

AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI HİZMETLERİ ÇALIŞANLARININ ATIKLAR KONUSUNDA BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ¹

Emrullah İNCESU

Biyolog, Sağlıkta Akreditasyon Denetçisi (SAD), İş Güv, Uzm. (A),

Konya Seydişehir Devlet Hastanesi Kalite Yönetim Direktörü

emrinc@hotmail.com

Hasan EVİRGEN

Uzman, Konya Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliği

evirgen42@gmail.com

Özet

Bu araştırma, Konya Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliğine bağlı Ağız ve Diş Sağlığı Merkezlerinde (ADSM) çalışan sağlık çalışanlarının atıklar konusunda bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışma kesitsel ve tanımlayıcı özelliktedir. Araştırmaya Araştırmannın evrenini Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi çalışanları oluşturmaktadır. Veriler literatür taraması yapıldıktan sonra yazar tarafından oluşturulan soru seti ile toplanmıştır. Toplam 150 çalışana soru seti uygulanmıştır. Çalışanların % 92'si kesici ve delici tıbbi atıkları ayrı kutularda biriktirilmesi gerektiğini, %51,3'ü evsel atıkları mavi renkli torbalara atılması gerektiğini, %48'i kullanılan enjektör uçlarını çıkarmadan kesici delici alet kutularına atıklarını, %89,3'ü tıbbi atıkları taşımakla görevlendirilen temizlik personelinin çalışması sırasında turuncu renk elbise giymesi gerektiğini ve %44'ü kesici delici atıkları tehlikeli atık olarak gördüğünü belirtmişlerdir. Çalışanların atıklar konusunda genel bilgi puanı ortalaması 71,16±13,17 olarak tespit edilmiştir. Çalışanların %93,3'ü atıkların kaynağında ayrıştırma işlemini önemseydiğini, %96'sı atıkların yönetimi konusunda etkili denetim yapılması gerektiğini ve %96'sı atıkların kaynağında ayrıştırma işleminin kurumda bir atık ayrıştırma kültürünün oluşmasına katkı sağlayacağını düşünmektedir. Bu çalışmanın bulguları ışığında, çalışanların büyük oranda hastane atıkları konusunda eğitilmiş oldukları, tüm sağlık tesislerinde kaynağında atık ayrıştırma işleminin yapıldığı, ancak çalışanların atıkları renkli poşet uygulamasına göre doğru yerlere atmamaları, enjektör uçlarının çıkarılmadan atık kutularına atmaları ve kesici-delici atıkları tehlikeli atık olarak nitelendirmeleri, bu konularda bilgilerinin yeterince olmadığını göstermiştir. Bu bağlamda periyodik hizmet içi eğitimlerin devam etmesi ve yerinde kontrollerin daha sık yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi, Atık, Kaynağında Atık Ayrıştırma, Atık Ayrıştırma Kültürü

¹ Bu çalışma 01-04 Mart 2016 tarihinde Antalya'da düzenlenen 6. Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

DETERMINATION OF WASTE LEVEL OF KNOWLEDGE ORAL AND DENTAL HEALTH SERVICES STAFF

Abstract

This research was carried out to determine the knowledge level of health workers working at Oral and Dental Health Centers (ODHC) affiliated to the General Secretariat of Konya Public Hospitals Association. There search is sectional and descriptive. The universe of the research is the employees of the Oral and Dental Health Center. A total of 150 employee question sets were applied. The data were collected with the questionnaire created by the author after the literature survey was done. It was found out that 92.3% of the workers had to collect cutting and drilling medical waste in separate boxes, 51.3% of them had to throw away blue waste bags, 48% had put the drill bits into the drill tool boxes without removing the used injectors, They should wear an orange dress during the cleaning staff task assigned to carry medical waste, and 44% stated that they saw cutter piercing wastes as hazardous waste. The average score of the general knowledge about the employees' wastes was determined as 71.16 ± 13.17 . 93.3% of the workers think that it is important to separate the waste at the source, 96% think that effective control of the waste management should be done and 96% think that the decomposition at the source of the waste will contribute to the formation of an institutional waste sorting culture. The findings of this study show that workers are educated on hospital wastes in large quantities, knowledge of wastes, information on waste disposal in all health facilities, employees should not throw waste in correct places according to colored bag application, throw waste into waste boxes without removing injector tips, hazardous wastes have shown that information on these issues is not sufficient. In this context, it is recommended that periodic in-service training should be continued and on-site controls should be done more frequently.

Key Words: Oral and Dental Health Center, Waste, Waste Separation At Source, Waste Separation Culture

1. GİRİŞ

Üretim ve kullanım faaliyetleri sonucu ortaya çıkan, insan ve çevre sağlığına zarar verecek şekilde doğrudan veya dolaylı biçimde alıcı ortama verilmesi sakıncalı olan her türlü madde atık olarak değerlendirilmektedir (www.resmigazete.gov.tr, 2015; <https://ays.anadolu.edu.tr>, 2015).

