

TEMEL SAĞLIK HİZMETLERİ KAPSAMINDA KÖY SULARININ SAĞLIK NİTELİKLERİ (*)

İnci EREFE (**)

ÖZET

Bu rapor 1969-1985 yıllarını kapsamakta olup, İzmir'in 35 Km. güneyinde Cumaovası Sağlık Ocağına bağlı 15 köyün içme suları ile ilgili uzun süreli izlemenin sonuçlarını özetlemektedir. Bu çalışma, önce yerinde inceleme, son yıllarda ise YSE ve Cumaovası ilgilileri kanalıyla bilgi toplayarak izleme şeklinde yürütülmüştür.

Köylere içme suyu sağlamanın çok ağır işleyen bir süreç olduğu, ilk saptamalardan günümüze kadar geçen süreye karşın köy sularında sağlıklı koşulların 7/15 (% 46) oranında sürdüğü gözlenmiştir.

GİRİŞ

Temel Sağlık Hizmetlerinin en azda neleri içermesi gerektiğini açıklayan Alma-Ata önerilerinde, eğitimden sonraki ikinci sırada "Temiz ve bol içme suyu sağlama ve sanitasyon" ilkesi yer almaktadır (2). Dünya Sağlık Örgütü ise 1981-1990 periyodunu Uluslararası İçme Suyu ve Sanitasyon Dekadı olarak ilan etmiştir (1). Alma-Ata bildirgesinde, bu dekadın sağlığa yönelik eylemlerine yön vermesi gereken temel ilkeler arasında: Eğitim, beslenme, su ve sanitasyon ve diğer sosyal hizmetlerin gelişimi için sektörler arası işbirliğinin geliştirilmesi yer almaktadır. Yurdumuzda, Sağlık Hizmetlerini sosyalleştirilen yasa (1961) ile gelişen Temel Sağlık Hizmetleri örgütünün bu ilkeleri yürürlüğe koyması beklenen temel sistem olduğunu bilmekteyiz.

(*) 1-5 Haziran 1983, "Çevre 83. II. Ulusal Çevre Mühendisliği Sempozyum"-nda (9 Eylül Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi, İzmir) sunuldu.

(**) Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Öğretim Üyesi (Doç. Dr.)

İnsan doğası için havadan sonra en önemli ve yaşamın kendisi için vazgeçilmez öge «Su» dur. Alt yapı ve içme suyu yetersizliği içinde olan gecekondü semtlerinde zaman zaman patlak veren ve çok sayıda insanın yaşamını tehlikeye koyan su orijinli epidemileri bilmekteyiz. Bunlardan en önemlisi 1970'de İstanbul Sağmacıtır'da, 1976'da Diyarbakır'da görülen Kolera epidemileridir. Hızlı Kentleşme sonucu gelişen bu gibi yerleşimlerde ve kırsal yörelerde tifo da endemiktir ve sık sık epidemilere dönüşmektedir (5,16).

Eu örnekler dışında içme suyunun insan sağlığıyla genel anlamda ilişkisini ortaya koyan araştırmalar da bulunmaktadır. 1970 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nin 48 eyaletinde yürütülen ve temiz su kullanımındaki artışın belli hastalıklara bağlı ölümleri azalttığı -nı ortaya koyan araştırma bulguları özellikle gelişmekte olan ülkeler açısından önemlidir (13). Torbalı yöresinde içme suyu çok kötü bir durumda olan bir köydeki gastroenterit bildirimini, köye iyi su gelmeden önce ve birkaç yıl sonra inceleyen karşılaştırmalı araştırmada, hastalık bildiriminin signifikan oranda düştüğü belirlenmiştir (7). Gastroenterit kriter alınarak Guatemala'da yeni su sistemi getirilmiş iki köyde yürütülen bil' araştırmada da gastroenterit olaylarında belirgin bir gerileme olduğu saptanmıştır (15).

Sağlıkla bu denli yakın ilişkisi olan içme suyunun kırsal yöre halkı için kolay elde edilir bir nesne olmadığını bilmekteyiz.

