

KIRSAL BİR BÖLGEDE İÇMESUYU KALİTESİNİN YÜKSEK FLORÜR AÇISINDAN ARAŞTIRILMASI: SARIM VE KARATAŞ KÖYÜ (ŞANLIURFA) ÖRNEĞİ, İLK BULGULAR

Perihan Derin^a, M. İrfan Yeşilnacar^a, İbrahim Bayhan^a, Metin Çalısır^b,
Adnan Kirmit^c

^aHarran Üniversitesi, Müh. Fak. Çevre Mühendisliği Bölümü, Şanlıurfa, Türkiye

^bAdıyaman Üniversitesi, Diş Hekimliği Fak. Periodontoloji A.D., Adıyaman, Türkiye

^cHarran Üniversitesi, Tıp Fak. Tıbbi Biyokimya A.D., Şanlıurfa, Türkiye

ÖZ

Yeraltı suyunda yüksek florürün doğal oluşumuna ve insan sağlığına etkisine ilişkin, Çin, Hindistan, bazı Afrika ülkeleri, Kanada, İtalya, Amerika ve Türkiye gibi birçok ülkede bilimsel ve teknik çalışmalar yapılmıştır. İçme suyunda optimal florür düzeyi, Dünya Sağlık Örgütü tarafından 0,5-1,5 mg/L olarak belirlenmiştir. Ancak, 2011 yılında ABD Sağlık ve İnsan Hizmetleri departmanı bu değerleri 0,7-1,2 mg/L olarak güncellemiştir. Bu güncelleme göstermiştir ki dental florozise neden olan üst sınır daha da düşürülmüştür (0,3 mg/L).

Şanlıurfa il sınırları içerisinde yer alan Sarım ve Karataş kırsal yerleşimlerinde 2010 yılında yapılan çalışmalarda yukarıda belirtilen üst sınıra yakın değerlerde dental florozis vakaları (7-13 yaş aralığındaki çocuklarda) tespit edilmiştir.

Bu çalışmada, bu vakaların ilk defa tespit edildiği Sarım ve Karataş köylerinde aradan geçen yedi yıllık süre içerisinde, yine aynı yaş aralığındaki çocuklarda bu vakaların oluşup oluşmadığı hem diş muayeneleri hem de içme suyu sağlanan kuyulardan alınan su örneklerinde florür düzeyi değerleriyle karşılaştırılarak değerlendirilmeye çalışılmıştır. Dolayısıyla, henüz yeni başlayan bu çalışmanın ilk sonuçları irdelenecektir.

Bu çalışma, HÜBAK (Proje no:17190) tarafından finansal açıdan desteklenmiştir.

Anahtar Kelimeler: İçme suyu kalitesi, kırsal su temini, florür, dental florozis, yeraltı su kirliliği, Şanlıurfa

INVESTIGATION OF DRINKING WATER QUALITY IN TERMS OF HIGH FLUORIDE LEVEL IN A RURAL AREA: THE CASE OF SARIM AND KARATAŞ VILLAGE (ŞANLIURFA), FIRST FINDINGS

**Perihan Derin^a, M. İrfan Yeşilnacar^a, İbrahim Bayhan^a, Metin Çalışır^b,
Adnan Kirit^c**

^aHarran University, Engineering Fac., Dept. Of Environmental Eng., Şanlıurfa, Türkiye

^bAdiyaman University, Faculty of Dentistry. Periodontology A.D., Adiyaman, Türkiye

^cHarran University, Faculty of Medicine. Medical Biochemistry A.D., Şanlıurfa, Türkiye

ABSTRACT

The effect of high fluoride in groundwater on human health, and its the natural occurrence regarding a lot of scientific and technical studies were carried out in many countries such as China, India and some African countries, Canada, Italy, the United States and Turkey. The optimal fluoride level in drinking water was determined by the World Health Organization as 0.5-1.5 mg / L. However, in 2011, the US Department of Health and Human Services updated these values to 0.7-1.2 mg / L. This update showed that the upper limit for dental fluorosis was further reduced (0.3 mg / L).

Dental fluorosis cases (in children between 7 and 13 years of age) were detected in the above-mentioned upper limit values in the studies conducted in 2010 in the rural settlements of Sarım and Karataş located in the province borders of Şanlıurfa.

In this study, it was tried to evaluate whether these cases occurred in the children of the same age in the Sarım and Karataş villages where these cases were detected for the first time by comparing them with the fluoride level values in the water samples taken from the wells provided with both dental examinations and drinking water. Therefore, the initial results of this newly started work will be discussed.

This study was funded by the Scientific Research Projects Committee of Harran University, (HÜBAK) under grant no. 17190.

Keywords: *Drinking water quality, rural water supply, fluoride, dental fluorosis, ground water pollution, Şanlıurfa*