

# Seroprevalence of HBsAg, anti-HCV, anti-HIV, and VDRL-RPR in Irregular Migrants in the Erzincan Province

## Erzincan İlindeki Düzensiz Göçmenlerde HBsAg, anti-HCV, anti-HIV ve VDRL-RPR Seroprevalansı

Umut Devrim Binay<sup>1</sup>, Faruk Karakeçili<sup>1</sup>, Orçun Barkay<sup>1</sup>, Betül Sümer<sup>1</sup>, Abdussamed Kök<sup>1</sup>, Aytekin Çıkman<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzincan, Türkiye

<sup>2</sup>Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Erzincan, Türkiye

**Cite this article as:** Binay UD, Karakeçili F, Barkay O, Sümer B, Kök A, Çıkman A. Seroprevalence of HBsAg, anti-HCV, anti-HIV, and VDRL-RPR in Irregular Migrants in the Erzincan Province. Arch Basic Clin Res 2019; 1(2): 48-50.

**ORCID IDs of the authors:** U.D.B. 0000-0003-3841-9109; F.K. 0000-0002-7368-7187; O.B. 0000-0001-5347-7740; B.S. 0000-0002-6442-1897; A.K. 0000-0003-0231-1411; A.Ç. 0000-0001-9259-7091.

### ABSTRACT

**Objective:** According to the latest data of the United Nations, more than 4 million registered refugees are living in Turkey. In addition to refugees, the other group are irregular migrants who use the country as a transit path and try to enter another country illegally. In this study, we aimed to determine the frequency of the HBsAg, anti-HCV, anti-HIV, and VDRL-RPR positivity in irregular migrants caught in Erzincan.

**Materials and Methods:** In our study, the demographic findings such as the age, gender, and nationality of irregular migrants brought to us for the detection of infectious diseases in the Erzincan province, and the results of HBsAg, anti-HCV, anti-HIV, and VDRL-RPR performed in our hospital were examined.

**Results:** Of the 1,253 irregular migrants examined, 97% were male, and the average age was 23 (2-52). Fifty-eight percent of the cases were from Afghanistan, 41% were from Pakistan, and 1% were citizens of other countries. The anti-HIV positivity was not detected in any of the cases. The positivities of HBsAg, anti-HCV, and VDRL-RPR were 3.59%, 2.07%, and 0.23%, respectively.

**Conclusion:** The prevalence of hepatitis B, hepatitis C, and syphilis in our country is 2%-4%, <1%, and 0.021%, respectively. Irregular migrants coming to our country have a higher prevalence of hepatitis B, hepatitis C, syphilis, and HIV/AIDS in their countries of origin. Although the HBsAg positivity in our study is similar to the data in our country, the fact that most of the individuals examined are young adults may explain the low rates in this group due to the effect of vaccination policies. The incidence of hepatitis C and syphilis were higher than in our country. Since irregular migrants and refugees live in crowded and inappropriate environments, it is very important to know the frequency of infectious diseases in this population to take the necessary precautions.

**Keywords:** Infectious diseases, irregular migrants, prevalence

### ÖZ

**Amaç:** Birleşmiş Milletlerin son verilerine göre yaklaşık 4 milyondan fazla kayıtlı mülteci Türkiye’de yaşamaktadır. Mülteciler dışında diğer bir grup ise ülkeyi transit olarak kullanıp, kaçak yollarla ikinci bir ülkeye geçmeye çalışan düzensiz göçmenlerdir. Çalışmamızda, Erzincan ilinde yakalanan düzensiz göçmenlerdeki HBsAg, anti-HCV, anti-HIV ve VDRL-RPR pozitifliğinin sıklığını tespit etmeyi amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmamızda, Erzincan ilinde tarafımıza bulaşıcı hastalıkların tespiti amacıyla getirilen düzensiz göçmenlerin yaşı, cinsiyeti ve uyruğu gibi demografik bulguları ile hastanemizde yapılan HBsAg, anti-HCV, anti-HIV ve VDRL-RPR sonuçları incelendi.

**Bulgular:** Sonuçları incelenen 1253 düzensiz göçmenin %97’si erkek ve yaş ortalamaları 23 (2-52) olarak saptandı. Olguların %58’i Afganistan, %41’i Pakistan uyruklu olup %1’i diğer ülke vatandaşlarından oluşmaktaydı. Olguların hiçbirinde anti-HIV pozitifliği saptanmadı. Tüm olguların HBsAg, anti-HCV, VDRL-RPR pozitiflikleri sırasıyla %3,59, %2,07, %0,23 olarak tespit edildi.