Yurdumuzda, büyük kentlerde, özellikle yeni yerleşim bölgelerinde yaşanan su problemleri (16), sık sık gazetelere yansıyan güncelliği içinde sürüp giderken köylerdeki doğal olarak daha az ilgi çekici kalmaktadır.

Bugün köylere içme suyu sağlama işleri 1960 yıllı, 7478 sayılı «içme Suları Hakkında Kanun ve ona bağlı mevzuat çerçevesinde, YSE tarafından yürütülmektedir (6, 8, 11).

Mevzuatın özünde, kırsal birimlere içme suyu sağlanması için halkın aktif katkıda bulunması yer almaktadır ve köye su getirildikten sonra sistemin bakım ve onarımı köy sorumluluğuna bırakılmaktadır (11).

1961 yılı itibariyle Türkiye'de köy ve mahalle olarak toplam 58.101 kırsal birimin 33.554'üne su sağlanabilmişti ve 24.542 birimde oturan 5.5 milyon kişi içme suyundan yoksun bulunuyordu (7478 No.-lu Yasa, gerekçe Bölümü) (6). İkinci kalkınma plCını döneminde yatırımlara halkın katılımını geliştirici önlemler başarıyla uygulanmış ve 19.694 proje sonuçlandırılarak plan hedefi yüzde 58.0 fazlasıyla gerçekleştirilmiştir. Bundan güç alınarak 1973-1977, 3. plan dönemi

hedefi köylerin tümünü suya kavuşturmayı öngörmüştür (3). Bu hedefe ulaşılmış olduğu ise, 4. kalkınma dönemi strateji ve plinları içinde köy içme suları ile ilgili herhangi bir kayda rastlanmayışından anlaşılmaktadır.

Sağlanan başarı, yatırımlar için halkın katılımına gerek bırakılmıyan bir düzeye ulaştığı için veya başka nedenlerle, 1977 yılında köye götürülen hizmetlerden köy katılma payını kaldıran 2032 No.-lu yasa çıkarılmış ve devlet köy yatırımlarının tümünü üstlenmiştir (14). Bu oldukça aydınlık tabloyu izlerken, konunun önemli bir diğer yönünü gözden kaçırmamak gerekir.

Bir köye su getirmek su tesisi yapmak, halkın bundan böyle hep sağlıklı su kullanacağı anlamını taşımamaktadır. Yol-Su-Elektrik İzmir İl Müdürlüğünün 1. 1. 1983'de il ünitelerindeki su durumunu açıklayan dökümünden bunu açıkça izleyebiliriz (Tablo il (18)).

Tablo 1 YSE İzmir 11 Müdürlüğü 11 Ünitelerinin Su Durumu (1.1.1983)

Birim Türü	Bucak	Köy	Mahalle	T o p l a m	
	Sayısı	Sayısı	Sayısı	Sayı	Nüfus
Görev alanı dışı	9	8	8	25	71.195
Sulu	10	368	78	456	266.809
Suyu yetersiz	3	161	31	195	97.091
Susuz	1	108	164	273	56.469
Toplam görev alanı	14	637	273	924	420.369
Genel Toplam	23	645	281	949	491.564

1983 yılbaşında, İzmir ile YSE örgütünün ilgilendiği toplam 949 kırsal içme suyu biriminin 456 tanesi yeterli, 468 birimi ise yetersiz ve susuz olarak nitelenmektedir.

Devlet Plinlama kayıtlarında kırsal kesim su problemi olmadığı gözlemlenirken, bir başka kurumun kayıtlarında oldukça geniş bir yetmezlik belirtilmektedir. Aynı zamanda, kırsal yatırımlardan halk katılımını kaldıran Yasanın (No. 2032, 1977) çıkarılışını izleyen beş yıllık deneyim devresinden sonra, 1981 yılında Başbakanlığın kırsal yatırımlarda halk katılımının yeniden teşvik edilmesini isteyen bir genelge yayınlanmış olması da dikkat çekicidir (12). Bütün bunlar konunun pek kolay çözülemeyen çeşitli değişkenlerle bağlı bir sorun alanı olduğunu belirlemektedir.

