

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
HALK SAĞLIĞI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Hac ve Umre İbadeti Sırasında Enfeksiyon Bulaşının Önlenmesi İçin Rehber

ANKARA 2019

Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1124

Bu yayın, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel M¼d¼rl¼ę¼ (Bulaşıcı Hastalıklar Dairesi Başkanlığı) tarafından hazırlanmış ve bastırılmıştır.

Her türlü yayın hakkı Halk Sağlığı Genel M¼d¼rl¼ę¼'ne aittir. Kaynak gösterilmeden kısmen dahi olsa alıntı yapılamaz, çoğaltılamaz ve yayımlanamaz.» Alıntı yapıldığında «Hac ve Umre İbadeti Sırasında Enfeksiyon Bulaşının Önlenmesi Rehberi, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel M¼d¼rl¼ę¼, Yayın No, basıldığı il ve yayımlandığı tarih» belirtilmelidir.

Ücretsizdir. Parayla satılamaz.

-Yazarlar-

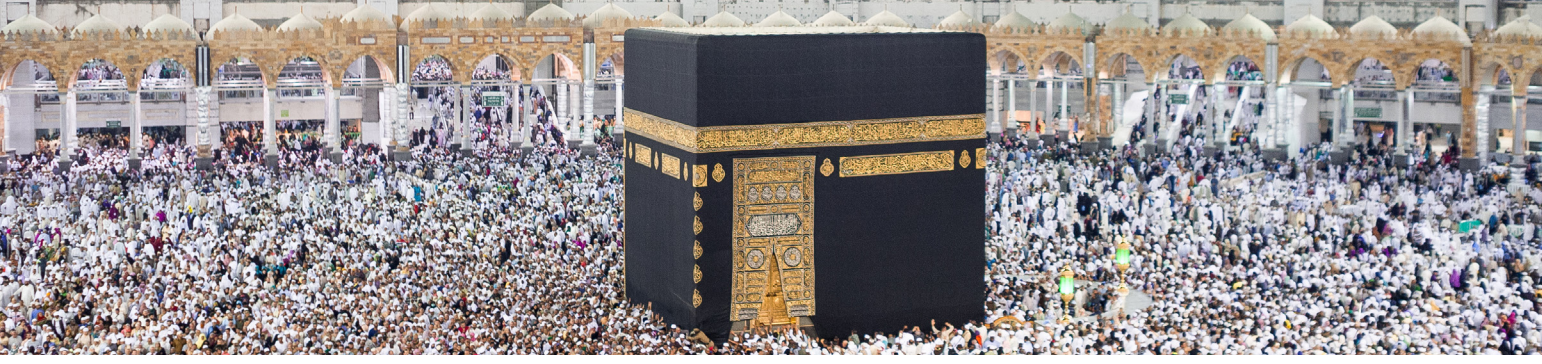
Prof. Dr. Hürrem BODUR / Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Numune SUAM, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

Doç. Dr. Aliye BAŞTUĞ / Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Numune SUAM, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

Tasarım :
Görkem ÖZÇELİK / Halk Sağlığı Genel M¼d¼rl¼ę¼


Fotoęraf :
Shutterstock lisans

Yayın Kurulu :
Uzm. Dr. Hasan IRMAK
Doç. Dr. Nazan YARDIM
Dr. Kanuni KEKLİK
Uzm. Dr. Fehminaz TEMEL



-İçindekiler-

Hac/Umre Seyahati Öncesi Öneriler	.6	15. Antimikrobiyal Direnç ve Sağlık Bakımı ilişkili Enfeksiyonlar
Hac/Umre Seyahati Sırasında Enfeksiyon Bulaşma Riski	.10	16. Hac/Umre Ziyareti Yapacaklara Genel Sağlık Önerileri
Tüberküloz	.10	22. Spesifik Hastalıklar İle İlgili Öneriler
MERS-CoV Enfeksiyonu	.14	23. Hac/Umre Seyahati Yapacaklar için Sağlık Eğitimi



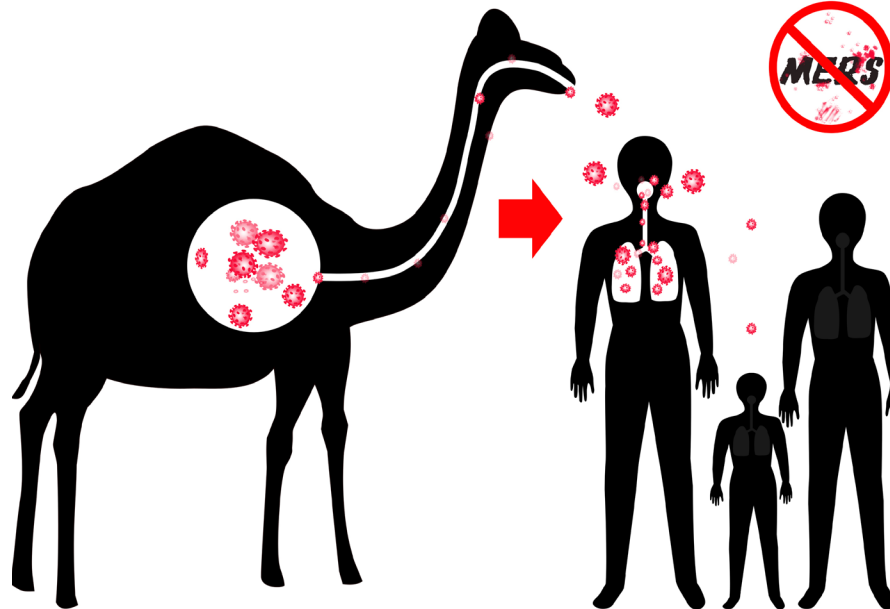
Güvenli su içilmelidir
(klorlu, pet şişe suyu veya kaynatılıp
soğutulmuş su).

