye'de 604 doktor üzerinde yapılan bir araştırma sonucuna göre; doktorlar, internette geçirdikleri zamanın yaklaşık %47'sini bilimsel amaçlara ayırmaktadır. Doktorlar tarafından internet kullanımının en yaygın nedenleri arasında; makale veya medikal literatürü taramak (%56.3), uzmanlık dalları ile ilgili gelişmeleri öğrenmek

(%54.2), klinik çalışmalar hakkında bilgi edinmek (%44.4) ve ilaçların yan etkileri ve kontraendikasyonları hakkında bilgi almak (%12.2) yer almaktadır (Arıkan ve Benker, 2011)

Çalışmamızda Türkiye Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü'nü daha önce duymuş olan 65 kişi vardı. Bu kişilerin %86.1 'i (n=56) Tıp Fakültesi'ndeydi. Ancak sadece 15 kişi seyahat sağlığı hizmeti verdiğini biliyordu. Tüm katılımcılara oranlayacak olursak sadece %7.5 kişi THSGM'nin seyahat sağlığı hizmeti verdiğini biliyordu.

Çalışmamızda THSGM'yi bilme konusunda erkek cinsiyet (p=0.01) ve tıp doktoru olma (p=0.002) diğer kişilere göre anlamlı bulunmuştur. Bu bağımsız değişkenler arasında yapılan multivaryant analiz sonucunda tıp doktoru olma 3 kat, erkek cinsiyet ise 2 kat istatistiksel olarak farklı idi. Yani çalışmamızda Tıp Fakültesi'ndeki akademisyenler THSGM'yi daha çok bilmekteydi. Bu durum doktorların seyahat ile ilişkili enfeksiyonlar konusunda daha fazla bilgi sahibi olmasına bağlanabilir. Ayrıca seyahat öncesi, seyahat ile ilişkili hastalıklar konusunda bilgi edinmek isteyen insanlar uzmanlık alanı ayırımı yapmadan konu ile ilgili sorularını direk doktorlara yöneltmekte, bu da araştırma yapma gereği duyan doktorların THSGM'den internet veya başka kanallar aracılığı ile haberdar olmasını sağlamaktadır.

Türkiye Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü'nün görevleri, 663 sayılı Sağlık Bakanlığı ve Bağlı Kuruluşların Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin 28. maddesinde düzenlenmiştir. Bu maddenin 2. fıkrasının a bendinde "Uluslararası önemi haiz halk sağlığı risklerinin ülkemize girmesini önlemek amacıyla, uluslararası giriş noktaları ve bunların gümrüklü alanlarında gerekli her türlü sağlık tedbirini almak veya aldırarak, halk sağlığını etkileyecek etkenlere karşı alınacak kontrol önlemlerinin standardını belirlemek, belgelendirmek, denetlemek " ve e bendinde ise "Uluslararası önemi haiz halk sağlığı riski olan ülkelere giden insanlara seyahat sağlığı hizmeti vermek" yer almaktadır.

Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü'nün ülke genelinde yurtdışına çıkacak kişilere seyahat sağlığı hizmeti veren 43 Seyahat Sağlığı Merkezi bulunmaktadır. Bu merkezlerde, seyahat öncesi muayene, seyahat süresince karşılaşılabilecek sağlık sorunları ve korunma, aşılama, seyahat süresince ihtiyaç duyulabilecek ilaçlar konularının da hizmet verilmekte ve gidilecek bölgeye göre risk değerlendirilerek gerekli aşılama yapılmaktadır. Merkezlerde doktor ve sağlık personeli görev yapmaktadır. Çalışanlara her yıl Sağlık Bakanlığı tarafından düzenlenen seyahat sağlığı konusunda hizmet içi eğitimler verilmektedir. Ayrıca bazı ülkelere giriş için zorunlu olarak gösterilmesi istenen ve İngilizce, Fransızca, Türkçe olarak hazırlanan "uluslararası aşı sertifikası" düzenlenmektedir. Uluslararası aşı sertifikası düzenleme yetkisi yalnızca Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü seyahat sağlığı merkezlerinde olduğu için sarıhumma aşısı Türkiye'de sadece bu merkezlerde yapılmaktadır (<http://www.seyahatsagligi.gov.tr/page/merkezler.aspx> adresinden 24 Aralık 2014 tarihinde erişildi).

