



HAC DÖNEMİNDE KARŞILAŞILAN SAĞLIK RİSKLERİ

Ozan Kocakaya¹, Derya Kocakaya², Aslı Tufan³, Altuğ Çiçin⁴

¹Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

²Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları ve Yoğun Bakım Anabilim Dalı, İstanbul

³İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Geriatri Bilim Dalı, İstanbul

⁴Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul

ÖZET

Hac, Mekke ve çevresindeki kutsal topraklara yılın belirli bir döneminde yapılan bir seyahat olup gücü yeten her Müslümanın ömründe bir kez yerine getirmesi gereken bir ibadettir. Bu sebeple Suudi Arabistan dışından her yıl 1,5 milyon hacı adayı bu yolculuğa çıkıp dünyanın en büyük kalabalığını bir araya getirirler. Toplum sağlığını uluslararası ölçekte etkileyebilecek bu benzersiz olay hacı adayları için yüksek sıcaklık ve yoğun kalabalığa bağlı olarak hem fiziksel hem de mental olarak yorucu bir süreçtir. Doktorların, hacı adaylarının tıbbi hazırlığını en doğru şekilde yapabilmeleri için karşılaşacakları durumlar ve sağlık riskleri açısından bilgili olmaları gereklidir. Zorunlu tutulan meningokok aşısının yanı sıra pnömokok ve influenza aşılarının tavsiye edilmesi, adayların yürümek durumunda kalacakları mesafeler

için hac öncesi kardiyovasküler kapasitelerini artırıcı egzersizleri yapmalarının önerilmesi, hem hijyen hem de karşılaşılabilecek tıbbi sorunlar hakkında bilgilendirilmeleri gerekmektedir. Kitlelerin bir araya geldiği durumlarda ortaya çıkabilecek sağlık sorunlarının önlenmesi için yıllardır yürürlükte olan zorunlu sağlık önlemlerine ek olarak yeni ortaya çıkan Ortadoğu Solunum Sendromu Coronavirusu (MERS-CoV), Ebola kanamalı ateşi, kolera salgınları gibi güncel problemlere yönelik önlemler de mevcuttur. Bu yazı ile doktorların hacı adaylarının karşılaşılabileceği sağlık sorunları hakkında bilgilendirilmesi ve bu sayede onlara daha iyi bir danışmanlık sunabilmesi amaçlanmaktadır.

Anahtar kelimeler: Coronavirus enfeksiyonu, İslam, risk faktörleri, salgın hastalıklar, seyahat, toplum sağlığı
Nobel Med 2015; 11(2): 13-18

HEALTH RISKS OF MUSLIM PILGRIMAGE

ABSTRACT

Hajj, the pilgrimage to Mecca and surrounding holy sites is a religious exercise, which every physically able Muslim must undertake once in his or her lifetime. Every year 1.5 million Muslim pilgrims converge in Saudi Arabia for the world's largest annual gathering. This unique event, which might possess some public health implications on a global scale, is exhausting both physically and mentally for every pilgrim due to extreme heat and crowded accommodation. Therefore it's essential that the physicians are aware of the health risks and surroundings of the pilgrims in order to provide appropriate preparation. Apart from mandatory meningococcus vaccination, immunizations against

pneumococcus and influenza should be recommended, appropriate physical training to increase their endurance beforehand must be emphasized and education about hygiene possible complications should be provided. To minimize the health risks that arise due to gathering of masses there are many standard precautions in effect however recent issues such as Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV), Ebola hemorrhagic fever and cholera epidemics mandate new precautions. In this article we aim to address the health risks pilgrims face and how physicians can provide better counseling before this travel.

Keywords: Coronavirus infections, Islam, risk factors, disease outbreaks, travel, public health
Nobel Med 2015; 11(2): 13-18