Sağlık hizmetlerinin sunumu sırasında ortaya çıkan atık ürünler, gündelik hayatımızda oluşturduğumuz atıklara göre potansiyel infeksiyon kaynağı olmaları nedeniyle ayrı olarak değerlendirilmektedir. Tıbbî atıkların kontrolü yönetmeliğine göre tıbbi atık, sağlık tesislerinde oluşan enfeksiyöz, patolojik ve kesici-delici atıkları ifade etmektedir (www.csb.gov.tr, 2015). Sağlık hizmetlerinin sunumu sırasında oluşan atıkların tamamını tıbbi atık olarak görmek doğru bir yaklaşım değildir. Ön yargısal yaklaşımla sağlık kuruluşları tarafından oluşturulan her atık enfeksiyöz değildir. Amaç, atıkların kontamine olanlarının belirlenmesi ve ayrımının doğru yapılarak bertarafının sağlanması; çevrenin, atıkları toplayan kişilerin ve toplumun korunmasına önemli katkılar sağlayacaktır (Günaydın, 1994; Günaydın, 1999).

Sağlık hizmetleri sadece belirli alanlarda sağlık hizmeti veren birimleri kapsamamaktadır. Ağız ve diş sağlığı hizmetleri sağlık hizmetlerinin önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Ağız ve diş sağlığı hizmetleri yürütülürken ortaya çıkan tıbbi atıklar güvenli bir biçimde uluslararası kurallara uygun biçimde ayrı olarak toplanmalı, depolanmalı ve bertarafı yapılmalıdır. Ağız ve diş sağlığı hizmetlerinde hasta kanı ve vücut sıvısı ile kontamine olmuş her türlü tıbbi ya da tıbbi olmayan çeşitli tıbbi atıklar üretilmektedir, bunlardan bazıları; malzemeler tıbbi atık olarak görülmelidir.

Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinde(TAKY) belirtildiği gibi, sağlık hizmetleri sunumunda üretilen vesağlığı olumsuz etkileyecek zararlı atıklar; tıbbi atıklar(infeksiyöz atıklar, patolojik atıklar, kesici atıklar),tehlikeli atıklar (farmasötik atıklar, genotoksik atıklar, tehlikeli kimyasallar, ağır metal içeren atıklar, amalgam atıkları, basınçlı kaplar) ve radyoaktif atıklar olarak sınıflandırılmaktadır. Sağlık hizmetleri sunumu esnasında ortaya çıkabilecek bu atıkların sınıflandırılması ve içeriği Tablo 1’de verilmiştir (<http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr>, 2015; Rahman,Açık, Gülbayrak, Erhan ve Deveci2009; Devrim,2007).

Tablo 1. Sağlık Hizmetleri Sunumunda Üretilen ve Sağlığı Olumsuz Etkileyecek Zararlı Atıklar

Atık Sınıfı	Atık İçeriği
Enfeksiyöz Atıklar	Enfeksiyon yapıcı etkenleri taşıdığı bilinen veya taşınması muhtemel başta kan ve kan ürünleri olmak üzere her türlü vücut sıvıları ile insan dokuları, organları, anatomik parçalar, otopsi materyali, plasenta, fetüs ve diğer patolojik materyal; bu tür materyal ile bulaşmış eldiven, örtü, çarşaf, bandaj, flaster, tamponlar, eküvyon ve benzeri atıklar; hemodiyaliz ünitesi ve karantina altındaki hastaların vücut çıkartıları; bakteri ve virüs tutucu hava filtreleri; enfeksiyöz ajanların laboratuvar kültürleri ve kültür stokları; araştırma amacıyla kullanılan enfekte deney hayvanlarının leşleri ile enfekte hayvanlar ve çıkartılarına temas etmiş her türlü malzeme ve veterinerlik hizmetlerinden kaynaklanan atıklarını içerir.
Patolojik Atıklar	Cerrahi girişim, otopsi veya anatomi çalışması sonucu ortaya çıkan doku, organ, vücut parçaları, insan fetüsü ve hayvan cesetlerini içerir.
Kesici-Delici Atıklar	Şırınga, enjektör ve diğer tüm deri altı girişim iğneleri, lanset, bisturi, bıçak, serum seti iğnesi, cerrahi suture iğneleri, biyopsi iğneleri, intraket, kırık cam, ampul, lam-lamel, kırılmış cam tüp ve petri kapları gibi batma, delme, sıyrık ve yaralanmalara neden olabilecek atıkları içerir.
Farmasötik Atık	Kullanma süresi dolmuş veya artık kullanılmayan, ambalajı bozulmuş, dökülmüş ve kontamine olmuş ilaçlar, aşular, serumlar ve diğer farmasötik ürünler ve bunların artıklarını ihtiva eden kullanılmış eldivenler, hortumlar, şişeler ve kutuları içerir.
Genotoksik Atık	Hücre DNA’sı üzerinde mutasyon yapıcı, kanserojen veya insan veya hayvanda düşüğe neden olabilen türden farmasötik ve kimyasal maddeleri, kanser tedavisinde kullanılan sitotoksik (antineoplastik) ürünleri ve radyoaktif materyali ihtiva eden atıklar ile bu tür ajanlarla tedavi gören hastaların idrar ve dışkı gibi vücut çıkartıklarını içerir.
Kimyasal Atık	Ünitelerde tedavi, tanı veya deneysel araştırmalar gibi tıbbi alanlarda kullanılan ve insan ve çevre sağlığı için çeşitli etkilerle zararlı olabilen kimyasal maddelerin gaz, katı veya sıvı atıklarını içerir.
Ağır Metal İçeren Atıklar	Ünitelerde tedavi, tanı veya deneysel araştırmalar gibi tıbbi alanlarda kullanılan termometre, tansiyon ölçme aleti ve radyasyon dükörünme amaçlı paneller gibi alet ve ekipmanların içinde veya bünyesinde bulunan civa, kadmiyum, kurşun içeren atıklardır.
Basınçlı Kaplar	Ünitelerde tedavi, tanı veya deneysel araştırmalar gibi tıbbi alanlarda kullanılan gazları içinde bulunduran silindirleri, kartuşları ve kutuları içerir.