Hac ibadeti için her yıl iki milyondan fazla hacı adayını aynı anda, umre ibadeti için de 8 milyondan fazla kişiyi yılın farklı zamanlarında dünyanın farklı bölgelerinden Suudi Arabistan'a (başlıca Mekke ve Medine şehirlerine) seyahat ettirmektedir.

Hac/umre seyahati sırasında, su ve gıda kaynaklı enfeksiyonlar ile solunum yolu enfeksiyonları salgın riski en yüksek olan enfeksiyonlardır.

2012 yılında ilk kez tanımlanan ve solunum yolu ile bulaşan MERS-CoV aktivitesi Arap Yarımadası'nda, özellikle Suudi Arabistan'da halen devam etmektedir. Bu nedenle, hac ve umre sonrasında kişilerin ülkelerine dönmesiyle birlikte, dünyanın farklı ülkelerinde importe vakalar görülebilmektedir. Aşı ile önlenemez hastalıklar ile vektör kaynaklı diğer hastalıkların bulaşma riskinin ise daha düşük olduğu kabul edilmektedir.

Bulaşıcı hastalıkların önlenmesi ve kontrolü için her ülkenin sağlık otoriteleri tarafından riskler belirlenmeli, hac/umre seyahatleri öncesinde, seyahatleri sırasında ve ülkelerine döndükten sonra, seyahat edecekler bilgilendirilmeli eğitilmeli ve gerekli önlemler alınmalıdır.



MERS : Middle East Respiratory Syndrome



Hac/Umre Seyahati Öncesi İçin Öneriler

2002 yılında hac sırasında W135 suşu ile meydana gelen ve menenjit kuşağı olarak da bilinen ülkelerden gelen hacı adaylarından bulunduğu tespit edilen meningokok menenjiti salgını sonrası, Suudi Arabistan Hajj/Sağlık Bakanlığı hac ve umre ibadeti için gelen tüm ziyaretçilere meningokok aşısı yaptırmalarını zorunlu hale getirmiştir.

Bugün için Suudi Arabistan, tüm hac/umre ziyaretinde bulunacak kişilerin meningokok aşısı ile aşılanmış olduklarını belgelemelerini istemekte, grip aşısını yaptırmalarını da tavsiye etmektedir. Değişen ve yeni ortaya çıkabilecek riskler için Suudi Arabistan Hajj/Sağlık Bakanlığı ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün tavsiyeleri takip edilmelidir [1,2].

Hac/Umre Sırasında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

- Su ve besinlerle bulaşan gastroenterit riskini azaltmak için temiz su ve gıda tüketilmelidir.
- Solunum yolu ile bulaşan enfeksiyon riskini azaltmak için solunum hijyeni kuralları ve korunma tedbirleri uygulanmalıdır.
- Çiftlik veya hayvanların bulunduğu alanlar ziyaret edilmemeli, ziyaret zorunlu ise ziyaret ederken hayvanlarla, özellikle develer ile yakın temastan kaçınılmalı, hayvanlara dokunulmamalıdır.
- Haccın rükünlerinden olan saç tıraşı sırasında kan ve kan ürünleri ile bulaşan hepatit B ve C, HIV/AIDS gibi hastalıkların bulaşmasının önlenmesi için tıraş makinesi, makas, jilet gibi kesici tıraş malzemelerinin ortak kullanılmaması, başkaları ile paylaşılmaması ve kişiye özel tıraş setlerinin kullanılması gerekmektedir.



Çiğ tüketilecek meyve ve sebzeler tüketilmeden önce klorlu/sirkeli suda bekletilmeli ve dikkatlice yıkanmalıdır.



Hac/Umre Seyahati Nedeni İle Görülebilecek Enfeksiyon Hastalıkları İlişkili Riskler

1 - Hac/Umre Ziyaretinde Bulunacak Kişilerin Bulaşıcı Hastalıkları Ülkelerinden Hac Bölgesine Taşınması İle İlişkili Riskler

Hac/umre ziyaretinde bulunacak kişilerin kendi ülkelerinde endemik olan veya salgına yol açan enfeksiyonları Suudi Arabistan'a taşıma riski mevcuttur. Kolera, poliomyelit, sarıhumma, chikungunya, dang, mevsimsel influenza, kızamık, meningokokal hastalık, lassa ateşi, kırım kongo kanamalı ateşi ve difteri bu enfeksiyonlar arasında sayılabilir [3].



2 - Hac Umre Sirasında Enfeksiyon Bulaşma Riski

Hac/umre sırasında bulaşıcı hastalıkların bulaşma riski, aşırı kalabalık, yaşlı ve komorbiditesi fazla olan riskli populasyonların varlığı ve gıda hijyeni kurallarının olası ihlalleri nedeniyle hac bölgelerinde artmaktadır [3].

Gıda ve Su Kaynaklı Hastalıklar

Hac/umre gibi kalabalık ortamlarda gastrointestinal enfeksiyonlar olası bir sağlık tehdidi olarak karşımıza çıkabilmektedir. Bu durum, gıda hijyeni kurallarına uyulmaması, açıkta satılan gıdaların tüketilmesi, temiz su sıkıntısı, patojen bakteri ve virüsleri taşıyan hafif klinik seyirli ve asemptomatik taşıyıcıların varlığı, yemeklerin uygun olmayan koşullarda hazırlanmasından ve bekletilmesinden kaynaklanmaktadır.