GİRİŞ

Hac, Hz. Muhammed'in yaklaşık 14 yüzyıl önceki ayak izlerinin takip edildiği ve her yıl yapılan bir yolculuktur. Sağlığı elveren ve gücü yeten her Müslümana ömrü boyunca bir kez şart koşulan bu ibadetin tarihleri ay döngüsünü temel alan Hicri takvimle belirlenir ve Miladi takvime göre her yıl bir öncekinden 11 gün önce gerçekleşir. Ancak yaklaşık 2 milyon kişinin aynı tarihlerde Mekke'ye varıp ayrılması mümkün olmadığından, hacı adayları haftalar öncesinde Mekke'ye ulaşmaya başlar ve ayrılmaları da haftalar boyunca devam ederken ortalama olarak hacı adaylarının seyahati 5 hafta kadar sürer. Başvuru süreci aylar öncesinden başlar ve yaklaşık 6 ay önce de o yılın hacı adayları belli olur ki bu da hazırlıklar için yeteri kadar vakit sağlar. Yıllardır milyonlarca hacı adayını ağırlayarak geniş toplulukların oluşturduğu sağlık risklerinin yönetiminde ciddi bir bilgi birikimi oluşturmuş olan Suudi Arabistan Krallığı (SAK) meningokok aşısını zorunlu tutmakta olup, grip ve pnömokok aşılı tavsye edilmekle birlikte şart koşulmamaktadır.

Aşı hazırlıkları tamamlanmış hacı adaylarından erkekler ihram adı verilen dikişsiz iki parça beyaz giysi ile kadınlar ise elleri ve yüzleri dışında tamamen örtülü halde Mekke'ye vardıklarında Kabe çevresinde 7 tur yürüyerek tavaf ederler. Kabe'nin doğu tarafındaki "Safa" tepesinden "Merve" tepesine 4 gidiş ve 3 dönüş ile Say ibadeti yaptıktan sonra hacı adayları Mekke çevresindeki yolculuklarına başlarlar (Şekil 1). Mina'ya da uğrayarak Arafat'a ulaşan ve burada ibadet eden hacı adayları gün batımında Müzdelife'ye geçer ve burada açık havada geceler. Mina'da bir gece çadırda kalınır, ertesi gün şeytanı sembolize eden üç beyaz sütuna küçük (tam tanım: nohuttan büyük olmayan) taşların atılmasının ardından kurban kesen (genellikle vekaleten) hacı adayları saçlarını kesip ihramdan çıkar. Mekke'den ayrılmadan önce veda tavafı yapan Müslüman artık bir Hacı'dır.

Hac ibadetine 2013 yılında 189 ülkeden 1,5 milyon insan katılmıştır, bunlara ülke içinden katılanlar da eklendiğinde 2,5 milyonu aştığı tahmin edilmektedir.¹ Birçok Müslümanı bir araya toplayan adeta bir toplu göç hareketini işaret eden bu sayı muazzam olsa da bir önceki yıla göre %21'lik bir azalma olduğunu da göstermektedir. Bunda hem SAK'ın Mekke ve çevresinde devam eden inşaat projeleri nedeniyle hacı adaylarına verilen vize sayısını kısıtlaması hem de Ortadoğu Solunum Sendromu Coronavirüsü (MERS-CoV) nedeniyle oluşan kaygılar etkindir.² Bulaşıcı hastalıklar yanında hacı adayını bekleyen birçok sağlık tehlikesi de söz konusudur.

Hac Döneminde Sık Karşılaşılan Bulaşıcı Hastalıklar

MERS-CoV

Nisan 2012'de tanımlanmasından beri laboratuvar da doğrulanmış 206 vakada tespit edilen virüse bağlı 86 ölüm rapor edilmiştir (öldürücülük oranı %41,7). Hem kalabalık hem de kısıtlı hacimlerde yapılan uçak yolculukları nedeniyle damlacık enfeksiyonu riski yüksek olduğundan özellikle de SARS ve H1N1 salgını sonrası bulaşıcı solunumsal enfeksiyonlar konusunda hassasiyeti yüksek olan SAK, Dünya Sağlık Örgütü gibi uluslararası organizasyonlarla işbirliği halindedir ve yapılan Uluslararası Sağlık Düzenlemeleri (International Health Regulations-IHR) toplantılarında MERS-CoV ile ilgili elde edilen verilerin bu yıl için hac ile ilgili seyahatlerde bir kısıtlamaya gidilmesini gerektirmediği görüşüne varılmıştır.³ Buna karşın oluşan endişeler nedeniyle Suudi Sağlık Bakanlığı hamile kadınların, 12 yaşından küçük çocukların, 65 yaş üstündekilerin ve herhangi bir kronik hastalığı olanların bu yıl hacı olma planlarını ertelemeleri tavsiyesinde bulunmuştur.^{4,5} Enfeksiyonun kaynağı ve bulaş yolları hala tanımlanamamış olup hacı adaylarına temizlik ve hijyen konusunda etkin bilgilendirmelerin yapılması, kişilerin öksürürken dikkat etmesi gerekenlerle ilgili bilgilendirilmeleri dışında ortaya konabilmiş önlem yoktur.

