

Analysis of Hospital Admissions 2011 Universiade

Universiade 2011 Hastane Başvurularının Analizi

Atıf Bayramoğlu¹, Ethem Acar², Ayhan Aköz¹, Arif Onur Eden³, Özlem Bilir⁴

¹Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

²Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Servisi, Erzurum, Türkiye

³Erzincan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Erzincan, Türkiye

⁴Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Rize, Türkiye

Abstract

Objective: Mass organizations such as the Olympic Games are activities that are held at a specific time and location, and more than 1000 people participate. The frequency of these organisations is increasing day by day in the modern world. In these organisations, the objectives of the public health teams include preventing or minimizing diseases and injuries and maximizing safety for participants, spectators and officials.

Material and Methods: The twenty-fifth Winter Universiade games took place between 27 January to 6 February 2011 in Turkey with the participation of 1593 athletes and 844 officials from 52 countries. During the games, approximately 2500 cases presented because of an illness or injury. The hospital division of the health services was provided by our Regional Training and Research Hospital. Therefore, a unit was organised in the emergency department for first assessment and outpatient treatment and also a unit for inpatient treatment in the hospital. All admissions to the hospital except the intensive care unit were made in this unit.

Results: During the games, 351 patients were admitted to the hospital. Of these patients, 332 were discharged after initial treatment and 17 were hospitalized.

Conclusion: The most frequent diagnoses were upper respiratory tract infections and trauma, respectively. (*JAEM 2012; 11: 223-6*)

Key words: Winter Universiade 2011, health organisation, hospital application

Özet

Amaç: Olimpiyat oyunları gibi, kitlesel toplantılar, belirli bir yerde, belirli bir zamanda organize edilen 1000'den fazla kişinin katıldığı aktivitelerdir. Modern dünyada bu tür organizasyonların sıklığı gün geçtikçe artmaktadır. Bu tür kitlesel olaylarda halk sağlığı açısından hedefler; katılımcılar, izleyiciler ve görevliler için hastalık ve yaralanmaları önlemek ve ya en aza indirmek ve güvenliği en üst seviyeye çıkarmayı içermektedir.

Gereç ve Yöntemler: Yirmi beşinci Universiade kış oyunları 27 Ocak-6 Şubat 2011 tarihleri arasında Türkiye'de 52 ülkeden 1593 sporcu ve 844 resmi görevli olmak üzere 2483 kişinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Universiade 2011 boyunca yaklaşık 2500 hastalık ve yaralanma başvurusu yapılmıştır. Oyunların hastane ile ilgili sağlık hizmetleri 3. Basamak Eğitim ve Araştırma hastanesi olan hastanemiz tarafından sağlanmıştır. Bu amaçla acil servis bünyesinde bir hasta karşılama ve ayakta tedavi birimi, hastaların yatışı için de bir servis düzenlenmiştir. Yoğun bakım yatışları dışındaki bütün yatışlar bu servise yapılmıştır.

Bulgular: Oyunlar boyunca 351 hasta hastaneye başvurmuş, başvurulardan 332'si ayakta tedavi verilip taburcu edilirken 17 vakanın yatışı yapıldığı tespit edilmiştir.

Sonuç: Bütün başvurular göz önünde bulundurulduğunda en sık karşılaşılan tanınların sırasıyla solunum yolu enfeksiyonu, travma olduğu görülmüştür. (*JAEM 2012; 11: 223-6*)

Anahtar Kelimeler: Winter Universiade 2011, sağlık organizasyonu, hastane kayıtları

Giriş

Olimpiyat oyunları gibi kitlesel toplantılar belirli bir yerde, belirli bir zamanda organize edilen 1000'den fazla kişinin katıldığı aktivitelerdir (1). Bu tür organizasyonlar halk sağlığı ve sağlık bakım hizmetleri açısından önemli sorunlar teşkil ederek, organizasyonlar boyunca bölgenin yaralanma ve hastalık sıklığında diğer zamanlara kıyasla bir

artış oluşturmaktadırlar (2). Modern dünyada bu tür organizasyonların sıklığı da gün geçtikçe artmaktadır (3).

