

# HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI DEPREM KAYNAKLI AFETLERE YÖNELİK SAĞLIK PERSONELİ İÇİN BİLGİLENDİRME DİZİSİ (2023/19)

## DEPREM SONRASI İÇİN EPİDEMİYOLOJİK DEĞERLENDİRMELER ve SAĞLIK KAYITLARI:

### SAĞLIK YÖNETİCİLERİ İÇİN

Türkiye önemli fay hatları üzerinde kurulu bir ülke olarak deprem açısından yüksek riskli bir bölgede yer almaktadır. Deprem bölgeleri haritasına göre Türkiye'nin %92'si deprem bölgeleri içerisinde olup, nüfusun %95'i deprem tehlikesi altında yaşamakta, büyük sanayi merkezlerinin %98'i ve barajların %93'ü deprem bölgesinde bulunmaktadır. Bir rapora (2019) göre Türkiye'de son 58 yılda meydana gelen depremler nedeniyle 58.202 kişi hayatını kaybetmiş, 122.096 kişi yaralanmış ve yaklaşık 411.465 bina yıkılmış veya ağır hasar görmüştür: Kabaca, yıllık deprem nedenli ölüm sayısı 1.003 ve yıkılan bina sayısı 7.094 olarak hesaplanmıştır (1-3).

Ülkemizde deprem riskinin yükseklik ve sıklığına rağmen, her büyük deprem sonrası halk sağlığı problemleri ortaya çıktığında “afete hazırlık ve etkili cevap planlarının eksikliği” bir kez daha gündeme gelmektedir. Bu tür bir eksikliğin fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlık üzerine olumsuz etkileri açık ise de afetin boyutu ile ilişkili olarak ulusal hatta uluslararası kaynakların yetersiz kaldığı durumlar da olabilmektedir. Tıpkı 6 Şubat 2023 tarihli deprem zincirinde olduğu gibi.

Depremleri önleyemsek de kapsamlı ve güçlü bir hazırlık planı afetin yıkıcılığına karşı en önemli “koruyucu” halka olacaktır. Toplum sağlığı açısından düşünüldüğünde her ilin, ilçe/köy özelinde detaylı, **güncel sağlık profillerinin** bulunması önemlidir. Bu kapsamda:

- Detaylı (coğrafi, su, kanalizasyon, karayolu) haritalar;
- İklim özellikleri; coğrafi özellikler, afet durumunda etkiyi şiddetlendirebilecek bölgesel özellikler; konut özellikleri, (varsa) şehir planlama açısından özellikli konular (dere içi yapılaşma, imara aykırı yapılar, konut yakınında petrol ofisleri, kentsel dönüşüm bölgeleri vb.);
- Riskli ya da özelliği olan yapılar (sanayi kuruluşları, patlayıcı üretim/depolama tesisleri, petrol rafineri, baraj, volkanik yapılar);
- Afet anında kaçışa imkân (havaalanları, köprüler, limanlar vb.) ya da engel (heyelan olasılığı vb.) teşkil edecek özellikler;
- Toplumun sosyodemografik özellikleri, nüfus piramidi, yüksek riskli/incinebilir grupların (bebek, kronik hastalık, yaşlı, engelli, mülteci, geçici işçi, mahkûmlar vb.) nitelik ve nicelik açısından tanımlanması;

Bu doküman Prof. Dr. Banu Çakır tarafından 5.03.2023 tarihinde hazırlanmıştır. Bilgilendirme notunun aşağıda belirtilen şekilde kaynak gösterilmek şartıyla yazılı, elektronik vb. ortamlarda kullanılması önerilmektedir:  
Çakır B. Deprem Sonrası Epidemiyolojik Değerlendirmeler ve Sağlık Kayıtları. HÜTF Halk Sağlığı AD Deprem Kaynaklı Afetlere Yönelik Sağlık Personeli İçin Bilgilendirme Serisi-2023/19. [İnternet]  
<http://www.halksagligi.hacettepe.edu.tr/Erişim:6.03.2023>.

## HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI DEPREM KAYNAKLI AFETLERE YÖNELİK SAĞLIK PERSONELİ İÇİN BİLGİLENDİRME DİZİSİ (2023/19)

- Sosyoekonomik yapı; geçim kaynakları,
- Sağlık kuruluşları (nitelik ve nicelik olarak), sağlık ve destek insan gücü ve nüfusa oranı, varolan afet plan(lar)ı;
- Sağlık hizmeti kullanım özellikleri, bölgeye özel endemik hastalıklar, sık gözlenen bulaşıcı vebulaşıcı olmayan hastalıklara ait prevalans hızları, daha öncesine ait afetler ve ilgili raporlar;
- Çocukluk çağı aşılama yüzdeleri, erişkin aşılama yüzdeleri;
- Pandemi döneminde aşılama yüzdeleri/COVID-19 vaka sayıları;
- Toplumun eğitim durumu, (varsa) sağlık okuryazarlık durumu, sağlıkla ilgili sivil toplum örgütleri, hasta dernekleri, bakım evleri, rehabilitasyon merkezleri;
- Afet durumlarında afetzedelerin barınmasında kullanılabilir yapılar (yurt, otel, misafirhane) ve imkanlar (çadır, toplanma alanları, seyyar tuvaletler; stoktaki aşı/serum/ilaç sayıları);
- Afet anında birlikte çalışılacak kurumlar ve her birinde iletişime geçilecek kişi(ler)in iletişim bilgileri her ilde hazır olmalıdır.

Bu tür sağlık profilleri, afet riskinden bağımsız olarak il için rutin sağlık hizmetlerin planlanması, değerlendirilmesi, yıllar içindeki değişimlerin izlemi için gerekli olup; afet durumlarında sağlık açısından durum saptama çalışmalarının temel kaynağı olarak kullanılacaktır. Bu anlamda, il sağlık profili epidemiyolojik incelemelerin ilk ve temel kaynağıdır. İlin güncel bir sağlık profili olmaması durumunda, mevcut (merkezi ve yerel) kaynaklar kullanılarak, mümkünse yerinde gözlemler ile birleştirilerek, afet sonrası en kısa sürede hazırlanmalıdır (4). Afetlerde ilk ve erken dönemde yardım esas olarak yakın illerden karşılanacağı için çevre illerin sağlık profilleri de kaynak olarak erişilebilir olmalıdır.

Deprem gelişikten hemen sonra il özelinde, detaylı olarak, afetten etkilenmiş yapılar; enkaz altında kalan sayısı; yaralanan, hastaneye yatan, vefat sayıları ve özellikleri; deprem alanı dışına taşınmalarda herkesin nereye, nasıl taşındığı bilgisi (ve izlemi); alanda su, sanitasyon, altyapı, beslenme, ısınma ve barınma ihtiyaçlarının hızlı tespiti; alana özel ihtiyaçların saptanması; afet boyutunun artması riskine karşı yapılması gerekli işlemlerin (riskli binaların yıkılması/ayrıştırılması; yangınların önlenmesi; gaz/elektrik vb. nedenli kazaların önüne geçilmesi; heyelan/sel vb. durumlar için önlem alınması vb.) belirlenmesi için **hızlı sağlık değerlendirme raporları** hazırlanmalıdır. Deprem sonrası

## HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI DEPREM KAYNAKLI AFETLERE YÖNELİK SAĞLIK PERSONELİ İÇİN BİLGİLENDİRME DİZİSİ (2023/19)

yıkılmamış ancak ağır hasar görmüş yapıların artçı sarsıntılarda yıkılma tehlikesi dikkate alınarak, kullanımın önlenmesi için önlem alınması hayatidir.