Diğer Solunumsal Enfeksiyonlar

Hac sırasında hastane başvurularının %59'u solunumsal enfeksiyonlar nedeniyle olup hastaneye yatışların en önemli nedeni pnömöni olarak kaydedilmiştir.⁶ Üst solunum yolu enfeksiyonu tanısı konulan hastalarda sorumlu ajan her zaman tanımlanamamakla birlikte viral ajan izole edilebilenlerde (%10,8) sıklıkla karşılaşılan etkenler ise influenza B virüsü (%50), herpes simplex virüsü (%24), respiratuar sinsisyal virüs (%13), parainfluenza virüsü (%7,4) ve influenza A (%5,6) virüsüdür ve Hacı adaylarının %5'inin influenza aşısı yaptırdığı bilinmektedir.⁷ Bu veriler solunumsal semptomlar ile sağlık merkezlerine başvuran 400.000 hacı adayına uyarlanırsa muhtemelen 24.000 influenza vakasının yaşandığı tahmin edilebilir. SAK Sağlık Bakanlığı, başta eşlik eden komorbiditeleri olanlar olmak üzere, tüm hacı adaylarına influenza aşısını tavsiye etmekte olup Mekke ve Medine'de görev alacak tüm sağlık personeli için bu aşığı zorunlu tutmaktadır.

Kısıtlı hacimlerde toplanan büyük kalabalıklarda tüberkülozun kolaylıkla yayılabileceği yadsınamaz. Mekke ve Medine çevresinde yaşayanlarda Mantoux testi pozitifliğinin %20 ile SAK genelinden 3 kat yüksek olduğu bilinmektedir.⁸ Hac sırasında toplumdan

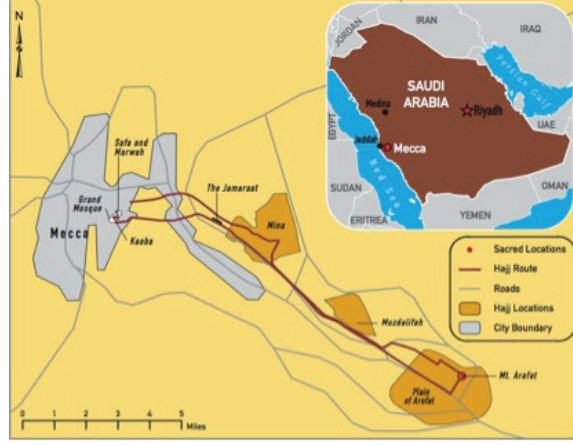
edinilmiş pnömoni tanısı konulup bakteriyolojik olarak tanının doğrulandığı hastalarda (%72) en sık saptanan etken *Mycobacterium tuberculosis* (%20) olarak gösterilmiştir.⁹ Singapurlu hacı adayları ile yapılan hac yolculuğunun öncesi ve 3 ay sonrasında tüberküloz antijenlerine karşı immün yanıtın ölçüldüğü (Quantiferon TB assay) bir çalışmada, yolculuk öncesi testleri negatif olan hacıların %10'unda interferon yanıtının anlamlı derecede arttığı, yani bu kişilerin hac sırasında *M. tuberculosis* ile karşılaştıkları tespit edilmiştir.¹⁰ Bütün bu veriler daha geniş çalışmalarla doğrulanmaya muhtaç olsa da bu gerçekleşene kadar doktorların hac sırasında veya ülkelerine döndükten sonra toplumdan edinilmiş pnömoni semptomları ile başvuranlarda tüberkülozdan ciddi şekilde şüphelenmeleri yerinde olacaktır.