Bu araştırmanın sonuçları, yukarıda sözü edilen Temel Sağlık Hizmeti ilkeleri ve finansman, halkın katılımı, sektörler arası işbirliği, teknik sorumluluk gibi değişkenler arasındaki etkileşim açısından tartışılacaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

İncelenen sular Torbalı Sağlık Sosyallezasyon Bölgesi Eğitim ve Araştırma grup başkanlığına bağlı Cumaovası Sağlık Ocağı denetimindeki 15 köye aittir. 1969 yılından başlanarak 1976 yılı ortasına kadar aralıklı olarak köylere gidilmiş, suların yapısal durumları ve sağlık niteliği yerinde incelenmiştir. Bu inceleme :

a) Kaptajdan başlanarak dağıtıma kadar tüm aşamalarda suyun yapısal durumunu gözden geçirme ve olumlu, olumsuz değişiklikleri belirlemek.

b) Kurak ve yağışlı aylar esas tutularak tesislerin değişik noktalarından fiziksel-kimyasal ve bakteriyolojik bakı örneklerini inceleyerek, yapısal değişikliklerin suyun sağlık niteliğine etkisini değerlendirmek. (*)

e) Saptanan bozuklukları köy ilgililerine duyurarak erken önlem alınmasına çalışmak, köy halkının bu konudaki ilgi ve tutumunu izlemek şeklinde yürütülmüştür.

Bu çalışma uzun süreli alan betimlemesi niteliğindedir. inceleme süresince köy sularında laboratuvar bulgularını etkileyecek önemde bir iyileşme gözleendiğinde incelemek üzere 1973'den sonra laboratuvar bakıları durdurularak yalnızca ziyaret ile yetinilmiştir. Bu dönemde adı geçen suların bazılarının ayrıntılı durumlarını açıklayan yayınlar bulunmaktadır (9, 10, 11). Yerinde gözlem yapmaya olanak bulunamayan son dönemde ise, Cumaovası Sağlık Ocağı ve İzmir İli YSE Müdürlüğü yetkilileri ile iletişim kurularak, köylerin su durumundaki gelişmeler günümüze kadar izlenmiştir.

BULGULAR VE YORUM

Araştırma konusu 15 köydeki içme sularını kullanan nüfus araştırma periyodu bakımından (1969-831 15 bin kişi dolayındadır. Cumaovası çevresinde, çeşitli tarla ve bahçe ziraatı ile geçinen orta varlıklı ekonomik yapıdadırlar. Hapsinde ilkokul vardır, sağlık ko-

(*) Laboratuvar bakıları Ege Tıp Fakültesi Halk Sağlık Anabilim Dalt Laboratuvarında yapılmıştır.

nusunda Cumaovası Ocağından yararlanırlar. Genel açıklamalar Tablo 2'de izlenebilir.

Tablo 2 Köylerin su sistemlerinin yapım yılları ile yardım eden kuruluş (Köyler harf sırasına göre)

Köy Adı	Nüfusu	Sistem		Yapım Kurumu
		Yılı	ve	
Akçaköy	330	1959		DSİ
Çamköy	302	1967		YSE
Çatalca K.	596	1964		YSE
Dereköy	868	1959		DSİ
Develi K.	672	1958		DSİ
Gölcükler K.	601	1966		YSE
Görece K.	1128	1955		DSİ
Keler K.	1026	1949.	1964	YSE
Keler (Esen Ma.)	—	1962		DSİ
Kısık K.	164	1964		YSE
Küner K.	874	1958		DSİ
Oglanası K.	1338	1965		YSE
Şaşal K.	624	1968		YSE
Tekeli K.	1366			Projede
Yeniköy	544	1961		DSİ

Köy sularının yapısal özellikleri kaptajdan dağılıma kadar değişik aşamalarda gözden geçirilecektir.

