

Batman’da sel sonrası hastalık sürveyans çalışmalarının değerlendirilmesi

Deniz AKGÜN

Halk Sağlığı Uzmanı, Aksaray İl Sağlık Müdürlüğü

ÖZET

Bu çalışma Batman ilinde 31.10.2006-02.11.2006 tarihleri arasında yaşanan sel felaketi sonrası yürütülen sürveyans ve hastalık kontrol hizmetlerinin değerlendirilmesi amacıyla yürütüldü. Sel sonrası sağlık hizmetlerinin uygun bir şekilde organizasyonu amacıyla su sanitasyonu, bağışıklama, gerekli ilaçların temini ve halk eğitimi konularında çalışmalar yürütüldü. Merkez şebeke suyunda 1,5 ppm merkez depo klor düzeyi ile süper klorlama yapılması sağlandı. Şehir merkezinin değişik noktalarından alınan toplam 890 su numunesinin serbest bakiye klor ölçümlerinin 0.3-0.8 ppm değerleri arasında olduğu tespit edildi. Değişik yerlerden alınan 359 adet su numunesinin incelemelerinde bakteriyolojik ve kimyasal yönden uygun olduğu görüldü. Tetanoz aşılması amacıyla belediye sağlık birimine yeterli miktarda tetanoz aşısı verildi. Eksik aşıli çocukların aşıları tamamlandı.

Sel bölgesinde yürütülen bulaşıcı hastalık taramalarında kullanılmak üzere bir sürveyans formu hazırlandı ve etkilenen bölgedeki evler gezilerek olası bulaşıcı hastalıklara yönelik aktif sürveyans çalışması yürütüldü. Selden doğrudan etkilenen bölgede 2 haftalık dönemde ishal insidansı binde 6 olarak hesaplanmıştır. Aktif sürveyans ile tespit edilen ishal olgularının olgu-insidans eğrisi (Epi eğrisi) oluşturulduğunda nokta kaynaklı salgına işaret edecek şekilde çan eğrisi görünümünün oluşmadığı görüldü. Sel sonrası dönemde riskli bölgelerde ev taraması yoluyla yürütülen aktif sürveyans çalışmaları, bulaşıcı hastalıkların erken tespit edilmesinin yanı sıra hastalıklardan korunma yöntemleriyle ilgili olarak halk eğitiminin yürütülmesi açısından da önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler : Sel, bulaşıcı hastalık, sürveyans, Batman

ABSTRACT

Evaluation of diseases surveillance studies after flood disaster in Batman province

The aim of this study was to evaluate the contagious diseases surveillance studies after the flood disaster between 31.10.2006 and 02.11.2006 in Batman province. After flood disaster, there had been taken some measures about water sanitation, immunization and organization of the health services and the public education issues.

Super chlorination procedure had been applied to drinking water in the city center. The free chlorine levels of 890 water specimens from different areas of the province had been measured and the results were between 0.3 to 0.8 ppm. A random 359 specimens were tested biologically and chemically and they have been found eligible to use.

Health units of the municipality had been provided with adequate tetanus vaccine in order to inoculate the persons who had been wounded. Children without adequate childhood vaccinations and immunizations were encouraged to complete their vaccinations in the closest dispensaries. A structural questionnaire had been applied with the aim of collecting data about potential contagious diseases in the area.

For the following two weeks after the disaster, 0.6 % of the residents were observed to have gastroenteritis. However, the EPI Curve of the gastroenteritis cases do not show a potential epidemic in the province.

Active surveillance system which applies by visiting households is important for taking essential preventive measures; besides, early detecting of potential contagious diseases.

Key words: Flood disaster, contagious disease, surveillance, Batman

Yazışma Adresi: Uz. Dr. Deniz Akgün Aksaray İl Sağlık Müdürlüğü 68100 AKSARAY.