Meningokok menenjit

Mekke'nin kalabalık alanlarında bildirilen meningokok nazal taşıyıcılık oranı %80'lere ulaşmaktadır.¹¹ 1987'de hacı adayları arasında meydana gelen ve yaklaşık 2000 hacı adayını etkileyen büyük bir meningokok A serogrubu salgınının ardından SAK yetkilileri A ve C serogruplarını içeren bivalent aşının şart koşulması, Mekke çevresinde yaşayanlara yıllık aşı kampanyaları düzenlenmesi ve Sahra-altı Afrika'dan gelenlerin siprofloksasin kemoprofilaksisi kullanmasını zorunlu kılma gibi üç aşamadan oluşan önlemler paketini devreye sokmuştur.¹² Suudi Arabistan'da meningokokkal hastalık lehine hiçbir kanıt bulunmamasına dayanarak Şubat 1999'da Amerika Birleşik Devletleri'ndeki (ABD) Centers for Disease Control and Prevention (CDC) tarafından bu önerinin kaldırılmasının ardından 2000 ve 2001 yıllarında sırasıyla 1300 ve 1109 hastayı etkileyen ve *N. meningitidis* W135 serogrubunun sorumlu olduğu salgınlar gerçekleşince quadrivalent (A, C, Y ve W135 serogruplarını içeren) meningokok aşısı zorunlu kılınmış olup, halen geçerliliğini koruyan bu şart kapsamında hacı adayları Türkiye Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü tarafından aşılanmaktadır.¹³ T lenfosit yanıtı uyardığından 8 yıl koruma sağladığı öngörülen bu aşı hastalığı önlemek yanında kişiden kişiye bulaşı da önleyerek yarar sağlamaktadır.¹⁴

Diyareli hastalıklar

İnsidans ve etyolojisine yönelik pek az çalışma yapılmış olsa da turist diyaresi hac sırasında sık karşılaşılan bir durumdur. Yiyeceklerin hazırlanmasında hijyen kurallarına uyulmaması, su kıtlığı, asemptomatik olup patojenik bakterilerin taşıyıcılığını yapanların varlığı ve hazırlanan büyük miktarlardaki yiyeceklerin uygun olmayan koşullarda saklanması sayılabilir. Aışkın olmadıkları ve salatalar gibi pişmemiş yiyecekleri yememeleri, şişe sular dışındakileri içmeme-



Şekil 1. Hacı adaylarının Mekke çevresindeki yolculuğu²⁶

leri, meyvelerini kendileri soyup otel büfelerinde bulunan hazır meyveleri yememeleri gibi fekal-oral bulaşın önlenmesi için gerekli önlemler konusunda eğitim, bol sıvı tüketmelerinin defaten hatırlatılarak dehidratasyonun önlenmesi konusunda bilinçlendirme faaliyetleri ve hacı adaylarının yanlarında kinolon grubu antibiyotik bulundurmasının sağlanması önemlidir.

Hac sırasında karşılaşılan risklerden biri de kolera'dır. *Vibrio cholera*'ya bağlı olarak gelişen akut bakteriyel enterit olan kolera hacı adayları arasında son olarak 1989'da 102 kişinin etkilendiği salgınla ortaya çıkmıştır.¹⁵ SAK'da sporadik kolera olguları halen görülebilse de 1989'dan beri Mekke ve Medine'deki su kaynakları ve kanalizasyon şebekelerinin iyileştirilmesi ile hacı adaylarını etkileyen salgının tekrarı önlenmiştir.

Poliomiyelit

SAK makamlarınca hac sürecinde halen dünyanın birçok bölgesinde önemli bir sorun olan poliomyelit için alınan önlemler polio için riskli olarak tanımlanan bölgelerden gelen tüm hacı adaylarının Krallığa varmadan 6 hafta önce oral polio aşısı yaptırdıklarını belgelemeleri, bu kişilerin Krallığa varışta yeniden aşılanmaları ve aşılanmış olsun ya da olmasın hac amacıyla ülkeye gelen 15 yaşın altındakilerin tamamının ülkeye varışta aşılanmalarından oluşmaktadır.

Ebola kanamalı ateşi

Uganda ve Demokratik Kongo Cumhuriyeti'nde ilk kez 2012'de görülen ve bu ülkeden hacı adaylarının hac için aldıkları vizelerin iptaline neden olan Ebola kanamalı ateşi salgınının çok daha büyüğü bu yıl Gine ve Liberya'da gerçekleşmiştir. Hac dönemi öncesinde 122 hastayı etkileyip 78'inin ölümüne neden olan bu salgın nedeniyle Suudi Arabistan makamlarınca 2014 yılı önlemleri kapsamında Gine ve Liberya'dan hacı