Çalışmamızda THSGM'nin seyahat sağlığı hizmeti verdiğini bilme oranının %7.5 olması halkın yüksek eğitilmiş kesiminin dahi bu konuda yetersiz bilgiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum bize seyahat sağlığı merkezlerine dikkat çekilmesi gerekliliğini



düşündürmektedir. Bunun için birinci basamak toplum sağlığı merkezlerinde seyahat enfeksiyonları hakkında tanıtım çalışmaları ( el broşürleri, dergiler, afişler... vb. ) yapılarak halkın duyarlılığı artırılabilir. Ulusal kanallarda yayınlanmak üzere hazırlanan kamu spotları ile daha geniş kitlelere ulaşılabilir.

Sonuç olarak; çalışmamızda halkın yüksek eğitilmiş kesimi dahi seyahat ilişkili enfeksiyonlar ve seyahat sağlığı merkezleri hakkında yeterli bilgiye sahip değildir. Ülkemizde seyahat ilişkili enfeksiyonlar konusunda literatürdeki çalışma sayısının azlığı bu konuda daha kapsamlı çalışmalar yapılmasına ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

## 7. SONUÇ

Turizm endüstrisi tropikal ve subtropikal ülkelerde hızla büyümektedir. Yurtdışından gelen enfekte kişiler bu enfeksiyonu yakın temas sonucu başka kişilere bulaştırırlar. Bu şekilde enfeksiyonlar daha büyük topluluklara yayılmaktadır. Aslında seyahat sırasında görülen enfeksiyonların çoğu aşı, davranış modifikasyonu ve seyahat öncesi önerilerin alınması ile engellenebilir. Ancak hastalık endişesi ve halk sağlığı tehdidine rağmen seyahat öncesi müdahaleler sıklıkla ihmal edilir (Warne ve ark., 2014). Profilaktik seyahat sağlığı önerileri, yalnızca kişilerin değil toplumlarında sağlığını korumaktadır. Bu konudaki rehberler sadece Tıp camiası değil aynı zamanda seyahat acenteleri içinde gereklidir (Herck ve ark., 2004).

En yakından en uzağa her seyahat bazı riskler içermektedir ve doğru yönlendirmelerle kişi bu riskleri en aza indirebilir. Seyahat tıbbı gelişen turizm endüstrisi ve ulaşım kolaylığı nedeni ile artan bir öneme sahiptir. Ülkemizde seyahat sağlığı hizmeti sağlamakla resmi olarak yükümlü olan tek kuruluş THSGM'dir. Ancak çalışmamızda halkın sosyo-kültürel seviyesi yüksek kesiminin dahi bu konuda yetersiz bilgiye sahip olduğu görülmüştür. Enfeksiyon hastalıkları uzmanı veya THSGM koordinatörlüğünde her doktor seyahat sağlığı hizmeti verebilir. Ülkemizde aile hekimlerine ve diğer uzmanlık alanlarından birçok doktora konu ile ilgili hizmet içi eğitim veya sertifikasyon ve eğitim programları verilebilir. THSGM ile aralarında seyahat sağlığı ile ilgili bir telefon hattı oluşturabilir.

THSGM ve Sağlık Bakanlığı tarafından bu konuda halkı bilinçlendirme çalışmaları yapılmasına ihtiyaç olduğu açıktır. Ayrıca ilgili kuruluşun seyahat sağlığı merkezi sayısının azlığı da göz önünde bulundurulmalıdır.

## KAYNAKLAR

Abarca K, Ibanez I, Flores J, Vial PA, Safary A, Potin M. Vaccination against hepatitis A in children aged 12 to 24 months [corrected]. *Arch Med Res* **2001**; 32:468–72.

Ackers M-L, Puhr ND, Tauxe RV, Mintz ED. Laboratory-based surveillance of *Salmonella* serotype Typhi infections in the United States: antimicrobial resistance on the rise. *JAMA* **2000**; 283:2668–73.

Adachi JA, Ericsson CD, Jiang ZD, et al. Azithromycin found to be comparable to levofloxacin for the treatment of US travelers with acute diarrhea acquired in Mexico. *Clin Infect Dis* **2003**; 37:1165–71.

Adachi JA, Ostrosky-Zeichner L, DuPont HL, Ericsson CD: Empirical antimicrobial therapy for traveller's diarrhea, *Clin Infect Dis* **2000**;31(4):1079-83.

Al-Gahtani YM, Al-Bushra, Al-Qarawi SM, et al. Epidemiological investigation of an outbreak of meningococcal meningitis in Makkah, Saudi Arabia, 1992. *Epidemiol Infect* **1995**;115:399-409

Arguin PM, Tan KR. Malaria - Chapter 3 - **2014** Yellow Book | Travelers' Health | CDC

Arıkan Y, Benker T. Internet and Social Media Impacts on Turkish Health Care Professionals' Reaching Health and Drug Side Effect Related Information. *Drug Saf* **2011**;(34)10,1002-pp206

Baaten GG, Sonder GJ, Zaaijer HL, et al. Travel-related dengue virus infection, The Netherlands, 2006–2007. *Emerg Infect Dis* **2011** May;17(5):821–8

Barwick Eidex R. History of thymoma and yellow fever vaccination [letter]. The Yellow Fever Vaccine Safety Working Group. *Lancet* **2004**; 364:936.