Bu tür kitlesel olaylarda halk sağlığı açısından; katılımcılar, izleyiciler ve görevliler için hastalık ve yaralanmaları önlemek ya da en aza indirmek hedeflenmektedir (2).

Bu tür organizasyonlarda planlama hastane bakımı, primer sağlık bakımı, acil sağlık bakımı, halk sağlığı-hijyen ve sağlık sisteminin

Correspondence to / Yazışma Adresi: Atıf Bayramoğlu, Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye
Phone: +90 532 776 74 18 e.mail: atifbay@gmail.com

Received / Geliş Tarihi: 08.02.2012 **Accepted / Kabul Tarihi:** 30.10.2012

©Copyright 2012 by Emergency Physicians Association of Turkey - Available on-line at www.akademikaciltip.com

©Telif Hakkı 2012 Acil Tıp Uzmanları Derneği - Makale metnine www.akademikaciltip.com web sayfasından ulaşılabilir.

doi:10.5152/jaem.2012.043



koordinasyon ve organizasyonu olarak beş basamakta yapılır (2). Biz bu çalışmada Universiade 2011 için planlanan hastane bakımını analiz ederek, bu tarz büyük organizasyonlar da hem sporcular hem de gelen izleyicilere yönelik alınacak sağlık tedbirlerine ve hastane hizmetlerinin planlanmasına ışık tutmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntemler

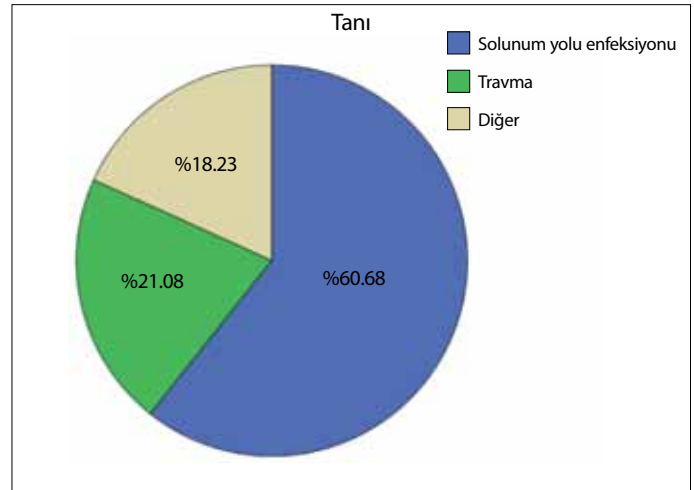
Oyunlarla ilgili sağlık organizasyonu oyunlar köyünde verilen sağlık hizmeti, yarışma alanlarında verilen sağlık hizmeti ve hastane sağlık hizmeti olarak planlanmış olup, hastane ile ilgili sağlık hizmetleri 3. Basamak Eğitim ve Araştırma hastanesi olan hastanemiz tarafından sağlanmıştır. Bu amaçla acil servis bünyesinde hasta karşılama ve ayakta tedavi birimi düzenlenmiş, gelen hastalar acil tıp uzmanı tarafından değerlendirilmiştir. Bu birimin kayıtları bilgi işlem sisteminde oluşturulan özel bir bölümde tutulmuştur. Ayrıca yatışlar için Universiade Servisi kurulup yoğun bakım yatışları dışındaki bütün yatışlar bu servise yapılmış ve hastalar ilgili uzman hekim tarafından takip edilmiştir.

Hastanemiz acil servisinde oluşturulan özel birime Universiade oyunlarında görevli olan kişiler ve sporcuların yaptıkları başvurular dikkate alınmıştır. Bununla ilgili olarak oluşturulan kayıt birimindeki hasta dosyalarından elde edilen kayıtlar incelenmiştir. Bu kayıtlar sağlık hizmeti talebinde bulunanların yaşı, cinsiyeti, hastaneye geliş şekli, yatış olup olmaması, hastane başvurularının tanılara göre dağılımı, hastaneye başvuran hastaların yatış durumu ve yattığı servisler, hastaneye başvuranların gruplara göre dağılımı, hastaneye başvuranların ve yatışların gruplara ve spor branşına göre dağılımı açısından incelendi. Mükerrer kayıtlar elendikten sonra elde edilen veriler retrospektif olarak analiz edildi. Elde edilen veriler SPSS 17.0 programına yüklenmiş istatistiksel analizler için frekans analizi testi kullanılmıştır.

