

Afetlerde Acil Doğum Yönetimi 8

Gurbet Yetişkin Eroğul¹

Özet

Afet ortamlarında gebe bireylerin değerlendirilmesi, afet türü, müdahale aşaması, kaynaklar ve hastanın sağlık geçmişine göre şekillenir. Değerlendirme süreci mahremiyet sağlayacak güvenli bir ortamda yapılmalıdır. Gebe bireylerden alınması gereken öykü başlıkları arasında son adet tarihi, gebeliğe ilişkin semptomlar, tıbbi ve cerrahi geçmiş, ilaç kullanımı, bağışıklama durumu, obstetrik öykü ve sosyoekonomik durum yer alır. Fizik muayene, özellikle uterus büyüklüğünün ölçümü ve fetal kalp atımının değerlendirilmesini içerir. Fundal yüksekliğe göre gebelik haftası tahmini yapılabilir. Laboratuvar testleri kısıtlı olsa da, tam kan sayımı, HIV testi ve gebelik testleri uygulanabilir. Görüntüleme için genellikle taşınabilir ultrason kullanılır; acil durumlarda iyonizan radyasyon gerekebilir. Yaygın obstetrik sorunlar arasında preeklampsi, erken membran rüptürü, erken doğum ve intrauterin fetal ölüm yer alır. Preeklampsi tedavisinde magnezyum sülfat ve antihipertansif ilaçlar kullanılabilir. Doğum yönetimi, mümkünse daha güvenli sağlık merkezlerinde yapılmalıdır. Gebeler afet ortamlarında mental sağlık açısından da risk altındadır. Afetler yalnızca fiziksel değil, psikolojik sağlık açısından da ciddi etkiler yaratır. Bu nedenle gebelerin değerlendirilmesinde hem tıbbi hem psikososyal boyutlar dikkate alınmalıdır.

GİRİŞ

Afet, AFAD sözlüğüne göre “Toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan, etkilenen toplumun baş etme kapasitesinin yeterli olmadığı doğa, teknoloji veya insan kaynaklı olay. Afet bir olayın kendisi değil, doğurduğu sonuçtur.” anlamına gelmektedir. Türkiye, jeopolitik konumu nedeniyle deprem, heyelan, sel gibi çeşitli doğa kaynaklı afetler nedeniyle insani krizle sık sık karşılaşmaktadır. İnsani kriz

1 Uzman Ebe, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Ebelik Doktora Programı, gurbetyetiskin@hotmail.com, ORCID ID 0000-0003-3311-8593

ve afetlerin risk sıralamalarına göre Türkiye 191 ülke arasında 45. sırada yer almakta ve “yüksek risk” taşımaktadır (AFAD, 2018).

Afetler, doğa ve insan kaynaklı olmak üzere iki gruba ayrılır:

2. Doğa kaynaklı afetler: Jeofiziksel (deprem, toprak kaymaları, tsunamiler, volkanik patlamalar); hidrolojik (çığlar, seller); klimatolojik (aşırı sıcaklık, kuraklık, orman yangınları); meteorolojik (siklonlar, fırtınalar); veya biyolojik (salgın hastalıklar, zoonoz hastalıklar) olayların neden olduğu fiziksel fenomenleri kapsar.

2. İnsan kaynaklı afetler: İnsanların neden olduğu ve insan yerleşimlerinin yakınında veya içinde meydana gelen olayları tanımlar. Bu tür felaketler taksirli veya terörizm gibi kasıtlı olabilir. Bunlar arasında karışık acil durumlar ve/veya çatışmalar, kıtlık, yerinden edilmiş nüfuslar, endüstriyel kazalar ve ulaşım kazaları yer alıyor. Afetler, siyasi çatışmadan da kaynaklanabilir (WHO, 2018).

EPİDEMİYOLOJİ

Doğa kaynaklı afetlerden her yıl yaklaşık 45.000 insan hayatını kaybetmektedir. Afetler, dünya genelinde ölüm nedenlerinin %0,1'ini oluşturmaktadır (Our World in Data, 2021). Türkiye’de her 100.000’lik popülasyonun 0.14’ü doğa kaynaklı afet nedeniyle hayatını kaybetmektedir. 2024 yılında doğa kaynaklı afetlerden 12 milyon insan etkilenmiştir (Our World in Data, 2024).

Doğa kaynaklı afetlerin yanı sıra iklim değişikliği, kentleşme ve nüfus artışı nedeniyle 2018’den bu yana doğal afetlerin sayısı artmaktadır. Zorunlu göçten kaynaklı nüfus değişiklikleri, devam eden savaşlar ve ülkelerin iç savaşları özellikle kadınların ve çocukların sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir (Jang ve ark., 2021).

1. Afetin Gebelik Sonuçları Üzerine Etkisi: Son yıllarda yapılan çalışmalara göre her beş kadından biri afet döneminde gebedir. Bu araştırmalara göre felaket ve kötü gebelik sonuçları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Afet sonrasında erken gebelik kaybı, konjenital anomaliler (olası toksik maddeye maruz kalma veya folik asite ulaşamama ile ilgili olduğu varsayılmaktadır), düşük doğum ağırlığı, erken doğum ve plasental abrupsiyon sayılarında artış yaşandığı bulunmuştur (Callaghan ve ark., 2007; Zotti ve ark., 2013; Chi ve ark., 2017).

2. Anne ve Çocuk Ölümleri Üzerine Etkisi: Anne ve çocuk ölümleri afetlerde %10-30 oranında artmaktadır (The Humanitarian Data

Exchange, 2017). Anne ölümlerinin %50'si savaş veya afet alanlarında gerçekleşmektedir (Hogan ve ark., 2010; Save The Children- Child Rights Resource Center 2011). Gebeler, doğum öncesi bakım alma, müdahaleli doğum, acil obstetrik bakım ve aile planlaması hizmetlerine sınırlı erişim veya hiç erişim olmaması nedeniyle anne ölümü riski altındadır (Lam ve ark., 2012; UNPFA, 2012). Ayrıca peripartum enfeksiyon oranları da artmaktadır (van den Akker ve ark., 2011).

