

Bir üniversite hastanesinde çalışan idari personelin ambalajlı su kullanımı hakkında bilgi, tutum ve davranışları

Knowledge, attitudes and behaviors of administrative staff working in university hospital about the use of bottled water

Esra ÇELİK¹, Emine Didem EVCİ KIRAZ¹

ÖZET

Amaç: Artan nüfus, kentleşme, sanayileşme ve iklim değişikliği ile birlikte insanların içme suyu tercihleri farklılaşmıştır. Çeşme suyuna yönelik sağlık kaygıları ambalajlı su tüketimini artırmaktadır. Bu çalışmada; Aydın il merkezi üniversite hastanesi idari personelin içme suyu tercihi olarak ambalajlı su kullanım oranlarının, ambalajlı su kullanımıyla ilgili bilgi, tutum ve davranışlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı tipte olan bu çalışma, 2018 yılı Eylül-Ekim aylarında Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hastanesi'nde çalışan 223 idari personele yüz yüze anket uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Normal dağılıma uyan veriler ortalama ve standart sapma ile uymayanlar ortanca ve minimum-maksimum değerleri ile birlikte verilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler ve analitik değerlendirmede ki kare testi kullanılmıştır.

Bulgular: Katılımcıların %78,5'i ambalajlı su kullandığını belirtmiştir. Her zaman ambalajlı su kullanma oranı %18,4 olarak saptanmıştır. Ambalajlı suyun tercih edilmesinde en sık üç neden sırasıyla; ambalajlı suyun çeşme suyundan daha temiz ve sağlıklı olması, ambalajlı suyu taşımanın kolay olması, çeşme suyunun tadını beğenmeme olarak belirtilmiştir.

ABSTRACT

Objective: With the increasing population, urbanization, industrialization and climate change, drinking water preferences of people have differentiated. Health concerns about tap water increase bottled water consumption. In this study; It is aimed to determine the pre-bottled water usage rates and the knowledge, attitudes, and behaviors of the bottled water use as the drinking water preference of university hospital administrative staff in Aydın.

Methods: This descriptive study was carried out by applying face-to-face questionnaires to 223 administrative staff working at Aydın Adnan Menderes University hospital in September-October 2018. The data fitting to the normal distribution is given with the mean and standard deviation, and those that do not fit together with the median and minimum-maximum values. Descriptive statistics and chi-square test in the analytical evaluation was used.

Results: 78.5% of the participants stated that they use bottled water. The rate of using always bottled water is 18.4%. The three most reasons for preferring bottled water are respectively; bottled water is cleaner and healthier than tap water, it is easy to carry bottled

¹Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Aydın

İletişim / Corresponding Author : Esra ÇELİK

Hasan Efendi Mah. Dış Hekimliği Fak. Bahçesi Saymanlık Binası Halk Sağlığı AD 2. Kat Efeler 09100 Aydın - Türkiye

E-posta / E-mail : esracelik090@outlook.com

DOI ID : 10.5505/TurkHijyen.2020.02700

Çelik E, Evcı Kiraz ED. Bir üniversite hastanesinde çalışan idari personelin ambalajlı su kullanımı hakkında bilgi, tutum ve davranışları.

Türk Hij Den Biyol Derg, 2020; 77(EK4: Su ve Sağlık): 193-200

Ambalajlı su kullananların ambalajlı su seçerken dikkat ettikleri özelliklerin başında ilk üç sırada; tat, marka ve pH yer almıştır. Hangi suyu seçeceklerini etkileyen faktörün ise en fazla suyun içeriği (mineral, pH değeri, tat, koku vb.) olduğu saptanmıştır. Lise üstü eğitilmiş olanlarda ambalajlı su tüketim oranı lise ve altı eğitilmiş olanlara göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Çeşme suyunun temiz olduğuna inananların ambalajlı su kullanma oranının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Sonuç: Bu çalışmada, çeşme suyunu temiz bulma düzeyi düşük bulunmuştur. Ambalajlı suyun tercih edilmesinde en sık neden ambalajlı suyun çeşme suyundan daha temiz ve sağlıklı olması olarak belirtilmiştir. İçilebilir sular ile ilgili yapılan analiz sonuçlarının halka duyurulması gerektiği ve sonuç olarak bu durumun kişilerin su tercihlerini etkileyeceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ambalajlı su, içme suyu, tüketici tercihi