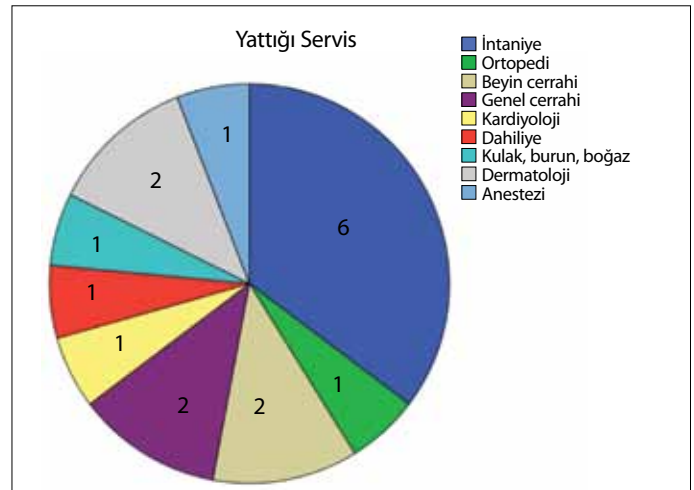
Bulgular

Yirmi beşinci Universiade Kış Oyunları 52 ülkeden 1593'ü sporcu ve 844'ü resmi görevli olmak üzere 2483 kişinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Oyunlar boyunca izleyici sayısının yaklaşık 170.000 kişi olduğu rapor edilmiştir (4). Toplamda buz hokeyinde 57, curlingde 22, serbest stil kayakta 4, kuzey kombine 6, kısa mesafe sürat pateninde 17, kayakla atlamada 4, alp disiplini 14, biatlonda 9, kayaklı koşuda 11, snowboardda 13 ve artistik patende 11 olmak üzere 168 müsabaka gerçekleştirilmiştir (4). Universiade 2011 boyunca hastanemize yaklaşık 2500 sağlık başvurusu yapılmıştır. Hastanemiz acil servis başvurularında, universiade için oluşturulan birime yapılan başvuruların ayrı olarak, yüzde 23'lük bir artış olduğu görülmüştür (4).

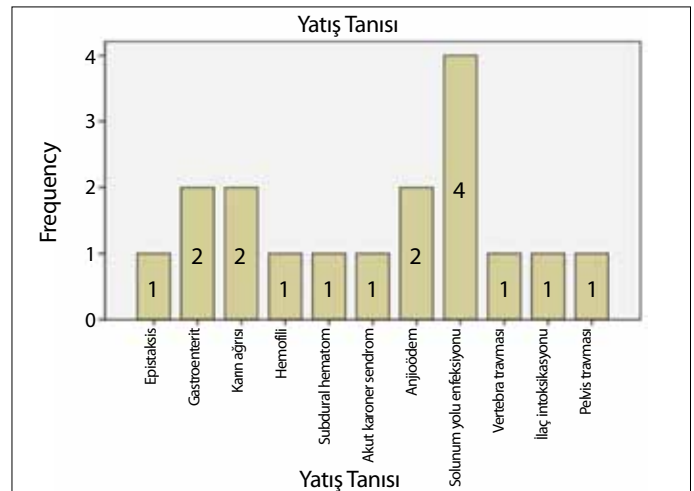
Oyunlar boyunca 351 hastanın hastanemize başvurduğu, vakalardan 203'ünün (%58) erkek, 148'inin (%42) kadın olduğu, bu vakalardan 131'inin (%37.4) hastaneye ambulansla getirildiği görülmüştür. Yine başvuru yapanların 107 (%30.5) tanesinin sporcu, diğerlerinin görevlilerden oluştuğu görülmüştür. Vakaların ortalama yaşı 29.75 ± 11.43 olduğu ve başvuran hastaların yaşının 15 ile 81 arasında değişmekte olduğu tespit edilmiştir. Başvurulardan 332'si (%94.85) ayakta tedavi verilip taburcu edilirken 17 vakanın (%4.84) yatışı yapılmıştır. Ayrıca bir vaka acil servise ex duhul kabul edilmiş, bir vakada kendi isteği ile başka hastaneye gitmek üzere kliniği izinsiz terk etmiştir.