3. **Planlanmayan Gebelik ve Artan Kürtaj:** Afetlerde planlanmayan gebelik ve güvenli olmayan koşullarda yapılan kürtaj oranlarında artış yaşanmaktadır (Lam ve ark., 2012; UNPFA, 2012).
4. **Preterm Doğum:** Afetten sonraki yıllarda erken doğum oranları artmaktadır. Mekanizma tam olarak bilinmese de afete maruz kalmak riski arttığını varsaymaktadır (Joseph ve ark., 2022).
5. **Artan Tıbbi Morbidite ve Kötü Doğum Sonuçları:** 1997 yılında Kızıl Nehir selinden sonra yapılan bir çalışmada alta yatan tıbbi morbidite (anemi, uterin kanama, akciğer hastalıkları) oranlarında artış ve düşük doğum ağırlığı ve erken doğum gibi kötü obstetrik sonuçlarında artış yaşandığı saptanmıştır (Tan ve ark., 2009; Tong ve ark., 2011).

OBSTETRİK SAHRA HASTANELERİNİN KURULMASI

Afetin gerçekleşmesinden sonra mümkün olan en kısa zamanda temel ve kapsamlı acil obstetrik müdahale ve yenidoğan bakımının yapılabileceği sahra hastanesi kurulmalıdır. Kriz esnasında üreme sağlığını yönetmek için Asgari Sağlık Hizmet Paketi (MISP) (mümkün olan her yerde ve ilk 48 saat içinde) planlaması başka yerlerde sağlanmalıdır. Yapılan bir çalışmada doğal afetlerde ve insan çatışmalarının gerçekleştiği kriz alanlarında acil sağlık durum sistemleri üzerine etkisini araştırılmış ve telekomünikasyonun, diğer afet müdahale ekipleriyle koordinasyonun, malzeme planlamasının ve afet protokollerinde personel eğitiminin önemini belirlenmiştir (DeVita ve ark., 2022). Genel planlama çok önemlidir çünkü sahra hastanelerinde tedavi edilenlerin yaklaşık %20'sini gebeler oluşturmaktadır (Naor ve ark., 2017).

MISP, Krizde Üreme Sağlığı için Kurumlar Arası Çalışma Grubu (IAWG) tarafından geliştirilmiştir. Etkilenen tüm popülasyonların cinsel ve üreme sağlığı hizmetlerine erişebilmesini sağlamak için MISP'nin uygulanması hayati önem taşımaktadır. Uygulamanın temel amaçları, insani krizlerde dahi karşılanmamış aile planlamasının olmaması, önlenbilir anne ölümleri ve cinsiyete dayalı şiddet veya zararlı müdahalelerin olmamasıdır.

MISP'in altı hedefi bulunmaktadır;

- Sağlık hizmetinin MISP'nin uygulanmasına öncülük edecek bir kuruluş belirlediğinden emin olunmalıdır.
- Cinsel şiddet önlenmeli ve şiddete maruz kalan bireylerin ihtiyaçlarına cevap verilmelidir.
- HIV ve Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyon (CYBE) bulaşılığını azaltılmalı ve bunlara bağlı mortalite ve morbidite azaltılmalıdır.
- Aşırı anne ve yenidoğan mortalite ve morbidite azaltılmalıdır.
- İstenmeyen/ riskli gebelikler önlenmelidir.
- Mümkün olan en kısa sürede birinci basamak sağlık hizmetlerine entegre edilmiş kapsamlı cinsel ve üreme sağlığı hizmetleri planlanmalı ve ortak paydaşlarla birlikte çalışılmalıdır (UNPFA, 2022; CİSÜ, 2023).

Afetlerde, tesis sağlık profesyonelleri tarafından sabitlenebilir veya inşa edilebilir. Kadın Hastalıkları ve Doğum uzmanı, gerekli tüm üreme sağlığı bakım kaynaklarının kullanılabilirliğini ve kurulumunu değerlendirmede liderlik rolü üstlenmelidir. Obstetrik bir eczane için temin edilmesi gereken minimum ilaçlar Oksitosin, Misoprostol, Traneksamik Asit ve Magnezyum Sülfattır. Temiz su mevcut olmayabileceğinden, alkol bazlı bir temizleyici veya benzeri sıvı temin edilmelidir. Sağlık tesisinde taşınabilir ultrasonun olması hayati önem taşımaktadır. Hasta mahremiyetinin sağlanması için başka bir seçenek mevcut olmadığında sedye/hasta yatakları arasına brandalar asılabilir. Tesisin yapıldığı çevre veya altyapı güvenli değilse gebelerin hayati durumu stabilize edildiğinde en kısa sürede daha güvenli bir bölgeye taşınmalıdır (Joseph ve ark., 2022).

Afet Ortamının Gebelik ve Travma Bakımı Üzerindeki Etkisi:

Afetler kısa süreliğine kaynak kıtlığına neden olur. Bu nedenle sağlık hizmeti sunan profesyoneller, afet sırasında ve sonrasında bakım vermeyi güvenli bir şekilde kolaylaştırmak için kaynakların kullanılabilirliğini göz önünde bulundurmalıdır. Örneğin, enfeksiyon ve kan kaybı riskinin artması ve komplikasyonlara müdahale etme yetkinliği sınırlı olan bir sahra hastanesinde sezaryen doğum endikasyonları daha kısıtlayıcı olabilir ve rutin uygulamalardan farklı olabilir. Bu nedenle, sağlık profesyonelleri acil maternal hayat kurtaran müdahaleler için prosedür geliştirilmeli ve daha sonra fetal müdahalelere öncelik vermelidir. Bir afet ortamında, annenin sağlığı ve refahı öncelikli husustur. Örneğin, bir makat doğum için sezaryen kararı, karın travması olan hastanın önceliği sebebiyle ertelenebilir. Ekip

görevlendirilmeden önce olası beklenmedik durumlar ve bu gibi kararlar mutlaka tartışılmalıdır (Joseph ve ark., 2022).