adaylarının hac için ülkeye kabul edilmemeleri kararı alınmıştır.¹⁶

Hepatitler ve kan yoluyla bulaşan hastalıklar

Hac ibadetinin tamamlanması ve ihramdan çıkılması sürecinde hacı adaylarının saçlarını kazıtması veya uçlarını kestirmesi erkek hacıların %90'ının yaptığı bir uygulamadır.¹⁷ Bu işlemler için Hepatit B ve C açısından test edilip tek kullanımlık malzemelerden yararlanmaları şart koşulan lisanslı berberler haricinde, bazı hacı adayları bazen sokak berberlerine başvurmaktadır (Şekil 2). Berberler test edilmiş olsa da 1999'da yapılan bir çalışma %4'ünün HBV pozitif, %0,6'sının hepatit B antijeni pozitif, %10'unun da HCV pozitif olduğunu göstermiştir.¹⁷ Yapılan çalışmalarda hacıların %61'inin saçlı derisinde kesik olduğu (en çok 18 adet) %25'inin de tıraş bıçağı ve jiletlerini paylaştıkları bildirilmiştir.¹⁷ Yere atılan jiletler çıplak ayakla dolaşan veya şeytan taşlama sonrası terliğini kaybeden hacı adayları için ayrıca tehlike oluşturmaktadır. Hepatit B için aktif immunizasyon halen tek önlem yoludur. 40 yaşından sonra aşıya yanıt yavaş olsa da 3 doz aşılanmış olanların enfeksiyon riski ihmal edilebilir düzeydedir (aşılama sonrası serolojik test rutin değildir). Maruz kalımdan hemen sonra 3 doz aşılama (0, 1 ve 6. aylarda) etkili olup seyahate son dakikada karar verenlere hızlandırılmış bir aşı takvimi (0, 7, 21. günlerde) de uygulanabilir.¹⁸⁻²⁰

Hacı adaylarına yol kenarındaki berberlere itibar etmemeleri, berberin kanuni zorunluluklara uyarak el dezenfektanı ve tek kullanımlık malzeme kullandığına dikkat etmeleri, hatta mümkünse kendi jilet veya tıraş malzemelerini berbere sunmaları tavsiye edilmelidir.

Hacı adayının karşılaşabileceği bulaşıcı olmayan hastalıklar

Kardiyovasküler hastalıklar %23,7 ile hac sırasında yaşanan ölümlerin en önemli nedenidir.²¹ Hac bölgesindeki 7 hastanede yürütülmüş olan bir çalışmada yoğun bakım ünitesi yatışlarının en sık sebebi %64 gibi bir oranla miyokard enfarktüsü olarak tespit edilmiştir.²² Başvurulardaki mortalite oranı ise tüm grupta %10,7 iken, yüksek yaş grubunda %68,6'ya ulaşmaktadır. Birçok kardiyak arrest hastane dışında gerçekleşmekte, birçok sağlık çalışanı görevde olup bunlar ambulanslar ile desteklense de tıbbi hizmet ekipleri kalabalıklar nedeniyle "peri-arrest" durumdaki hastalara ulaşamamakta, bu çabanın kendisi dahi kimi zaman çevrede bulunanlar için bir risk oluşturmaktadır.¹⁵