Radyoaktif atıklar Radyoterapi veya laboratuvar araştırmaları sonrası ortaya çıkan radyoaktif maddeler, kontamine olmuş paketler, cam malzemeler ve absorban kağıtlar, radyoterapi gören hastaların idrarları ve vücut çıkartılarını içerir.

Kaynak: Sağlık Kuruluşlarından Kaynaklanan Atıkların Sınıflandırılması, <http://www.resmigazete.gov.tr>, 2015

Atık Yönetimini; atığın kaynağında azaltılması, özelliğine göre ayrılması, toplanması, geçici depolanması, ara depolanması, geri kazanılması, taşınması, bertarafı ve bertaraf işlemleri sonrası kontrolü ve benzeri işlemleri içeren bir yönetim biçimidir (<http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr>,2015;<https://ays.anadolu.edu.tr>, 2015).

Atıkların bertarafı için hastanelerin mutlaka bir ünite içi ve genel atık yönetim planı ve bu plana uygun bir atık yönetimi uygulamasının olması gerekmektedir. Atık yönetiminin temel amacı, insan sağlığı ve çevreye zarar vermeden en ekonomik yolla atıkların toplanması, ayıklanması, kullanılacak şekle geri dönüştürülmesi, tekrar kullanılması ve son olarak, miktar ve hacminin azaltılarak güvenli bir şekilde bertaraf edilmesidir. Hastanelerde atık yönetimi ekibinin; sorumluluk bilinci içinde planlı hareket etmesi, atık personelinin bilgi ve davranış bakımından eğitmesi, atık taşımaya uygun araçların teminini sağlaması, atıklar için hastane içi ve dışında uygun bertaraf yöntemlerini tespit etmesi, değerlendirmesi ve uygulaması gerekir (Özerol,2005).

Atıklar, TAKY'ne uygun bir şekilde kategorilerine göre farklı renklerde plastik torba veya kaplar içinde toplanmalıdır. Evsel nitelikli atıklar, tıbbi, tehlikeli ve ambalaj atıklarından ayrı olarak siyah renkli plastik torbalarda toplanır. Ayrı toplanan evsel nitelikli atıklar, ünite içinde sadece bu iş için ayrılmış taşıma araçları ile taşınarak geçici atık deposuna veya konteynıra götürülür ve ayrı olarak geçici depolanırlar. Evsel nitelikli atıklar toplanmaları sırasında tıbbi atıklar ile karıştırılmazlar. Karıştırılmaları durumunda tıbbi atık olarak kabul edilirler. Kâğıt, karton, plastik ve metal ambalaj atıkları, kontamine olmamaları şartıyla diğer atıklardan ayrı olarak mavi renkli plastik torbalarda toplanırlar. Serum ve ilaç şişeleri gibi cam ambalaj atıkları ise yine kontamine olmamaları şartıyla cam ambalaj kumbaralarında, kumbara olmaması halinde ise diğer ambalaj atıkları ile birlikte mavi renkli plastik torbalarda toplanırlar. Atıkların hasta ve çalışan güvenliğini riske etmemek için atıkların kaynağında toplanırken aşağıdaki bazı unsurlara dikkat edilmesi önem arz etmektedir:

- Atıklar, önceden belirlenen zaman periyotlarında mutlaka toplanmalı ve geçici toplama alanlarında bekletilmelidir.
- Atıklar, kaynağında toplanırken kullanılan poşetler ve konteynırlar tanımlanmalıdır.
- Poşetler yada konteynırlar kirlendi ise mutlaka yenisi ile değiştirtmelidir.

Sağlık hizmetlerinin sunumu esnasında oluşan atıkların toplanması, geçici depolama alanlarına taşınması, depolanması ve belediye görevlilerine tesliminden sorumlu olarak sağlık çalışanları görev yapmaktadır. Bu nedenle etkili bir tıbbi atık yönetiminin geliştirilebilmesi için, bu alanda bilgi sahibi olan sağlık çalışanlarının görev yapması büyük önem arz etmektedir.

Kurumsal olarak etkili bir atık yönetiminin yapılabilmesi için personelin yukarıda belirtilen unsurları bilmesi ve uygulaması gerekmektedir. Ayrıca sağlık hizmeti verilen yerlerde gerek çalışan güvenliğinin gerekse hasta güvenliğinin sağlanmasında atıkların, özellikle tıbbi atıkların kaynağında ayrıştırılması ve bertarafına kadar geçen sürecin çalışanlar tarafından iyi bilinmesi önem arz etmektedir. Kurumsal

olarak etkili bir atık yönetimi sayesinde, atıkların kaynağında ayrıştırma kültürü oluşturulması ve atık minimizasyonun² sağlanmasına yönelik etkili adımların atılması sağlanmış olacaktır.