Basnyat B, Maskey AP, Zimmerman MD, Murdoch DR. Enteric (typhoid) fever in travelers. *Clin Infect Dis* **2005**; 41:1467–72.

Berg SW, Mitchell BS, Hanson RK, et al. Systemic reactions in U.S. Marine Corps personnel who received Japanese encephalitis vaccine. *Clin Infect Dis* **1997**; 24:265–6.

Bilukha O, Rosenstein N, Harper SA, Fukuda K, Uyeki TM, Cox NJ, Bridges CB. Centers for Disease Control and Prevention. Recommended adult immunization schedule—United States, October 2005–September 2006. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* **2005**; 54:1–4.

Bradley DJ, Bannister B. Guidelines for malaria prevention in travellers from the United Kingdom for **2003**. *Commun Dis Public Health* **2003**; 6:180–99

Clerinx D J, Hamer H, Gompel A. Post-Travel Screening. Keystone JS, Freedman DO, Kozarsky PE, Connor BA, Nothdurft HD. *Travel Medicine (s:467-74)* Elsevier Inc, China (**2013**)

Committee to Advise on Tropical Medicine and Travel (CATMAT) and the National Advisory Committee on Immunization (NCAI): statement on travel, influenza, and prevention. *Can Commun Dis Rep* **2005**; 31(ACS-2):1–8

Dahlgren A, Deroo L, Steffen R. Prevention of travel-related infectious diseases: knowledge, practices and attitudes of Swedish travellers. *Scand J Infect Dis.* **2006**;38(11-12):1074-80

Defraites RF, Gambel JM, Hoke CHJ, et al. Japanese encephalitis vaccine (inactivated, Biken) in U.S. soldiers: immunogenicity and safety of vaccine administered in two dosing regimens. *Am J Trop Med Hyg* **1999**; 61:288–93.

Deye GA, Magill AJ. *Malaria: Epidemiology and Risk to the Traveler.* Keystone JS, Freedman DO, Kozarsky PE, Connor BA, Nothdurft HD. *Travel Medicine (s: 134-42)* Elsevier Inc, China (**2013**)

Diaz C, Dentico P, Gonzalez R et al; safety, tolerability and immunogenicity of a two-dose regimen of high-titer varicella vaccine in subjects  $\geq 13$  years of age, *Vaccine* **2006**;24(47-48) : 6875-85

Diermert DJ: Prevention and self-treatment of traveller's diarrhea, *Clin Microbiol Rev* **2006**;19(3):583-94.

Dumpis U, Crook D, Oksi J. Tick-borne encephalitis. *Clin Infect Dis* **1999**; 28:882–90.  
DuPont HL, Reves RR, Galindo E, Sullivan PS, Wood LV, Mendiola JG. Treatment of travelers' diarrhea with trimethoprim/sulfamethoxazole and with trimethoprim alone. *New Engl J Med* **1982**; 307: 841–4.

Dündar İH. Sıtma (Malarya-Paludizm-Plazmodiasis). Topçu A.W, Söyletir G, Doğanay M (editörler). *İnfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi. İkinci Baskı.* **2002.** s. 927-46.

Elaldı N. Ülkemizde sıtmanın değişen epidemiyolojisi ve tedavisi. *Ekmud* **2013**

Engels EA, Falagas ME, Lau J, Bennish ML. Typhoid fever vaccines: a meta-analysis of studies on efficacy and toxicity. *BMJ* **1998**; 316: 110–5.

Ericsson CD, DuPont HL, Mathewson J, West MS, Johnson PC, Bitsura JAM. Treatment of traveler's diarrhea with sulfamethoxazole and trimethoprim and loperamide. *JAMA* **1990**; 263:257–61.

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

Fiore AE, Wasley A, Bell BP. Centers for Disease Control and Prevention. Prevention of hepatitis A through active or passive immunization: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep* **2006**; 55(RR-7):1–23.

Flemmer M, Oldfield EC. Centers for Disease Control and Prevention. Outbreaks of gastroenteritis associated with noroviruses on cruise ships—United States, 2002. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* **2002**; 51:1112–5

Freedman DO: Protection of travellers, "Mandell GL, Bennett JE, Dolin R (eds): Principles and Practice of Infectious Diseases, 7th ed." kitabında s.4009-18, Elsevier Churchill Livingstone, Philadelphia (2010)

Gomi H, Jiang Z, Adachi JA et al: In vitro antimicrobial susceptibility testing of bacterial enteropathogenes causing traveller's diarrhea in four geographic regions, Antimicrob Agents Chemother **2001**;45(1):212-6.