Bu tür hızlı değerlendirme raporları, ivedi olarak ihtiyaç tespiti, önceliklerin belirlenmesi, kaynakların verimli şekilde paylaşılması için gereklidir. Bu raporlar, aynı zamanda, orta dönemde deprem-kaynaklı sağlık problemlerinin önlenmesi için kullanılır; uzun vadede benzer durumlar için hazırlık planlamaları için de önemli kanıt özelliği taşır. Deprem sonrası akut dönemde iletişim ve koordinasyon başta olmak üzere, eksiklikleri tanımlamak; nedenlerini irdeleyerek, zamanında ve kapsayıcı bir durum saptama yapabilmek ve gelişmeleri raporlayarak bunu gerekli kurum ve kuruluşlar ile ivedi olarak paylaşmak değerlidir. Bu anlamda, depremin ilk gününden itibaren sağlık için hızlı değerlendirme protokolleri yol gösterici olacaktır (5).

Olağanüstü durumlarda sağlık durumunun hızlı şekilde değerlendirilmesi klasik epidemiyolojik araştırmalar kadar detaylı ve standart yöntemsel özellikler taşımaz: Bir yandan durum tespiti yaparken eş zamanlı olarak müdahalelerin sürdürülmesine imkân sağlayabilecek özellikte, niceliksel veriler yanı sıra niteliksel (gözlemler; depremzedeler, sahada çalışanlar, yerel yetkililer, anahtar kişiler, bölgeye gidip gelen sağlık çalışanları vb. ile yapılan görüşmeler vb.) çalışmalar da yapılmalıdır. Bu çalışmaların bulguları raporlar ya da yarı-yapısal anketlerin analizi şeklinde karar vericilere ve ilgili diğer bütün taraflara sunulmalıdır. Büyük çaplı yıkıma neden olan depremlerde, klasik, rastgele örnekleme mümkün olmayacağı için etkilenen nüfusta yapılacak olasılıksız örneklem yöntemlerinin kullanıldığı sınırlı araştırmalar; hasarın büyüklüğü ve acil sağlık gereksinimleri konusunda bilgi sağlayarak olağandışı durumlarla ilgili kararlara rehberlik edebilir (5). Hızlı sağlık değerlendirmelerinden elde edilen ilk verilerin işlenmesi için daha fazla zaman bulunabildiğinde yapılabilecek daha geniş ve istatistiksel olarak geçerli araştırmalar (çadırkent/konteyner/yeni yapılar vb. kısmen stabilleşmiş nüfuslarda) olağandışı durumun sonraki evrelerini değerlendirmek için gerekecektir. Bu bağlamda, hızlı sağlık değerlendirmelerinin geniş ancak objektif bir bakış sağlaması esastır: dolayısıyla, incelenecek konu özelinde gidilecek kişilerin seçilmesi ve bu kişilere ulaşılması farklı planlamalar gerektirecektir. Eğer etkilenen nüfus çok büyükse ya da geniş bir alana yayılmışsa, araştırma örnekleme çalışılabilecek genişlikte bir alanı içermeli ve tüm nüfusu temsil etmeyen küçük bir alana sınırlanmamalıdır. Olağanüstü durumlarda bilgi edinilmesi için sadece kolay ulaşılabilen depremzedeler ile çalışmaktan kaçınılmalıdır. Bölgenin tümü, en az ve en fazla etkilenen alanlar gibi konularda bilgi verebilecek yerel kişilere danışılmalıdır. Örneği seçerken, ulaşım olanakları, etkilenen nüfusun dağılımı (izole evler, köyler ve kamplar gibi), etkilenmiş alanın farklı bölümlerindeki insanların karşılaştığı farklı koşullar

Bu doküman Prof. Dr. Banu Çakır tarafından 5.03.2023 tarihinde hazırlanmıştır. Bilgilendirme notunun aşağıda belirtilen şekilde kaynak gösterilmek şartıyla yazılı, elektronik vb. ortamlarda kullanılması önerilmektedir:  
Çakır B. Deprem Sonrası Epidemiyolojik Değerlendirmeler ve Sağlık Kayıtları. HÜTF Halk Sağlığı AD Deprem Kaynaklı Afetlere Yönelik Sağlık Personeli İçin Bilgilendirme Serisi-2023/19. [Internet]  
<http://www.halksagligi.hacettepe.edu.tr/Erişim:6.03.2023>.

## HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI DEPREM KAYNAKLI AFETLERE YÖNELİK SAĞLIK PERSONELİ İÇİN BİLGİLENDİRME DİZİSİ (2023/19)

çalışmalarda dikkate alınmalıdır.

Küme örnekleme yöntemi, araştırma giderlerini azaltmak için geliştirilmiş bir tekniktir. Özellikle nüfusun tam kestirilemediği durumlarda küme örnekleme ile rastlantısal başlangıç noktalarının belirlenmesi, bunu izleyen sistematik örnek seçimi ile temsili bir örnekleme ulaşılabilir.

Ülkemizde olduğu gibi, elektronik nüfus ve sağlık kayıtlarının olduğu toplumlarda, yapılacak muayene, tetkik, yer değiştirme, vefat vb. bilgilerin kişisel kimlik numaraları ile sisteme yüklenmesi önemlidir. Depremzedelerin afet sonrası hızlı yer değiştirmeleri, etkilenen il içi ve da dışına olan göçler, çadır/yurt/konteyner vb. mobil yaşam alanları arasındaki geçişler sebebi ile mükerrer girişlerin değerlendirilmesi karmaşık olacaktır. Bunun ötesinde, kişilerin deprem kaynaklı sağlık problemlerinin süreç içinde ilerlemesi/komplikasyon gelişmesi/eşlik eden ruhsal ve sosyal sorunlar ile karmaşık hale gelmesi de olası olup, bireylerin sağlık açısından düzenli takip edilebilmesinin ön koşulu birey özelinde sorun/belirti/bulgu/tedavi/bakım özelliklerinin birleştirilmesi hayatidir. İcmal tabloları, yöneticiler için (özellikle ekonomik değerlendirmeler açısından) değerli olsa da epidemiyolojik değerlendirmeler için yeterli olmayacaktır.

Deprem kaynaklı afetlerin en etkilediği alanlardan biri, şüphesiz sağlık sistemidir. Depremin akut döneminde enkaz altında kalanların çıkarılması, ölenlerin kimliklendirilmesi, definlerin yapılması, hastane yatışları, ameliyat ve bakım hizmetleri klinik sağlık çalışanlarının en yoğun çalışma alanıdır. Klinikte görev alan kişilerin kendilerinin de (yaşam alanları ve/veya yakınlarını kaybetmiş, yaralanmış, ruhsal açıdan örselenmiş) depremzede olduğu durumlarda, klinik görevler ötesinde tam ve düzgün kayıt tutması, rutin koruyucu işlemleri layığıyla yerine getirmesi beklenemez. Bu nedenle, afet durumlarında erken dönemde kliniklerin dışarıdan gelen sağlık personeli ile desteklenmesi önemlidir. Koruyucu hizmetler ise mutlaka halk sağlığı çalışanları tarafından yapılmalıdır. Halk sağlığı çalışanlarının depremzedeler için sağlıklı barınma, su, sanitasyon, beslenme ve ruhsal/sosyal destek sağlanması alanlarında görevlendirilmeleri bu hizmetlerin uygun şekilde sunulması için önemlidir. Eş zamanlı olarak halk sağlığı çalışanları sağlık kayıtlarının düzenli toplaması, derlemesi, raporlanarak düzenli aralıklarla sağlık yöneticileri ile paylaşmasında kilit rol oynarlar.

Deprem sonrası sağlık kayıtlarında karşılaşılan en önemli sorun sağlık verilerinin sadece sayı olarak toplanması, tanıların doğru/karşılaştırılabilir olarak (ICD kodları gibi) girilmemesi, bireysel tekrarların önlenememesidir. Çadır/konteyner yerleşim alanları gibi kısmen stabil yaşam alanlarında, sık olarak başvurular üzerinden yapılan “poliklinik/revir” benzeri müdahaleler, hastalık/yeti kaybı açısından riskli herkesi kapsayıcı bir sağlık hizmeti almasına imkân sağlamamaktadır. Bu nedenle, yerleşim alanlarına girişte, her depremzeden iyi bir sağlık öyküsü, hastalık ve ilaç/cihaz kullanma (varsa)