Kaptajların Özellikleri :

köy su sistemlerinin sekiz tanesinde tek, yedi tanesinde birden fazla kaptaj bulunuyordu. Bunlar zaman içinde bozulmalara uğradıkları gibi, uyarılar sonucu bazılarında ufak onarımlar sağlanabildi. Köy kaptajlarının ve bunlara bağlı maslak, birleştirme odası gibi ek yapıların toplam niteliği Tablo 3'de görülebilir.

Kaptajların ve ilgili birimlerin kirlenmeye yol açabilecek defektlere sahip oluş oranları **8/15 yani %53** bulunmaktaydı. izleme dönemi sonunda bu oran 11/15 kaptaj olarak 66.6'ya yükseldi. izlenen başlıca kaptaj kusurları şöyle özetlenebilir :

- Kaptajlar çok sayıda birimden oluştuğu ve köyden uzaklıkları ölçüsünde bakım ve onarımları zor yürütülmekte, arıza olasılığı artmaktadır.

Tablo 3 Köy kaptajlarının 1969-1976 yerinde izleme döneminde kirlenmeye yol açma bakımından değişim durumları.

Köy Adı	ilk Saptama 1969			izleme Sonu 1976	
	Kaptajlar Ek	Biri mler	Birleşik	Olumlu	Olumsuz Aynı Durum
Akçaköy	xx	xx	x		-I-
Çamköy	00		0	+	
Çatalca K.	0		0	+	
Dereköy	xx	x	x	+	
Develi K.	xx		x	+	
Göleükler K.	Ox	0	x		+
Görece K.	000	000	0	+	
Keler K.	0		0		+
Keler (Eşen Ma.)	xx	xxx	x	+	
Kısık K.	x		x	+	
Küner K.	xx	00x	x		+
Oğlananası K.	x		x		+
Saşal K.	0		0		+
Tekeli K.	0	0	0		-I-
Yeniköy (*)	x		x	+	
Toplam	23	13	15		

(0) Olumlu yapıda. kirlenme yok, (x) Kusurlu yapıda, kirlenme var.

(*) Yeniköy 1973'de onarıldı. kısa sürede yeniden bozuldu.

— Uzak kaptajlara bazı kişilerin yaptığı kilit, kapı kırma, hava bacalarını sökme gibi zararlar geç haber alınmakta, bu arada kaptaj birimleri içine çeşitli sürüngen, kurbağa ve artropodlar düşmekte, köy halkı bu cesetlerin parçalandığı suları içmektedir. Bir kaptajda balık görülmüştür.

— Köylüllerce yapılan onarım işleri daha olumsuz etkilere yol açabilmektedir.

— Kaptaj çevresinde gelişen fundalar ve ağaçlar kaptaj duvarlarını delerek içeriye uzanmakta ve devamlı drenaja yol açmaktadır.

Bu zararları önlemek üzere son yıllarda İzmir YSE ilgililerince üstten beton kapaklı ve dolgu savaklı standart kaptaj yerine, önden demir kapılı, maslaktan modifiye bir kaptaj modeli uygulanmaya geçtikleri öğrenilmiştir.

İletim Sistemlerinin Özellikleri :

Kaptajdan dağıtma kadar suyun ulaşımı genellikle iki aşamalı olmaktadır. İlk kısım iletim borusu (eski adı ile isale), diğeri depolardır.

A — İletim :

İletim borularında izlenen başlıca bozulmalar : Enkrüstan sular nedeniyle olan tortul tıkanmalar, agresiv suların yaptığı aşınma ve delinmeler, açıkta seyreden boruların bazı kişilerce patlatılması ve yer yer kum, otsu partiküller birikmesi ile olan tıkanmalardır. Bunların hepsi suda azalma yada kesilme yaptığından halkın en çabuk farkedip gerekli düzeltmelere giriştiği kısım iletim boruları olmaktadır.

B — Depolar :

incelenen köy sularının depo hacimleri, yapım yılları ve sağlık nitelikleri Tablo 4'de özetlenmiştir.