2. YÖNTEM

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, Konya Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliğine bağlı ADSM'ler de çalışan sağlık çalışanlarının atıklar konusunda bilgi ve tutumlarını belirleyerek atıkların kaynağında ayrıştırılmasına yönelik aksaklıkları tespit etmek ve bu sayede sağlık tesislerinde atıkların kaynağında ayrıştırma kültürü oluşturulması ve atık minimizasyonunun sağlanmasına katkıda bulunmaktır.

Araştırmanın Modeli

Bu çalışma: Konya Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliğine bağlı ADSM'lerde çalışan sağlık çalışanlarının atıklar konusunda bilgi ve tutumlarını belirleyerek atıkların kaynağında ayrıştırılmasına yönelik aksaklıkları tespit etmek bu sayede sağlık tesislerinde atıkların kaynağında ayrıştırma kültürü oluşturulması ve atık minimizasyonunun sağlanmasına katkıda bulunmak amacıyla, kesitsel ve tanımlayıcı araştırma modelinde yapılmak üzere planlanmıştır.

Araştırmanın Önemi

Bu çalışma ile sağlık tesislerinde atıkların kaynağında ayrıştırma işlemi sırasında çalışanların bilgi düzeylerini ve tutumlarını belirleyerek, atık yönetiminin en önemli basamaklarında biri olan atık minimizasyonunun sağlanmasına ve kurumsal olarak atık ayrıştırma kültürünün oluşturulmasına katkı sağlamaya yardımcı olması açısından önemli olarak değerlendirilmektedir.

Araştırmanın Kısıtları

Araştırma Konya Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliğine bağlı ADSM'lerin de çalışan sağlık çalışanları ile sınırlı tutulmuştur.

Araştırma, kısıtlı bir sürede, bulgularının temel olarak Türkiye'de Konya bölgesi ile sınırlandırılmış olması bu araştırmanın sonuçlarına dayanarak tüm Türkiye, ya da daha geniş bir coğrafya için yapılacak genellemelerin doğruluk derecesi sınırlı olacaktır. Ayrıca araştırmada elde edilen verilerin doğru olarak kabul edildiği ve araştırmada kullanılan ölçeklerin istenen nitelikleri ölçtüğü varsayılmıştır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Konya Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliğine bağlı ADSM'lerin de ki çalışanlar oluşturmaktadır. Toplam 150 çalışana ulaşılmıştır.

²Atık minimizasyonu daha az atık veya tehlikeli atık oluşmasını sağlayacak metotların ve ürünlerin kullanılmasının sağlanması ve atıkların oluştuğu yerde ayrılmasını içeren işlemlerdir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler; araştırmacılar tarafından literatür taraması yapıldıktan sonra; çalışanlara uygulanmak üzere; sosyo-demografik bilgilerin elde edilmesine yönelik bilgi formu ve sağlık tesislerinden kaynaklanan atıklar konusunda bilgi düzeylerini ve tutumlarını belirlemeye yönelik 27 değişken içeren anket formu ile 01.04.2015-30.05.2015 tarihleri arasında uygulanarak toplanmıştır.

Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi

Araştırma verileri, bilgisayar ortamına aktarılarak ve SPSS 16,0 paket programında frekans, aritmetik ortalama, standart sapma ve yüzdeler olarak değerlendirilmiştir. Çalışmada katılımcıların atıklar konusunda bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla 15 soru bulunmaktadır. Bu sorulara verilen her bir doğru cevap 6,6 puan olarak değerlendirilerek ADSM 'lerin her birisi ve geneli için puan ortalamaları hesaplanmıştır.

3. BULGULAR

Çalışmada elde edilen veriler, aşağıdaki tablolarda yer almaktadır.

Tablo 2. Çalışanların Demografik Özelliklere Göre Dağılım Durumu

Özellikler	Sayı(n)	%
Cinsiyet		
Kadın	79	52,7
Erkek	71	47,3
Yaş Grupları		
17-20	6	4,0
21-30	24	16,0
31-40	73	48,7
41-50	36	24,0
51-60	6	4,0
Meslek		
Hemşire	27	18,0
Ebe	6	4,0
Sağ.Mem	6	4,0
Röntgen Tenk.	9	6,0
Diş Tekn.	33	22,0
Diş Hekimi	67	44,7
Kurumda Çalışma Süresi		
0-1	29	19,3
1-5	62	41,3
5-10	27	18,0
10-15	4	2,7
15-20	14	9,3
20 >	4	2,7
Eğitim Durumu		
Lise	15	20,0
Ön Lisans	33	22,0

Lisans	66	33,0
Tıp Fak.	7	4,7
Diş Hekimliği	23	15,3
Hastane Atıkları İle İlgili Eğitim Alma Durumu		
Evet	133	88,7
Hayır	12	8,0

Çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının %52,7'si kadın, %48,7'si 31–40 yaş aralığında, %33'ü lisans ve %22'si ön lisans mezunudur. Katılımcıların, %44,7'si sıklıkla ilk sırayı diş hekimi, %22'si diş teknisyeni, %18'i hemşire ve %14'ü diğer sağlık çalışanlarından oluşmaktadır. Çalışanların %41,3'ü kurumlarında 1-5 yıl arasında çalışmakta olduğu ve çalışanlarının %8'inin hastane atıkları konusunda eğitim almadığını %88,7'sinin ise bu konuda eğitim aldığını belirtmiştir (Tablo 2).