Bu doküman Prof. Dr. Banu Çakır tarafından 5.03.2023 tarihinde hazırlanmıştır. Bilgilendirme notunun aşağıda belirtilen şekilde kaynak gösterilmek şartıyla yazılı, elektronik vb. ortamlarda kullanılması önerilmektedir:  
Çakır B. Deprem Sonrası Epidemiyolojik Değerlendirmeler ve Sağlık Kayıtları. HÜTF Halk Sağlığı AD Deprem Kaynaklı Afetlere Yönelik Sağlık Personeli İçin Bilgilendirme Serisi-2023/19. [Internet]  
<http://www.halksagligi.hacettepe.edu.tr/Erişim:6.03.2023>.

## HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI DEPREM KAYNAKLI AFETLERE YÖNELİK SAĞLIK PERSONELİ İÇİN BİLGİLENDİRME DİZİSİ (2023/19)

durumunun belirlenmesi, deprem kaynaklı bir sağlık sorunu yaşama durumu ve aldığı tedavi/bakım bilgisi alınması, özel sağlık ihtiyaçlarının belirlenmesinin yanı sıra, fiziksel muayenesinin de tamamlanması önemlidir. Enkaz altında kalanlar başta olmak üzere, tetanoz açısından riskli olanlar (10 yıldan önce aşısı olmayan, primer serisi tamamlanmamışlar, gebeler vb.) tetanoz aşısı açısından değerlendirilmelidir. Pandemi döneminde olmamız nedeni ile COVID-19 aşısı tam olmayanların aşılanması, özellikle kapalı alanlarda kalabalık yaşama ihtiyacı nedeniyle değerli olacaktır. Hiç unutulmaması gereken bir uygulama, çalışılan yerleşim alanında yaşayan kişi sayısı ve temel özelliklerin (yaş/cinsiyet) mümkünse günlük olarak kayda geçmesidir. Bu uygulama salgın olasılığını değerlendirmede kullanılacak paydanın (risk altındaki nüfus) bilinmesi açısından hayatidir. Risk altındaki nüfusun bilinmediği durumlarda günlük hastalık sayısı, vefat sayısı, (boğaz/gaita kültürü vb.) örnek sayısının raporlanmasının bilimsel açıdan değeri düşüktür.

Depremden sonraki ilk iki haftayı takiben belirginleşen halk sağlığı sorunları arasında, deri ve yumuşak doku hastalıkları; çocukluk çağı aşılarının tamamlanması, olası akut solunum yolu hastalıkları, gastroenteritler, bulaşıcı hastalık kaynaklı salgınların takibi, incelenmesi ve yönetimi; kronik hastalıkların yönetimi, yaşam tarzındaki ani değişiklikler ve bilinmezlik kaynaklı ruh sağlığı sorunları yer almaktadır. Tüm bu aktiviteler, kimi zaman iç içe geçerek, sağlık sisteminin hizmet yükünü artırırken, bir yandan da sunulan hizmetlerin kayıt altına alınması önem taşır. Mobil yaşam alanlarında gelişen solunum yolu enfeksiyonlarında, tedaviyi değiştirmeyeceği kabulü ile örnek alınmadığı gözlenmektedir. Mobil yaşam alanlarında örnek almak, bireysel tedavi/bakımı değiştirmek için değil olası bir salgını erken tanımak ve/veya koruma müdahalelerini zamanında yapabilmek içindir ve teşvik edilmelidir.