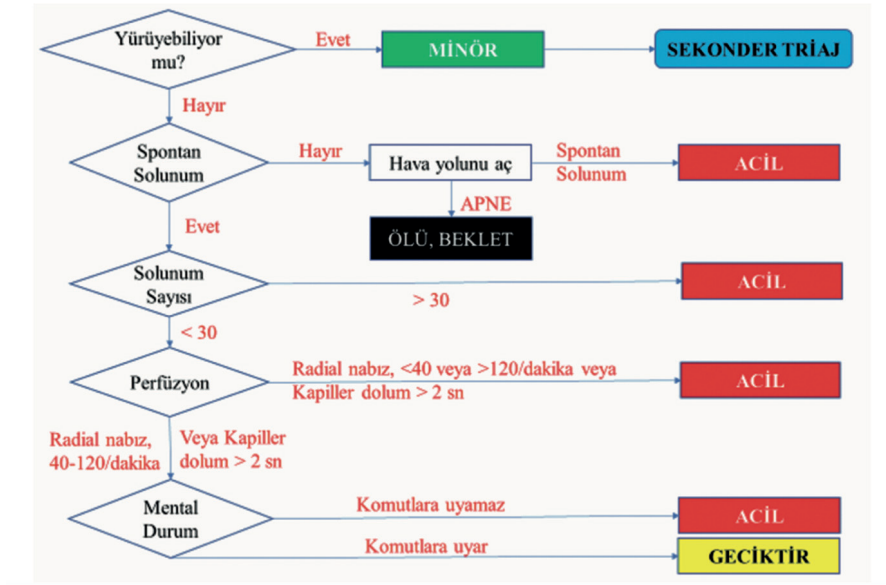
Triyaj Kararı: Afet triyajı, afet tıbbi müdahalenin en önemli ve psikolojik olarak en zor görevidir. Afet triyajının amacı, maksimum hasta için maksimum faydayı yapmaktır. Afetlerde triyajın belirleyicileri üç parametreye dayanmaktadır:

1. Yaralanma/hastalığın şiddeti,
2. Hayatta kalma olasılığı ve
3. Mevcut kaynaklardır (Joseph ve ark., 2022).

Afet triyajı, yetkinlik ve kayıpların ciddiyetine bağlı olarak üç farklı seviyede yapılabilir:

- **Afet Alanı Triyajı:** Akut ve akut olmayabilir. Genellikle afetlerde yapılan ilk triyajdır.
- **Tıbbi Triyaj:** Yaşamı tehdit eden yaralanmaları belirlemek, hayatta kalma şansı en iyi olanları belirlemek ve yetersiz kaynakların bulunduğu ortamlarda bakım vermek için krizden etkilenen bireylerin hızlı (bir dakikadan az) değerlendirilmesini içerir. 60 saniye içerisinde nabız, solunum ve bilinç durumu değerlendirilir. Başta ülkemiz de dahil olmak üzere birçok ülkede START (Basit Triyaj ve Hızlı Tedavi) sistemi kullanılmaktadır (Algoritma 1) (Benson ve ark., 1996).

Toplu Afetlerde Kullanılan START Yetişkin Triyaj Yolu



Algoritma 1. (Özüçelik, 2019)

Hasta ve yaralıları siyah, kırmızı, sarı ve yeşil olmak üzere dört kategoriye ayrıştırılır. Kendi başına yürüyebilen bireylerin güvenli bir alana yönlendirilmesiyle START sistemi başlar. Bu hastalar yeşil kategorisine atanır ve “hafif yaralı” olarak tanımlanarak yeşil etiket kullanılır. Solunum sayısı >30/dk, kapiller dolum süresi >2 saniye olanlar ve basit komutları algılayamayan bireyler kırmızı kategorisine atanır. Bu kişiler “hemen müdahale gerektiren hasta ve yaralı” olarak tanımlanır ve kırmızı etiket kullanılır. Spontan solunumu olmayan veya apneik solunumu olan bireyler “ölü” kategorisinde yer alır ve siyah etiket kullanılır. Bu hastalar için herhangi bir tedavi uygulanmaz ancak sıklıkla tekrar değerlendirilebilir. Tüm bu hasta kategorilerinin haricinde kalan ve “geciktirebilir” tedavi gerektiren bireyler için sarı etiket kullanılır (KTÜ, 2021).

- **Tahliye triyajı:** Genellikle sorunsuz ortamlarda kullanılır.

Etik olarak, zarar vermeme, yarar sağlama, adalet ve özerkliğe saygı ilkeleri, afet yardımı sırasında sağlık hizmetlerinin kurulmasının temelini oluşturur (Weedn, 2022). Bir felaketin akut aşamasında zamanlama faktörü, hayat kurtarmak ve zarar vermemek için en önemli müdahale faktörüdür. Sınırlı tıbbi malzeme ve kaynakların dağıtımını sıralarken, mal ve hizmetlerin tahsisine rehberlik etmek için yardım ve adalet ilkeleri kullanılır (Karadağ

ve Hakan, 2012). Sağlık profesyonellerin mevcut tedavilere başlamak ve sürdürmek için her türlü çabayı göstermeleri istense de verilen bakımın kalitesi, kaynak tahsisi ve başlangıçta yapılan doğru triyaj yönetimine bağlıdır (Joseph ve ark., 2022).

GEBE HASTALARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Afet türü, afet müdahalesinin aşaması, mevcut fiziksel kaynaklar, tercümanların mevcudiyeti ve gebenin mevcut tıbbi hastalık veya cerrahi öyküsü, profesyonellerinin öykü alma, fizik muayenesi yapma ve değerlendirme yapma sürecini etkiler. Mümkün olduğu düzeyde, gebeyle iletişim kurmak ve muayeneyi yapmak için güvenli ve fiziki korunaklı bir yer kullanılmalıdır. Genellikle çadır ya da müdahale için ayrılmış bir alan hastanın mahremiyetini koruyacak ve sağlık profesyoneline olan güveni artıracaktır (Bloem ve Miller, 2013). Sağlık profesyonelleri müdahale ve fiziksel değerlendirmeyi yaparken birçok kültürde (özellikle müslüman toplumlarda) erkek sağlık profesyonellerinin hastaları muayene etmesine izin verilmediğinin farkında olmalı ve müdahalenin gecikmemesi için en kısa sürede tedbir alınmalıdır (Shahaway ve ark., 2015; Aubrey ve ark., 2018).