Tablo 4 Köy su depolarının durdurulmuş ve izlenen clegişmeler.

Köy Adı	Depolar (1969)		izlenen Değişmeler (1976)
	Hacim Ton	Yapım Yılı	
Akçaköy	18	1959	x Var (Depolu çeşme)
Çanköy	—		
Çatalca K.	20	1964	--
Dereköy	10	1959	x Var (Kullanım dışı)
Develi K. (*)			
Gölcükler K.	.18	1966	x Var
Görece K.	65	1955	--
Keler K.	30	1964	--
Keler (Eşen Ma.)	13	1962	x Var
Kısık K.	18	1964	x Var
Küner K.	20	1958	x Var
Oğlananası K.	-10	1965	—
Şaşal K.			(Depolu çeşme)
Tekeli K. (*)	..		—
Yeniköy	30	1961	
Toplam	11 Depo		x Var

(*) Bu iki köye 1983'de ortak su tesisi ve ortak su deposu yapıldı.

1964, YSE döneminden önce yapılmış altı depoda kirlenmeye yol açabilecek ortak yapı yetersizlikleri vardı. 1964'den sonra yapılan daha gelişmiş normdaki depolarda, diğerlerinde bulunmayan demir kapılı bakım odaları, havalandırma, taşıma, boşaltma düzenleri ile daha güvenli bir sistem sağlanmaktadır.

1969 gözlemleri ile 11 depodan yedi tanesinde (% 64) kirlenme olasılığı saptanmıştır. Depolarla ilgili işletme ve bakım hatalarının başlıcaları şunlardı :

— Depo dış kapılarının kilitsiz olması, bakım odası ile su haznesi arasında bulunan koruma kapaklarının açık ve kilitsiz bırakılması.

— Bakım odalarının pis sularla dolması ve vanaların çamurlara gömülü kalması (Oğlananası, Akçaköy). ilgililere duyularak düzeltilmiştir.

— Yıllık temizlik, dezenfeksiyon işlemlerinin ihmal edilmesi.

— YSE örgütü tarafından her köye klorlama düzeni sağlanabilirken, hiçbir köyün bunları kullanmaya istekli olmaması, takılmış cihazların kullanılmayıp bozulması.

— Depo vanalarının ve iletim borularındaki ana vanaların belli aralarla çalıştırılmasının ihmal sonucu bunlarda paslanma ve kilitlenme olması, değiştirme gerekmesi ve bu hizmetin YSE'den beklenmesi.

Dağıtım Sistemlerinin Özellikleri :

Köylerde mahalle aralarında 1.5 inc.lik, evlerde 1/2 inc.lik borularla dağıtım yapılmaktadır. Son yıllarda saatli abone uygulamasına geçildiği izlenmiştir. Abone sisteminin su yetersizliğini arttıran su israflarını önlediği kabul edilebilirse de, bu paraların yine köy sularının bakımına harcanması gerekirken başka amaçlara harcanması YSE ilgililerince önemli bir sakınca olarak belirtilmektedir.

Suların Fiziksel-Kimyasal ve Bakteriyolojik Nitelikleri :

— Köy sularının çeşitli yerlerinde kurak aylarda 40, yağışlı aylarda 39 olmak üzere alınan toplam 79 su örneğinin laboratuvar incelemeleri yapıldı(17).

— Sularda, çok özel bir iki durum dışında mevsim yağışlarıyla ilişkili olarak 5-10 birimlik sınır üzerine çıkan renk, bulanıklık, tortu ve koku saptanmadı. Yalnızca organik madde ortalamasında önemli fark bulundu.

— Kurak aylarda alınan örneklerin %70'inde, yağışlı aylarda alınan örneklerin ise %66'sında koliforma kirliliği saptandı. Sıcak aylarda kirlilik oranı artışına karşın, koliform MPN değeri ve toplam jerm sayısı ortalamalarında, kurak ve yağışlı aylar bakımından istatistiksel anlamlı bir fark bulunmadı (Tablo 5).