water, and dislike the taste of tap water. The top three of the features that those who use bottled water pay attention when choosing bottled water are; flavor, brand, and pH were included. It was determined that the most factor affecting which water to choose is the content of water (mineral, pH, taste, smell, etc.). The bottled water consumption rate varied according to the level of education. It was observed that those who did not believe that the tap water was clean had higher use of bottled water.

Conclusion: In this study, the level of finding tap water clean was found low. The most common reason for preferring bottled water is that bottled water is cleaner and healthier than tap water. It is thought that the results of the analysis of potable water should be announced to the public and as a result, this will affect the water preferences of the people.

Key Words: Bottled water, drinking water, consumer preference

GİRİŞ

Su, insan yaşamında hayati bir öneme sahiptir (1). 12 Eylül 1978 Alma-Ata'da toplanan "Uluslararası Temel Sağlık Hizmeti Konferansı"nda, temiz içme suyu sağlanması önemli bir gündem maddesi olmuştur (2). Günümüzde gittikçe yaygın hale gelen kentleşme, nüfus artışı, sanayileşme, iklim değişikliği ve benzeri nedenlerden, insanların içme suyu tercihleri farklılaşmıştır (3). İnsanlar, içme amaçlı çeşme suyu, ambalajlı su, arıtılmış su ve artezyen su tüketmektedirler (4). Çeşme suyuna yönelik sağlık kaygıları, ambalajlı suların temiz ve sağlıklı olduğu düşüncesi, ambalajlı su tüketimini artırmaktadır (5).

İçme suyunun kalitesi halk sağlığı açısından önemlidir. Bu nedenle Türkiye'de tüketim amaçlı suların teknik ve hijyenik şartlara uygunluğu, suların kalite standartlarının sağlanması, içme sularının

ambalajlanması, etiketlenmesi, satışı, denetlenmesi "İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik" ile belirlenmiştir (6). Tüketime sunulan doğal mineralli suların teknik ve hijyenik şartlara olan uygunluğu ise "Doğal Mineralli Sular Hakkında Yönetmelik" ile düzenlenmiştir (7). Kalitesiz su, gelişmekte olan ülkelerde hastalıkların %80'inin, küresel ölümlerin % 4,0'unun ve dünya genelinde toplam hastalık yükünün (DALY) % 5,7'sinin nedenidir (8,9).

Ambalajlı suya olan talep, son yıllarda sürekli olarak artmış ve ambalajlı suyu dünya çapında alkolsüz içecek pazarının en hızlı büyüyen bölümü haline getirmiştir (10). Türkiye'de de benzer biçimde içme suyu olarak ambalajlı suların tüketimi artmaktadır. Mevcut verilere göre Türkiye'de 2015'te yıllık kişi başına düşen ambalajlı su tüketimi ortalama 144 litre,

2018'de 150 litre olarak belirlenmiş, 2019 yılında ise 152 litre olması beklenmektedir (1).