1. **Öykü Alma:** Gebe veya gebe olmayan bireylerin değerlendirmeleri farklı olmasa da gebelere veya gebe olması muhtemel bireylere mutlaka aşağıdakiler sorulmalıdır;

1.1. Mevcut Şikayet: Mevcut şikayetle ilgili semptomlar değerlendirilir.

1.2. Son Adet Tarihi: Tüm postmenarş kadınlara, var olan semptomlardan bağımsız olarak son adet tarihi ve adet düzeni ile ilgili soru sorulur. Son adet tarihini bilemiyor veya adet düzensizliği şikayeti mevcutsa gebelik testi önerilir. Gebelik testi kitleri mevcut değilse, uterus boyutunu ölçmek için abdominal muayene yapılabilir veya kadın gebe olarak varsayılır.

1.3. Gebeliğe İlişkin Semptomlar: Tanılanmış veya olası gebeliği olan tüm kadınlara, gebeliğe özgü komplikasyon olasılığını tespit etmek için fetal hareket, kanama, kontraksiyon ve amniyotik mayi rüptürü gibi gebelikle ilişkili semptomlar sorulur (Joseph ve ark., 2022).

1.4. Genel Tıbbi Geçmiş: Genel tıbbi geçmişin yanı sıra özellikle hipertansiyon, diyabet ve böbrek hastalığı gibi tedavi edilmezse hayatı tehdit edebilecek hastalıkların varlığı sorgulanmalıdır. Ayrıca anemi, sıtma enfeksiyonu, HIV enfeksiyonu, hepatit, epilepsi ve psikiyatrik hastalık hakkında da soru sorulmalıdır. Çünkü bunlar genellikle hem gebelikte hem de doğal afetlerin sonrasında daha da şiddetlenmektedir (Connolly, 2005).

1.5. Cerrahi Girişim Öyküsü: Uterin, tubal ve pelvik cerrahi girişim öyküsünün sorgulanması özellikle gebe hastalar için önemlidir (Joseph ve ark., 2022).

1.6. İlaç Kullanımı ve Alerji: Mevcut ilaç kullanımı ve alerji sorgulanmalıdır. Afet ortamında müdahalenin gecikmemesi adına yapılan bir ilaç tedavisi esnasında gebenin anafilaktik şoka girmesi müdahaleyi daha karmaşık hale getirecektir. Aynı zamanda afetlerde malzeme ve ilaç tahsisinin kısıtlı ve geç olması sebebiyle gelişen anafilaktik şokun ölümle sonuçlanması muhtemeldir. Afetlerde obstetrik eczane içerisinde gebenin kronik hastalığı sebebiyle kullandığı ilacın bulunmaması olasıdır. Bu yönelik ek malzeme ve ilaç tahsisi gebelerin kronik hastalığının mevcudiyetine göre yapılmalıdır.

1.7. Bağışıklama Durumu: Gebelerin bağışıklama durumu sorgulanmalıdır. Özellikle tetanoz bağışıklığı hem yenidoğan hem de maternal sağlık için hayatidir (Joseph ve ark., 2022).

1.8. Obstetrik Öykü: Gebenin toplam gebelik sayısı, doğum sayısı ve doğum şekli hakkında bilgileri alınır. Erken doğum, abortus, ektopik gebelik ve önceki doğum komplikasyonları ile ilgili mutlaka soru sorulmalıdır. Tanılanmış veya olası gebelere frengi, HIV ve genital HPV enfeksiyonu sorgulanmalıdır. Aktif HIV veya HPV enfeksiyonu mevcut ise doğum şekli ve triyajda doğum sırasında bir değişiklik yapılır.

1.9. Sosyo-Ekonomik Durum: Gebenin yaşam koşulları irdelenir. Çalışma durumu, temiz suya, yiyeceğe ve ulaşım erişim; yakın partner şiddeti/aile içi şiddet ve güvenlik sorunları hakkında soru sorulmalıdır (Joseph ve ark., 2022).

2. Fizik Muayene:

Genel fizik muayeneye ek olarak gebelerde, gebelik yaşını kabaca tahmin etmek için abdominal muayene ile uterin büyüklüğü belirlenir ve fetal kalp atımları değerlendirilir.

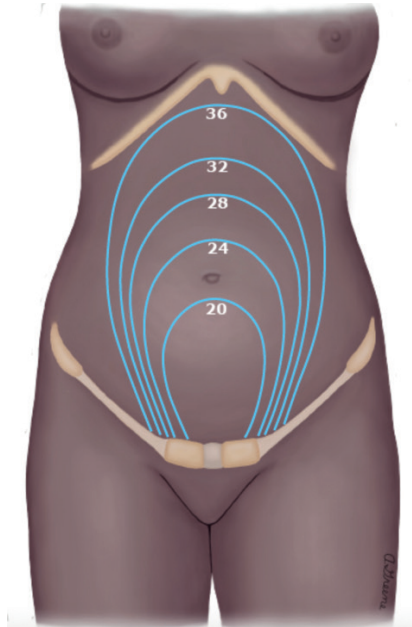
1.1. Genel Fizik Muayene: Fizik muayene, belirgin yaralanmayı değerlendirir, hastanın genel bakımına katkıda bulunan değerli bilgiler ekler ve triyajı yönlendirmeye yardımcı olur. Abdomenin inspeksiyonu ve palpasyonu kontüzyonları (çürük), sıyrıkları ve yanıkları belirleyebilir. Taşikardi ve hipotansiyonun tanımlanması ile beraber acil intravenöz kateter açılmalı ve hemen hidrasyon başlanmalıdır. Ayrıca taşikardi ve hipotansiyon bulguları iç kanamanın olabileceğini düşündürmelidir.

1.2. Tahmini Uterin Büyüklüğü: Bir mezura yardımıyla uterin boyutu, pubis kemiğinden fundusa kadar ölçülmelidir (Resim 1). Uterusun

santimetre cinsinden boyutu, gebelik haftası ile uyumunu açıklar. Çoğul gebelik haricinde ölçülen uterin büyüklük gebelik haftasından daha fazla bulunduysa intraabdominal kanamadan endişenmelidir.

Fundal yüksekliğini ölçmek için bir mezura mevcut değilse, gebelik haftalarını tahmin etmek için aşağıdaki değerlendirme referans alınır:

- 8-10. Hafta: Uterus, palpasyonda yaklaşık olarak bir portakal büyüklüğündedir.
- 12. Hafta: Uterus, simfiz pubis in hemen üzerinde palpe edilir.
- 16. Hafta: Uterus, simfiz pubis ve umbilikus arasında palpe edilebilir.
- 20. Hafta: Uterin fundus umbilikus seviyesinde bulunur.
- 24. Hafta: Uterin fundus umbilikusun yaklaşık 2 parmak üzerindedir.
- 28. Hafta: Uterus, umbilikus ve en alttaki kosta kemiği arasında palpe edilebilir. Yaklaşık olarak umbilikusun 4 parmak üzerindedir.
- 36-40. Hafta: Uterus, kostaların 4 parmak altındadır (Joseph ve ark., 2022).