**Sonuç:** Ülkemizde hepatit B, hepatit C ve sifiliz prevalansı sırasıyla %2-4, <%1 ve %0,021’dir. Ülkemize gelen düzensiz göçmenlerin, geldikleri ülkelerdeki hepatit B, hepatit C, sifiliz ve HIV/AIDS prevalansı daha yüksektir. Her ne kadar çalışmamızdaki HBsAg pozitifliği ülkemiz verileri ile benzerlik gösterse de tetkik edilen bireylerin çoğunun genç erişkin olması, aşılama politikalarının etkisiyle bu gruptaki oranların düşüklüğünü açıklayabilir. Hepatit C ve sifiliz sıklığı ise ülkemize göre daha yüksek oranlarda saptanmıştır. Düzensiz göçmenler ve mülteciler, kalabalık ve uygunsuz ortamlarda kaldıkları için bu gruptaki bulaşıcı hastalıkların sıklığının bilinmesi, gerekli tedbirlerin alınabilmesi açısından oldukça önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Bulaşıcı hastalıklar, düzensiz göçmenler, prevalans

Bu makale Klimik Kongresi’nde, 13-16 Nisan 2019’da, Antalya, Türkiye’de sunulmuştur.

This study was presented at the KLİMİK Congress 2019, 13-16 March 2019, Antalya, Türkiye.

**Corresponding Author / Sorumlu Yazar:** Faruk Karakeçili **E-mail / E-posta:** fkarakeçili@erzincan.edu.tr; drfarukkarakeçili@hotmail.com

**Submitted / Geliş Tarihi:** 02.05.2018

**Accepted / Kabul Tarihi:** 02.01.2019



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

## GİRİŞ

Tüm dünyada, son yıllarda milyonlarca insan başta savaşlar ve kıtlık olmak üzere siyasi, ekonomik ve sosyal sebeplerle kendi öz vatanını terk etmek zorunda kalmaktadır. Birleşmiş Milletler'in son verilerine göre yaklaşık 4 milyondan fazla kayıtlı mülteci, Türkiye'de yaşamaktadır (1). Mülteciler dışında diğer bir grup ise ülkeyi transit olarak kullanıp, kaçak yollarla ikinci bir ülkeye geçmeye çalışan düzensiz göçmenlerdir.

Mülteci; "ırkı, dini, tabiiyeti, belirli bir sosyal gruba mensubiyeti ve siyasi görüşleri yüzünden haklı bir zulüm korkusu nedeniyle vatandaşı olduğu ülkenin dışında bulunan ve söz konusu korku yüzünden, ilgili ülkenin korumasından yararlanmak istemeyen kişi" olarak tanımlanmaktadır. Düzensiz göçmen ise "yasadışı giriş veya vizenin geçerlilik tarihinin sona ermesi yüzünden transit veya ev sahibi ülkede hukuki statüden yoksun kişi" olarak tanımlanmaktadır (2). Ülkemizde 2017 yılındaki düzensiz göçmen sayısı 175.752 olarak tespit edilmiş olup en sık Suriye, Afganistan ve Pakistan'dan girişler olmuştur (3).

Mülteci ve düzensiz göçmenlerin varlığı, ülkemizdeki sağlık sistemini de etkilemektedir. Bu gruptaki bulaşıcı hastalıkların varlığı, genel toplum sağlığı için risk teşkil etmektedir. Görülme sıklığı azalmış hastalıkların artmasına yol açabilmektedir. Düzensiz göçmenlerde görülen özellikle kan ve cinsel yolla bulaşan hastalıkların prevalansını bilmek genel toplum sağlığı açısından önemlidir. Çalışmamızda, ülkemize kaçak yollarla girip Erzincan ilinde kolluk kuvvetleri tarafından yakalanan ve tarafımıza bulaşıcı hastalıkların tespiti amacıyla getirilen düzensiz göçmenlerdeki HBsAg, anti-HCV, anti-HIV ve VDRL-RPR pozitifliğinin sıklığını tespit etmeyi amaçladık.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmamıza 1 Temmuz 2017 ile 31 Aralık 2017 tarihleri arasında, kaçak yollarla ülkemize girip Erzincan ilinde kolluk kuvvetleri tarafından yakalanan ve tarafımıza bulaşıcı hastalıkların tespiti amacıyla getirilen düzensiz göçmenler dahil edildi. Bu kişilerin laboratuvar sonuçlarının kullanılabilmesi için hastane yönetiminden gerekli yazılı izinler alındı. Toplam 1253 düzensiz göçmenin sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi. Buna göre "enzyme-linked immunosorbent assay" (ELISA) yöntemiyle HBsAg, anti-HBs, anti-HCV ve anti-HIV testlerinin yanı sıra VDRL-RPR tarama testi ile hastalarda sifiliz serolojisi de tetkik edildi. Ayrıca bu kişilerin yaşı, cinsiyeti ve uyruğu gibi demografik bulguları ile HBsAg, anti-HCV, anti-HIV ve VDRL-RPR sonuçları kayıt altına alındı.