İçme suyu tercihleri çeşitlilik gösterdiği için bu çeşitliliği oluşturan kişisel, ekonomik, sosyal ve çevresel faktörleri saptamak, bu konuda üretici, sağlayıcı kuruluşlarda ve kullanıcılarda farkındalık yaratmak önemlidir. Bu çalışmada; Aydın il merkezinde üniversite hastanesi idari personelinin içme suyu tercihi olarak ambalajlı su kullanım oranları, tercih sebeplerinin ve sular hakkında bilgi düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Tanımlayıcı tipte olan bu çalışma, 2018 yılı Eylül-Ekim aylarında Aydın Adnan Menderes Üniversitesi hastanesinde çalışan idari personele yüz yüze anket uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Sağlık çalışanı olmayan, idari hizmetlerde çalışan personelin seçilmesindeki amaç gelir ve bilgi düzeyi bakımından toplumun her kesiminin temsil edilebilmesinin istenilmesidir. Çalışmanın evreni, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde idari personel olarak çalışan temizlik bölümünde 351, büro bölümünde 278, teknik servis bölümünde 79 olmak üzere toplam 708 kişiden oluşmuştur. Örneklem büyüklüğü StatCalc programı ile Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması (TNSA) 2013'te belirtildiği üzere ambalajlı su kullanım prevalansı %30,5 alınarak %95 güven aralığında ($\alpha=0,05$), %5 hata payı ile 223 kişi olarak hesaplanmıştır (11). Hesaplanan bu 223 kişi, hastane yönetiminden alınan kişi listesi üzerinden çalıştıkları bölümlere göre tabakalandırılarak listeden basit rastgele örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Temizlik bölümünden 110 kişi, büro bölümünden 88 kişi, teknik servis bölümünden 25 kişi olmak üzere toplam 223 kişi çalışmaya dahil edilmiştir. Anket uygulanma esnasında çalışmaya katılanların sözlü onamları alınmıştır. Ankette toplam 34 soru mevcut olup ilk 11 soruda kişilerin sosyo-demografik özellikleri, kalan 23 soruda ambalajlı su kullanımı hakkındaki bilgileri, tutumları ve davranışları sorgulanmıştır. Aydın Adnan Menderes

Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nde temizlik, büro ve teknik servis bölümlerinde çalışan personele, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 28.09.2018 tarihli 2018/1492 protokol no ile gerekli onay alındıktan sonra hastaneye gidilerek ulaşılmıştır. Veri analizi SPSS 19.0 (Statistical Package for the Social Sciences, IBM) programı kullanılarak yapılmıştır. Normal dağılıma uygunluk Kolmogrov Smirnov testi ile değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler; normal dağılan veriler için ortalama \pm standart sapma, normal dağılmayan veriler için ortanca (minimum-maksimum), sayım verileri ise sayı (n) ve yüzde (%) olarak sunulmuştur. Analitik değerlendirmede ise ki kare testi kullanılmıştır. Tip-1 hata düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmamız, 223 kişinin katılımıyla tamamlanmıştır. Katılımcıların %50,2'si erkek olup, %65,9'unun çocuk sahibi ve yaş ortalamalarının $35,3\pm 8,7$ yıl olduğu saptanmıştır. Evde yaşayanların ortancası 4 kişi (1-10)'dir. Katılımcıların %5,8'inin ilkökul, %10,8'inin ortaokul, %33,2'sinin lise, %39,0'ünün ön lisans, %10,3'ünün lisans, %0,9'unun yüksek lisans/doktora eğitilmiş olduğu saptanmıştır. Katılımcıların %10,8'inin geliri giderinden fazla, %52,9'unun geliri giderine denk, %36,3'ünün geliri giderinden eksik olduğu bulunmuştur (Tablo 1).

Katılımcılara içme suyu olarak ne kullandıkları sorulduğunda sırasıyla %78,5'i ambalajlı su, %63,2'si diğer (arıtma suyu, damacana su, kaynak suyu), %23,8'i çeşme suyu kullandığını belirtmiştir (Tablo 2). Diğer olarak tercihini belirtenlerin (n:141) %44,7'sinin arıtma suyu, %41,1'inin damacana su, %14,2'sinin kaynak suyu kullandığı saptanmıştır.

Katılımcıların %20,2'si ambalajlı suyu hiçbir zaman kullanmadığını, %22,0'ı ara sıra kullandığını, %14,8'i bazen kullandığını, %24,7'si sıklıkla kullandığını, %18,4'ü her zaman kullandığını söylemiştir (Tablo 3).