Tel: 0 382 213 01 22 – 121 Cep: 0 505 766 55 86 e-posta: denizakgun74@yahoo.com

Geliş Tarihi : 18.12.2007

Yayına Kabul Tarihi : 22.02.2008



GİRİŞ

Toplumun olağan yaşam düzenini bozan, onun yanıt verme ve uyum sağlama kapasitesini aşarak, dış yardıma gereksinim doğuran, büyük miktarlarda can ve mal kaybı ile sonuçlanan ekolojik olaylara afet ya da olağan dışı durum adı verilmektedir. Bir olayın olağan dışı durum (ODD) olarak nitelenmesinde esas belirleyici olan; dış yardıma gereksinim duyulmasıdır. Stockholm Bildirgesi'nde, "Tıp açısından olağandışı durumlar, belirli bir zaman dönemi içerisinde tıp mesleğinin kapasite ve kaynakları ile olağandışı durumdan etkilenen kişilerin veya sağlığı tehdit altında olan insanların gereksinimleri arasında akut ve önceden görülemeyen bir dengesizlikle karakterizedir" denmektedir¹.

Seller, dünya genelinde doğal nedenli ODD'ye bağlı yıllık ölümlerin %15'inden, etkilenen toplam nüfusun ise üçte ikisinden sorumludur². Sel sonrasındaki ölüm ve yaralanmalar yalnızca olayın fiziksel özelliklerine değil, toplumun daha önceki sosyoekonomik durumu, sağlık düzeyi ve endemik hastalıklarına da bağlıdır. Tüm ODD'lerde olduğu gibi sellerde de öncesinde hazırlıklı olunması, olay sonrasında hızlı değerlendirme yapılarak gerekli ve yeterli bilgi sağlanması, uygun ve yerinde müdahaleler yapılması ile sağlık etkileri azaltılabilir.

Ani başlangıçlı bir ODD olan selin ilk üç günlük etki döneminde bulaşıcı hastalık salgınları beklenmez. Etki sonrası dört gün ile dört hafta arasındaki dönemde, özellikle bölgede endemik olarak bulunan patojenlerden kaynaklanan bulaşıcı hastalık salgınları görülebilir. Dört haftadan sonraki iyileşme döneminde ise, uzun kuluçka süreli hastalıklar sorun oluşturabilir. Ancak bulaşıcı hastalık salgınlarının görülmesi, bazı zemin hazırlayıcı etmenlerin oluşmasına bağlıdır. Bu etmenler söz konusu değilse veya gerekli önlemler alındıysa bulaşıcı hastalık salgınları beklenmemelidir.

Elektrik, su, kanalizasyon gibi alt yapılar zarar görmüşse ve sağlıklı içme kullanma suyu sağlanamıyorsa, özellikle su ve besin kaynaklı ishali hastalıklar ortaya çıkabilir. Bu nedenle

afet sonrasında, bölgedeki şebeke suyu klorlamasının normal zamanların iki katına çıkarılması önerilmektedir³. Vektör üreme alanlarının artışı, vektörlerle bulaşan hastalıklarda artışa yol açabilir. Bölgede sıtma endemik ise, sivrisinek üreme alanlarındaki artış ile sıtma olgularında artış görülebilir. Sellerde kanalizasyonun, sıvı ve katı atıkların sel sularına karışması söz konusudur ve bu suların özellikle bütünlüğü bozulmuş deriyle teması sonucu enfeksiyonlar görülebilir.

Sel sonrasında görülebilecek enfeksiyonlardan biri de, leptospirozistir. Fare gibi kemiricilerin sel sonrasında artması ve sel sularına fare idrarı karışması, bütünlüğü bozulmuş deri yoluyla leptospirozis bulaşına yol açabilir. Böyle bir şüpheli temastan ortalama 10 gün sonra, ani başlangıçlı ateş, baş ağrısı, titreme ve şiddetli kas ağrıları olan hastalarda leptospirozis akla gelmelidir. Geçici yerleşim yerlerinde kalabalık koşullarda yaşayanlarda, özellikle kişiden kişiye temas ve hava yolu ile bulaşan hastalıklar daha sık görülebilir. Bu koşullarda hastalıklar daha hızlı yayılabilir. Kızamık ve akut solunum yolu enfeksiyonları gibi hava yolu ile bulaşan hastalıklar, salgınlar oluşturabilir. Kişiler sel sularının etkilerinin henüz tamamen kaybolmadığı sağlıklı koşullardaki evlerinde yaşıyorlar ise, hava yolu ile bulaşan hastalıklar bu grup için de risk oluşturabilir⁴.