## BULGULAR

Sonuçları incelenen 1253 düzensiz göçmenin %97'si erkekti. Yaş ortalamaları 23 (2-52) olarak saptandı. Olguların %58'i Afganistan, %41'i Pakistan uyruklu olup

%1'i diğer ülke vatandaşlarından oluşmaktaydı. Olguların hiçbirinde anti-HIV pozitifliği saptanmadı. Tüm olguların HBsAg, anti-HCV, VDRL-RPR pozitiflikleri sırasıyla %3,59, %2,07, %0,23 olarak saptandı. Bu oranlar, Afganistan uyruklu olgularda sırasıyla; %3,71, %2,06, %0,27 iken Pakistan uyruklu olgularda; %3,46, %2,11, %0,11 olarak saptandı (Tablo 1). Olguların %1'ini oluşturan diğer ülke vatandaşlarında herhangi bir pozitiflik saptanmadı.

## TARTIŞMA

Mülteciler ve düzensiz göçmenler, günümüzde sadece gelişmiş ülkelerin değil tüm dünyanın sorunu haline gelmiştir. Bu kişilerdeki bulaşıcı hastalıkların sıklığını bilmek, hem korunma önlemlerinin alınabilmesi hem de bu kişilerin tedavisinin yapılabilmesi açısından önemlidir. Göçler, genellikle düşük sosyoekonomik ülkelerden daha gelişmiş ülkelere olmaktadır. Bu durum, göç edilen ülkelerdeki kan ve cinsel yolla bulaşabilen enfeksiyon hastalıklarının prevalansında artışa yol açabilmektedir.

Çalışmamızda irdelenen düzensiz göçmenlerin büyük çoğunluğunu Afganistan ve Pakistan uyruklu genç erişkin erkekler oluşturmuştur. Ülkemizde hepatit B, hepatit C ve sifiliz prevalansı sırasıyla %2-4, <%1 ve %0,021'dir (4-6). Ülkemize gelen düzensiz göçmenlerin, geldikleri ülkelerdeki hepatit B, hepatit C, sifiliz ve HIV/AIDS prevalansına dair veriler gerçek oranları yansıtmamakla birlikte daha yüksektir (7). Her ne kadar çalışmamızdaki HBsAg pozitifliği ülkemiz verileri ile benzerlik gösterse de tetkik edilen bireylerin çoğunu genç erişkinler oluşturmaktadır. Aşılama politikalarının etkisiyle bu gruptaki oranların düşük olduğu düşünülmektedir. Öyle ki Afganistan ve Pakistan'daki hepatit B aşılama oranlarının %71-72 civarında olduğu rapor edilmiştir (8). Hepatit C ve sifiliz sıklığı ise ülkemize göre daha yüksek oranlarda saptanmıştır. Pakistan'da yapılmış bir meta-analizde genel toplumdaki HCV sıklığı %6,2 olarak bulunmuştur (9). Bu oran çalışmamıza dahil edilen bireylerin oranından oldukça yüksek bulunmuştur. Afganistan'da yapılmış bir meta-analizde ise genel popülasyondaki HCV prevalansı %1 civarında tespit edilmiştir (10).

**Tablo 1.** Göçmenlerin ülkelere göre seroloji sonuçları (%)

Ülkeler	HBsAg pozitif	Anti-HCV pozitif	Anti-HIV pozitif	VDRL-RPR pozitif
Afganistan (n=727)	27 (3,71)	15 (2,06)	0 (0)	2 (0,27)
Pakistan (n=519)	18 (3,46)	11 (2,11)	0 (0)	1 (0,19)
İran (n=2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Suriye (n=1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Bangladeş (n=4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Toplam (n=1253)	45 (3,59)	26 (2,07)	0 (0)	3 (0,23)

Sifiliz prevalansı da Afganistan ve Pakistan'da ülkemize kıyasla daha yüksektir (11). Benzer şekilde çalışmamızda tetkik edilen düzensiz göçmenlerde de bu oran ülkemizdeki oranlardan daha yüksek bulunmuştur.