Gorbach SL, Kean BH, Evans DG, Evans DJ, Bessudo D. Travelers' diarrhea and toxigenic *Escherichia coli*. New Engl J Med **1975**; 292: 933-6.

Hakko E, Seyahat hekimliği danışmanlık ve öneriler , Ankem 22-Ek2 s:131-137 , **2008**

Hamer DH, Connor BA. Travel Health Knowledge, Attitudes and Practices among United States Travelers. J Travel Med **2004**; 11:23-26

Herck KV, Castelli F, Zuckerman J, Nothdurft H, Damme PV, Dahlgren A, Gargalianos P, Lopéz-Vélez R, Overbosch D, Caumes E, Walker E, Gisler S, Steffen R. Knowledge, Attitudes and Practices in Travel-related Infectious Diseases: The European Airport Survey. J Travel Med **2004**; 11:3-8

Hill DR, Behrens RH. A survey of travel clinics throughout the world. J Travel Med **1996**; 3:46-51.

Hill DR, Bia FJ. Coming of age in travel medicine and tropical diseases: a need for continued advocacy and mentorship. Infect Dis Clin North Am **2005**; 19:xv-xxi.

Hill DR, Ericson 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

Hill DR, Sonnenberg F. Diet and education about risks. Ericsson CD, DuPont HL, Steffen R, eds. Travelers' diarrhea. Hamilton, Ontario: B.C. Decker, **2003**:148-59.

Hill DR. Health problems in a large cohort of Americans traveling to developing countries. J. Travel Med **2000** ; 7:259-66

Hung KK, Lin AK, Cheng CK, Chan EY, Graham CA. Travel Health Risk Perceptions and Preparations Among Travelers at Hong Kong International Airport. J. Trav Med July/August **2014** Volume 21, Issue 4, S 288-291

[http://www.cdc.gov/ncidod/dbmd/diseaseinfo/travelersdiarrhea\\_g](http://www.cdc.gov/ncidod/dbmd/diseaseinfo/travelersdiarrhea_g).

[http://www.cdc.gov/travel-static/yellowbook/2014/map\\_3-09.pdf](http://www.cdc.gov/travel-static/yellowbook/2014/map_3-09.pdf)

<http://www.polioeradication.org/Dataandmonitoring/Poliothisweek.aspx>

<http://www.seyahatsagligi.gov.tr/page/merkezler.aspx>

<http://www.seyahatsagligi.gov.tr/ulkeler/etiopya.aspx>

<http://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2014/chapter-2-the-pre-travel-consultation/travelers-diarrhea>

Kain KC, Keystone JS. Malaria in travelers: epidemiology, disease, and prevention. *Infect Dis Clin North Am* **1998**;12:267-84

Kean BH. The diarrhea of travelers to Mexico: summary of five-year study. *Ann Intern Med* **1963**; 59:605-14.

Kester JGC, 2013 international tourism results and prospects for 2014 UNWTO news conference HQ, Madrid, Spain 20 January **2014**

Khromava AY, Barwick Eidex R, Weld LH, et al. Yellow fever vaccine: an updated assessment of advanced age as a risk factor for serious adverse events. *Vaccine* **2005**; 23:3256-63.

Lagos R, Munoz A, Dumas R, et al. Immunological priming of one dose of inactivated hepatitis A vaccine given during the first year of life in presence of maternal antibodies. *Vaccine* **2003**; 1:3730-3.

LaRocque RC, Freedman DO, Sotir MJ. Travel medicine data collection : Geosentinel & Gobar travEpiNet. Yellow book. **2013**

Löscher T, Alberer M. Clinical Presentation and Management of Travelers' Diarrhea. Keystone JS, Freedman DO, Kozarsky PE, Connor BA, Nothdurft HD. *Travel Medicine* (s:202-11) Elsevier Inc, China (**2013**)

Luby SP, Faizan MK, Fisher-Hoch SP, et al. Risk factors for typhoid fever in an endemic setting, Karachi, Pakistan. *Epidemiol Infect* **1998**; 120:129-38.