ODD durumlarında sağlık kurumları ve halk sağlığı görevlilerine hastalık, yaralanma ve mortalite konularında bilgi sağlayan sürveyans sistemleri, gerekli müdahalelerin planlanması ve değerlendirilmesi açısından önemlidir⁵. Sellerin halk sağlığına yönelik etkilerinin değerlendirilmesinde rutin sürveyans sistemine ek olarak barınma birimlerine yönelik aktif sürveyans verilerinin ve sel etkilenimi ile ilgili sağlık kurumlarından elde edilecek pasif sürveyans verilerinin kullanılabilirliği bilinmektedir⁶. Seller ve diğer ODD'ler, var olan sağlık hizmetlerini kesintiye uğratması ve insanların toplu yer değişikliklerine yol açması nedeniyle toplum sağlığı üzerinde bazı sekonder etkilere de yol açabilmektedirler⁷.



Batman ilinde 31.10.2006-02.11.2006 tarihleri arasında aşırı sağnak yağmurlardan sonra; Batı Raman ve Raman dağlarından gelen çamurlu sular, dere yatağının taşması sonucu yıkıma yol açmıştır. Selden dolayı 8'i çocuk 3'ü erişkin 11 kişi hayatını kaybetmiştir. Sel sonrası dönemde İnsanların çoğu selden etkilenmeyen bölgelerdeki akrabalarının yanına yerleşmiştir. Evsiz kalan kişilerin bir bölümü ise belediye ait konuk evi, merkez kapalı spor salonu ve çocuk yuvasına yerleştirilmiştir. Selden doğrudan etkilenen mahalleler İluh deresinin komşuluğunda bulunan Bayındır Mahallesi, Petrol Mahallesi, Kısmet Mahallesi, 19 Mayıs Mahallesi, Çay Mahallesi, Yeşiltepe Mahallesi, İluh Mahallesi, Huzur Mahallesi, Hürriyet Mahallesi, Karşıyaka Mahallesi ve Petrolkent Mahallesi'dir. Etkilenen toplam nüfus yaklaşık 78.000 kadardır. Bu makale, Batman'da 2006 Kasım ayında gerçekleşen sel felaketi sonrası yürütülen bulaşıcı hastalık sürveyans çalışmalarının ve bu çalışmalar kapsamında elde edilen verilerin değerlendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Sel bölgesinde yürütülen hastalık kontrol çalışmaları kapsamında Sağlık Müdürlüğü'nde kriz masası oluşturularak selin etkisinin ve alınacak önlemlerin belirlenmesi yoluna gidildi. Bu amaçla yürütülen taramalarda kullanılmak üzere bir sürveyans formu hazırlandı. Gezici ekiplerin organize edilmesi sonrasında 05.11.2006 tarihinden itibaren etkilenen bölgedeki evlerin gezilmesi yoluyla olası bulaşıcı hastalıklara yönelik aktif sürveyans çalışması yürütüldü. Hazırlanan sürveyans formu aracılığıyla kişilere ait tanımlayıcı bilgilerin yanı sıra ateş, öksürük, deri döküntüsü, bulantı/kusma, sarılık, sulu ishal ve kanlı ishal olup olmadığı sorgulandı. Sürveyans çalışması 2 şekilde yapıldı. Bir taraftan kardeş sağlık ocağı uygulaması kapsamında oluşturulan gezici ekipler aracılığıyla selden 1. derecede etkilenen bölgelerde taramalar yapılırken, diğer taraftan her sağlık ocağının kendi ekiplerinin, sel bölgesinde olup selden 2. derecede etkilenmiş yerleşim yerlerinde tarama çalışması yürütmesi sağlandı.

Hastalık kontrol ve sürveyans uygulamaları kapsamında yürütülen çalışmalar:

a. Sağlık müdürlüğü kriz masasının oluşturulması

Sel felaketi sırasında alarm dönemi sonrasında sağlık müdürlüğü bünyesinde Sağlık Müdürü'nün başkanlığında Bulaşıcı Hastalıklar Şube Müdürlüğü, Çevre Sağlığı Şube Müdürlüğü, Sağlık Ocakları Şube Müdürlüğü, Eğitim Şube Müdürlüğü, Sivil Savunma Birimi, Yataklı Tedavi Şube Müdürlüğü ve il merkezindeki hastanelerde görev yapan 2 intaniye uzmanının katılımı ile Sağlık Müdürlüğü Kriz Masası oluşturuldu. Sağlık Müdürlüğü Kriz Masası tarafından, Valilik Kriz Merkezi ve Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Bulaşıcı ve Salgın Hastalıklar Daire Başkanlığı ile koordineli bir şekilde çalışmak üzere günlük değerlendirme toplantıları yapıldı.