Sağlık kayıtlarının doğru, düzenli, eksiksiz ve sürekli olarak tutulması sadece kısa dönemli aktivitelerin yürütülmesi, geçici alanlardaki ihtiyaçların tespiti için değil uzun erimli hedeflere ulaşılması, kapsayıcı ve etkili planlamalar için kanıt sağlanması, müdahalelerin karşılaştırmalı etkilerinin incelenmesi ve gerekli revizyonların sağlanabilmesi için de önem taşır. Deprem kaynaklı sağlık sorunları stabil hale geldikten sonra deprem kaynaklı sağlık yükünün ve ekonomik yük ile sağlık ölçütlerinin hesaplanması yanı sıra gelecek için acil durum planlarının detaylı ve etkili olarak yapılabilmesi için ilk andan itibaren toplanan sağlık verilerinin tam, sürekli, kapsayıcı, geçerli ve güvenilir olması gereklidir.

Kahramanmaraş ili Pazarcık ve Elbistan merkezli 6 Şubat 2023 tarihinde 9 saat ara ile meydana gelen ve 7,7 ve 7,6 şiddetindeki iki büyük deprem sonrasında Güneydoğu Anadolu Bölgesinde 11 ilde yüksek çok sayıda can kaybı ve yaralanma olmuştur.. Deprem anında

Bu doküman Prof. Dr. Banu Çakır tarafından 5.03.2023 tarihinde hazırlanmıştır. Bilgilendirme notunun aşağıda belirtilen şekilde kaynak gösterilmek şartıyla yazılı, elektronik vb. ortamlarda kullanılması önerilmektedir:  
Çakır B. Deprem Sonrası Epidemiyolojik Değerlendirmeler ve Sağlık Kayıtları. HÜTF Halk Sağlığı AD Deprem Kaynaklı Afetlere Yönelik Sağlık Personeli İçin Bilgilendirme Serisi-2023/19. [Internet]  
<http://www.halksagligi.hacettepe.edu.tr/Erişim:6.03.2023>.

## HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI DEPREM KAYNAKLI AFETLERE YÖNELİK SAĞLIK PERSONELİ İÇİN BİLGİLENDİRME DİZİSİ (2023/19)

yıkılan çok sayıda binanın altında kalan kişiler dışında enkaz kaldırma çalışması sırasında ve/veya tekrarlayan artçı sarsıntılarda etkilenenler, takiben 20 Şubat'ta Hatay merkezli 6,4 şiddetindeki depremde önceden hasar gören binaların çökmesi ve yeni enkazlar nedeniyle ülkemiz dört haftadır deprem nedeniyle ciddi sağlık problemleri yaşamaktadır.

Evlerine giremeyen ya da evsiz kalmış kişilerin bazı bölgelerde açıkta beklemeleri; çadır/konteyner benzeri dar alanlı, kapalı ve toplu yaşam alanlarında, sınırlı hijyen koşullarında ve beslenme imkanlarından yeterince yararlanamamaları; depremden etkilenen şehirlerden dışa göçün enkaz kaldırma çalışmaları ile eş zamanlı olarak sürmesi kaynaklı sağlık problemlerinin bireysel ve toplumsal çözümleri sağlanırken bunların verilerinin toplanmasına da aynı özenin gösterilmesi önemlidir. Süre geçtikçe, bölge içi hareketlenmenin stabilleşmesi beklense de depremden etkilenen yüzölçümü ve nüfus değerlendirildiğinde, en az bir yıl süre ile acil durum koşullarının sürmesi olasıdır.