Resim 1. Fundus yüksekliğine göre tahmini gebelik yaşı (Joseph ve ark., 2022).

2.3. Fetal Kalp Atımının Değerlendirilmesi: Fetal kalp atımları, Doppler ultrasonu ile 10 ila 12 haftalık gebelikte; Pinard stetoskopi (fetoskop) yaklaşık 20 haftalık gebelikte duyulabilir. Ekipman ve elektrik mevcutsa, travmalı gebe hastalarda sürekli elektronik fetal izleme yapılmalıdır (Hill ve Pickinpaugh, 2008).

2. Laboratuvar Testleri:

Laboratuvar testlerine erişim afet alanlarında kısıtlı olabilir. Ancak altyapının durumuna göre bazı laboratuvar testleri uygulanabilir. Genellikle bu testler tam kan sayımı, glikoz, hızlı HIV testi ile sınırlıdır. Gebelik tanısı için idrar testi kullanılabilir ancak sağlık profesyonelleri çoğunlukla gebeliği tanılamak için tıbbi öykü ve fizik muayeneden elde edilen klinik bilgileri kullanır. Gebe bir kişi 20 haftalığın üzerindeyse ve sistolik kan basıncı ≥ 140 mmHg veya diyastolik kan basıncı ≥ 90 mmHg ise, preeklampsia tanılması için idrar proteini çubuğu değerlendirmesi önerilir (Joseph ve ark., 2022).

3. Görüntüleme:

Afetlerde kısıtlı kaynak tahsisi sebebiyle genellikle portable USG kullanılır.

Ultrason: Obstetrik ultrasonografi mevcutsa, fetal kalp atımını tespit etmek, gebelik yaşını tahmin etmek, fetal prezentasyonunu tespit etmek, plasentayı değerlendirmek ve gebelik komplikasyonlarını dışlamak (plasental abrupsiyon, fetal yaralanma ve intraabdominal sıvı birikimi) için obstetrik ultrason yapılmalıdır (Huls ve Detlefs, 2018).

İyonizan Radyasyon: Gebelikte iyonizan radyasyonun kullanımı sınırlıdır; ancak bazı durumlarda özellikle yaşamı tehdit eden durumlarda tanısız gecikmeyi önlemek için tercih edilir. Kurşun önlük tahsis edilebiliyor ise uterus ve fetüsün radyasyona maruz kalmasını en aza indirmek için kullanılmalıdır. Ancak kuşun önlük tahsis edilemiyor ise görüntü sayısını azaltmak veya maruziyet alanını sınırlandırmak için radyasyon dozunu azaltmaya yönelik teknikler kullanılmalıdır (Joseph ve ark., 2022).

4. Dokümantasyon:

Afet, dokümantasyon için beklenmedik uygulamalar ve lojistik zorluklar yaratabilir. Afetleri yönetmede rolü olan kuruluşların genellikle sağlık bilgisi belgelerini yönetmek için bir planı olacaktır. Mümkün ise, mevcut hastane tesisleri ve mevcut sağlık bilgi sistemleri kullanılmaya devam edilmelidir (Callaghan ve ark., 2007).

YAYGIN OBSTETRİK SORUNLAR VE YAKLAŞIMLARI

Travmalı gebe hastanın bakımında öncelik gebe bireydir. Gebe birey stabilize edildikten sonra fetüsün değerlendirilmesi yapılır ve ihtiyaçları karşılanır (Huls ve Detlefs, 2018). Gebe tedavi edilirken fetal sağlığın sürdürülmesi için basit müdahaleler arasında sol-lateral pozisyon verme, hidrasyon sağlama ek oksijen tedavisi bulunur (Kilpatrick ve ark., 2024).

1. Gebeliğe Bağlı Hipertansiyon, Preeklampsi, Eklampsi: Preeklampsi tanısı afet ortamları için aynıdır. Preeklampsi tanısı daha önce normotansif hastalarda, 20. Gebelik haftasından sonra, hipertansiyon (en az dört saat arayla iki kez sistolik kan basıncı ≥ 140 mmHg veya diyastolik kan basıncı ≥ 90 mmHg ölçülmesi) ve proteinürinin eşlik ettiği veya proteüri bulunmuyorsa hipertansiyon ve organ hasarı ile beraber ortaya çıktığı gebe bir kişiye konulmalıdır (Visintin ve ark., 2010; Payne ve ark., 2011; ACOG, 2013; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2022). Şiddetli kan basıncı olan (sistolik kan basıncı ≥ 160 mmHg veya diyastolik kan basıncı ≥ 110 mmHg) hastalar antihipertansif ilaçla tedavi gerektirebilir. Doğum sırasında, preeklampsili hastalara, respiratuvar distresi önlemek için 20 dakika boyunca intravenöz; eklampsi riskini azaltmak için intramüsküler 5 gr ampul Magnezyum Sülfat puşe şeklinde verilir. IM enjeksiyonu için, her iki kalçaya toplam 10 gr dozu için 5 g'lık bir ampul verilmelidir. Şiddetli preeklampsi hastaları için doğum endikedir. Tıbbi olarak mümkünse vajinal doğum tercih edilir. Doğum yolunu seçerken, maternal ve fetal koşulları, gebelik yaşı ve ameliyat sonrası riskler değerlendirilmelidir.

Eklampsi, gebelikte veya doğumdan sonraki ilk 48 saat içinde konvülsiyonun ortaya çıkışıyla tanı konulur. Ancak afet ortamlarında serebral sıtma, HIV ile ilişkili ensefalopati ve menenjit sebebiyle konvülsiyonlar olabilir. Nöbet nedeni ne olursa olsun, acil hasta yönetimi şunları içerir:

- Hastayı yaralanmaya karşı koruyun.
- Hava yolu açıklığını sağlayın.
- Yukarıda açıklandığı gibi magnezyum sülfatı uygulayın.
- Ek oksijen desteği sağlayın.
- Sistolik kan basıncı ≥ 160 mmHg veya diyastolik kan basıncı ≥ 110 mmHg için antihipertansif ilaç uygulayın.
- Vajinal veya sezaryen doğum kararını verin ve
- Doğum ortamını hazırlayın (Joseph ve ark., 2022).