Tüberküloz (Verem)

Uzun inkübasyon periyodu nedeniyle hac/umre sırasında tüberküloz bulaşımının değerlendirilmesi zordur. Bununla birlikte, hac/umre ziyaretinde bulunacak kişilerin birçoğunun tüberkülozun endemik olduğu bölgelerden gelmesi nedeniyle, tüberkülozun yayılma riski vardır. Aşırı kalabalık ortam ve komorbidite varlığı, latent tüberkülozun reaktivasyonuna ve aktif enfeksiyon gelişimine neden olabilir. Hac sırasında tüberküloza yakalanma riskinin artmış olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur [14]. Açık akciğer tüberkülozu öksürme, hapsirme ve hatta konuşma sırasında saçılan damlacıklar ile insandan insana solunum yoluyla bulaşabilmektedir.

Meningokokal Hastalıklar

Meningokokal menenjitin bulaşma riski kalabalık ortamlarda artmaktadır [4]. Hac sırasında nadiren bulaş görülmüştür. Meningokok menenjitini importe vaka riski, Afrika menenjit kuşağındaki ülkelerden gelen hacı adaylarının olduğu dönemlerde artmaktadır.

Sıtma

Tropikal bölgelerde yaygın bir paraziter hastalıktır ve hacıların paraziti taşıması muhtemeldir. Geçmişte hac sırasında sıtma salgınları meydana gelmiştir [5]. Suudi Arabistan şu anda sıtma için preeliminasyon aşamasında olup yerli sıtma bulaşı sadece Yemen sınırındaki köylerden bildirilmektedir [6, 7]. Bu nedenle, hac ilişkili bulaş riski oldukça düşüktür.

Alkhurma Hemorajik Ateşi(AHF)

Suudi Arabistan'da ve Mısır'da bulunan kene kaynaklı bir hastalıktır. Suudi Arabistan'da Cidde ve Mekke'den salgınlar bildirilmiştir. (<https://www.cdc.gov/vhf/alkhurma/outbreaks/distribution-map.html>). Basında çıkan haberlere göre, Nisan 2018'de Cidde'de yeni bir salgın meydana gelmiştir [13]. Virüs, koyun vb. çiftlik hayvanlarına temas sonucu kene yoluyla bulaşmaktadır. AHF riski muhtemelen düşüktür, ancak viral hemorajik ateş ayırıcı tanısında göz önünde bulundurulmalıdır.

Dang Ateşi

Arbovirüsleri taşıyan *Aedes aegypti* sivrisinekleri haccın yapıldığı bölgelerde tespit edilmemiştir. Bununla birlikte, *A. aegypti*, örneğin Cidde gibi çevre illerde bulunmaktadır [3, 8]. Cidde, hava ve deniz yolu ile gelen hac/umre ziyaretçilerinin giriş kapısıdır. Son zamanlarda yapılan bir literatür taramasında, 1990'lardan beri Suudi Arabistan'da dang salgınlarının düzenli olarak meydana geldiği tespit edilmiştir [9,10]. Bu nedenle, *A. aegypti* tarafından taşınabilen arbovirüslerle ilişkili bir salgın olasılığı vardır [11]. Temmuz 2018'de Mekke'ye oldukça yakın bir bölge olan Taif'te dang olguları tespit edilmiştir [12].

Kan Yoluyla Bulaşan Patojenler

Hac sonunda, erkekler haccın rüknü gereği saçlarını tıraş etmektedir. Bu durumda, eğer berberde kontamine jilet kullanılırsa, hepatit B, hepatit C ve HIV gibi kan yoluyla bulaşan patojenlerin bulaşma riski söz konusu olabilir. Hac bölgesinde çalışan lisanslı berberler, kan yoluyla bulaşan patojenler için test edilmekte ve tek kullanımlık jilet kullanmak zorundadırlar. Ancak lisanssız berberler steril olmayan jilet kullanabilmektedir. Bu nedenle, erkek hacılara lisanslı berberlerde tıraş olmaları tavsiye edilmektedir [15].



**Çiğ deniz
ürünü
tüketiminden
kaçınılmalıdır.**

3 - Hac/Umre Seyahati Sonrasında Ziyaretçilerin Bulaşıcı Hastalıkları Ülkelerine Taşınması İle İlişkili Riskler



Yukarıda belirtilen bulaşıcı hastalıklardan etkilenen ve hac/umre sonrası ülkelerine geri dönen hacılar, kendi ülkelerinde lokal bulaşa neden olabilirler. Vektör kaynaklı hastalıkların bulaşması için aynı zamanda aktif bir vektör popülasyonunun da bulunması gerekir.

Son yıllarda, Avrupa'da hacdan geri dönenler arasında yapılan çalışmalarda, birçok hacıda influenza virüsü tespit edilmiştir [16-18]. Hacılar, dönüşlerinden sonra ilk iki hafta boyunca ateş ve öksürük gibi akut solunum yolu hastalıkları belirtileri açısından uyanık olmalıdır. Bu tür semptomları olan hacıların sağlık

kuruluşuna başvurmaları ve sağlık personeline hac/umre seyahatleri hakkında bilgi vermeleri gerekir. Bu hastaların öncelikle Mers-CoV ve influenza açısından araştırmaları gerekmektedir.