Sonuç olarak, düzensiz göçmenler ve mülteciler, kalabalık ve uygunsuz ortamlarda kaldıkları için sağlık taramalarının yapılarak bu gruptaki bulaşıcı hastalıkların sıklığının bilinmesi, gerekli tedbirlerin alınabilmesi açısından oldukça önemlidir.

**Ethics Committee Approval:** Ethics committee approval was received for this study from the ethics committee of local ethics committee.

**Informed Consent:** As it was a retrospective study, informed consent was not obtained from the patient, but consent was obtained from the relevant departments of our hospital for data usage.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept – U.D.B., F.K.; Design – U.D.B., F.K.; Supervision – F.K.; Resources – U.D.B.; Materials – F.K., A.Ç.; Data Collection and/or Processing – U.D.B., F.K., B.S., A.S.; Analysis and/or Interpretation – U.D.B., F.K., O.B., A.Ç.; Literature Search – U.D.B.; Writing Manuscript – U.D.B., F.K.; Critical Review – O.B., F.K., A.Ç.

**Conflict of Interest:** The authors have no conflict of interest to declare.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

**Etik Komite Onayı:** Bu çalışma için etik komite onayı yerel etik kurulundan alınmıştır.

**Hasta Onamı:** Retrospektif bir çalışma olduğu için hasta onamı alınmamıştır ancak veri kullanımı için hastanemizin ilgili bölümlerinden onay alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir – U.D.B., F.K.; Tasarım – U.D.B., F.K.; Denetleme – F.K.; Kaynaklar – U.D.B.; Malzemeler – F.K., A.Ç.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi – U.D.B., F.K., B.S., A.S.; Analiz ve/veya Yorum – U.D.B., F.K., O.B., A.Ç.; Literatür Taraması – U.D.B.; Yazıyı Yazan – U.D.B., F.K.; Eleştirel İnceleme – O.B., F.K., A.Ç.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

## KAYNAKLAR

1. Available from: <https://www.unhcr.org/tr/unhcr-turkiye-istatistikleri>
2. Available from: [http://www.goc.gov.tr/files/files/goc\\_terimleri\\_sozlugu.pdf](http://www.goc.gov.tr/files/files/goc_terimleri_sozlugu.pdf)
3. Available from: [https://www.kizilay.org.tr/Upload/Dokuman/Dosya/38492657\\_2017-yili-goc-istatistik-raporu-ocak-2018.pdf](https://www.kizilay.org.tr/Upload/Dokuman/Dosya/38492657_2017-yili-goc-istatistik-raporu-ocak-2018.pdf)
4. Tozun N, Ozdogan O, Cakaloglu Y, Idilman R, Karasu Z, Akarca U, et al. Seroprevalence of hepatitis B and C virus infections and risk factors in Turkey: a fieldwork TURHEP study. *Clin Microbiol Infect* 2015; 21: 1020-6. [\[CrossRef\]](#)
5. Toy M, Önder FO, Wörmann T, Bozdayi AM, Schalm SW, Borsboom GJ, et al. Age- and region-specific hepatitis B prevalence in Turkey estimated using generalized linear mixed models: a systematic review. *BMC Infect Dis* 2011; 11: 337. [\[CrossRef\]](#)
6. Available from: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/bulasici-hastalıklar/sifiliz>
7. Available from: <https://www.who.int/hepatitis/publications/global-hepatitis-report2017/en/>
8. Available from: <http://www.emro.who.int/entity/statistics/country-health-profiles.html>
9. Al Kanaani Z, Mahmud S, Kouyoumjian SP, Abu-Raddad LJ. The epidemiology of hepatitis C virus in Pakistan: systematic review and meta-analysis. *R Soc Open Sci* 2018; 5: 180257. [\[CrossRef\]](#)
10. Chemaitelly H, Mahmud S, Rahmani AM, Abu-Raddad LJ. The epidemiology of hepatitis C virus in Afghanistan: systematic review and meta-analysis. *Int J Infect Dis* 2015; 40: 54-63. [\[CrossRef\]](#)
11. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246296/WHO-RHR-16.09-eng.pdf?sequence=1>