Önümüzdeki süreçte, sağlık verilerinin analizinde karşılaşılabilecek en önemli sorun, mobil yaşam alanlarındaki nüfus sayı ve özelliklerinin sık olarak değişmesi olacaktır. Risk altındaki nüfusun tanımlanamadığı bir durumda sağlık ölçütlerinin karşılaştırılabilir değerler olarak (hız) hesaplanabilmesi mümkün değildir. Benzer şekilde, ilçe, il veya depremden etkilenen bölge (11 il) özelinde yapılan icmal hesaplamaları da mükerrer kayıtlar nedeniyle geçerli olamayacaktır. Örneğin, 2000 kişilik bir çadır kentte, 5 yaş altı 700 çocuk olsa ve haftalık kayıtlarda bunlardan 20 tanesinde kızamık vakası saptanması durumunda olayın kızamık salgını açısından değerlendirildiğini düşünelim. Çadır kentte paydanın aynı kaldığı (yani çocuk sayısı aynı kalsa dahi) üç ardışık haftaya ait icmal tablosunda 20/hafta kızamık var denildiğinde, “bunlar aynı 20 çocuk mudur, yoksa bir kısmı iyileşirken yenileri mi hasta oldu ya da çadır kente hasta olarak yeni çocuklar mı katıldı?” sorularının yanıtları ayrıştırılabilmelidir. Başka bir olasılık da 20 kızamık hastası/hafta olan bir çadır kentte mevcut çocuk sayısı haftalara göre farklı olabileceği için çadır kentteki hasta sayısı aynı olsa bile 20 hasta/100 çocuk ile 20 hasta/150 çocuk aynı riski ifade etmeyecektir. Son olarak, çadır kentte yeni bir kızamık vakasının aynı çadır içinde (örneğin, kardeş) olması, başka, uzak bir çadırda tespit edilmesi ile dışarıdan çadır kente yeni gelen çocukta kızamık saptanması risk, sekonder atak hızı, epizod hızı vb. epidemiyolojik indekslerin hesaplanmasında farklılık nedenidir; ayrıca, salgın ile mücadelede de farklı yaklaşımlar gerektirir. Bu nedenle, geçici (mobil) yaşam alanlarında sağlık verisi toplamada standart, kişisel kimlik numarası/belirleyiciler özelinde sağlık verisi toplanması önemlidir. Çadır kentte bu yaş grubunda toplam kaç çocuk olduğu bilinmeden sadece günlük kızamık vaka sayısının rapor edilmesi ise epidemiyolojik değerlendirmeler açısından yetersiz kalacaktır.

Bu doküman Prof. Dr. Banu Çakır tarafından 5.03.2023 tarihinde hazırlanmıştır. Bilgilendirme notunun aşağıda belirtilen şekilde kaynak gösterilmek şartıyla yazılı, elektronik vb. ortamlarda kullanılması önerilmektedir:  
Çakır B. Deprem Sonrası Epidemiyolojik Değerlendirmeler ve Sağlık Kayıtları. HÜTF Halk Sağlığı AD Deprem Kaynaklı Afetlere Yönelik Sağlık Personeli İçin Bilgilendirme Serisi-2023/19. [İnternet]  
<http://www.halksagligi.hacettepe.edu.tr/Erişim:6.03.2023>.

## HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI DEPREM KAYNAKLI AFETLERE YÖNELİK SAĞLIK PERSONELİ İÇİN BİLGİLENDİRME DİZİSİ (2023/19)

Kişisel verilerin korunması ile ilgili düzenlemeler nedeni ile bundan çekinilmesi durumunda, eksik/mükerrer girişler hesaplanamayacak, insidans/prevalans/epizod hızları hesaplanamayacak, gelişmesi durumunda her bir salgın için bölge ve salgın özelinde özgün çalışmalar yapılması gerekecektir. Bu durum, sağlık sisteminin afet kaynaklı yükünün daha da artmasına neden olacaktır. Halen deprem bölgesinde sağlık verisi toplamak için kullanılmakta olan (eski) ev halkı tespit fişi, bildirim zorunlu hastalıklar fişi, bölgeye özel çevre analizleri icmal formlarının olağanüstü durumlarda kullanılması uygun değildir; yanlış yönlendirmeye neden olabilir. Bu nedenle, içinde epidemiyologların olduğu ekiplerce standart formların oluşturulması, doldurulması, toplanan verilerin periyodik olarak raporlanması, ihtiyaca göre revize edilmesi önem taşıyacaktır (6).