İnfluanın erken teşhisi, antiviral tedavi, bulaş riskinin azaltılması ve solunum hijyeni/izolasyonu dahil olmak üzere uygun şekilde yönetilmesi sağlanarak hastalığın yayılması önlenmelidir. Hac ile ilişkili nozokomiyal bulaş riski oluşturan durumlar arasında ise MERS-CoV ve dirençli bakteri suşları ile oluşan enfeksiyonlar yer almaktadır.

A - MERS-CoV Enfeksiyonu



Eylül 2012’de virüsün keşfedilmesinden beri hac/umre seyahati ile ilişkili hiçbir MERS-CoV vakası bildirilmemiştir. Suudi Arabistan’da deve temasıyla bağlantılı MERS-CoV salgınlarının olması ve sağlık kuruluşlarında bulaş riskinin devam etmesi nedeniyle hastalık halen endişe uyandırmaktadır [3, 19]. 2018 Haziran sonu itibariyle, dünya genelinde laboratuvar tarafından doğrulanmış 2229 MERS-CoV olgusu ve 791 ölüm (olgu-

fatalite hızı %35.5) raporlanmıştır. Olguların büyük çoğunluğu Suudi Arabistan’dan bildirilmiştir (1853 vaka/717 ölüm, olgu-fatalite hızı %38.7) [20]. Primer olguların çoğunda deve teması veya deve sütü tüketme öyküsü bulunurken, sekonder olguların büyük kısmı sağlık kuruluşlarında nozokomiyal bulaş şeklinde görülmüştür. Mart 2018’ de, Suudi Arabistan Riyad’ta hastanede MERS-CoV salgını yaşanmıştır [21]. Hac/umre ziyareti sırasında deve teması beklenmediğinden, esas risk herhangi bir nedenle hastaneye yatırılan hacıların MERS-CoV ile enfekte olgulara teması sonucu oluşmaktadır. Bununla birlikte, geri dönen hacılarda yapılan surveyans verilerine bakıldığında, MERS-CoV enfeksiyonu hacılarda hiç bildirilmemiştir. Hac dışında, MERS-CoV enfeksiyonu görülen bölgelere seyahat sonrasında ülkelerine dönen kişilerde ise MERS- CoV vakaları bildirilmektedir. Bu nedenle, risk düşük olmakla birlikte özellikle sağlık kuruluşlarında bulaş riski göz ardı edilmemelidir.



B - Antimikrobiyal Direnç ve Sağlık Bakımı İlişkili Enfeksiyonlar

Doğu Akdeniz bölgesinden Gram-negatif ve Gram-pozitif bakterilerde yüksek oranda antimikrobiyal direnç (AMD) bildirilmiştir [3, 22]. Suudi Arabistan'da Gram negatif bakterilerde direnç artışı rapor edilmiştir. Bu durum, karbapenemaz üreten Enterobacteriaceae, karbapenem dirençli Acinetobacter baumannii ve aynı zamanda çok ilaca dirençli (MDR) bakteriler ile ilişkili hastane enfeksiyonlarında artış anlamına gelmektedir [23-25]. Reçetesiz antibiyotik kullanımı, hac

için çok sayıda kişinin uluslararası seyahati ve hastanelerde el hijyeni gibi enfeksiyon kontrol önlemlerine uyumun düşük olması AMD artışına yol açan faktörler arasındadır [26]. Hac sırasında MDR bakteri bulaşını etkileyen faktörler arasında; aşırı kalabalık, temiz gıda, su ve kişisel hijyen önlemleri eksikliği nedeniyle solunum ve gastrointestinal enfeksiyonların görülmesi ve bu nedenle artmış antibiyotik kullanımı veya hastane yatışı yer almaktadır[27]. Hac/umre ziyareti sırasında MDR bakteriler ile kolonize/enfekte olan ve ülkelerine dönen hacılar, toplumda ve hastanelerde MDR bakterilerinin yayılımı için potansiyel bir rezervuar oluşturabilmektedir.

Hac/ umre ziyaretinde bulunacak kişiler, seyahat sonrası bir yıl içinde hastaneye yatırılmaları halinde, olası dirençli bakteri taşıma risklerinin göz önüne alınması için doktorlarına seyahat ve varsa hastane yatış öykülerini anlatmaları konusunda bilgilendirilmelidir.

Hac/umre ziyaretinde bulunacak kişiler, seyahatleri sırasında sadece hekimler reçete ettiğinde antibiyotik kullanmalıdır. Antibiyotik kullanımı ile ilgili doktor önerilerine uymalı, antibiyotiklerini başkaları ile paylaşmamalıdır.

Hac/Umre Ziyareti Yapacaklara Genel Halk Sağlığı Önerileri



Eller sık sık su ve sabunla yıkanmalı veya el antiseptiği kullanılmalıdır.

Özellikle, öksürme veya hapşırma sonrası, tuvalet sonrası, yemek öncesi ve sonrası ve hayvanlara temas sonrası eller yıkanmalı veya el antiseptiği ile temizlenmelidir.



Solunum yolu ile bulaşan enfeksiyon riskini azaltmak için solunum hijyeni ve öksürük adabına uyulmalıdır. Öksürürken/hapşırırken mümkünse tek kullanımlık peçete/mendil veya ön kol ile ağız kapatılmalıdır. İşlem sonrası kullanılan mendil/peçete çöp kutusuna atılmalıdır. Öksürme sırasında el ve çevre kontaminasyonuna engel olmak için ağız ve burun, el ile kapatılmamalıdır. Öksürük, hapşırma, balgam çıkarma, kusma veya ishal gibi şikayeti olan kişilerle doğrudan temastan kaçınılmalı, havlu gibi kişisel eşyalar paylaşılmamalı ve kişisel hijyen kurallarına dikkat edilmelidir.