Şekil 1. Universiade boyunca yapılan başvuruların dağılımı

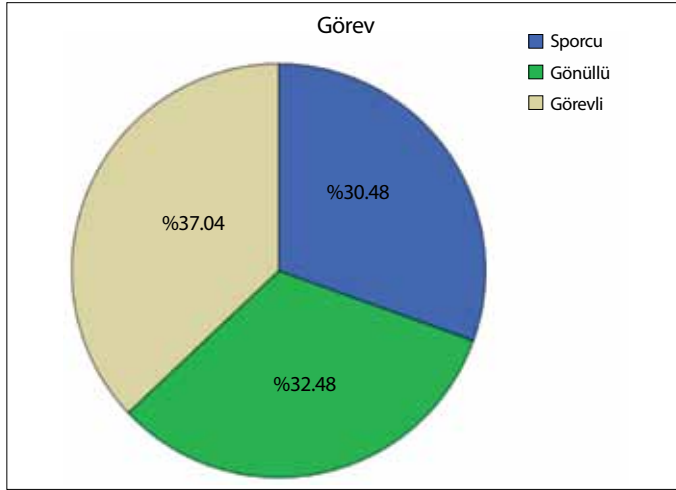


Şekil 2. Yatışı yapılan hastaların servislere göre dağılımı

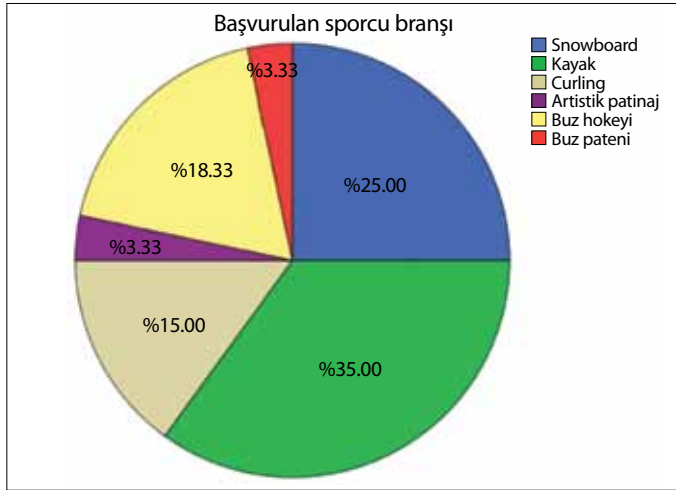


Şekil 3. Hastaların yatış tanıları

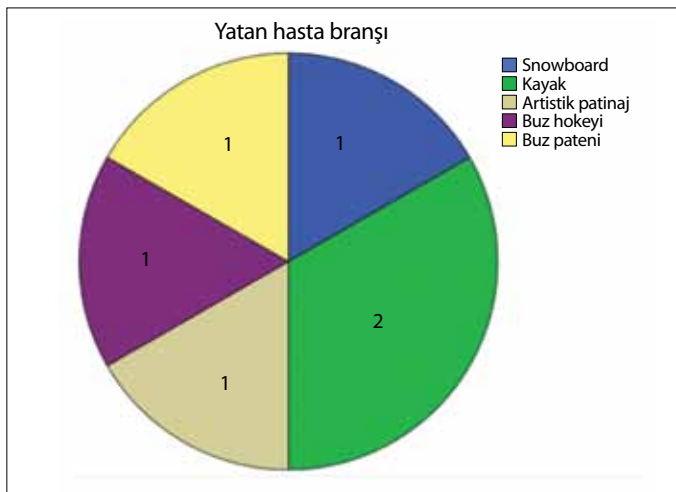
Yatışı yapılan hastalardan üçünün yoğun bakıma 14'ünün servise yatırıldığı, yoğun bakıma yatırılan hastalardan bir tanesinin düşmeye bağlı kafa travması olduğu ve snowboard sporcusu olup müsabaka esnasında düştüğü, bu travmaya bağlı ventrikül içi kanama, sol mastoid kırığı ve sıvama subdural kanamasının olduğu, 9 günlük yoğun bakım