Manning SE, Rupprecht CE, Fishbein D, Hanlon CA, Lumlerdacha B, Guerra M, Meltzer MI, Dhankhar P et al. Centers for Disease Control and Prevention. Human rabies prevention United States, 2008: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep.* **2008** ; 57(Early Release);1-26,28

Marfin AA, Barwick Eidex RS, Kozarsky PE, Cetron MS. Yellow fever and Japanese encephalitis vaccines: indications and complications. *Infect Dis Clin North Am* **2005**; 19:151-68.

McCarthy AE, Burchard GD. The Travelers with Pre-Existing Disease. Keystone JS, Freedman DO, Kozarsky PE, Connor BA, Nothdurft HD. *Travel Medicine* (s:256-63) Elsevier Inc, China (**2013**)

Merson MH, Morris GK, Sack DA, et al. Travelers' diarrhea in Mexico: a prospective study of physicians and family members attending a congress. *New Engl J Med* **1976**; 294:1299-304.

Modahl M. Tompsett L. Moorhead T. (September **2011**) Doctors, Patient & Social Media (<http://www.quantiamd.com/q-qcp/DoctorsPatientSocialMedia.pdf> adresinden 8 Aralık 2014 tarihinde erişildi)

Molesworth AM, Thomson MC, Connor SJ, et al. Where is the meningitis belt? Defining an area at risk of epidemic meningitis in Africa. *Trans R Soc Trop Med Hyg* **2002**; 96:242-9. Mutsch M, Spicher VM, Gut C, Steffen R. Hepatitis A virus infections in travelers, 1988-2004. *Clin Infect Dis* **2006**; 42:490-7

Mutsch M, Tavernini M, Marx A et al: Influenza virus infection in travellers to tropical and subtropical countries, *CID* **2005**;40(9):1282-7

National Vaccine Advisory Committee. Standards for child and adolescent immunization practice. *Pediatrics* **2003**; 112:958-63

Neal KR, Hebden J, Spiller R. Prevalence of gastrointestinal symptoms six months after bacterial gastroenteritis and risk factors for development of the irritable bowel syndrome: postal survey of patients. *BMJ* **1997**; 314:779-82

Parashar UD, Alexander JP, Glass RI. Prevention of rotavirus gastroenteritis among infants and children. Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP). *MMWR Recomm Rep* **2006**; 55(RR-12):1-13

Phyllis E. Kozarsky and Jay S. Keystone .Introduction to Travel Medicine . Keystone JS, Freedman DO, Kozarsky PE, Connor BA, Nothdurft HD. Travel Medicine kitabında. (s.13-15) Elsevier Inc, China (**2013**)

Pickering LK, Baker CJ, Long SS, McMillan JA (eds). Red book: 2006 Report of the committee on infectious diseases. Pneumococcal infections .27th ed. Elk Grove Village. American Academy of Pediatrics, **2006**: 525-37

Plotkin SA, Orenstein WA, Offit PA (eds) : Vaccines, 5th. Ed. Kitabında s.1431-52 Elsevier Inc, China (**2008**)

Poland GA, Shefer AM, McCauley M, Webster PS, Whitley-Williams PN, Peter G. Standards for adult immunization practices. *Am J Prev Med* **2003**;25:144-50

Pollard AJ, Shlim DR. Epidemic meningococcal disease and travel. *J Travel Med* **2002**; 9:29-33

Ryan ET, Kain CK. Health advice and immunizations for travelers . *New Engl J Med* **2000**; 342, s: 1716-25

Saba R. Seyahat enfeksiyonlarında korunma.Topçu AW, Söyletir G, Doğanay M. (**2008**) Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyolojisi. s.2656-63

Sack RB, Froehlich JL, Zulich AW, et al. Prophylactic doxycycline for travelers' diarrhea: results of a prospective double-blind study of Peace Corps volunteers in Morocco. *Gastroenterology* **1979**; 76:1368-73

Schlagenhauf P, Kain KC. Malaria Chemoprophylaxis. Keystone JS, Freedman DO, Kozarsky PE, Connor BA, Nothdurft HD. Travel Medicine (s: 143-62) Elsevier Inc, China (**2013**)

Sonnenburg F, Tornieporth N, Waiyaki P, et al. Risk and etiology of diarrhea at various tourist destinations (letter). *Lancet* **2000**; 356: 133-4

Spira A. Setting the standard. *J Travel Med* **2003**; 10:1-3

Spruit-McGoff KE, Lee CV. Planning for Healthy Travel: Responsibilities & Resources-Chapter 1-**2014** Yellow Book | Travelers' Health | CDC

Starke JR, Dooley SW, Nolan CM, Davidson PT, Moser KS, Gensheimer KF et al, Centers for Disease Control and Prevention: The role of BCG vaccines in the prevention and control of tuberculosis in the U.S.A joint statement by the Advisory Committee for Elimination of Tuberculosis and the ACIP, *MMWR* **1996**;45:1-18