Son olarak, sahada yapılacak her türlü hizmet ve araştırmada depremzedelere ve destek ekiplerine (fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan) ek bir yük getirilmemeli; veri toplarken gereksiz sorulardan ve benzer verilerin farklı başlıklar altında tekrar toplanmasından kaçınılmamalı; toplanan verilerin objektif, standart ve karşılaştırılabilir olması ve mümkünse elektronik ortamda toplanması önemlidir. Tüm afetlerde olduğu gibi depremlerde de tek seferlik veri toplamanın yeterli olmayacağı dikkate alınmalıdır. Bu nedenle, sürekliliğin verimli şekilde sağlanabilmesi için başlangıçtan itibaren sürveyansa imkân sağlayacak özellikte bir sistem kurulması ve prospektif izlemlerin yapılabilmesi değerlidir. Bu konuda farklı ülkelerde hazırlanmış protokoller yerel durum ve ihtiyaçlara göre revize edilerek kullanılabilir (7).

### Kaynaklar

1. AFAD T.C. İç işleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı Web sayfası.  
<https://www.afad.gov.tr/deprem-nedir>
2. [https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/e\\_Kutuphane/Istatistikler/2020yilidogakaynakliolayistatistikleri.pdf](https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/e_Kutuphane/Istatistikler/2020yilidogakaynakliolayistatistikleri.pdf)
3. <https://www.afad.gov.tr/deprem-onesi-ani-ve-sonrasi-alabileceginiz-onlemleri-biliyor-musunuz>
4. Halk Sağlığı Uzmanları Derneği 6 Şubat Depremleri Hatay İli Saha Raporu.  
<https://hasuder.org/Duyurular/Detay/bilgi-notlari/halk-sagligi-uzmanlari-dernegi-6-subat-depremleri-hatay-ili-saha-raporu/d7f714bd-38f2-ebaf-5d23-3a098be52a0d>
5. Vatansver K, Saçalıoğlu F. Olağandışı durumlar için hızlı sağlık değerlendirmesi protokolleri (Rapid assessment protocols for emergencies). Türk Tabipleri Birliği, 2001. Yayın No: 014/01. Çeviri. ISBN: 92-4-1545151.
6. Public Health Assessment and Surveillance after a Disaster. Centers for Disease Control and Prevention. Number: 14/7. <https://www.cdc.gov/disasters/surveillance/index.html>
7. CASPER. Community Assessment for Public Health Emergency Response Toolkit. Centers for Disease Control and Prevention. Third Ed. 3.2. [https://www.cdc.gov/ncphd/casper/docs/CASPER-toolkit-3\\_508.pdf](https://www.cdc.gov/ncphd/casper/docs/CASPER-toolkit-3_508.pdf)

Bu doküman Prof. Dr. Banu Çakır tarafından 5.03.2023 tarihinde hazırlanmıştır. Bilgilendirme notunun aşağıda belirtilen şekilde kaynak gösterilmek şartıyla yazılı, elektronik vb. ortamlarda kullanılması önerilmektedir:  
Çakır B. Deprem Sonrası Epidemiyolojik Değerlendirmeler ve Sağlık Kayıtları. HÜTF Halk Sağlığı AD Deprem Kaynaklı Afetlere Yönelik Sağlık Personeli İçin Bilgilendirme Serisi-2023/19. [İnternet]  
<http://www.halksagligi.hacettepe.edu.tr/Erişim:6.03.2023>.

**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HALK SAĞLIĞI ANABİLİM DALI  
DEPREM KAYNAKLI AFETLERE YÖNELİK SAĞLIK PERSONELİ İÇİN BİLGİLENDİRME  
DİZİSİ (2023/19)**

Bu doküman Prof. Dr. Banu Çakır tarafından 5.03.2023 tarihinde hazırlanmıştır. Bilgilendirme notunun aşağıda belirtilen şekilde kaynak gösterilmek şartıyla yazılı, elektronik vb. ortamlarda kullanılması önerilmektedir:  
Çakır B. Deprem Sonrası Epidemiyolojik Değerlendirmeler ve Sağlık Kayıtları. HÜTF Halk Sağlığı AD Deprem Kaynaklı Afetlere Yönelik Sağlık Personeli İçin Bilgilendirme Serisi-2023/19. [Internet]  
<http://www.halksagligi.hacettepe.edu.tr/Erişim:6.03.2023>.