Tablo 5 Köy sularında seçilmiş bakı değerlerinin kurak ve yağışlı ay ortalamaları ve bunlara yapılan t, testi sonuçları

		Kurak	Yağışlı	t	P
		Aylar (x)	Aylar (x)		
Coliform		46.13	44.70	0.09	P. 0.05
Toplam jerm		43.16	71.98	0.19	P 0.05
Sertlik		18.80	19.36	0.77	P. 0.05
Organik Madde		0.59	1.10	2.90	P. 0.05
Klorü		18.03	17.51	1.15	P. 0.05

Köylerde yeni yerleşen ailelere gelişigüzel yapılan ara dağıtımlar, yüksek yerlerdeki çeşmelere su çıkmamasına yol açmaktadır. Kurak aylardaki genel azalma yanısıra bu gibi teknik hatalar nedeniyle önceleri suyu bol ve yeterli görünen bazı köylerde (Görece, Küner, Çamköy, Oğlananası, Şaşal) bile zamanla su yetmezliği ortaya çıkmıştır.

1975-1985 Dönemindeki Gelişmeler :

İnceleme konusu köylerin içme suyu sorunlarının 1977'de çıkarılan ve köy parasal katılımını kaldıran 2032 No.lu Yasa'yı izleyerek olumlu bir gelişme gösterdiği söylenebilir. Bu köylerin su sistemlerindeki son dönem gelişmeler Tablo 6'da özetlenmiştir.

Tablo 6'da özetlenen duruma göre köylerde 1979 yılından sonra su tesislerinin yapımında bir hızlanmanın olduğu ve sekiz köyde yenilenme sağlandığı, üç köyde ise başlanmış projelerin halen devam ettiği izlenmektedir. Ancak eski durumu devam edenlerle halen yapımı sürenler (X işaretli) birarada düşünülürse, bugün de 15 köyden yedi tanesi Miii. yeterli ve sağlıklı içme suyuna kavuşamamıştır.

Tablo 6 • incelenen Köy Su Sistemleri ile ilgili Son Gelişmeler

KÖYLER	1975 Gözlemlerine Göre Köy Su Sistemleri			1975-1985 Dönemindeki Gelişmeler
	İyi Durumda	Kötü Durumda	Onarımla Diizelebilir	
Akçaköy Derekily		1	x) 1984'de Özel idare tarzı-	(x) fından bu iki köy için grup projesi başlatıldı.
Çamköy Çatalca				1980'de yenilendi 1982'de yenilendi.
Develi K. Tekeli K.				1977'de bu iki köy için grup artezyeni başlatıldı. 1983'de tamamlandı.
Gölcükler Görece K.				1983'te yenilendi. (x) 1985 için onarım Malesi yapıldı.
Keler K. Eşen (Malı.)				1980'de yenilendi. (x) Durumu sürüyor, incelemede.
Kısık K.				1979'da yenilendi. 1984'de sondaj kuyusu.
Küner K. Oğlananası K.				(x) Durumu sürüyor. (x) 1985'te yeni sondaj açılacak.
Şaşal K. Yeniköy (*)				1979-1980'de yenilendi. (x) Yenilenmek üzere programa alındı.

x) Su sistemi halen olumlu sağlık niteliğine kavuşmamış köyler.

SONUÇ

Köy sularında yağışlı ve kurak aylarla ilgili örneklerde kirlenme indikatörleri açısından fazla farklılık bulunmamıştır. Organik madde ortalamalarının yağışlı aylarda yaptığı anlamlı yükselmenin yüzey kirlilikle ilgili yağışlarla sisteme daha kolay karışması nedeniyle olduğu açıktır. Mikrop sayıları, sertlik, bulanıklık gibi göstergelerde mevsim farkları olmayışı kirlenmelerin gerçek yeraltı su kirlenmesi olmayıp yapısal defektlere bağlı ve yüzeysel orijinli olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu araştırma bulgularının sunulduğunda amaçlanan yalnızca Cumaovası'na bağlı 15 köydeki içme sularının sağlık niteliklerini artırmak değildir. Bulgularda izlenebileceği gibi bu köylere 1950'11 yıllardan beri sağlıklı içme suyu getirilmeye çalışılmıştır.