Steffen R, Rickenbach M, Wilhelm U, Helminger A, Schar M. Health problems after travel to developing countries. *J Infect Dis* **1987**; 156: 84–91

Steffen R, Sack DA, Riopel L, et al. Therapy of travelers' diarrhea with rifaximin on various continents. *Am J Gastroenterol* **2003**; 98: 1073–8

Steffen R, Van der Linde F, Gyr K, Schar M. Epidemiology of diarrhea in travelers. *JAMA* **1983**; 249:1176–80

Takahashi H, Pool V, Tsai TF, Chen RT. Adverse events after Japanese encephalitis vaccination: review of post-marketing surveillance data from Japan and the United States. The VAERS Working Group. *Vaccine* **2000**; 18:2963–9

Tapia-Conyer R, Santos JI, Cavalcanti AM, et al. Hepatitis A in Latin America: a changing epidemiologic pattern. *Am J Trop Med Hyg* **1999**; 61:825–9

Teitelbaum P. An estimate of the incidence of hepatitis A in unimmunized Canadian travelers to developing countries. *J Travel Med* **2004**; 11:102–6

Tsai TF. Centers for Disease Control and Prevention. Inactivated Japanese encephalitis virus vaccine: recommendations of the advisory committee on immunization practices. *MMWR Recomm Rep* **1993**;42(RR-1): 1–15

Usonis V, Bakasenas V, Valentelis R, Katiliene G, Vidzeniene D, Herzog C. Antibody titres after primary and booster vaccination of infants and young children with a virosomal hepatitis A vaccine (Epaxal). *Vaccine* **2003**; 21:4588–92

Ülçay A, Karaahmetoğlu G, Turhan V, Erdem H, Acar A, Öncül O, Görenek L. Falsiparum Sıtmalı Bir Vakada Oral Artemisin-Lümefantrin Tedavi Başarısızlığının Yönetimi. *Türkiye Parazitoloj Derg* **2014**; 38: 61-7

Warne B, Weld LH, Cramer Jakob P, MD, Field VK, Grobusch Martin P, Caumes E, Jensenius M, Gautret P, Schlagenhauf P, Castelli F, Lalloo DG, Ursing J, Chappuis F, Sonnenburg F, López-Vélez R, Rapp C, Smith KC, Parola P, Gkrania-Klotsas E. Travel-Related Infection in European Travelers, EuroTravNet 2011. *Journal of Travel Medicine* **2014**; Volume 21 (Issue 4): 248–254

Wilde H, Briggs DJ, Meslin FX, Hemachudha T, Sitprija V. Rabies update for travel medicine advisors. *Clin Infect Dis* **2003**; 37:96–100.

Wilder-Smith A, Khairullah NS, Song JH, Chen CY, Torresi J. Travel Health Knowledge, Attitudes and Practices among Australasian Travelers. *J Travel Med* **2004**; 11:9–15

World Health Organization (WHO): World report on road traffic injury prevention: summary, WHO, Geneva (**2004**)



World Health Organization (WHO). Polio eradication situation report—January 2006. **2006**

World Health Organization (WHO). Yellow fever vaccine. *Wkly Epidemiol Rec* **2003**; 78:349–59

Ziad AM, Venkatesh S, Qanta AA. Travel epidemiology: the Saudi perspective. *Int J Antimicrob Agents* **2003**;21:96-101

## EKLER

### Ek-1 . ANKET FORMU

#### Seyahat ile ilişkili enfeksiyonlar hakkında genel bilgi ve seyahat öncesi danışmanlık

Sayın katılımcı,

Bu çalışmanın amacı 2013 yılı içerisinde yapılan yurtdışı seyahatlerde görülebilecek enfeksiyonlar hakkındaki bilgi, tutum düzeyi ve uygulamayı değerlendirmeye yöneliktir. Size yöneltilen sorular sadece bilimsel amaçlı olarak kullanılacaktır.