2. **Erken Membran Rüptürü:** Erken membran rüptürü, düzenli uterin kontraksiyonlar başlamadan önce amniyotik membranların rüptüre olmasıdır. Bu olay, preterm veya term dönemlerde görülebilir. Amniyotik sıvının ayırıcı tanısı için spekulum muayenesinde valsalva manevrası yaptırılır. Valsalva manevrası esnasında servikal osta sızıntı görülmesi tanıyı kesinleştirir. Değerlendirmede ayrıca potansiyel kord prolapsunu da içerir (Bush ve Eddleman, 2016; Duff ve Lockwood, 2021). ≥ 34 hafta gebeler için yatış ve doğum indüksiyonu önerilir. 34 haftadan önce, intraamniyotik enfeksiyon veya kötü maternal/fetal durum olmadığı sürece, bekleme yaklaşımı önerilir. İntraamniyotik enfeksiyon varlığında, IV antibiyotikler uygulanır ve gebelik yaşına bakmaksızın doğum indüksiyonu önerilir (Scorza ve ark., 2021).
3. **Erken Doğum:** Erken doğum, 37 haftalık gebelikten önce servikal değişime katkıda bulunan uterin kontraksiyonların başlangıcıdır. Durdurulamaz erken doğum olgusunda, doğum genellikle hızlıdır. Doğumdan önce, gerekli malzemeleri toplamanızı, bebek ısınmasına (ten tene temas) ve yenidoğan resüsitasyonuna hazırlanmanızı öneririz.
4. **İntrauterin Fetal Ölüm:** İntrauterin fetal ölüm olgular, vajinal doğum için herhangi bir engel olmadığı sürece doğum indüksiyonu başlatılır. Koagülopati riski açısından en kısa sürede bu gebelere indüksiyon başlatılır.

Afet Ortamlarında Sık Görülen Diğer Sorunlar

Afet türüne bağlı olmaksızın genellikle afet ortamlarında gebelerin fiziksel muayeneleri benzerlik göstermektedir. Gebeliği etkileyen rutin sorunlara ek olarak, afet ortamlarında yaygın görülen tıbbi sorunlar arasında akut diyare, solunum sıkıntısı, böbrek yetmezliği, dehidrasyon, hipovolemi, sıvı-elektrolit düzensizlikleri, tedavi edilmeyen romatizmal kalp hastalığının komplikasyonu bağlı gelişen sekonder konjestif kalp yetmezliği, tüberküloz, HIV hastalığı, tetanoz ve cinsiyete dayalı şiddet bulunmaktadır. Ayrıca afet ortamında ulaşım ve tıbbi hizmetlere erişim kısıtlılığı sebebiyle tıbbi sorunlar daha sonra ortaya çıkabilirler (Joseph ve ark., 2022).

Afet olaylar fiziksel sağlık üzerinde olumsuz etki göstermesinin yanı sıra zihinsel ve davranışsal etkileri bulunmaktadır (Shultz ve ark., 2016; Ursano ve ark., 2017). Afetlerin psikolojik etkileri, fiziksel etkilerden daha geniş kapsamlı ve kroniktir. Kişiyi daha savunmasız hale getirir. Gebeler, afet ortamında mental sağlık sorunları nedeniyle kötü obstetrik sonuçlar için risk altındadır (Ursano ve ark., 2017).

DOĞUM YÖNETİMİ

Doğum yapan hastalar mümkünse güvenli bulunan başka bir sağlık kuruluşuna transfer edilmelidir. Transferden önce, sağlık profesyoneli gebenin gestasyonel haftasını, antenatal bakımlarını ve fetal viabilitesini mümkün olan en iyi şekilde değerlendirmelidir. Ekip, travay ve doğum ile ilgili yerel gelenekleri anlamak için yerel bir rehberden yardım almalıdır (Merin ve ark., 2015).

1. **Doğumun I. Evresi:** Doğumun ilk evresi, servikal değişikliklere neden olan düzenli uterin kontraksiyonlarla başlar ve serviksin tam açılmasıyla ile sona erer. Bir afet ortamında, doğumun ilk evresini yönetmek için olağan kaynaklar genellikle oldukça kısıtlıdır, bu durum bakımın kalitesini de etkiler. Sakin bir afet ortamında doğum yapan hastanın güvenliğini sağlamak için minimum adımlar şunlardır:

- Mümkün olduğu sürece hastanın güvenliğini ve gizliliğini sağlayın. Ortam soğuksa hastayı sıcak tutun. Aile üyelerinin refakat etmesine izin verin.
- Oral hidrasyonu sağlayın ve idrar çıkışını takip edin.
- Acil müdahale gerektiren veya tedavi planlanan gebeler için intravenöz kateter açın.
- Fetal inişi kolaylaştırmak ve ağrıyı azaltmak için gebenin rahatça hareket etmesine izin verin.
- Vital bulgularını (nabız, kan basıncı ve vücut sıcaklığı) en az iki saatte bir izleyin. Nabız $>140/\text{dk}$, kan basıncı $>140/90 \text{ mmHg}$ ve ateş $>38^\circ\text{C}$ 'den yüksek ise kanama, gestasyonel hipertansif hastalıklar ve enfeksiyon şüphesi için gebe daha detaylı değerlendirmelidir.
- Fetal kalp atış hızını Pinard stetoskop (fetoskop) veya fetal Doppler ile izleyin. Servikal dilatasyon 6 cm dilatasyona ulaştığında, fetal kalp atış hızı her 30 ila 60 dakikada bir kontrol edilmelidir (Herbst ve Ingemarsson, 1994; Liston ve ark., 2002; Langli Ersdal ve ark., 2012; Joseph ve ark., 2022).
- Doğumun ikinci evresinde fetal kalp atımı izlemi her beş dakikada bir artırılır ve 60 saniye boyunca dinlenmelidir. Sağlık profesyoneli, gebe ıkmadan önce, sırasında ve sonrasında fetal kalp atımını mutlaka dinlemelidir. Fetal kalp atış hızı anormalse (kalp atımı/dk <110 veya kalp atımı/dk >170), sağlık profesyoneli anormalliği doğrulamak için sonraki üç kontraksiyonu dinlemeye devam

etmeli ve anormallik hala devam ediyorsa doğumu hızlandırmak için uygun adımları atmalıdır (Miller, 2022).