Aktif ishal sürveyansı çalışmasının yürütüldüğü 06.11.2006 – 18.11.2006 tarihleri arasında, sağlık ocağı ekipleri ile yapılan günlük toplantıların ardından, Sağlık Müdürlüğü Kriz Masası değerlendirme toplantısı yapıldı. Toplantıda yapılan değerlendirmeler ve benimsenen yaklaşımlar Valilik Kriz Merkezi'ne günlük olarak iletildi.

b. Sağlık Müdürlüğü tarafından yapılan çeşitli çalışma ve düzenlemeler

05.11.2006 – 14.11.2006 tarihleri arasında Sağlık Müdürlüğü tarafından yapılan çeşitli çalışma ve düzenlemeler şu şekildedir:

Sağlık hizmetlerinin organizasyonu:

1. 3 No'lu Sağlık Ocağı'na 112 ambulansı görevlendirilerek ve gerekli personel desteği sağlanarak 24 saat hizmet vermesi sağlandı.

2. 6 No'lu Sağlık Ocağı'nda gerekli personel desteği sağlandıktan sonra gece 24:00'a kadar hizmet verecek şekilde düzenleme yapıldı.

Su sanitasyonu:

3. 05.11.2006 – 14.11.2006 tarihleri arasında il merkezinde değişik yerlerinden alınan 359 adet kimyasal ve bakteriyolojik su numunelerinin, yapılan incelemeleri sonucunda

bakteriyolojik ve kimyasal yönden uygun olduğu görüldü.

4. İçme ve kullanama suyunun, klor düzeyinin su şebekesi merkez deposunda 1,5 ppm olacak şekilde klorlanması sağlandı.

5. 05.11.2006 – 14.11.2006 tarihleri arasında şehrin değişik noktalarından alınan toplam 890 su numunesinin serbest bakiye klor ölçümlerinin 0,3-0,8 ppm değerleri arasında olduğu tespit edildi.

6. Afet bölgesinde sürekli hizmet veren sağlık ocakları ve gezici ekipler aracılığıyla kuyu ya da bidonlar yoluyla temin edilen suların kullanılması amacıyla vatandaşlara toplam 45.900 adet klor tableti ve hazırlanan klor solüsyonu dağıtıldı.

7. Olası ishaller hastalıklara yönelik olarak sağlık ocaklarına ORS (Oral Rehidrasyon Sıvısı) paketlerinin dağıtımı sağlandı.

Bağışıklama:

8. Sel döneminde enkaz kaldırma çalışmalarında görev yapacak personele yönelik tetanoz aşılması amacıyla Belediye Sağlık Merkezi'ne yeterli miktarda tetanoz aşısı verildi.

9. Ayrıca saha gezileri sırasında yaralanan vatandaşlara tetanoz aşısının yapılması sağlandı.

Gerekli ilaçların temini:

10. Hibe yolu ile temin edilen çeşitli ilaçların, 3 No'lu ve 6 No'lu sağlık ocaklarında kurulan geçici eczaneler yoluyla, muayene sonucu ilaç gereksinimi olan vatandaşlara ulaştırılması sağlandı.

11. Sel felaketinden etkilenen yerlerde bulunan vatandaşların kaybolan veya kullanılamaz durumda olan yeşil kartlarının hızlı bir şekilde yeniden düzenlenmesi amacıyla yürütülen çalışmada 05.11.2006–14.11.2006 tarihleri arasında toplam 1206 adet yeşil kart düzenlendi.

Bilgilendirme ve eğitim çalışmaları:

12. Taramaya çıkan sağlık ocağı ekiplerine ishaller hastalıkların yanı sıra sel döneminde salgınlara yol açabilen leptospirozis hastalığı

ile ilgili bilgilendirme yapıldı. Sağlık personeline leptospirozisten şüphelenilmesi durumunda numunelerin alınma ve gönderilme prosedürü ile ilgili bilgi verildi.

13. Sel felaketinden en çok etkilenen bölgede hizmet vermek üzere oluşturulan gezici ekipler aracılığıyla bölgede sağlık taraması, kişisel hijyen, su sanitasyonu ve psikolojik destek amaçlı eğitim çalışmaları yürütüldü.