1-Solunum Yolu Hastalıkları ve MERS-CoV Enfeksiyonunun Önlenmesi

Tüm hac/umre ziyareti yapanların, solunum yolu ile bulaşan enfeksiyonların gelişmesini ve yayılmasını önlemek için aşağıdaki koruyucu önlemlere ve tavsiyelere uyması gerekmektedir; [1]



Ellerin gözler, burun ve ağız ile temasından mümkün olduğunca kaçınılmalıdır.

Üst solunum yolu enfeksiyonlarından korunmak amacıyla buzlu ve buzdolabından çıkmış su içmekten kaçınılmalı, klimalardan uzak durulmalıdır.

Kalabalık ortamlarda (tavaf, say, şeytan taşlama gibi) cerrahi maske kullanılmalı, kirlendikçe ve üretici firma önerisine göre (tercihen 6 saatte bir) düzenli olarak değiştirilmeli, maske çıkartıldıktan sonra el hijyeni sağlanmalıdır.



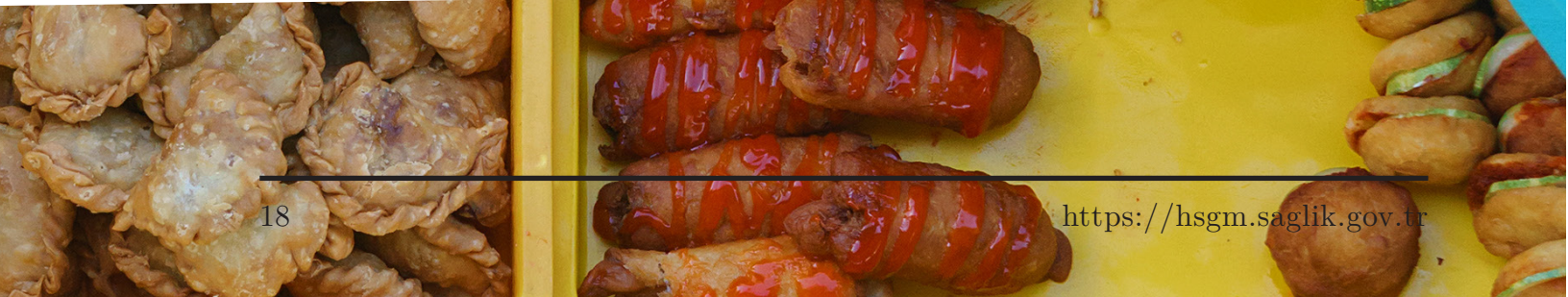
Enfeksiyon bulaşı için kaynak oluşturabileceğinden yerlere tükürülmemelidir.

Çiftlik veya hayvanların bulunduğu alanlar ziyaret edilmemeli, ziyaret zorunlu ise ziyaret ederken hayvanlarla, özellikle develer ile yakın temastan kaçınılmalı, hayvanlara dokunulmamalıdır.

Pişirilmemiş süt/süt ürünleri ve çiğ et tüketilmemelidir.



Sokak satıcılarından yiyecek alınmamalı, açıkta bulunan paketli olmayan, üretici etiketi olmayan yiyecekler tüketilmemelidir.



2-Gıda Kaynaklı Enfeksiyonların Önlenmesi

Gastrointestinal hastalıkların önlenmesi için dikkat edilmesi gereken hususlar;

- Eller sık sık su ve sabunla yıkanmalıdır.
- Yiyecekler iyi pişirilerek tüketilmelidir.
- Çiğ tüketilecek meyve ve sebzeler tüketilmeden önce klorlu/sirkeli suda bekletilmeli ve dikkatlice yıkanmalıdır.
- Güvenli su içilmelidir (klorlu, pet şişe suyu veya kaynatılıp soğutulmuş su).
- Pastörize edilmemiş veya kaynatılmamış süt içilmemelidir.
- Konserve yiyecek ve kutu içecek satın alırken son kullanma tarihi kontrol edilmelidir.
- Sokak satıcılarından yiyecek alınmamalı, açıkta bulunan paketli olmayan, üretici etiketi olmayan yiyecekler tüketilmemelidir.
- Pişirilmiş yiyecekler hemen tüketilmeli, oda sıcaklığında bekletilmemeli ve buzdolabında saklanmalıdır. Oda ısısında beklemiş gıdalar tüketilmemelidir.
- Oda sıcaklığında veya seyahat sırasında 2 saatten daha uzun süre beklemiş gıdaların tüketilmesinin gıda zehirlenmesine yol açabileceği akılda bulundurulmalıdır.
- Süt, konserve balık gibi bozulabilecek gıdalar paket açıldıktan sonra buzdolabında saklanmalıdır.
- Çiğ deniz ürünü tüketiminden kaçınılmalıdır.



Hac ve umreden döndükten sonra ishal, ateş, öksürük ve nefes almada güçlük vb. şikayetler olması durumunda en yakın sağlık kuruluşuna başvurulmalıdır. Hastalar sağlık personeline rahatsızlıklarını anlatırken bir süre önce hac/umre ziyaretinden döndüklerini de söylemelidirler.