Tablo 1. Katılımcıların bazı sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı

		n	%
Cinsiyet	Erkek	112	50,2
	Kadın	111	49,8
Eğitim düzeyi	İlkokul	13	5,8
	Ortaokul	24	10,8
	Lise	74	33,2
	Ön Lisans	87	39,8
	Lisans	23	10,3
	Yüksek Lisans/ Doktora	2	0,9
Gelir düzeyi	Geliri giderinden fazla	24	10,8
	Geliri giderine denk	118	52,9
	Geliri giderinden eksik	81	36,3
Çocuk sahibi olma durumu	Var	147	65,9
	Yok	76	34,1
Toplam		223	100,0

Tablo 2. Katılımcıların içme suyu tercihleri

İçme suyu tercihleri*	n	%
Ambalajlı su	175	78,5
Çeşme suyu	53	23,8
Diğer (arıtma suyu, damacana su, kaynak suyu)	141	63,2

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların içme suyu olarak ambalajlı su tercih etme durumları

Ambalajlı su tercih etme durumu	n	%
Her zaman kullananlar	41	18,4
Sıklıkla kullananlar	55	24,7
Bazen kullananlar	33	14,8
Ara sıra kullananlar	49	22,0
Hiçbir zaman kullanmayanlar	45	20,2
Toplam	223	100,0

Hiçbir zaman ambalajlı su kullanmayanlara neden kullanmadıkları sorulduğunda en sık beyan edilen sebepler sırasıyla; plastik şişenin zararlı olduğunu düşünme (%60,0), ambalajlı suların temizliğine güvenmeme (%40,0), ambalajlı suyu pahalı bulma (%31,1), çeşme suyunun temizliğine güvenme (%17,8), ambalajlı suyun tadını beğenmeme (%15,6) olarak belirtilmiştir.

Ambalajlı su kullananlara neden kullandıkları sorulduğunda ise söylenen sebepler; ambalajlı suyun çeşme suyundan daha temiz ve sağlıklı olması (%52,2), ambalajlı suyu taşımının kolay olması (%37,6), çeşme suyunun tadını beğenmeme (%25,8), çocukları için sağlıklı olduğunu düşünme (16,3), sular kesildiği zaman kullanabilme (%8,4), ev dışında suya ihtiyaç halinde ulaşma (%6,7), çay yaparken kullanma (%5,6) ve yemek yaparken kullanma (%3,9) olarak belirtilmiştir (Tablo 4).

Ambalajlı su kullananların % 53,9'u ambalajlı su fiyatlarını pahalı bulurken, %43,8'i uygun, %2,2'si ucuz bulmuştur. Ambalajlı su kullananların ambalajlı su seçerken dikkat ettikleri özellikler; tat (%56,7), marka (%47,2), pH (%38,8) fiyat (%36,0), kaynak (%28,7), koku (%21,9), son kullanma tarihi (%19,1), kimyasal içerik (%16,3) ve ambalaj (%10,7) olarak belirtilmiştir. Ambalajlı su kullananların ambalajlı suyu içme suyu

olarak kullanmanızı ne etkiler sorusuna verdikleri yanıtlar ise suyun içeriği (mineral, pH değeri, tat, koku vb.) (%78,7), kolay bulunur olması (%25,8), yerel bir firma olması (%20,8), suyun depolanma şeklinin uygunluğu (%18,5), çevresindeki insanların öneri ve yönlendirmeleri (%12,9), televizyon ve internet reklamları (%8,4), ambalaj görünümünün estetik olması (% 5,1) olarak belirtilmiştir. Ambalajlı su kullananların %11,8'i ambalajlı suların üzerindeki etiket bilgilerini hiç okumadığını, %27,5'i ara sıra okuduğunu, %36'sı bazen okuduğunu, %11,2'si sıklıkla okuduğunu, %13,5'i de her zaman okuduğunu belirtmiştir. Ambalajlı su kullanmayanların %35,4'ünün, ambalajlı su kullananların %19,4'ünün çeşme suyunun temiz olduğuna inanırken; tüm katılımcıların %22,9'unun çeşme suyunun temiz olduğuna inandığı saptanmıştır.