Tablo 3. Çalışanların Hastane Atıkları Konusunda Bilgi Ve Tutumları

Değişkenler	Sayı(n)	%
Kesici ve delici tıbbi atıklar nerelerde toplanıyor?		
<i>Ayrı kutularda</i>	138	92
Pet şişede	-	-
Kırmızı torbada	3	6,7
Fikrim yok	-	-
Evsel atıklar hangi renk torbalara atılıyor?		
Kırmızı	6	4
Mavi	77	51,3
Siyah	65	43,3
Sarı	-	-
Aşağıdaki atıklardan hangisi Tehlikeli Atıklar sınıfına girmektedir.		
<i>Farmasötik atıklar</i>	59	39,3
Kan ve vücut ürünleri ve bunlarla temas olmuş nesnelere	21	14
Kullanılmış enjektör iğnesi	46	30,7
Diyaliz atıkları	2	1,3
Tıbbi atıkların toplanmasında kullanılan torbalar en fazla hangi oranda doldurulmalıdır?		
1/4	12	8
2/4	6	4
3/4	130	86,7
4/4 (tam dolu)	-	-
Hangisi tıbbi atık torbalarının özelliklerinde değildir?		
<i>Turuncu renkte olması</i>	115	76,7
Üzerinde "DİKKAT TIBBİ ATIK" ibaresi bulunması	5	3,3
Üzerinde "Uluslararası Biyoteknoloji" amblemi bulunması	20	13,3
Sızdırmaz ve taşımaya dayanıklı olması	6	4
Hangisi Kesici ve delici özelliği olan atıkların kaynağında ayrıştırılmasında yapılan uygun bir davranıştır?		
Kesici delici alet atıkları tıbbi atık torbalarına atmak	9	6,0

Kullanılan enjektör uçları çıkarılmadan kesici delici alet kutularına atmak	72	48
Atık kutuları dolduktan sonra boşaltılıp tekrar kullanmak	2	1,3
<i>Enjektörleri kullandıktan sonra sadece uçlarını atık kutularına atmak</i>	64	42,7
Tıbbi atıkları taşımakla görevlendirilen temizlik personeli çalışması sırasında hangi renk elbise giymelidir?		
Beyaz	4	4,7
<i>Turuncu</i>	134	89,3
Mavi	4	2,7
Kırmızı	4	2,7



Bu amblem	neyi ifade etmektedir?		
Evsel atık	6	4	
Tehlikeli atık	15	10	
<i>Tıbbi atık</i>	115	76,7	
Radyoaktif atık	7	4,7	

Hangisi Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliğinde belirtilen torba renklerinden biri değildir?			
Kırmızı	10	6,7	
Siyah	8	5,3	
Mavi	5	3,3	
<i>Yeşil</i>	122	81,3	

Kâğıt, karton, plastik ve metal ambalaj atıkları hangi tür atık grubuna girer?			
<i>Evsel nitelikli atıklar</i>	122	81,3	
Tıbbi atıklar	1	0,7	
Tehlikeli atıklar	1	0,7	
Radyoaktif atıklar	9	6	

Kesici delici atıklar hangi tür atık sınıfına girer?			
<i>Tıbbi atık</i>	73	48,7	
Evsel atık	6	4	
Radyoaktif atık	1	0,7	
Tehlikeli atık	66	44	

Hangi atıklar tıbbi atık olarak kabul edilmez?			
Kültür ve stoklar (Mikrobiyolojik atıklar)	10	6,7	
Patolojik atıklar	8	5,3	
Kan ve kan ürünleri	4	2,7	
<i>Hastaların yemek atıkları</i>	125	83,3	

Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliğine göre kâğıt, karton, plastik ve metal ambalaj atıkları, kontamine olmamaları şartıyla, diğer atıklardan ayrı olarak hangi renkli plastik torbalarda toplanırlar?			
Kırmızı	10	6,7	
<i>Mavi</i>	108	72	
Siyah	17	11,3	

Yeşil	10	6,7
Serum ve ilaç şişeleri gibi cam ambalaj atıkların kaynağında ayrıştırılmasında yapılan uygun bir davranıştır?		
<i>Serum ve ilaç şişeleri gibi cam ambalaj atıkları kontamine olmamaları şartıyla cam ambalaj kumbaralarında, kumbara olmaması halinde ise diğer ambalaj atıkları ile birlikte mavi renkli plastik torbalarda toplamak</i>	75	50
Serum ve ilaç şişeleri gibi cam ambalaj atıkları kontamine olması durumunda cam ambalaj kumbaralarında, kumbara olmaması halinde ise diğer ambalaj atıkları ile birlikte mavi renkli plastik torbalarda toplamak	19	12,7
Kontamine olamamış, kullanılmış serum şişelerini ayrı toplanmadan önce, uçlarındaki lastik, hortum, iğne gibi kısımları materyallerden ayırıp, tıbbi atıklar ile beraber toplamak	42	28
Atıklarla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğru değildir?		
<i>Enfekte atık torbalarına atılan evsel atıklar ayrıştırılmalıdır.</i>	55	36,7
Cam kırıkları delinmeye dayanıklı kutulara atılmalıdır.	18	12
Kesici, delici atıklar sıkıştırılmamalı, açılıp boşaltılmamalıdır.	5	3,3
Tıbbi atıklar evsel atıklarla ayrı konteynırlarla taşınmalıdır.	39	26
Atıkların kaynağında ayrıştırma işlemini önemsiyorum.		
<i>Evet</i>	140	93,3
Hayır	5	3,3
Fikrim yok	1	0,7
Belirli aralıklarla atıklar konusunda hizmet içi eğitimler verilmelidir.		
<i>Evet</i>	134	89,3
Hayır	7	4,7
Fikrim yok	4	0,7
Temizlik personellerinin atıklar konusunda yeterli bilgiye sahip olduklarını düşünüyorum.		
<i>Evet</i>	116	77,3
Hayır	17	11,3
Fikrim yok	15	10
Atıkların yönetimi konusunda etkili denetim yapılmalıdır.		
<i>Evet</i>	144	96
Hayır	1	0,7
Fikrim yok	2	1,3
Atıkların kaynağında ayrıştırma uygulaması, kurumda bir atık ayrıştırma kültürünün oluşmasına katkı sağlayacaktır.		
<i>Evet</i>	144	96
Hayır	1	0,7
Fikrim yok	1	0,7