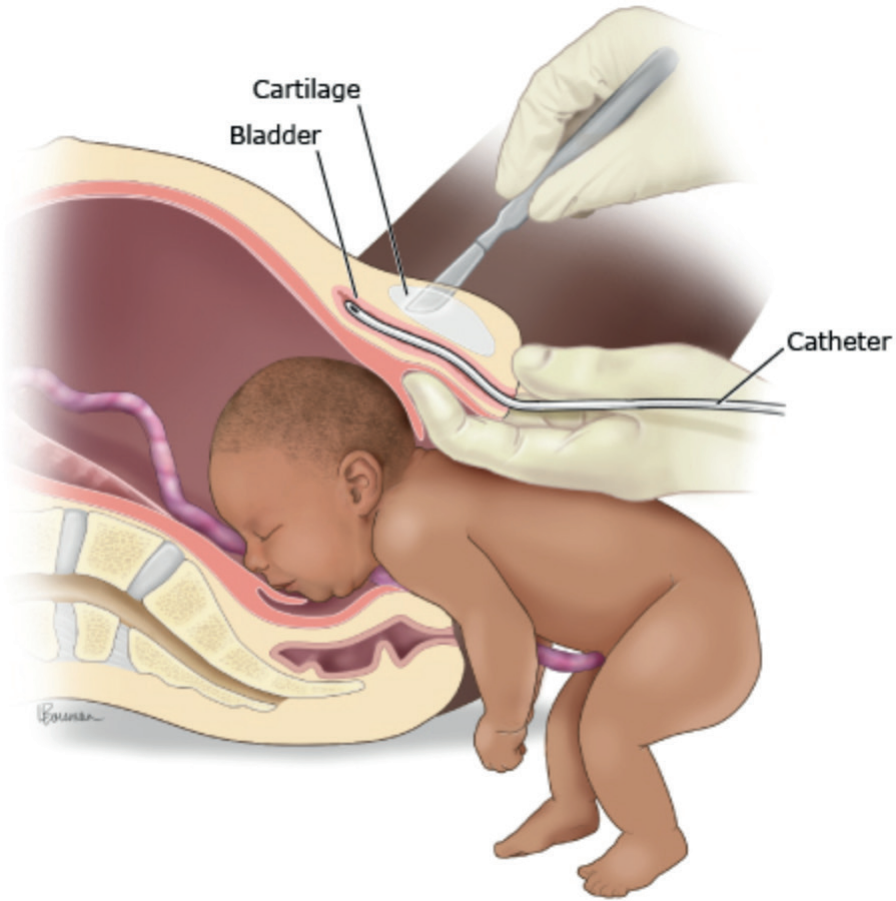
- Doğumun seyrini anlamak için servikal dilatasyonu vajinal muayene ile değerlendirin. Bu tür muayenelerin optimal sıklığı kesin bilinmemekle birlikte, hem hasta konforu hem de vajinal enfeksiyon riskini azaltmak için muayene sayısını en aza indirilmelidir (Downe ve ark., 2013).

2. **Doğumun II. Evresi:** Servikal dilatasyonun tamamlanmasıyla başlar, fetüsün doğumuyla bu evre sonlanır. Anal sfinkter yırtılması veya enfeksiyon gibi bir risk faktörü bulunmadığı sürece rutin epizyotomi uygulanmamalıdır. Yenidoğan solunumu aktifleştirmek veya erken canlandırma müdahalesinde bulunmak için yenidoğanı ağlatmaya teşvik edilir (Lee ve ark., 2011; Berkelhamer ve ark., 2016). Doğumdan hemen sonra anne ve bebeğin ten tene teması sağlanmalıdır. Bebek, mümkünse bir saat boyunca annenin göğsüne yüzüstü yerleştirilmeli ve sıcak bir battaniye ve şapka ile örtülmelidir. İlk bir saat, emzirmenin başlatılması ve sürdürülmesi için altın saat olarak kabul edilir (Moore ve ark., 2016). Yenidoğan anemisi riskini azaltmak için geç klemple önerilir (Chen ve ark., 2018). Ancak yenidoğan resüsitasyon öngörülüyorsa geciktirilmeden umbilikal kord klemplenir ve kesilir.

Kaynakları sınırlı afet ortamlarında diğer doğum şekli yaklaşımları şunlardır;

2.1. **Operatif Vajinal Doğum:** Operatif vajinal doğum, fetüsü vajinadan kurtarmak için forseps, vakum veya diğer cihazların kullanılmasını tanımlar. Operatif vajinal doğumun yararları, hızlandırılmış doğum ve sezaryen doğumdan kaçınma yer alır. Afet ortamında kaynak eksikliği nedeniyle, fetüsü kurtarmak için yapılan operatif vajinal doğum anne ve bebek sağlığını daha olumsuz etkileyebilir. Bu olumsuz potansiyel riskler arasında yenidoğan komplikasyonları (subgaleal kanama, sefalohematom ve sinir hasarı) ve omuz distosi bulunur. Ayrıca afetlerde yenidoğan bakımı konusunda profesyonellmiş sağlık personelleri sayısı sınırlıdır. Operatif vajinal doğum kararı alınırken bu riskler, sezaryen doğum ve postoperatif maternal iyileşme risklerine karşı tartışılmalıdır. Literatürde Bu karmaşık karar verme sürecine rehberlik edecek net bir veri bulunmamaktadır. Zarar riskini minimize etmek için bu girişim sadece deneyimli operatörler tarafından yapılmalıdır.