Katılımcıların günde tükettikleri su miktarı ortancası 10 bardak (2- 30)'tır. Katılımcıların %63,2'si ambalajlı suların içeriği ile ilgili bilgi sahibi olduğunu belirtmiştir. Ambalajlı sularla ilgili bilgisi olanların (n=140) bilgi edindikleri kaynaklar arasında birinci sırayı %54,6 ile internet almıştır. Diğer bilgi kaynakları ise sırasıyla; ambalajlı suların üzerinde bulunan etiket (%52,5), televizyon (%27,0), sosyal çevre (%27,0), firmaların reklamları (%17,7) ve gazete (%5,7) olarak belirtilmiştir.

Tablo 4. İçme suyu olarak ambalajlı su kullananların tercih nedenlerine göre dağılımları (n=175)

Ambalajlı su kullanma nedenleri*	n	%
Ambalajlı suyun çeşme suyundan daha temiz ve sağlıklı olması	93	52,2
Ambalajlı suyu taşımının kolay olması	67	37,6
Çeşme suyunun tadını beğenmeme	46	25,8
Çocukları için sağlıklı olduğunu düşünme	29	16,3
Sular kesildiği zaman kullanabilme	15	8,4
Ev dışında suya ihtiyaç halinde ulaşma	12	6,7
Çay yaparken kullanma	10	5,6
Yemek yaparken kullanma	7	3,9

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Katılımcıların %76,2'sinin su yoluyla bulaşan hastalığın olduğunu, %89,2'sinin depo halde bulunan suların yanında deterjan ve kimyasal maddelerin yer almaması gerektiğini, %61,0'ının bütün ambalajlı suların doğal kaynak suyu olmadığını, %48,9'unun suların ambalajlanma tarihinden başlayarak bir yıl içinde tüketilmesi gerektiğini, %72,6'sının suyun güneş ışığı görmeyen kuru ve serin bir yerde muhafaza edilmesi gerektiğini, %87,9'unun ambalajlı su üretim izni için Sağlık Bakanlığı tarafından onay verilmesi gerektiğini bildiği saptanmıştır.

Katılımcıların %49,3'ü önceden damacana su kullandığını ancak bir süre önce basında çıkan tahlil sonucu temiz çıkmayan damacana su haberlerinin, içme suyuyla ilgili tercihlerini etkilediğini ve bu sebeple kullanmayı bıraktıklarını belirtmiştir. Damacana su kullanmayı bırakanların %52,0'ı arıtıcı cihaz kullanmaya, %26,7'si en fazla beş litrelik ambalajlı su almaya, %13,3'ü çeşme suyu tüketmeye, %8,0'ı ise kaynak

suyu kullanmaya başladığını belirtmiştir. Katılımcıların %78,5'i uygun olmayan koşullarda su depolayıp pazarlayan bir satış yeri gördüklerinde, satış yerine bu durumun yanlış olduğunu belirteceklerini söylemiştir.

Katılımcıların içme suyu olarak ambalajlı su kullanımına etki eden faktörler incelendiğinde; cinsiyetle, yaş gruplarıyla, medeni durumla, çocuk sahibi olma durumuyla, gelir düzeyiyle ve evde yaşayan kişi sayısı ile ambalajlı su kullanımı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$). Katılımcıların lise ve altı/ lise üstü eğitilmiş olma durumuyla ambalajlı su kullanımı arasında ise, anlamlı ilişki bulunmuştur ($p=0,021$). Lise üstü eğitilmiş olanlarda ambalajlı su kullanma oranı, lise ve altı eğitilmiş olanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır (Tablo 5).

Çeşme suyunu temiz bulmayla ambalajlı su kullanımı arasındaki ilişki incelendiğinde, çeşme suyunun temiz olduğuna inanmayanların ambalajlı su kullanma oranının daha yüksek olduğu görülmüştür ($p=0,019$).