Hac ibadeti öncesi özellikle yüksek yaş grubunda



Şekil 2. Birbirlerini tıraş eden hacılar

veya kardiyovasküler hastalıklar yönünden yük-sek risk ihtiva eden hastalarda yapılacak tıbbi değerlendirme son derece önem arz etmektedir. Kardiyovasküler monitörizasyon açısından, adayların rutin kardiyak muayenesinin ardından, bir stres test ile değerlendirmeleri akla yatkın durmaktadır. Stres testi olarak, fiziksel engeli olmayanlarda efor testi seçilmesi, hac koşullarında fiziksel stres ve kalp hızındaki artışın laboratuvarında ve nispeten kontrollü koşullarında taklit edilebilmesi açısından uygun olacaktır. Fiziksel engeli olan adaylar ise miyokard perfüzyon sintigrafisi veya stres ekokardiyografi gibi yöntemlerle değerlendirilebilir. Kapak hastalıklarını da içeren yapısal kalp hastalıklarının ekokardiyografi ile değerlendirilmesi mümkündür. Sağlıklı bireyler için dahi son derece zorlayıcı şartları barındıran hac, koroner arter hastalığı bulunanlarda kolaylıkla iskemiye kötüleştirilebileceğinden önemli kapak hastalığı, dekompanse kalp yetersizliği, kararsız angina veya düşük dereceli eforla angina tarif eden hastalara hac yolculuğundan kaçınmalarını tavsiye etmek her klinisyen için önemli bir önleyici sağlık hizmeti görevidir. Yine de bu yolculuğa çıkmaya kararlı olanlar hac öncesi yeniden başvurmaları konusunda uyarılmalı, kullanmakta oldukları ilaçlardan yanlarına yeteri kadar aldıklarından emin olunmalı, kimi dini vecibeleri vekaleten yerine getirebilecekleri, tavaf ve say sırasında tekerlekli sandalye kullanabilecekleri hatırlatılmalı, alarm semptomları kendilerine öğretilerek bunlardan herhangi biri geliştiğinde vakit kaybetmeksizin sağlık merkezleri veya hastanelere başvurmaları gerektiği vurgulanmalıdır. Hastaların durumunu ayrıntıları ile belgelemek (mümkünse İngilizce, mümkün değilse hastalara eşlik eden Türk doktorlar da olduğundan Türkçe) ve bunu yanlarında bulduklarının önemi hatırlatmak unutulmamalıdır.

Herhangi bir kardiyovasküler hastalığı bulunmayan hacı adaylarının da haccın gerektirdiği yüksek fiziksel dayanıklılık konusunda bilgilendirilmeleri, or-

talama 200-350 metre civarında süren her bir tavaf turuna, Merve ve Sefa tepeleri arasında her biri 350 metrelik 7 yürüyüş ve bunlar dışında da yürümek zorunda kalacakları birçok ibadete hazırlanmak için dayanıklılıklarını artırmak adına yolculuk öncesi git-tikçe artan yoğunluklarda fiziksel aktivite yapmalarının tavsiye edilmesi uygun olur.

Travma

Travma önemli bir mortalite ve morbidite nedeni olup hac sırasında birçok trajedi yaşanmıştır (Tablo 1). Yapılan prospektif bir çalışma bir hac döneminde acil servislere 713 travma başvurusu olduğunu, bunların 248'inin (%35) servis veya yoğun bakım ünitelerine yatış gerektirdiğini göstermiştir.²³ Travma sadece kutsal mekanlarla sınırlı olmayıp çoğu zaman yoğun trafik içinde veya yakınında yürüyen veya araçlar içinde seyahat etmekte olan hacıları da etkileyen trafik kazaları şeklinde de yaşanmaktadır.

İzdiham muhtemelen en çok korkulan felakettir. Bir kere başladı mı paniği durdurup bunun yaralanma ve ölümlerle sonuçlanmaması için yapacak pek de fazla şey yoktur.²⁴ Baş yaralanmaları ve asfiksi nedeniyle zor durumda kalan hacılara yine kalabalık nedeniyle ulaşılammaktadır. Özellikle şeytan taşlama sırasında, hareket halindeki kalabalık sütunlar etrafında duraksadığı için risk artmaktadır. Hacı adayları kalabalığın özellikle arttığı alanlar konusunda bilgilendirilmeli, riskler konusunda farkındalıkları artırılmalıdır.

Sıcak çarpmaları

Sıcaklığın 45°C'lere ulaşabildiği Mekke çevresinde fiziksel ritüellerin yoruculuğu, iklimlendirme sistemlerinin her yerde bulunmaması, gölgenin az olduğu veya bulunmadığı yerlerde uzun süre kalma birçok hacı adayında sıcak çarpması gelişmesine neden olmaktadır. Bol sıvı almak ve gölgelemek şart olsa da birçok hacı belirtileri çok ilerleyene kadar durumun ciddiyetini fark etmemektedir. Hacı adaylarına bolca sıvı almalarının önemli olduğu, ibadetlerini gece yapmaları, şemsiye kullanmaları ve gölgede bulunmaları, yüksek faktörlü güneş kremi sürmeleri, yanlarına güneş gözlüğü aldıklarından emin olmaları gerektiği hatırlatılmalıdır.