3-Deri ve Yumuşak Doku Enfeksiyonlarının Önlenmesi

Hac/umre seyahati sırasında deri ve yumuşak doku enfeksiyonları ile sık karşılaşmaktadır. Deri ve yumuşak doku enfeksiyonlarını önlemek için aşağıdaki koruyucu önlemlere ve tavsiyelere uyulması gereklidir;

- Seyahat boyunca uzun süre yürüyerek mesafeler katetmek zorunda kalınacağı için rahat ayakkabılar giyilmelidir.
- Diyabet, venöz yetmezlik, obezite gibi hastalığı olanlarda ayak bakımı ve enfeksiyonlardan korunma konusunda ayrıca dikkatli olunmalı ve seyahat öncesi hekimin tavsiyelerine uyulmalıdır.
- Seyahat sırasında cilt bütünlüğünü bozacak ayak travmalarına karşı dikkatli olunmalıdır.
- İhramlı olmak gibi zorunlu haller dışında çorap giyilmelidir.
- Tırnak kesimine dikkat edilmeli, haftada bir kez el ve ayak tırnakları kısa kesilmelidir. El tırnakları yuvarlak, ayak tırnakları tırnak batmasına sebep olmayacak şekilde düz olarak kesilmelidir.
- Seyahat öncesinde, ayakta mantar enfeksiyonu varsa tedavi edilmesi için doktora başvurulmalıdır.
- Ayak bakımına özen gösterilmelidir. Seyahat sırasında ayakların ve parmak aralarının ıslak bırakılmaması dahil koruyucu tedbirler alınmalıdır. Gerektiğinde, cilt kuruluğu ve çatlamalara engel olmak için nemlendirici kremler kullanılmalıdır.
- Özellikle hac ziyaretine giden hacı adaylarının Müzdelife-Mina-Kabe arasında yürüyerek uzun bir yol katedecekleri (yaklaşık 15-20 km) göz önünde bulundurularak rahat, denenmiş ve ayakta yara açmayacak ihrama uygun ayakkabı giyilmelidir.
- Uzun mesafeyi yürüyemeyecek durumda olan yaşlı ve hastalığı olan hacı adayları bu mesafeyi yürümek konusunda ısrarcı olmamalıdır. Şeytan taşlama için izdihama neden olmayacak şekilde hareket edilmeli, görevlilerin tavsiyelerine uyulmalıdır.



Spesifik Hastalıklar İle İlgili Öneriler

Meningokokal Hastalık: Hac/umre ziyaretinde bulunacak kişilerin meningokok hastalığına karşı aşı yapıldığına dair bir aşı sertifikası taşıması gereklidir. Yetişkinler ve ≥ 2 yaş çocuklar, Suudi Arabistan'a varıştan en az 10 gün önce tetravalan (ACYW135) aşı ile aşılanmalıdır. Aşı uygulaması varıştan önce; polisakkarit ACYW135 aşısı için en fazla üç yıl, konjuge aşı için en fazla beş yıl içinde yapılmış olmalıdır. Sahra altı Afrika'daki menenjit kuşağından gelen hacılara, meningokok taşıyıcılığını azaltmak için havaalanı girişinde kemoprofilaksi uygulanmaktadır [1,28]. Erişkinlere (hamileler hariç) ve 12 yaşından büyük çocuklara taşıyıcılığı azaltmak için giriş limanında profilaksi amaçlı bir tablet (500 mg) siprofloksasin verilmektedir. Tetravalan ACWY aşılarının, B ve X gibi serogruplara karşı koruma sağlamadığı akılda tutulmalıdır [28].

Poliomyelit: Uluslararası yayılma riski olan, vahşi polio virüs tip 1 veya aşı kaynaklı polio virüsü dolaşımında bulunan ülkelerden gelen hac/umre seyahati yapacaklar, son 1 yıl içinde veya ülkesinden ayrılmadan en az 4 hafta öncesinde bir doz oral polio aşısı (OPV) veya inaktive polio aşısı (IPV) yaptırdığına dair belge sunmalıdır. Bizim vatandaşlarımız için polio aşısı zorunluluğu yoktur. Ayrıca, hacı adaylarına Suudi Arabistan'a varışta tüm sınır noktalarında bir doz OPV uygulanabileceği hatırlatılmalıdır.

Mevsimsel influenza: Tüm hac/umre ziyaretinde bulunacak kişilerin seyahat öncesi zorunlu olmamakla birlikte mevsimsel grip aşısı yaptırmaları tavsiye edilmelidir [29].

Rutin İmmünizasyon Önerileri: Hac/umre seyahati yapacaklara; rutin bağışıklamalarının tam olması tavsiye edilmelidir. Çocukluk çağı ve yaşam boyu korunma için difteri, tetanoz, boğmaca, çocuk felci, hepatit B, hemophilus influenzae tip b, pnömokok, kızamık, kabakulak, kızamıkçık aşuları yapılmış olmalıdır [1]. Risk durumuna göre tifo, sarıhumma ve kuduza karşı DSÖ'nün aşı önerileri mevcuttur. DSÖ'nün ayrıca seyahat ile ilişkili öneriler içeren dökümanları da mevcuttur. Bağışık olmayan hac/umre ziyaretinde bulunacak kişilerin seyahat öncesi bağışıklamalarını başlatmaları ve ideal olarak tamamlamaları, ayrıca birincil aşı serisini veya önerilen booster aşı dozunu yaptırmayan kişiler için, ülkelerine döndükten sonra aşı programını tamamlamaları yönünde DSÖ'nün önerisi olduğu söylenmelidir.