Şekil 4. Yatan hastaların görevi



Şekil 5. Başvuran sporcuların branşlara göre dağılımı



Şekil 6. Yatan sporcuların branşlara göre dağılımı

tedavisini takiben salah ile taburcu edildiği tespit edilmiştir. Yoğun bakıma yatan ikinci hastanın antrenör olduğu KAH nedeniyle yoğun bakıma yatırılıp koroner By-pass uygulandığı, 14 günlük takip sonucu şifa ile taburcu edildiği, yoğun bakıma yatırılan üçüncü hastanın ise snowboard sporcusu olup, ilaç ile suisid girişimi nedeniyle yoğun bakımda takip edildiği ve 3. gününde şifa ile taburcu edildiği tespit edilmiştir.

Tablo 1. Başvuru yapan hastaların nasıl tedavi edildiğine göre dağılımı

	Sıklık	Yüzde
Ayaktan tedavi	332	94.6
Sevk	1	0.3
Yatış	17	4.8
Acilde ex	1	0.3
Toplam	351	100

Servise yatırılan hastalardan ikisinin travma hastası olup, hastalardan birinin epidural kanamaya bağlı olarak beyin cerrahi tarafından takip edilip, cerrahi müdahale yapılmadan 5. gün şifa ile taburcu edildiği, diğer travma hastasının ise pelvis travması tanısı ile tedavi edilip taburcu edildiği görülmüştür.

Travma dışı nedenlerle yatan hastalardan dördünün solunum yolu enfeksiyonu, ikisinin akut batın şüphesi, ikisinin gıda zehirlenmesi, ikisinin anjiyodem, birinin epistaksis, birinin hemofili tanısı ile yatırıldığı görülmüştür. Solunum yolu enfeksiyonu sebebi ile yatırılan hastalardan birisinin pnomoni tanısı ile yatırıldığı ve 6 gün sonra şifa ile taburcu edildiği, diğer solunum yolu enfeksiyonu sebebi ile yatan 3 hastanın ise bir gün müşahade sonrası, akut batın şüphesi ile yatırılan hastaların ise opere edilmeyip takip edildiği 2 gün müşahade sonrası taburcu edildiği görülmüştür.

Bütün başvurular göz önüne alındığında en sık karşılaşılan tanıların sırasıyla solunum yolu enfeksiyonu ve travma olduğu görülmüştür. Vakaların tanı sıklığı Şekil 1'de gösterilmiştir. En sık yatışın Enfeksiyon Hastalıkları kliniği adına yapıldığı görülmüş olup yatışı yapan klinik dağılımı Şekil 2'de ve yatan hastaların tanıları Şekil 3'de gösterilmiştir. Hastaneye yapılan başvuruların ayaktan tedavi, sevk, yatarak tedavi görme açısından Tablo 1'de, sporcu olup olmamalarına göre analizi Şekil 4'te verilmiştir. Hastaneye yatışı yapılan hastaların görevi ve sporcuların spor dalına göre dağılımı sırası ile Şekil 5 ve Şekil 6'da gösterilmiştir.

Tartışma

Yirmi beşinci Universiade kış oyunları 27 Ocak-6 Şubat 2011 tarihleri arasında Türkiye'de 52 ülkeden 1593'u sporcu ve 844'ü resmi görevli olmak üzere 2483 kişinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Bu oyunlar tarihinin en yüksek katılım sayısıdır. Oyunlar boyunca izleyici sayısı yaklaşık 170,000 kişi civarında olduğu bildirilmiştir (4). Universiade 2011 boyunca hastanemize yaklaşık 2500 sağlık başvurusu yapılmış ve hastanemiz Acil Servis başvurularında yüzde 23'lük bir artış olduğu görülmüştür (4).