SONUÇ

Hacı adaylarının yanlarına tıbbi bir çanta hazırlamaları teşvik edilmelidir. Her ne kadar Diyanet İşleri Başkanlığı tarafından sağlık merkezleri ve sahra hastanesi kurulsa da hem kronik hastalıklarının tedavisinde kullandıkları ilaçların eksiksiz olmasını sağla-

Yıl	Olay
1990	1426 hacı, kutsal mekanlara ulaşan tünellerde izdiham ve boğulma neticesinde öldü.
1994	270 hacı izdihamda öldü.
1997	343 hacı Mina'da çadır yangınında öldü, 1500 hacı yaralandı.
1998	119 hacı izdihamda öldü, 180 hacı yaralandı.
2001	35 hacı izdihamda öldü.
2003	14 hacı izdihamda öldü.
2004	251 hacı izdihamda öldü, 244 hacı yaralandı.
2006	Hacıların konakladığı bir otel yıkıldı, 76 hacı öldü; Bir izdihamda 289 hacı öldü, 380 hacı yaralandı.
2009	Şiddetli yağmur sonrası sel nedeniyle 77 hacı öldü; İnfluenza A (H1N1) salgını nedeniyle 5 hacı öldü.
2011	Trafik kazasında 13 hacı öldü, 12 hacı yaralandı.

mak hem de kendi kendilerine uygulayabilecekleri birtakım tedavileri hacı adaylarına öğretmek uygun olur. Gidilen ülkede ilaçlar bulunabilse de (çoğu zaman reçetesiz) bunların Türkçe kullanım talimatlarının olmayacağı, son kullanım tarihinin geçmiş, etken madde miktarının yetersiz hatta ilacın tamamen sahte olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Çok uluslu çalışmalar antimalaryal ilaçlarda ortalama %53 (%21-93 arası) sahtekarlık olduğunu göstermiştir.²⁵ Bu amaçla hacı adaylarının yanlarına alacakları tıbbi çantada bir termometre, diyabet hastaları için glukometre ve yeterince strip, bir ağrı kesici, bir antidiyareik, kendi kendilerine turist diyaresi tedavisi için bir antibiyotik, bir antihistaminik, laksatif, oral rehidrasyon için tuz paketleri, en az 30 koruma faktörlü güneş kremi, güneş gözlüğü, cilde sürülebilen sinek kovucu, dezenfektan jel bulunmalıdır. Turist diyaresi için hacı adayının çantasında bulundurması sağlanacak ve günde bir kullanılacak antibiyotik (örneğin levofloksasin) tabletleri basitçe "belden aşağıdaki" (barsak ve üriner sistem) enfeksiyonlar için 3 gün, "belden yukarıdaki" (cilt ve solunum yolları) enfeksiyonlar için kutunun tamamı bitecek şekilde kullanması tavsiye edilebilir. Son olarak bu çantaya antibakteriyel bir krem, göz damlası, topikal bir antifungal de eklenebilir.

Seyahat sırasında sağlığın korunması için yapılacak tıbbi hazırlık kişinin sağlık durumuna göre belirlenmelidir. Gidilecek yer, mevsim, seyahat amacı, günlük program gibi etmenlerin belirli olması hac yolculuğu için yapılacak önerileri nispeten kolaylaştırmaktadır. Yıllara göre değişen riskleri öğrenmek için ABD'deki CDC'nin seyahat önerileri (wwwnc.cdc.gov/travel adresinden ulaşılabilir) takip edilebilir.²⁶

* Yazarlar herhangi bir çıkar ilişkisi içinde bulunmadıklarını bildirmiştir.