Çalışmamızda çalışanların %99,3'ü atıkların kaynağında ayrıştırma işlemini önemseydiği, %77,3'ü temizlik personellerinin atıklar konusunda yeterli bilgiye sahip olduklarını düşündüğü, %96'sı atıkların yönetimi konusunda etkili denetim yapılması gerektiğini ve %96'sı atıkların kaynağında ayrıştırma

işlemi, kurumda bir atık ayrıştırma kültürünün oluşmasına katkı sağlayacağı yönünde cevap vermişlerdir. Çalışanların tehlikeli atık sınıflandırmasına ilişkin soruya %39,3'ü farmasötik atıkları,%14'ü kan ve vücut ürünleri ve bunlarla temas olmuş nesnelere,%30,7'si kullanılmış enjektör iğnesi ve %4,3'ü de dilaliz atıklarını tehlikeli atık olarak nitelendirmektedir. Katılımcılara “Hangisi tıbbi atık torbalarının özelliklerinde değildir” sorusuna %76,7'si turuncu renkte olması cevabını vermişlerdir, %42,7'si enjektör kullanıldıktan sonra sadece uçlarını atık kutularına atılması gerektiğini,%50'si kâğıt, karton, plastik ve metal ambalaj atıkları, kontamine olmamaları şartıyla, diğer atıklardan ayrı olarak mavi renkli plastik torbalarda toplanması gerektiği yönünde cevap vermişlerdir. Çalışanların,% 48,7'si kesici delici atıkları tıbbi atık olarak,%44'ü ise tehlikeli atık olarak nitelendirmekte ayrıca %36,7'si enfekte atık torbalarına atılan evsel atıkların ayrıştırılmaması gerektiği yönünde cevap vermişlerdir. Sağlık çalışanlarının hastane atıkları konusunda bilgi ve tutumlarını belirlemeye yönelik yapılan bu çalışmada; çalışanların % 92'si kesici ve delici tıbbi atıkları ayrı kutularda biriktirilmesi gerektiği, %44,3'ü evsel atıkları siyah renkli torbalara atılması gerektiği, %86,7'si tıbbi atıkların toplanmasında kullanılan torbaların en fazla ¾ oranında doldurulması gerektiği,%89,3'ü tıbbi atıkları taşımakla görevlendirilen temizlik personeli çalışması sırasında turuncu renkte elbise giymesi gerektiği, %76,7'i uluslararası simge olan tıbbi atık simgesini bildiği,%81,3'ü yeşil renkli atık torba uygulamasının TAKY belirtilen torba renklerinden biri olmadığı,%81,3'ü kâğıt, karton, plastik ve metal ambalaj atıklarını evsel nitelikli atıklar olarak nitelendirdikleri ve %83,3'ü hastaların yemek atıklarını tıbbi atık olarak görmedikleri belirlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 4. Sağlık Tesisleri Puan Ortalamaları

Sağlık Tesisinin Adı	N	Minimum	Maximum	Ort.	Std. Sapma
Beyhekim ADSM	69	39,00	92,00	71,66	12,81
Ereğli ADSM	13	73,00	79,00	78,53	1,66
Konya ASDM	68	13,00	93,00	69,25	14,29
Toplam	150	Genel Ortalama		71,16	13,17

Çalışmanın evrenini oluşturan 3ADSM sağlık çalışanları, anket sorularına verdikleri cevaplar doğrultusunda, alınan puan sıralamasına göre ilk sırada 78,53 ortalama puanla Ereğli ADSM, son sırada ise 69,25ortalama puan ile Konya ADSM yer almıştır.150 sağlık çalışanının katıldığı çalışmanın genel puan ortalaması 71,16 olarak tespit edilmiştir (Tablo 4).