Universiade Kış Oyunları, dünya çapında daha önce 24 defa düzenlenmiş olmasına rağmen gerek bu oyunlarla gerekse diğer büyük spor organizasyonları ile ilgili medikal literatürde hastane organizasyonları ile ilgili bulunan araştırma sayısı oldukça sınırlıdır. Yapılmış olan az sayıda çalışma da sağlık organizasyonundan çok, sporcuların maruz kaldığı sağlık problemleri ile ilgilidir. 2002 yılında Amerika Birleşik Devletlerinde yapılan kış olimpiyatlarında hastaneye toplam 215 hastanın başvurduğu ve bunların 6 tanesinin ambulansla hastaneye nakledildiği, başvuran olguların 69 tanesinin sporcu olduğu bildirilmiştir (5). Yine Avusturya'da yapılan 2005 kış oyunlarında hastaneye başvuru sayısının 65 olduğu bunun 48 tanesinin sporcu olduğu, 2006 Torino kış oyunlarında bu sayının 676 civarında olup bunların 330'unun sporcu olduğu bildirilmektedir (6, 7). Bizim çalışmamızda da oyunlar boyunca toplam 351 hastanın hastaneye baş-

vurduğu, bunun 107'sinin sporcu olduğu ve bu vakaların 131'inin ambulans ile hastaneye sevk edildiği görülmüştür.

Başvurulardaki erkek kadın oranına bakıldığında 2005 kış oyunlarında erkek oranının yaklaşık %70'ler civarında olduğu bildirilmektedir (6). Çalışmamızda bizde erkek oranı yaklaşık %60'lar civarında tespit ettik ki bu oran Avusturya'daki oyunlardaki orana benzemektedir. Yine çalışmamızda yaş ortalamamız 29.75 ± 11.43 civarındaydı. Diğer çalışmalarda vakaların yaş ortalaması ile ilgili bir veriye rastlanmamış olmakla beraber organizasyonun spor aktivitesi olması münasebetiyle yaş ortalamasının bu civarlarda olmasının normal olduğu neticesinin oluşabileceği kanaatini taşımaktayız.

Başvuran olgulardan 332'sinin ayakta tedavi verilip taburcu edilirken 17 vakanın (%4.84) yatışının yapıldığı tespit edilmiştir. Bir vakanın ise hastaneye getirildiğinde ölü olarak değerlendirildiği görülmüştür. Torino'da 2006 yılında yapılan kış olimpiyatlarında hastalık ve travmaların pek çoğu minör olarak değerlendirilmiş ve yalnızca 23'üne (%3.4) yatış yapıldığı ifade edilmiştir (7). 2005 kış olimpiyatlarında 5 vakanın yatışının yapıldığı (%7.69) belirtilirken, 2002 kış olimpiyatlarında ise yatış oranının %12.8 olduğu ve hiç ölüm görülmediği bildirilmiştir (5, 6). Yatış oranları arasında ufak farklılıklar görülmekle beraber birbirine yakın görünmektedir. Oyunlarda eski bir sporcu antrenörü geçirdiği miyokard enfarktüsü sonucu ex-duhul olarak hastanemize getirilmiştir. Oyunlar köyünden gelen ve aktif bir görevi bulunmayan vakanın geçtiğimiz yıl içerisinde by-pass operasyonu geçirdiği ve sabaha doğru arkadaşları tarafından yatağında ölü olarak bulunduğu dosya bilgilerinde öğrenilmiştir. Literatürde daha önceki yıllarda ex olan vaka bildirimine rastlanmamıştır. Aslında kış olimpiyatlarında yapılan sporların birçoğu ciddi, mortal seyredebilecek travmalara açık sporlardır ki bizim çalışmamızda epidural hematoma, subdural hematoma, pelvis travması gibi ciddi yaralanmalara maruz kalmış sporcular görülmüştür ancak mortalite ve yatış oranı düşüktür. Bu oranın düşük olmasını belki mevsimsel hastalıkların sayısının fazla olmasına, belki spor yapanların aldıkları koruyucu önlemlere belki de alınan sağlık önlemlerine bağlanabileceğini düşünmekteyiz.

Oyunlar boyunca hastaneye başvuruların en sık sebeplerini sırasıyla solunum yolu enfeksiyonları ve travmalar oluşturmuştur. İkibin iki yılında yapılan kış oyunlarında en sık başvuru sebebinin solunum yolu hastalıkları olduğu bildirilmiştir (3). Kış oyunlarında solunum yolu enfeksiyonuna bağlı başvurular sayıca her zaman fazla olmuştur ki mevsimsel gerçekler göze alındığında bu doğal bir sonuçtur. En sık yatış yapılan klinik Enfeksiyon hastalıkları kliniği olup, ortopedi, genel cerrahi ve beyin cerrahi kliniklerine de yatışlar yapılmıştır. Ayrıca biri travmaya bağlı, biri intoksikasyon ve bir vakada KAH için olmak üzere 3 yoğun bakım yatışı yapılmıştır.