KAYNAKLAR

1. Kingdom of Saudi Arabia. 1,379,531 pilgrims from 188 countries arrived for Hajj. 2013 [Alıntı tarihi: 17.04.2014] Adres: http://www.saudiembassy.net/latest_news/news10131302.aspx.
2. Al-Jazeera. Hajj draws fewer pilgrims over health fears. 2013 [Alıntı tarihi: 17.04.2014] Adres: <http://www.aljazeera.com/news/middleeast/2013/10/hajj-draws-fewer-pilgrims-over-health-fears-201310144266875260.html>.
3. WHO Statement on the Third Meeting of the IHR Emergency Committee concerning MERS-CoV. [Alıntı tarihi: 17.04.2014] Adres: http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2013/mers_cov_20130925/en/.
4. Kingdom of Saudi Arabia. Health Regulations for Travellers to KSA for Hajj. [Alıntı tarihi: 17.04.2014] Adres: <http://www.moh.gov.sa/en/HealthAwareness/Hajj/Pages/005.aspx>.
5. MOH Issues the Health Regulations for the 1435H-Hajj Season. [Alıntı tarihi: 19.04.2014] Adres: <http://www.moh.gov.sa/en/Hajj/News/Pages/News-2014-04-03-001.aspx>.
6. Al-Ghamdi SM, Akbar HO, Qari YA, Fathaldin OA, Al-Rashed RS. Pattern of admission to hospitals during muslim pilgrimage (Hajj). Saudi Med J 2003; 24: 1073-1076.
7. Balkhy HH, Memish ZA, Bafaqeer S, Almuneef MA. Influenza a common viral infection among Hajj pilgrims: time for routine surveillance and vaccination. J Travel Med 2004; 11: 82-86.
8. al-Kassimi FA, Abdullah AK, al-Hajjaj MS, et al. Nationwide community survey of tuberculosis epidemiology in Saudi Arabia. Tuber Lung Dis 1993; 74: 254-260.
9. Alzeer A, Mashlah A, Fakim N, et al. Tuberculosis is the commonest cause of pneumonia requiring hospitalization during Hajj (pilgrimage to Makkah). J Infect 1998; 36: 303-306.
10. Wilder-Smith A, Foo W, Earnest A, Paton NI. High risk of Mycobacterium tuberculosis infection during the Hajj pilgrimage. Trop Med Int Health 2005; 10: 336-339.
11. al-Gahtani YM, el Bushra HE, al-Qarawi SM, al-Zubaidi AA, Fontaine RE. Epidemiological investigation of an outbreak of meningococcal meningitis in Makkah (Mecca), Saudi Arabia, 1992. Epidemiol Infect 1995; 115: 399-409.
12. Wilder-Smith A, Memish Z. Meningococcal disease and travel. Int J Antimicrob Agents 2003; 21: 102-106.
13. Centers for Disease Control and Prevention. Change in recommendation for meningococcal vaccine for travelers. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 1999; 48: 104.
14. Harrison LH. Prospects for vaccine prevention of meningococcal infection. Clin Microbiol Rev 2006; 19: 142-164.
15. Ahmed QA, Arabi YM, Memish ZA. Health risks at the Hajj. Lancet 2006; 367: 1008-1015.
16. Saudi Arabia suspends visas over Guinea Ebola outbreak. [Alıntı tarihi: 19.04.2014] Adres: <http://www.theguardian.com/world/2014/apr/01/saudi-arabia-visas-guinea-liberia-ebola>.
17. Rafiq SM, Rashid H, Haworth E, Booy R. Hazards of hepatitis at the Hajj. Travel Med Infect Dis 2009; 7: 239-246.
18. Keystone JS. Travel-related hepatitis B: risk factors and prevention using an accelerated vaccination schedule. Am J Med 2005; 118: 63-68.
19. Zuckerman JN, Van Damme P, Van Herck K, Loscher T. Vaccination options for last-minute travellers in need of travel-related prophylaxis against hepatitis A and B and typhoid fever: a practical guide. Travel Med Infect Dis 2003; 1: 219-226.
20. Beekmann SE, Henderson DK. Protection of healthcare workers from bloodborne pathogens. Curr Opin Infect Dis 2005; 18: 331-336.
21. Suudi Arabistan Sağlık Bakanlığı istatistikleri. [Alıntı tarihi: 21.04.2014] Adres: <http://www.moh.gov.sa/en/Ministry/Statistics/book/Pages/default.aspx>.
22. Madani TA, Ghabrah TM, Albarrak AM, et al. Causes of admission to intensive care units in the Hajj period of the Islamic year 1424 (2004). Ann Saudi Med 2007; 27: 101-105.
23. Al-Harhi AS, Al-Harbi M. Accidental injuries during muslim pilgrimage. Saudi Med J 2001; 22: 523-525.
24. Helbing D, Farkas I, Vicsek T. Simulating dynamical features of escape panic. Nature 2000; 407: 487-490.
25. Dondorp AM, Newton PN, Mayxay M, et al. Fake antimalarials in Southeast Asia are a major impediment to malaria control: multinational cross-sectional survey on the prevalence of fake antimalarials. Trop Med Int Health 2004; 9: 1241-1246.
26. Centers for Disease Control and Prevention. Saudi Arabia: Hajj Pilgrimage Destination Overview. [Alıntı tarihi: 20.04.2014] Adres: http://wwwnc.cdc.gov/travel/content/yellowbook/2014/map_4-15.pdf.