4. TARTIŞMA

Atıklar, TAKY'ne uygun bir şekilde kategorilerine göre farklı renklerde plastik torba veya kaplar içinde toplanmalıdır. Evsel nitelikli atıklar, tıbbi, tehlikeli ve ambalaj atıklarından ayrı olarak siyah renkli plastik torbalarda toplanır. Ayrı toplanan evsel nitelikli atıklar, ünite içinde sadece bu iş için ayrılmış taşıma araçları ile taşınarak geçici atık deposuna veya konteynıra götürülür ve ayrı olarak geçici depolanırlar(Akbolatve ark. 2011).Ülkemizde sağlık hizmetleri kaynaklı atıkların miktarı, üretilen toplam atıkların ciddi bir kısmını oluşturması nedeniyle, etkili yönetsel ve kontrol mekanizmaları gerektirmektedir (Taşçıoğlu, 2007). Özellikle atıkların sınıflarına uygun torba ya da kutularda

toplanması ve minimizasyonu ekonomik açıdan büyük önem arz etmektedir. Bu nedenle sağlık çalışanlarının hangi tür torba ya da kutularda hangi atıkların biriktirilmesi gerektiğini bilmeleri önemlidir. Rahman ve arkadaşlarının çalışmasında, sağlık kurumlarının %69,2'sinde çöpler ayrı poşetlere toplandığı, %65,4'ünde evsel atıkların siyah poşetlere; tıbbi atıkların ise %57,7'sinde kırmızı poşetlerde toplandığı saptanmıştır. Kesici-delici tıbbi atıkların özel kaplarda toplanma oranı %69,2'dir (Rahmanve ark. 2009). Akbolat ve arkadaşlarının çalışma sonuçlarına göre de, sağlık çalışanları genellikle (%97,1) tıbbi atıkların kırmızı renkli özel torbalarda toplanması gerektiğini bilmesine karşılık; evsel atıkların siyah torbalarda (%62,8) ve geri dönüştürülebilir atıkların (%61,2) mavi torbalarda toplanması gerektiğini düşünmektedir. Bu durumda çalışanların evsel ve geri dönüşüm atıklarının doğru toplanması konusunda yeterli bilgi düzeylerine sahip olmadıklarını göstermektedir. Bizim çalışmamızda da çalışanların %51,3'ü evsel atıkları mavi torbalara, %43,3'de siyah torbalara attığını belirtmeleri Akbolat ve arkadaşlarının çalışmasında olduğu gibi evsel atıkların doğru toplanmasında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını göstermektedir.

Atıklar içerisinde hasta ve çalışan güvenliğini tehdit eden en önemli atık çeşitlerinden biri de tıbbi atıklardır. Tıbbi atıklar diğer atıkların ayrıştırılmasında olduğu gibi özel torbalarda ve toplama prosedürü olan atık grubudur. Tıbbi atıkların diğer atıklardan görsel olarak ayrılması ve dikkat edilmesi için atık torbalarının bazı özelliklere sahip olması gerekmektedir Bu özelliklerden biride beklide en önemlisi tıbbi atığı tanımlayan poşet renginin kırmızı olması ve üzerinde tüm dünyada ortak olarak kullanılan ve aynı anlama gelen biyolojik tehlike işaretinin olması gerekmektedir. Çalışanların kendilerini ve hastaları korumaları adına bu sembolü bilmeleri önem arz etmektedir. Çalışmamızda katılımcıları %76,7'si tıbbi atık sembolünü doğru, %18,7'si isehatalı olarak tanımaktadır. Akbolat ve arkadaşlarının çalışmasında bu oran %89,3 doğru tanımakta,%10,7'si hatalı tanımaktadır (Akbolatve ark. 2011).

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının %8'i hastane atıkları konusunda eğitim almadığını %88,7'si ise bu konuda eğitim aldığını belirtmiştir. Akbolat ve arkadaşlarının çalışmasında bu oran %69,6 dır(Akbolat ve ark. 2011). Terzi ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada ise araştırmaya katılanların %80,5'inin tıbbi atıklar konusunda eğitim aldıkları (Terzi, Aker, Sünter ve Pekşen, 2009) belirtilmiştir. Bu sonuçlardan hareketle çalışmamızda sağlık çalışanlarına tıbbi atıklar konusunda eğitim verildiği söylenebilir. Ancak, çalışmamızda çalışanların %51,3'ü evsel atıkları mavi torbalara, %43,3'ü siyah torbalara attığını belirtmeleri, %30,7'sinin kullanılmış enjektör iğnelerini tehlikeli atık olarak değerlendirmeleri, %48'ininkullanılan enjektör uçları çıkarılmadan kesici delici alet kutularına atılması gerektiğini ve %44'ünün kesici-delici atıkları tehlikeli atık sınıfı içinde değerlendirmeleri yapılan eğitimi niteliği ve kalitesini tartışılır olduğunu göstermektedir.

Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği ile tıbbi atıkların dünya standartlarına uygun şekilde toplanmaları, taşınmaları ve bertaraf edilmeleri zorunlu hale getirilmiştir. Tıbbi atıkların sağlıklı ve ekonomik bir şekilde bertarafı için öncelikle atıkların kaynağında ayrı ve düzenli olarak toplanacağı sistemlerin oluşturulması gerekmektedir (<http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr>,2015). Bu işlemleri yapabilmek için de kurumsal bazda bir atık ayrıştırma kültürünün yerleştirilmesi gerekmektedir. Çalışmamızda çalışanların %93,3'ü atıkların kaynağında ayrıştırma işlemini önemseydiği, %77,3'ü temizlik personellerinin atıklar konusunda yeterli bilgiye sahip olduklarını düşündüğü, %96'sı atıkların yönetimi konusunda etkili denetim yapılması gerektiğini ve %96'sı atıkların kaynağında ayrıştırma işlemi, kurumda bir atık ayrıştırma kültürünün oluşmasına katkı sağlayacağı yönünde cevap vermişlerdir.