Oyunlar boyunca en yüksek başvuru oranı dansçılardan, ikinci sırada sporculardan olmuştur. Sporcularda ise en sık başvurular snow-board, kayak, curling ve buz hokeyi dallarından olmuştur. İkibin beş winter universiade'de en sık travma sebepli başvurular buz hokeyi sporcuları (bütün sporcu yaralanmalarının %25'i), ikinci sırada kayakçılar (yaralanmaların %20.8) olduğu bildirilmiştir (6). Torino

2006 kış oyunlarında Skeleton, snowboard, kızak, ve kayak diğer branşlara oranla daha sık travma maruziyeti rapor edilmiştir (7). Snow-board, kayak ve buz hokeyi travma açısından diğer branşlara göre daha riskli branşlardır. Bu spor dallarında müsabakadan gelen travma hastalarında bu travmaların daha ağır olabileceği akıld tutulmalıdır.

Sonuç

Kış oyunları sağlık organizasyonunda Winter Universiade hastane organizasyonu başarılı olmuştur. Yoğun bakım ihtiyacı olan hastalar, travma hastaları, kış şartlarına bağlı solunum yolu enfeksiyonları iyi yönetilmiş, bu bakımdan ileride yapılacak organizasyonlar için örnek teşkil edecek bir çalışma yapılmıştır. Ayrıca bu tür organizasyonlarda sağlık hizmeti ihtiyacının sadece sporcular için değil aynı zamanda katılımcılar ve görevliler için de gerekebileceği gerçeğinin vurgulanması gerekliliği ortaya çıkmıştır

Bu bilgiler ışığında bu tür kitlesel olayların sağlık organizasyonunda yoğun bakım dahil tam teşekküllü bir hastane hizmetinin planlanması, kış oyunlarında solunum yolu enfeksiyonu gibi mevsimsel hastalıklarla ilgili başvurunun fazla olacağından bu hastaları müşahade edebilmek maksadı ile ayrı bir kliniğin oluşturulması, yine travma hastalarının da sıklıkla başvuracağı göz önüne alınarak acil tıp uzmanı ve ilgili travma birimlerinin 24 saat görev yapacağı şekilde organizasyon planları yapılması gereğinin göz önünde bulundurulmasının akılcı bir yaklaşım olduğu kanaatindeyiz.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Kaynaklar

- DeLorenzo RA. Massgathering medicine: a review. *Prehosp Disaster Med* 1997; 12: 68-72.
- Tsouros AD, Efstathiou PA. Massgatheringsandpublichealth: theexperience of theAthens 2004 Olympic Games. Copenhagen, Denmark: World Health Organization Publications; 2007.
- Arbon P. The development of conceptual models for mass-gathering health. *Prehosp Disaster Med* 2004; 19: 208-12.
- Bayramoğlu A, Aköz A, Çakır Z, Aslan Ş, Kadağan S, Yüksel O ve ark. WinterUniversiade 2011- Erzurum Sağlık Organizasyonu Nasıl Gerçekleşti. *JAEM* 2011; 10: 76-9.
- Grissom CK, Finnoff JT, Murdock DC, Culberson JT. Nordic venue medical services during the 2002 Winter Olympics. *J Emerg Med* 2006; 30: 203-10. [\[CrossRef\]](#)
- Oberladstaetter J, Kamelger FS, Rosenberger R, Dallapozza Ch, Struve P, Luger T, et al. Planning of traumatological hospital resources for a major winter sporting event as illustrated by the 2005 Winter Universiad. *Arch Orthop Trauma Surg* 2009; 129: 359-62. [\[CrossRef\]](#)
- Piat SC, Minniti D, Traversi D, Gianino MM, Massazza G, Siliquini R. Torino 2006 Winter Olympic Games: highlight on health services organization. *J Emerg Med* 2010; 39: 454-61. [\[CrossRef\]](#)