Tablo 5. Katılımcıların içme suyu olarak ambalajlı su kullanımına etki eden faktörler

		Ambalajlı su kullanma durumu		p
		Kullanıyor	Kullanmıyor	
		n (%)	n (%)	
Cinsiyet	Erkek	88 (%79,3)	23(%20,7)	>0,05
	Kadın	87(%77,7)	25(%22,3)	
Yaş grubu	20-25	25(%78,1)	7(%21,9)	>0,05
	26-40	107(%81,7)	24(%18,3)	
	41 ve üzeri	43(%71,7)	17(%28,3)	
Medeni durum	Evli	116(%78,9)	31(%21,1)	>0,05
	Bekar	59(%77,6)	17(%22,4)	
Çocuk sahibi olma durumu	Var	119(%81,0)	28(%19,0)	>0,05
	Yok	56(%73,7)	20(%26,3)	
Evde yaşayan kişi sayısı	1-2	31(%75,6)	10(%24,4)	>0,05
	3-5	136(%78,6)	37(%21,4)	
	6 ve üzeri	8(%88,9)	1(%11,1)	
Gelir düzeyi	Geliri giderinden fazla	17(%70,8)	7(%29,2)	>0,05
	Geliri giderine denk	99(%83,9)	19(%16,1)	
	Geliri giderinden eksik	59(%72,8)	22(%27,2)	
Eğitim düzeyi	Lise ve altı	80(%72,1)	31(%27,9)	0,021
	Lise üstü	95(%84,8)	17(%15,2)	

TARTIŞMA

Erzurum il merkezinde yapılan bir çalışmada, ambalajlı suyu her zaman kullanma oranı %21,5, Kayseri ilinde yapılan bir çalışmada ise %18,1 olarak bulunmuş olup bu oran çalışmamızda %18,4 olarak belirlenmiştir (12, 13). Edirne ilinde yapılan bir çalışmada; ambalajlı su tercih etme oranı %63,6, Kayseri il merkezinde yapılan bir çalışmada da %82,8 olarak bulunmuş ve bu çalışmadaki toplamda ambalajlı su kullanma oranı %78,5 tespit edilmiştir (4, 13). Çalışmamızda bulunan bu oranlar diğer çalışmalarla paralellik göstermiştir. Çalışmamızda; ambalajlı su kullananların hangi suyu seçeceklerini etkileyen faktörün en fazla suyun içeriği (mineral, pH değeri, tat, koku vb.) olduğu saptanmıştır. Edirne ve Tokat illerinde yapılan çalışmalarda da bu çalışmaya benzer olarak ambalajlı su tercihini, en fazla su içeriğinin (mineral, pH) etkilediği bulunmuştur (4, 14). Cornell Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmada ise ambalajlı su seçimini en fazla etkileyen faktörün reklam olduğu gösterilmiştir (15). Ancak bu çalışmada, televizyon ve internet reklamlarının katılımcıların tercihlerinde çok etkili olmadığı saptanmıştır. Bu çalışmada, ambalajlı su kullananların ambalajlı su seçerken dikkat ettikleri özelliklerde birinci sırada tat (%56,7) ve ambalajlı suyu tercih nedenlerinde ilk üçte çeşme suyunun tadını beğenmeme yer almıştır. Bu çalışmaya benzer olarak tadın içme suyu seçiminde etkili bir faktör olduğu yapılan çalışmalarda da gösterilmiştir (8, 10, 16). Çalışmamızda, katılımcıların ambalajlı su seçerken dikkat ettikleri özelliklerde tattan sonra marka (%47,2) gelmiştir. Gana'da ve Surinam'da su tüketim tercihleri üzerine yapılan çalışmalarda; tatta olduğu gibi markanın da tüketicilerin ambalajlı su seçiminde etkili olduğu vurgulanmıştır (17, 18). Bu çalışmada; cinsiyetin, yaşın, medeni durumun, çocuk sahibi olma durumunun, gelir düzeyinin ve evde yaşayan kişi sayısının ambalajlı su kullanımı üzerine bir etkisinin olmadığı bulunmuştur. Eğitim durumlarının lise ve altı lise üstü eğitilmiş olma durumu ile ambalajlı su kullanımı arasındaki ilişki değerlendirildiğinde ise lise üstü eğitilmiş olanların daha çok ambalajlı su kullanmakta olduğu görülmüştür. Bu çalışmayla uyumlu olarak Tokat ilinde yapılan bir çalışmada, cinsiyetin ve gelir durumunun içme suyu tercihlerini etkilemediği, yine Surinam'da