#### A.DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

- A1.Cinsiyetiniz  Kadın  Erkek
- A2.Doğum tarihiniz (gün/ay/yıl) ..... /..... /.....
- A3.Çalıştığınız birim
- a)Fakülte .....
- b)Bölüm .....
- c)Ana bilim dalı .....
- A4.Üniversiteden mezuniyet yılınız .....
- A5.Akademik ünvanınız
- Profesör Dr
- Doçent Dr.
- Yardımcı Doçent Dr.
- Yan Dal Uzman Dr.
- Araştırma görevlisi
- Diğer (yazınız) .....
- A6.Bilinen herhangi bir hastalığınız var mı?
- a) Diyabetes mellitus  Evet  Hayır
- b) Hipertansiyon  Evet  Hayır
- c) Konjestif Kalp yetmezliği  Evet  Hayır
- d) Böbrek yetmezliği  Evet  Hayır

- |   |                               |                                |
|---|-------------------------------|--------------------------------|
| e) Astım  | <input type="checkbox"/> Evet | <input type="checkbox"/> Hayır |
| f) Romatizmal hastalık                                  | <input type="checkbox"/> Evet | <input type="checkbox"/> Hayır |
| g) Konnektif doku hastalığı                             | <input type="checkbox"/> Evet | <input type="checkbox"/> Hayır |
| h) Hematolojik hastalık                                 | <input type="checkbox"/> Evet | <input type="checkbox"/> Hayır |
| i) Geçirilmiş organ nakli operasyonu                    | <input type="checkbox"/> Evet | <input type="checkbox"/> Hayır |
| j) Malignite  | <input type="checkbox"/> Evet | <input type="checkbox"/> Hayır |
| k) Hepatit B  | <input type="checkbox"/> Evet | <input type="checkbox"/> Hayır |
| l) Hepatit C  | <input type="checkbox"/> Evet | <input type="checkbox"/> Hayır |
| m) Diğer (yazınız)                                      | .....                         |                                |
| A7.Sürekli kullandığınız ilaç/ilaçlar var mı?           | <input type="checkbox"/> Evet | <input type="checkbox"/> Hayır |
| Cevabınız evet ise ilacın ismi/ilaçların isimleri       | .....                         |                                |
|   | .....                         |                                |
| A8.Yurtdışı seyahat sıklığınız                          | (yılda) .....                 |                                |
| A9.2013 yılı içerisinde seyahat ettiğiniz ülkelerin adı | 1)                            |                                |
|   | 2)                            |                                |
|   | 3)                            |                                |
|   | 4)                            |                                |
|   | 5)                            |                                |
|   | 6) Ek yapabilirsiniz          |                                |

## B.SEYAHAT ÖNCESİ

B1.Seyahate çıkmadan önce seyahat edeceğiniz bölge hakkında genel bilgi edinir misiniz?

Evet

Hayır

B2.Seyahate çıkmadan önce sürekli kullandığınız ilaç/ilaçlar dışında yanınıza aldığınız ilaç/ilaçlar var mı?

Evet

Hayır

Cevabınız evet ise hangi grupta yer almaktadır? (birden fazla şık işaretlenebilir)

- |                               |                               |                                |
|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| a) Ağrı kesici                | <input type="checkbox"/> Evet | <input type="checkbox"/> Hayır |
| b) Antibiyotik                | <input type="checkbox"/> Evet | <input type="checkbox"/> Hayır |
| c) İshal için ilaç            | <input type="checkbox"/> Evet | <input type="checkbox"/> Hayır |
| d) Allerji için ilaç          | <input type="checkbox"/> Evet | <input type="checkbox"/> Hayır |
| e) Uyku için / sedatif ilaç   | <input type="checkbox"/> Evet | <input type="checkbox"/> Hayır |
| f) Bulantı için ilaç          | <input type="checkbox"/> Evet | <input type="checkbox"/> Hayır |
| g) Sinek kovucu ilaç/solüsyon | <input type="checkbox"/> Evet | <input type="checkbox"/> Hayır |
| l) El dezenfektanı            | <input type="checkbox"/> Evet | <input type="checkbox"/> Hayır |
| j) Diğer (yazınız)            | .....                         |                                |

B3. 2013 yılındaki seyahatlerinizde seyahat edeceğiniz bölgedeki olası bulaşıcı hastalıklar ile ilgili bilgi aldığınız bir kaynak oldu mu?

Evet

Hayır

Cevabınız evet ise kaynak aşağıdakilerden hangisidir? (birden fazla şık işaretlenebilir)

- |                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| a) Aile hekimi                        |       |
| b) Toplum sağlığı merkezi             |       |
| c) 2. veya 3. Basamak sağlık kuruluşu |       |
| d) Web sitesi / adını yazınız         | ..... |

- e) Kitap / adını yazınız .....
- f) Aile veya arkadaş
- g) Seyahat acentesi
- h) Diğer .....

( Cevabınız hayır ise sonraki soruya geçiniz )

B4. 2013 yılındaki seyahatlerinizden herhangi biri/ birkaçı öncesinde önlem için ilaç verildi mi?

Evet

Hayır

Cevabınız evet ise

- a) İlacın içeriği veya adı .....
- b) Kim tarafından verildiği .....
- c) Seyahat edilen ülkenin adı .....