14. Saha çalışmaları sırasında selin yaşandığı bölgede bulunan okullarda olası sağlık sorunlarının erken tespiti ve sağlık eğitimine yönelik tarama çalışması yapıldı.

15. Afet bölgesinin değişik noktalarında hijyen ve sağlık konularında bilgi içeren yaklaşık 5.000 adet el broşür dağıtıldı. Konuyla ilgili 24 adet pankart şehrin çeşitli yerlerine asıldı.

16. Süt, çocuk bezi, mama, hijyen pedi, bisküvi ve sabun gibi kullanım maddelerinin, ekiplerce ihtiyaç tespiti yapılan evlere dağıtılması sağlandı.

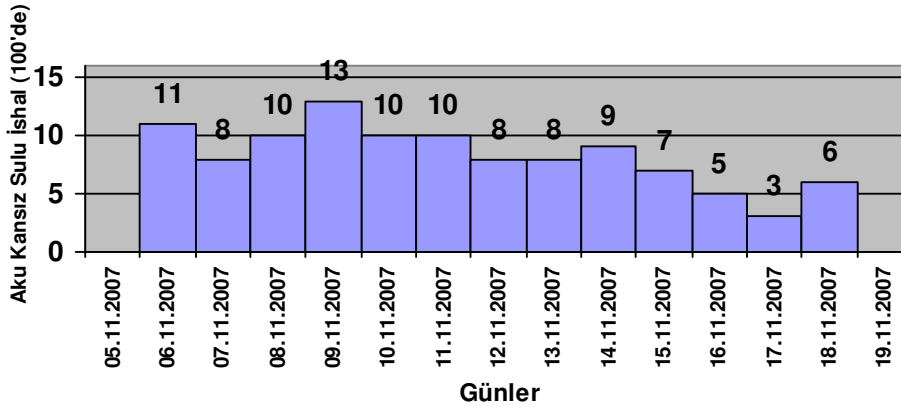
BULGULAR

Batman ilinde selden doğrudan etkilenen ve toplam yaklaşık 78.000 kişinin yaşadığı 11 mahallede, 2 hafta boyunca 483 kişinin ishal hastalığına yakalandığı tespit edilmiştir. Buna göre 2 haftalık dönemde ishal insidansı binde 6 olarak tespit edilmiştir (**Tablo 1**). Sel döneminde ishal olgularından alınan numunelerde, 2 kişide Shigella spp üremiştir. Bu kişilerin yakın çevrelerinde yapılan filyasyon çalışması sırasında ise akut kanlı ishal tanımlayan kişilere rastlanmamış ve hastalar sporadik olgu olarak değerlendirilmiştir. 06.11.2006 – 18.11.2006 tarihleri arasında yapılan semptom sorgulaması sırasında 595 hastada ateş, 47 hastada deri döküntüsü, 3 hastada ise sarılık semptomu olduğu tespit edilmiştir. Sürveyans sırasında toplu halde yaşanan yerlerde yapılan taramalar sonrasında olası kızamık olgusu bildirimi yapılmamıştır.



Tablo 1. Sel Bölgesinde Gezici Ekipler Tarafından Yürütülen Aktif İshal Sürveyansı Verileri

Günler	Gezilen ev sayısı	Kümülatif olarak gezilen ev sayısı	Akut kansız sulu ishal	Kümülatif olarak kansız sulu ishal	Akut kanlı ishal	Kümülatif olarak akut kanlı ishal	Gezilen ev başına akut kansız sulu ishal (100'de)
06.02.2007	297	297	32	32	1	1	10.8
07.02.2007	275	572	23	55	5	6	8.4
08.02.2007	534	1106	51	106	2	8	9.6
09.02.2007	508	1614	68	174	2	10	13.4
10.02.2007	356	1970	37	211	4	14	10.4
11.02.2007	535	2505	51	262	0	14	9.5
12.02.2007	471	2976	52	314	4	18	11.0
13.02.2007	587	3563	49	363	0	18	8.3
14.02.2007	387	3950	36	399	3	21	9.3
15.02.2007	567	4517	42	441	0	21	7.4
16.02.2007	439	4956	21	462	0	21	4.8
17.02.2007	515	5471	14	476	0	21	2.7
18.02.2007	116	5587	7	483	0	21	6.0