yapılan çalışmada, cinsiyet ve yaşın ambalajlanmış su kullanımını etkilemediği bulunmuştur (14, 18). Türkiye'de yapılan başka bir çalışmada, hane halkı gelir düzeyiyle ambalajlı su kullanımı arasında bir ilişki olmadığı belirlenmiştir (19). Gana'da yapılan çalışmada, bu çalışmayla uyumlu olarak yüksek eğitim düzeyine sahip olanların daha çok ambalajlı su kullandıkları bulunmuştur (17). Bu çalışmadan farklı olarak Gana'da ve Surinam'da yapılan çalışmalarda, gelir düzeyinin ambalajlı su kullanımını etkilediği görülmüştür (17, 18). Çalışmaya katılan katılımcıların kadın ve erkek cinsiyeti olarak her iki grupta da günde tükettiği su miktarı ortanca 10 su bardağı olup günlük yaklaşık olarak 2000 mL belirlenmiştir. Günde alınması gereken su miktarı, erkeklerde 2500 mL, kadınlarda 2000 mL olarak önerilmektedir (20). Buna göre erkeklerde yeterli su miktarının alınmadığı görülmüştür. Katılımcılara sorulan ambalajlı sularla ilişkin bilgi sorularına katılımcıların cevaplarında, ambalajlı su hakkında bazı eksikliklerinin olduğu belirlenmiştir. Çeşme suyuna yönelik sağlık kaygıları ambalajlı su tüketimini artırmaktadır (5). Bu çalışmada, ambalajlı su kullanımındaki en sık neden; ambalajlı suyun çeşme suyundan daha temiz ve sağlıklı olması bulunmuştur (%52,2). Ambalajlı su kullanmayanların %35,4'ü ambalajlı su kullananların %19,4'ü, çeşme suyunun temiz olduğuna inanırken, tüm katılımcıların %22,9'u çeşme suyunun temiz olduğuna inandığı görülmüştür. Beklenildiği gibi ambalajlı su kullananların çeşme suyunun temiz olduğuna inanma oranı, hiçbir zaman kullanmayanlara göre daha düşük bulunmuştur. Bu çalışmaya benzer şekilde Niğde'de yapılan bir çalışmada da çeşme suyunu temiz bulma oranı %27,2, Konya'da yapılan bir çalışmada ise çeşme suyunu yeterince güvenli bulma oranı %27,2 olarak bildirilmiştir (21, 22). Sonuç olarak bu çalışmada, ambalajlı su kullanımındaki en sık neden, ambalajlı suyun çeşme suyundan daha temiz ve sağlıklı olması bulunmuştur. Aynı zamanda çeşme suyunun temiz olduğuna inanma oranının düşük olduğu görülmüştür. Temel görevlerinden biri de çeşmeden sağlıklı ve güvenilir su sağlamak olan yerel yönetimlerin yaptıkları analiz sonuçlarını halka duyurmaları ve çeşme suyunun kalitesini artırmaya yönelik yaptıkları çalışmalar hakkında halkı bilgilendirmeleri gerekmektedir. Böylece bu durum kişilerin su tercihlerini belirlemelerinde önemli bir rol

oynayabilir. Katılımcıların ambalajlı sularla ve günlük tüketilmesi gereken su miktarıyla ilgili bilgi eksiklikleri saptandığı için de tüm toplumun sular hakkında bilgi