Hac/Umre Seyahati Yapacaklar İçin Sağlık Eğitimi

Hac/umre ziyaretinde bulunacak kişilerin seyahate başlamadan önce; vücut sıcaklığındaki önemli değişiklikler, enfeksiyon etkenlerinin bulaş yolları, olası komplikasyonlar ve önleme yolları dahil olmak üzere, bulaşıcı hastalıklar hakkında bilgi verilmelidir. Yine, aşırı sıcaklığın sağlık üzerine olumsuz etkileri nedeni ile (sıcak çarpmaları dahil) hac/umre seyahati sırasında direkt güneş ışığından kaçınmaları, şemsiye kullanmaları, kalın giysi giymemeleri, bol su içmeleri, zorunlu olmadıkça kalabalık ortamlara girmemeleri, yorucu aktivitelerden uzak durmaları ve sık sık dinlenmeleri tavsiye edilmelidir. Ter yolu ile de aşırı miktarda sıvı ve tuz kaybı olacağı hatırlatılmalı, dehidratasyonun önlenmesi için, tercihen şişe/damacana suyu olmak üzere, klorlanmış veya kaynatılıp soğutulmuş su gibi temiz su tüketimi önerilmelidir. Bu durum özellikle çocuklar ve yaşlılar için daha da önemlidir. Tansiyon yüksekliği gibi kontrendike bir durum olmadıkça, tuz içeren yiyecek ve içecek tüketiminin de yararlı olabileceği hatırlatılmalıdır. Yeterince sıvı alındığının ölçüsü olarak; günde iki litrenin üzerinde idrar çıkarıldığının kontrol edilmesi tavsiye edilmelidir. Özellikle ileri yaşta ve zeminde kronik böbrek hasarı varlığında, yeterince sıvı alınmamasına bağlı akut böbrek yetmezliği gelişebileceği konusunda hacı adayları uyarılmalıdır. İshal ve kusma semptomları varlığında, en önemli tedavi, kaybedilen sıvının yerine konulmasıdır. Bu nedenle, hac/umre seyahati sırasında ishal ve kusma gibi şikayetler olması durumunda bol sıvı tüketmeleri, yağlı yiyeceklerden uzak durmaları ve şikayetlerinin devamı durumunda en yakın sağlık merkezine başvurmaları konusunda bilgi verilmelidir. Oral rehidrasyon tuz paketlerinin, sağlık ocaklarından ve hastanelerden temin edilebileceği hatırlatılmalıdır. Diyabet gibi kronik rahatsızlığı nedeni ile ilaç kullananlar, ilaçlarını mümkünse gitmeden önce temin etmeli, ilaçların nasıl muhafaza edilmesi konusunda eğitilmelidir. Sürekli ilaç kullananların, ilaçlarının tükenmesi veya götürülmesinin unutulması durumunda, görevlilere haber vermeleri ve sağlık kuruluşlarından ilaç temin edilebileceği hatırlatılmalıdır.

Kaynakça

1. Ministry of Health, Saudi Arabia. Health Requirements and Recommendations for Travelers to Saudi Arabia for Hajj and Umrah – 2018/1439H [Webpage]. Riyadh: Ministry of health; 2018 Available from: <https://www.moh.gov.sa/en/hajj/pages/healthregulations.aspx>.
2. World Health Organization. Travel advice on MERS-CoV for pilgrimages [Internet]. Geneva: WHO; 2017. Available from: <http://www.who.int/ith/updates/20170531/en/>. 65. European Centre for Disease Prevention and Control. Vaccination scheduler [Webpage]. Available from: <http://vaccine-schedule.ecdc.europa.eu/Pages/Scheduler.aspx>.
3. European Centre for Disease Prevention and Control. Public health risks related to communicable diseases during the 2018 Hajj, Saudi Arabia, 19–24 August 2018 – 2 August 2018. Stockholm: ECDC; 2018.
4. European Centre for Disease Prevention and Control. Outbreak of invasive meningococcal disease in the EU associated with a mass gathering event, the 23rd World Scout Jamboree, in Japan. [Webpage]. ECDC: Stockholm; 2015. Available from: <https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/rapid-risk-assessmentoutbreak-invasive-meningococcal-disease-eu-associated-mass#copy-to-clipboard>.
5. Memish ZA, Zumla A, Alhakeem RF, Assiri A, Turkestani A, Al Harby KD, et al. Hajj: infectious disease surveillance and control. *The Lancet*. 2014 2014/06/14/;383(9934):2073-82.
6. World Health Organization. List of countries, territories and areas. Yellow fever vaccination requirements and recommendations; malaria situation; and other vaccination requirements. Geneva: WHO; 2015. Available from: <http://www.who.int/ith/2015-ith-country-list.pdf?ua=1>
7. World Health Organization. List of countries, territories, and areas, Vaccination requirements and recommendations for international travellers, including yellow fever and malaria [Webpage]. Geneva: WHO; 2018 [cited 2018 July]. Available from: <http://www.who.int/ith/ith-country-list.pdf>.
8. Alikhan M, Al Ghamdi K, Mahyoub JA. Aedes mosquito species in western Saudi Arabia. *Journal of insect science (Online)*. 2014 May 20;14:69.
9. Alhaeli A, Bahkali S, Ali A, Househ MS, El-Metwally AA. The epidemiology of Dengue fever in Saudi Arabia: A systematic review. *Journal of Infection and Public Health*. 2016 2016/03/01/;9(2):117-24.
10. Humphrey JM CN, Reusken, CBEM GM, Koopmans MPG, Abu-Raddad, LJ. Dengue in the Middle East and North Africa: A Systematic Review. *PLoS Negl Trop Dis*. 2016;10(12): e0005194.
11. Ducheyne E, Tran Minh NN, Haddad N, Bryssinckx W, Buliva E, Simard F, et al. Current and future distribution of Aedes aegypti and Aedes albopictus (Diptera: Culicidae) in WHO Eastern Mediterranean Region. *International journal of health geographics*. 2018;17.
12. ProMED mail. Dengue – Saudi Arabia (02): (Mecca) New cases, MoH alert [mailing list]. Brookline: ProMED; 2018. Available from: <http://www.promedmail.org/direct.php?id=20180709.5894567>.
13. Outbreak News Today. Alkhurma hemorrhagic fever prompts alert in Jeddah hospitals [Webpage]. Tampa: Outbreak News Today; 2018. Available from: <http://outbreaknewstoday.com/alkhurmahemorrhagic-fever-prompts-alert-jeddah-hospitals-48293/>
14. Wilder-Smith A, Foo W, Earnest A, Paton NI. High risk of Mycobacterium tuberculosis infection during the Hajj pilgrimage. *Tropical Medicine & International Health*. 2005;10(4):336-9.