**Grafik 1.** 06.11.2006 – 18.11.2006 Tarihleri Arasında Gezilen Ev Başına Tespit Edilen Akut Kansız Sulu İshal Hastası Sayısı (100'de)**Tablo 2.** Sel Bölgesinde Gezici Ekipler Tarafından Yürütülen Aktif Semptom Sorgulaması Sürveyansı Verileri

Ateşli Hasta Sayısı	Öksürüklü Hasta Sayısı	Deri Döküntülü Hasta Sayısı	Bulantı/ Kusmalı Hasta Sayısı	Sarılıklı Hasta Sayısı
595	650	47	247	3



TARTIŞMA**İshalli hastalıklar**

Doğal olağandışı durumlar arasında en çok bulaşıcı hastalık görülenleri sellerdir. Çünkü sel sırasında su arıtma sistemleri ve şebekeleri hasar görür, kanalizasyon taşmaları oluşur ve kontamine gıda, su ve eşyalarla bulaşan enfeksiyöz hastalıklar daha sık görülür. Suyla bulaşan enterotoksijenik E-Coli enfeksiyonları, şigelozis, hepatit A, leptospirozis ve giardiazis salgınları görülme riski artar. 1995 yılı ekim ayında Nikaragua'daki selden sonra 2000'den fazla insan leptospirozise yakalanmış, 51'i ölmüştür. Yine İzmir'de 1995'te Kasım ayında yaşanan ve 62 kişinin öldüğü selden sonra toplam yedi kişide leptospirozis saptanmış ve bunlardan biri ölmüştür⁴. Batman ilindeki sel felaketi sonrası 1. basamak sağlık kurumları olası leptospirozis olguları açısından uyarılmış; bununla birlikte sağlık kurumlarından leptospirozis olası olgu tanımına uyan hasta bildirimini yapılmamıştır.

Batman ilinde selden doğrudan etkilenen ve toplam yaklaşık 78.000 kişinin yaşadığı 11 mahallede 2 hafta boyunca 483 kişinin ishal hastalığına yakalandığı tespit edilmiştir. Buna göre 2 haftalık dönemde ishal insidansı binde 6 olarak hesaplanmıştır. 1996'da Türkiye'de 507.840 ishal bildirimini yapılmıştır⁸. Batman'da sel bölgesinde tespit edilen ishal insidansı, Türkiye genelinde rutin bildirim sistemi ile bildirilenin yaklaşık 20 katı kadardır. Benzer şekilde az gelişmiş ülkelerde her 100 çocuk yılında çocukların 100-1.500 ishal epizoduna maruz kaldığı göz önüne alındığında⁹, bizim çalışmamızda tespit edilen ishal hastası sayısının olağan zamanlarda tespit edilenin çok üzerinde olduğu görülmektedir.

Bununla birlikte hastalık insidans eğrisi incelendiğinde sel bölgesinde, sel sonrasında 2 haftalık süre içerisinde günlere göre ishal olgusu sayılarında belirgin bir artışın olmadığı (**Grafik 1**) ve tek ya da çok kaynaklı salgın varlığını işaret edecek türde artma ya da azalmaların gerçekleşmediği görülmektedir. Sel bölgesinde ishal olgu sayısında tespit edilen

artışın nedeni çalışmalar sırasında verilerin rutin sürveyans yerine aktif sürveyans yoluyla tespit edilmesi, farklı ekipler tarafından tekrarlı kayıtların tutulması ya da yetersiz sanitasyon koşulları nedeniyle sporadik ishal olgularında artış yaşanması olabilir. Sporadik ishal olgusu sayısında artış yaşanmasının nedeni ise sel sonrası dönemde etkilenen mahallere 2 gün boyunca su verilememesinin yanı sıra bu bölgelerde zaman, zaman yaşanan su kesintileri nedeniyle kişisel hijyenin gereklerinin sağlanamaması olabilir.

1995 yılında Norveç'in Ostlandet ilinde gerçekleşen sel felaketi sonrası yürütülen hastalık sürveyans çalışmaları sırasında suyla bulaşan hastalık insidansında bir artış olmadığı tespit edilmiş ve bunun sağlıklı su temini ile ilgili çalışmaların etkinliğinden kaynaklanabileceği belirtilmiştir¹⁰. Benzer şekilde Amerika'nın Louisiana şehrinde 1995 yılında gerçekleşen sel felaketi sonrasında yürütülen sürveyans çalışmaları sonrasında da gastroenterit salgınının görülmediği rapor edilmiştir⁵. İngiltere'nin Güney'inde bulunan Lewes kasabasında 2000 yılında meydana gelen sel felaketi sonrasında ise selden etkilenen kesimlerde, etkilenmeyen bölgelere göre gastroenterit sıklığının arttığı görülmüştür¹¹. Çalışmamızda gastroenterit olgu sayısı olağan dönemlere göre artmış bulunmasına karşın, selden etkilenen bölgede su kaynaklı bir hastalık salgınının görülmemiş olması, su temini ile ilgili yürütülen çalışmaların etkili olmasından kaynaklanmış olabilir.