( Cevabınız hayır ise sonraki soruya geçiniz )

B5. 2013 yılındaki seyahatlerinizden herhangi biri/birkaçı öncesinde aşı yapıldığı oldu mu?

Evet

Hayır

Cevabınız evet ise

- a) Aşı adı ve hangi ülkeye seyahat

( Cevabınız hayır ise sonraki soruya geçiniz )

### C. SEYAHAT

C1. 2013 yılındaki seyahatlerinizden herhangi biri/ birkaçı sırasında hastalandığınız oldu mu?

Evet

Hayır

Cevabınız evet ise

a) Ülke / ülkelerin adı

.....

.....

.....

b) Cevabınız evet ise geçirdiğiniz hastalık hangisi

Solunum yolu enfeksiyonu

İshal

Döküntülü hastalık

Ateşli hastalık

Allerji

Yaralanma

Hayvan ısırığı

Diğer

.....

( Cevabınız hayır ise sonraki soruya geçiniz )

C2.2013 yılındaki seyahatlerinizden herhangi biri/birkaçı sırasında hastaneye başvurmayı gerektirecek bir hastalık geçirdiniz mi?

Evet

Hayır

Cevabınız evet ise

a) Nedeni

..... ve

b) Ülkenin adı

.....

Cevabınız evet ise hastanede yattınız mı?

Evet (yatış süresi: .....gün)

Hayır

( Cevabınız hayır ise sonraki soruya geçiniz )

#### **D.SEYAHAT SONRASI**

D1. 2013 yılındaki seyahatlerinizden herhangi birinden/birkaçından döndükten sonraki ilk bir ay içinde hastaneye başvurma ihtiyacınız oldu mu?

Evet

Hayır

a) Cevabınız evet ise

Nedeni

.....

ve

Hangi ülkeden sonra

.....

( Cevabınız hayır ise sonraki soruya geçiniz )

D2. 2013 yılındaki seyahatlerinizden döndükten sonraki ilk bir ay içinde hastalandığınız oldu mu?

Evet (ülke adı.....

Hayır

Cevabınız evet ise hangisi;

Solunum yolu enfeksiyonu

İshal

Döküntülü hastalık

Ateşli hastalık

Allerji

Yaralanma

Hepatit

Diğer

.....

( Cevabınız hayır ise sonraki soruya geçiniz )

D3.Seyahat sağlığı ile ilgili bilgi alınabilecek bir merkez biliyor musunuz?

Evet

Hayır

Cevabınız evet ise merkezin adı

.....

D4.Türkiye Sahil ve Hudutlar Genel Müdürlüğü kurumunu daha önce duydunuz mu?

Evet

Hayır

Cevabınız evet ise işlevini biliyor musunuz?

.....

Zaman ayırdığınız için teşekkürler.



## **E.GENEL BİLGİLER**

E1. En sık görülen seyahat ilişkili enfeksiyon nedir?

- a) İshal
- b) Grip
- c) Hepatit A
- d) Sıtma
- e) Kolera
- f) Tifo

E2. Hangisi solunum yolu ile bulaşır ? (birden fazla şık işaretlenebilir)

- a) H5N1
- b) H3N2
- c) H7N9
- d) SARS
- e) Sarı humma
- f) Batı nil virüsü

E3. Hangisi su ve gıdalarla bulaşır? (birden fazla şık işaretlenebilir)

- a) Hepatit A
- b) Hepatit B
- c) Hepatit C
- d) Enterotoksijenik E.coli
- e) Enterohemorajik E.coli
- f) Campylobacter jejuni
- g) Norovirüs

E4. Hangisi cinsel yolla bulaşır? (birden fazla şık işaretlenebilir)

- a) Hepatit A
- b) Hepatit B
- c) Hepatit C
- d) Sifiliz
- e) HIV
- f) Sıtma

E5. Seyahat sırasında olabilecek ishalden korunmada aşağıdakilerden hangilerine dikkat ediyorsunuz? (birden fazla şık işaretlenebilir)

- a) El yıkama
- b) Kişisel hijyen
- c) El dezenfektanı kullanımı
- d) İyi pişirilmiş et yemek
- e) Kaynatılmış su içmek
- f) Kapalı şişelerden su içmek
- g) Buzlu içecek içmemek
- h) Diş fırçalarken çeşme suyu kullanmamak
- i) Kabuklu deniz ürünlerinden uzak durmak
- j) Açıkta satılan yiyeceklerden yememek
- k) Meyve ve sebzelerin iyi yıkanmış olması
- l) Meyvelerin soyularak yenmesi
- m) Salata yemekten kaçınmak

Zaman ayırdığınız için teşekkürler.