15. Saad A. Health issues during Hajj. Cairo: The Egyptian Journal of Internal Medicine; 2017. Available from: http://www.esim.eg.net/temp/EgyptJInternMed29237-3873531_104535.pdf
16. Koul PA, Mir H, Saha S, Chadha MS, Potdar V, Widdowson MA, et al. Influenza not MERS CoV among returning Hajj and Umrah pilgrims with respiratory illness, Kashmir, north India, 2014-15 *Travel Med Infect Dis.* 2017 Jan - Feb;15:45-7.
17. Gautret P, Charrel R, Benkouiten S, Belhouchat K, Nougairede A, Drali T, et al. Lack of MERS Coronavirus but Prevalence of Influenza Virus in French Pilgrims after 2013 Hajj. *Emerging infectious diseases.* 2014 Apr;20(4):728-30.
18. Benkouiten S, Charrel R, Belhouchat K, Drali T, Salez N, Nougairede A, et al. Circulation of respiratory viruses among pilgrims during the 2012 Hajj pilgrimage. *Clinical infectious diseases : an official publication of the Infectious Diseases Society of America.* 2013 Oct;57(7):992-1000.
19. World Health Organization. WHO MERS-CoV Global Summary and Assessment of Risk, [Internet]. Geneva: WHO; 2017. Available from: <http://www.who.int/emergencies/mers-cov/risk-assessmentjuly-2017.pdf>
20. World Health Organization. MERS situation update, June 2018 [Webpage]. Cairo: WHO EMRO; 2018.. Available from: <http://www.emro.who.int/pandemic-epidemic-diseases/mers-cov/mers-situationupdate-june-2018.html>
21. World Health Organization. MERS situation update, March 2018 [Webpage]. Cairo: WHO EMRO; 2018. Available from: http://www.emro.who.int/images/stories/mers-cov/MERS-CoV_March_2018.pdf.
22. World Health Organization. Antimicrobial resistance: global report on surveillance 2014. Geneva: WHO; 2014.
23. Zowawi HM, Sartor AL, Balkhy HH, Walsh TR, Al Johani SM, AlJindan RY, et al. Molecular characterization of carbapenemase-producing *Escherichia coli* and *Klebsiella pneumoniae* in the countries of the Gulf cooperation council: dominance of OXA-48 and NDM producers. *Antimicrobial agents and chemotherapy.* 2014 Jun;58(6):3085-90.
24. Zowawi HM, Balkhy HH, Walsh TR, Paterson DL. beta-Lactamase production in key gram-negative pathogen isolates from the Arabian Peninsula. *Clin Microbiol Rev.* 2013 Jul;26(3):361-80.
25. Al-Obeid S, Jabri L, Al-Agamy M, Al-Omari A, Shibl A. Epidemiology of extensive drug resistant *Acinetobacter baumannii* (XDRAB) at Security Forces Hospital (SFH) in Kingdom of Saudi Arabia (KSA). *Journal of chemotherapy (Florence, Italy).* 2015 Jun;27(3):156-62.
26. Zowawi HM. Antimicrobial resistance in Saudi Arabia. An urgent call for an immediate action. *Saudi medical journal.* 2016 Sep;37(9):935-40.
27. Leangapichart T, Rolain JM, Memish ZA, Al-Tawfiq JA, Gautret P. Emergence of drug resistant bacteria at the Hajj: A systematic review. *Travel Med Infect Dis.* 2017 Jun 24.
28. Yezli S, Alotaibi B. Meningococcal disease during the Hajj and Umrah mass gatherings: A, C, W, Y may be covered but don't forget the B and X factors! *Travel Medicine and Infectious Disease.* 2017 2017/01/01/;15:5- 7.
29. World Health Organization. Recommended composition of influenza virus vaccines for use in the 2018- 2019 northern hemisphere influenza season and development of candidate vaccine viruses for pandemic preparedness [Webpage]. Geneva: WHO; 2018. Available from: http://www.who.int/influenza/vaccines/virus/recommendations/201802_qanda_recommendation.pdf?ua=1.



Eller sık sık su ve sabunla yıkanmalıdır.





T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
HALK SAĞLIĞI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Sağlık Mahallesi Adnan Saygun Cad. No:55
06430 / Sıhhiye/ Çankaya/ Ankara
Tel : 0 312 565 50 00
Faks : 0 312 432 29 94