1977 yılına kadar 7478 No.lu Yasa (0) ve buna bağlı yönetmelik hükümleri uyarınca köylere su getirilmesi için öncelik saptamada kaynak, toprak ve para hibe edilmesi ile köylerin işbirliğinde bulunma derecesi gibi konular önem taşımıştır. Köy suları için hazırlanan projelerin yıllık bütçe ayırımı yapılsa bile, köy halkının üstlenmediği katılım payı yatırılmadıkça, projelerin yapımına geçilemiyordu. Bu uygulama nedeniyle adı geçen köylerden Develi-Tekeli ile Akçaköy-Dereköy müşterek su projeleri yıllarca beklemiştir. Bunların ve diğerlerinin (Tablo 5) ancak 1980'ler'de yeni su tesislerine kavuşmalarında kuşkusuz 1977'de 2032 No.lu Köy Katılımını Kaldıran Yasanın çıkarılması etkili olmuştur. Ancak bu uygulamanın da, halkın sularla ilgili sorumluluğunu iyice gerilediği söylenebilir.

Köy sularının yapımı kadar önem taşıyan bir diğer yönü bakım ve onarım durumlarıdır. Su tesisleri her türlü işleyen sistem gibi zaman geçtikçe belli yerlerinden arızalara uğrarlar.

Yasal olarak bakım, onarım işlerinden ve bunun giderlerinden köy halkı sorumludur. Oysa, YSE ilgililerinin açıklamalarına göre :

— Personel yetersizliği nedeniyle teslimi yapılan suların YSE'ce denetimi yapılamamaktadır.

— Köy ilgililerinin bakım ve onarımda daha aktif olmaları için bir yaptırım yoktur. Parasız apacey verildiği halde klorlama yapılması aksatılmakta, bir PVC borunun yapıştırılması için teknisyen istenmektedir. Bütün bunlara yetişmek YSE hizmet sınırını aşmaktadır.

Sonuç olarak şunları özetleyebiliriz :

— Topluma güvenli içme suyu sağlamak, Temel Sağlık Hizmetlerinin içeriğinde yer alan ana kavramlardan biridir.

— Temel Sağlık Hizmet Örgütünün bu açıdan teknik sektörle koordinasyona hız vermesi önem taşımaktadır.

— Halkın başedemediği teknik konularda, başta Çevre Sağlığı Teknisyenleri olmak üzere, Sağlık Ocağı personeli, köy sularının yerinde incelenmesinde rutin denetimi organize etmeli ve halka yardımcı olmalıdırlar.

— Onarım ve koruma bilgisi veren eğitim yapılarak, köylerde suyun bakımından sorumlu ekipler oluşturulmalıdır.

— Tarım-Orman ve Köy İşleri Bakanlığına bağlı olarak, 1985 yılında oluşturulan YSE-Toprak Su örgütü ile koordine çalışan Çevre Sağlığı Bölge Laboratuvarları kurulmalı, köy sularının düzenli muayeneleri yapılmalıdır.

— Topluların kendi sorunlarına sahip çıkmalarını güçlendirmek, Temel Sağlık Hizmetlerinin felsefesi olduğu için, halkın içme sularına ilişkin finansmana katılım yapması özendirilmelidir.

SUMMARY

V

İLLAGE WATER SUPPLY AND THE PRİMARY HEALTH CARE APPROACH

This report is to summarise the results of a longitudinal study of the water supplies of 15 villages at 35 Km. southwest of Izmir. covering the years of 1969-1985.

Supplying villages with sanitary drinking water is a slow working process in Turkey. In spite of the governmental support, the problems as poor sanitary quality and inadequacy in the water systems (7 from 15) of the villages (46 % ;) have not been solved until to day.