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 3 Sayı/Issue : 1 Yıl/Year : 2017 ISSN -2149-6161

Tüm bu veriler, çalışmanın yapıldığı ADSM'ler de atık minimizasyonu ve kurumsal olarak atık ayrıştırma kültürü oluşumu yönünde çalışmaların olduğunu gösterir niteliktedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Atıkların kaynağında ayrıştırılabilmesi ve etkin bir atık yönetimi için çalışanların atıklar konusunda bilgili olmaları gerekmektedir. Konya Kamu Hastaneleri Birliği Genel Sekreterliğine bağlı ADSM'ler de çalışan sağlık çalışanlarının anket sorularına verdikleri cevaplar doğrultusunda, en yüksek 78,53 ortalama puanla ile Ereğli ADSM ilk sırada, en düşük 69,25 ortalama puan ile Konya ADSM ise en son sırada yer almıştır. 150 sağlık çalışanın katıldığı çalışmanın genel puan ortalaması 71,16 olarak tespit edildi.

Çalışanların genel olarak atıklar konusunda bilgilerinin olduğu ve atıkların ayrıştırılması uygulamasını önemsedikleri ve destekledikleri, sağlık tesislerinde bir atık ayrıştırma kültürünün olduğu ancak atıkların sınıflandırılmasında hangi atıkların hangi gruba gireceği konusunda ve kesici delici atıkların atık kutularına atılırken dikkat edilmesi gereken hususlar konusunda bilgi eksikliğini olduğu tespit edilmiştir. Sağlık tesislerinde özellikle bu unsurları vurgulayan hizmet içi eğitimlerin planlanması ve uygulanması önem arz etmektedir.

Atık yönetiminin birinci amacı atıkların oluşumunun engellenmesi, engellenemediği durumda atık miktarının en aza indirecek tedbirleri almaktır. Bu bağlamda çalışanlarının atıklar konusunda bilgileri olan, kurumsal olarak atık ayrıştırma kültürüne sahip ve etkin atık yönetimi uygulayan kurum/kuruluşlar atık minimizasyonlarını sağlamış olurlar.

KAYNAKLAR

Anadolu Üniversitesi Atık Yönetimi El Kitabı, Kasım 2012, s.4, <https://ays.anadolu.edu.tr/sites/ays.anadolu.edu.tr/files/ATIK%20Y%C3%96NET%C4%B0M%C4%B0%20EL%20K%C4%B0TABI%20-%20L..pdf>, Erişim:23.09.2015

Atık Yönetimi Yönetmeliği, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/04/20150402-2.htm>, Erişim: 11.10.2015

ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

www.saysad.org

(İNCESU,E /EVİRGEN,H)



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 3 Sayı/Issue : 1 Yıl/Year : 2017 ISSN -2149-6161

Devrim, İ. (2007).Diş Hekimliğinde Atık Yönetimi. 5. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi,s.662-70.

Günaydın M.(1994). Hastane Atıklarının Zararsız Hale Getirilmesi. Klinik Dergisi, 7:22-3.

Günaydın, M.(1999).Hastane atıkları stratejileri.Saniç A (editör). Sterilizasyon, Dezenfeksiyon. Hastane İnfeksiyonları Sempozyum Kitabı. s.80-95.

Özerol, İ.H. (2005). Tıbbi Atık Stratejileri Nelerdir? EN/ISO Normları Nelerdir? Avrupa'da Birlik? ABD'nin Yaklaşımı? Ülkemizde Durum?. 4. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi,s.434-72.

Rahman, S., Açık, Y., Gülbayrak,C., Erhan, D., Nazlıer, K., Deveci, S.E. (2009). Sağlık Kuruluşlarının Tıbbi Atıkları Toplama, Depolama ve Bertaraf Etme Yöntemleri. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, s.11:3-14.

Sağlık Kuruluşlarından Kaynaklanan Atıkların Sınıflandırılması,
<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/07/20050722-16.htm>, Erişim: 23.08.2015

Taşçıoğlu, İ. (2007). Lüleburgaz Devlet Hastanesi ve Lüleburgaz 82. Yıl Devlet Hastanelerinde İş ve Çalışma Ortamından Kaynaklanan Riskler Ve Bu Riskleri Hemşirelerin Algılama Düzeylerinin Saptanması. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı. Edirne

Terzi, Ö., Aker, S., Sünter A.T., Pekşen, Y. (2009). Hastane Temizlik Elemanları ve Mesleki Enfeksiyon Riski: Bilgi ve Davranışlar Üzerine Bir Çalışma. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 1: 7-12.

Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği. Yayınlandığı Resmi Gazetenin Tarih ve Sayısı: 22.07.2005/25883.<http://mevzuat.basbakanlik.gov.tr/Metin.aspx?MevzuatKod=7.5.9145&MevzuatIlski=0&sourceXmlSearch=>,Erişim:23.09.2015

[TıbbiAtık, www.csb.gov.tr/db/cygm/eduardosya/TibbiAtiklar%C3%84%C2%B1nKontroluYonetmeligi.pdf](http://www.csb.gov.tr/db/cygm/eduardosya/TibbiAtiklar%C3%84%C2%B1nKontroluYonetmeligi.pdf), Erişim: 13.09.2015