düzeyinin artırılması adına; televizyon ve internet gibi platformlarda kamu spotların yayımlanmasının gerekli olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. <http://suder.org.tr/sector-hakkinda/genel-yapi-ve-rakamsal-buyukluk>, (Erişim Tarihi: 24.09.2019).
2. https://www.who.int/publications/almaata_declaration_en.pdf, (Erişim Tarihi: 24.09.2019).
3. Meriç BT. Su kaynakları yönetimi ve Türkiye. Jeoloji Müh Derg, 2004;28(1):27-38.
4. Karakuş E, Lorcü F, Demiralay T. Ambalajlı su sektöründe tüketici tercihleri: Edirne ili örneği. IJEAS, 2016; 17:103-28.
5. Ayabakan S, Çelik A, Erdoğan E, Karakan C, Koçak S, Konur D, et al. Damacana su pazar analizi ve dağıtım ağı tasarımı. Endüstri Müh Derg, 2007;18(3):2-12.
6. İnsani Tüketim Amaçlı Sular hakkında Yönetmelik. (Erişim Tarihi: 20.09.2019).
7. Doğal Mineralli Sular Hakkında Yönetmelik. (Erişim Tarihi: 20.09.2019).
8. Chen H, Zhang Y, Ma L, Liu F, Zheng W, Shen Q, et al. Change of water consumption and its potential influential factors in Shanghai: a cross-sectional study. BMC Public Health, 2012;12(1):450.
9. What is the Purpose of Drinking Water Quality Guidelines/Regulations?(<https://www.safewater.org/fact-sheets> 1/2017/1/23/purposeguidelinesregulations), (Erişim Tarihi:24.09.2019).
10. Doria MF. Bottled water versus tap water: understanding consumers- preferences. J Water Health, 2006, 4:271-6.
11. 2013 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. 2014.
12. Uzundumlu AS, Fakioğlu Ö, Köktürk M, Temel T. Erzurum İlinde En Uygun İçme Suyu Tercihinin Belirlenmesi. Alınteri Zirai Bil Derg, 2016;30(1):1-7.
13. Borlu A, Balcı E, Öztürk A. Kayseri il merkezinde aile sağlığı merkezlerine başvuruların hazır su kullanımına ilişkin görüş ve davranışları. Turk Hij Den Biyol Derg, 2017; 74(EK-1):113-8.
14. Yaşayanca Ö, Zülfiuoğulları C, Ser-Demir E, Özcelce S. Köy sağlık evlerinde çalışan sağlık personelinin ambalajlanmış su hakkında bilgi tutum ve davranışları Turk Hij Den Biyol Derg, 2017; 74(EK-1): 157-62 .
15. Yao Z. Factors influencing bottled water drinking behavior. <https://courses.cit.cornell.edu/edua150/files/2011%20files/Project%203.pdf>, (Erişim Tarihi: 27.02.2020).
16. Ener D, Sıpcık S, Işık K, Gün İ. Tıp fakültesi öğrencilerinin hazır su kullanma durumlarının değerlendirilmesi Turk Hij Den Biyol Derg, 2017; 74(EK-1): 119-24.
17. Fidelis Q, Okoe A, Angenu B. Factors affecting Ghanaian consumers' purchasing decision of bottled water. Intl J Market Stud, 2015;7(5):76.
18. Durga M. Consumers' Buying Behavior of Bottled Water in Suriname. NY: Department of Health New York State. 2010.
19. Gül M, Akpınar GM. An assessment of factors affecting packaged water consumption decisions of the households. J Food Agric Environ, 2012;10(2):252-7.
20. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition, and Allergies (NDA). Scientific opinion on dietary reference values for water. EFSA J 2010; 8(3):1459.
21. Çiner, F. Su kullanımında tüketici davranışları ve farkındalık- Niğde örneğinde bir alan araştırması. Pamukkale Üni Müh Bil Derg, 2017, 23(9): 1019-26.
22. Durduran Y, Uyar M, Boyraz YK, Demir LS, Tekin Ö, Şahin TK. Konya ili Meram ilçesine bağlı aile sağlığı merkezlerine başvuran kadınlarda içme suyu kullanım tercihleri. Turk Hij Den Biyol Derg, 2017; 74(EK-1):125-30.