Damlacık yoluyla bulaşan hastalıklar

Kızamık, geçici yerleşim yerlerinde çocuklarda sıklıkla salgınlara ve ölümlere yol açan bir hastalıktır⁴. Batman ilinde selden doğrudan etkilenen bölgelerde bulunan geçici yerleşim yerlerinde yürütülen semptom sorgulaması sırasında 06.11.2007 – 18.11.2007 tarihleri arasında 47 kişide döküntülü deri lezyonu tespit edilmekle beraber olası kızamık hastalığı kliniğine uyan kişiye rastlanmamıştır. Sel sonrası dönemde olası kızamık olgusuna rastlanmamasının nedeni, 2004-2005 yıllarında yürütülen Kızamık Aşı Günleri sırasında çocukların %95'inden fazlasının aşılınması olabilir¹².

Sel sonrası dönemde riskli bölgelerde ev taraması yoluyla yürütülen aktif sürveyans çalışmaları, bulaşıcı hastalıkların erken tespit edilmesinin yanı sıra hastalıklardan korunma

yöntemleriyle ilgili çalışmalar açısından da büyük önem taşımaktadır. ODD'lere hazırlıklı olabilme amacıyla bu gibi olası durumlarda yürütülecek çalışmalar ile bu çalışmaların kimler tarafından yürütüleceği konularını içeren hazırlık planlarının yapılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Akdur R. Afetlere Hazırlık ve Afet Yönetimi. Afetlerde Sağlık Hizmetleri Yönetimi. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü Yayınları, Ankara, 2001:1-39.
2. Reyhan U, Murat C. Sel Sonrasında Sağlık Hizmetlerinin Organizasyonu. Olağandışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri, TTB Yayınları, 2002:265-269.
3. Göğen S. Afetler ve Afetlere Müdahalede Asgari Standartlar. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 2004;3:296-306.
4. Reyhan U, Belgin ÜA. Olağandışı Durumlarda Bulaşıcı Hastalıklara Yaklaşım. Olağandışı Durumlarda Sağlık Hizmetleri, TTB Yayınları, 2002:163-185.
5. Ogden CL, Gibbs-Scharf LI, Kohn MA, Malilay J. Emergency health

surveillance after severe flooding in Louisiana. Prehosp Disaster Med 2001;16:138-144.

6. Morbidity Surveillance Following the Midwest Flood-Missouri, 1993. CDC Epidemiologic Notes and Reports, October 22, 1993 / Vol. 42 / No. 41, 797-799.

7. Noji EK. Natural disasters. Crit Care Clin 1991;7:271-292.

8. Önal E. Türkiye'de Bulaşıcı Hastalıkların Epidemiyolojisi. www.publichealth.pitt.edu/supercourse/SupercoursePPT/4011-5001/4701.ppt Erişim tarihi: 01.12.2007.

9. Akut İnfeksiyöz Gastroenteritlerin Etiyoloji ve Epidemiyolojisi <http://www.gata.edu.tr/dahilibilimler/infeksiyon/kitaplar/age/AGE-Part1.html> Erişim tarihi: 01.12.2007.

10. Aavitsland P, Iversen BG, Krogh T, Fonahn W, Lystad A. Infections during the 1995 flood in Ostlandet. Prevention and incidence Tidsskr Nor Laegeforen 1996;30:116:2038-2043.

11. Reacher M, McKenzie K, Lane C, Nichols T, et al. Health impacts of flooding in Lewes: a comparison of reported gastrointestinal and other illness and mental health in flooded and non-flooded households. Commun Dis Public Health 2004;7:39-46.

12. Akgün D, Acar V. Kızamık Aşı Kampanyasının Batman İli İçin Kapsayıcılık Durumu 10. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Özet Kitabı, Van, 2006.