KAYNAKÇA

- 1- A Challenge to developing countries The International Drinking-Water Supply And Sanitation Decade, 1981-1990. WHO Chronicle, 34 • 327,1980.
- 2 Alma-Ata 1978. Primary Health Care (Report of the Conference. Alma-Ata USSR. 6-12 Sept. 1978), WHO, Geneva.
- 3 Başbakanlık DPT • Yeni Strateji ve Kalkınma Planı Üçüncü Beş Yıl (1973-1977). DPT Yayın No 1272, ss. 628.
- 4- Bayındırlık Bakanlığı İçme Suyu İşlerinin Yürütülmesine Dair Yönetmelik. DSİ Genel Müd., Yayın No 406. DSİ Matb.. Ankara. 1963.
- 6 DSİ Genel Müdürlüğü Köy İçme Suları (Kanunlar ve tatbikat' ile ilgili tamimler). Yayın No 383. DSİ Matb.. Ankara. 1962. ss 3. 4, 5
- 7 Erefe. İ.: Kocaman, G.: Bahar Z. (ve a•k.) Torbalı'nın iki köyünde gastroenteit bildirim' ile içme suyu niteliği ve diğer etmenlerin ilişkisi üzerine araştırma. Türk Hemşireler Dergisi, 29 3. 37. 1979.
- 8- Erel. M.: Gökay, F.: Tokgöz, M.: Erefe. I Türkiye'de köy içme suları ile ilgili mevzuatın gelişim tarihçesi. Ege Üni. Tıp Fak. Derg..12.3. 455. 1973.
- 9- Gökay. F.: Tokgöz, M.: Erefe, I. Torbalı Sosyalizasyon Bölgesi Çalışmalarından Akçaköy Suyu Üzerine Bir Araştırma. Ege Üni. Tıp Fak. Derg.. 13 4, 423, 1974.
- 10- Gökay, F.: Tokgöz. M.: Erefe I. Torbalı Sosyalizasyon Bölgesi Çalışmalarından Dereköy Suyu Üzerine Bir Araştırma, Ege Üni. Tıp, Tak. Derg.. 14 • 4. 751. 1975.
- 11-- Gökay, F.: Tokgöz, M.: Erefe I. Torbalı Sosyalizasyon Bölgesi Çalışmalarından Kısık Köyü Su Sistemi Üzerinde Bir Araştırma. Ege Üni. Tıp Fak. De.g.. 15 2. 271. 1976.
- 12- Kırsal Yatırımlarda Halk Katılımının Yeniden Teşvik Edilmesi Hakkında Başbakanlık Genelgesi. 1981 (Izmir YSE Arşivinden).
- 13- Koshal, R.K. Water Pollution and Human Health. Water Ai• Soil Pollut 5 3. 289, 1976. (Exe. Med. See. 17. 29 2, Abs 674, 1977'den).
- 14- Köy İşleri Bakanlığı Köye Götürülen Hizmetlerden Hiç Bir Adla Katılma Payı Alınmaması Hakkında Kanun, No 2032, Tarih 1/21972. (Izmir YSE Arşivinden).
- 15- Shit fman, M.A. (et. al.) Seasonality in Water Related Intestinal Disease In Guatemala. Int, J. Biometeorol. 20 3, 223. 1976.
- 16- Sungur. C.A.: Ceyhan, O.: Karaoğlu. Ş. Abidinpaşa Sosyalizasyon Bölgesi Alimantasyon Suyunu» Sanitasyon Durumu Yönünden Araştırılması, Ankara Ü. Tıp Fak. Mec.. Supp. No 81, Baylan Matb., Ankara. 1975.
- 17 Türk Standartları Enstitüsü Türk Standartları. İçme Suları, 2. Baskı. Nisan 1965, ss 9, 19, 21. 26.
- 18-- YSE İl Müdürlüğü-Izmi• İl Ünitelerinin Yol. Su. Elektrik Durumları (1.1.1983 durumu. Broşür).