- 2.2. **Simfizyotomi:** Simfizyotomi, simfiz pubisin cerrahi insizyonu olan tanımlanır ve diğer tüm alternatif seçenekler tükendiğinde ve sezaryen doğum mevcut olmadığında uygulanır. Simfizyotomi endikasyonları arasında obstrükte doğum, omuz distosi ve makat doğum yer alır. Cerrahi kesi lokal anestezi enjeksiyonundan sonra yapılır ve minimum cerrahi beceri gerektirir (Resim 2). Kontrendikasyonlar arasında ölü doğum, alın prezentasyon, tamamlanmamış servikal dilatasyon, şiddetli sefalopelvik uyumsuzluk ve angaje olmayan fetal baş bulunur. Doğumdan sonra, hasta yan yatmalı ve 7 ila 10 gün boyunca abdüksiyondan kaçınmalıdır (Joseph ve ark., 2022).



Resim 2. Simfizyotomi Uygulaması (Joseph ve ark., 2022)

2.3. Sezaryen Doğum: Temel Obstetrik ve Yenidoğan Bakım kılavuzuna göre, sezaryen doğum için mutlak endikasyonlar arasında şiddetli ve kontrol altına alınamayan antepartum kanama, rotasyonla düzeltililemeyen malprezentasyon, sefalo-pelvik uyumsuzluk , uterin rüptürü ve üç veya daha fazla geçirilmiş sezaryen öyküsü bulunur. Sezaryen doğum kararını verme sürecinde, kültürel normlar, güvenli cerrahi ve kaynak kısıtlılığı gibi faktörler sebebiyle afet ortamlarında güçlük yaşanabilir. Hizmet bölgesine erişmeden önce, sağlık profesyonellerinden oluşan ekip üyeleri kaynak kıtlığı ve kaynak tahsisi sorunu karşısında etik karar verme yaklaşımlarını tartışmalıdır. Bu tartışma, bakım noktasında karşılaşılabilecek zorlukların öngörülmesine yardımcı olacaktır (Pinkert ve ark., 2013). Sezaryen doğuma özgü olarak, klinisyen, her biri için mevcut kaynaklar bağlamında gebe ve bebek için riskleri/faydaları göz önünde bulundurmalıdır. Gebeye yönelik riskler kısa vadede (ölüm, enfeksiyon, tromboembolizm vb.) ve orta/uzun vadede (uterin rüptürü, plasenta previa, akreta riski vb.) değerlendirilmelidir. Sağlık hizmetine erişimin zor olduğu ve yüksek doğurganlık hızının olduğu bölgelerde kaynak kısıtlılığı mevcutsa, sezaryen doğumdan kaynaklanan hem akut hem de uzun vadeli riskler çok fazladır. Oluşabilecek potansiyel risklere yönelik klinisyen, gebeyi değerlendirmelidir (Joseph ve ark., 2022).

2.4. Resüsitatif Histerotomi/Perimortem Sezaryen Doğum (PMSD): Resüsitatif histerotomi veya perimortem sezaryen doğum, masif travma, kardiyak arrest ve/veya aktif uterin kanamasından kaynaklanan gebeler için yapılan nadir ancak potansiyel olarak hayat kurtaran bir müdahaledir ve maternal resüsitasyonun hayati bir bileşenidir (Healy ve ark., 2016). PMSD endikasyonu, göğüs kompresyonu ile üretilen kalp debisinin %25 ila 40'ının, vena kava inferiorun tıkanıklığı nedeniyle fonksiyonel rezidüel pulmoner kapasitenin azalmasının üstesinden gelememesidir. Sezaryen doğum kan akışını ve solunum kapasitesini geri kazandırır. PMSD sadece 24 haftadan büyük gestasyonel hafta için endikedir. Gebelik yaşını fundal yükseklik ile değerlendirmek zor olabileceğinden, bilinen veya tahmini gebelik yaşı 20 haftadan küçük ise prosedür uygulanmamalıdır. PMSD, kardiyak arrest gerçekleşikten dört dakika içerisinde yapılmalıdır. PMSD yapılırken kardio-pulmoner resüsitasyon (CPR) uygulanır. CPR uygulaması en iyi, hasta supin pozisyondayken yapılır, başka bir kişi uterusu sola kaydırmak için ellerini kullanır. Uterusun manuel olarak yer değiştirmesi kalp debisini yüzde 25 artırır (Zelop ve Brickner, 2021). Yüksek stresli bu

müdahale yalnızca deneyimli ekipler tarafından yapılmalıdır (O'Dea ve ark., 2020). Kan ürünleri ve temel cerrahi ekipmanları mevcutsa, acil sezaryen doğum yapılabilir.

3. **Doğumun III. Evresi:** Doğumun III. Evresi, plasentanın doğumu ve varsa perineal yırtıkların onarılmasını içerir. Plasentanın doğumuna kolaylaştırmak için nazıkçe kord traksiyonu yapılır, ardından uterus masajı yapılır. Doğum sonrası kanama riskini azaltmak için fetal başın doğumundan hemen sonra oksitosin verilmesi önerilir (Medecins Sans Frontiers, 2015). Tipik doz oksitosin 5 ila 10 UI intramüsküler veya yavaş intravenöz enjeksiyondur.

POSTPARTUM DÖNEM

Bir afet meydana değildiğinde, savunmasız olmaları nedeni ile özellikle anne ve bebekler en çok etkilenir. Bunun yanı sıra sınırlı malzeme sebebi ile yaralanma ve hastalık için yüksek risk altındadırlar (Sines ve ark., 2007). Normal doğum sonrası bakımın temel amacı, bu süre zarfında oluşabilecek potansiyel riskler, müdahaleye ne zaman ihtiyaç duyulduğunu belirlemektir. Tüm anne ölümlerinin tahmini %65'i doğumdan sonra meydana gelir ve bu ölümlerin neredeyse % 50'si doğumdan sonraki ilk 24 saat içinde meydana gelir (Ronsmans ve Graham, 2006). Maternal ölüme neden olan kanama, sepsis ve hipertansif bozukluklar doğumdan sonra altı haftaya kadar ortaya çıkabilir. Bir bebeğin hayatındaki ilk 24 saat de kritik öneme sahiptir. Bebek ölümlerinin üçte ikisi doğumdan sonraki ilk hafta içinde meydana gelir. Tüm bebek ölümlerinin %50'sinden fazlası doğumdan sonraki ilk 24 saat içinde meydana gelir (Lawn ve ark., 2005).

Postpartum Komplikasyonlar

Yaygın postpartum komplikasyonlar afet ve rutin ortamlar için benzerdir, ancak mevcut sınırlı kaynaklar bir kriz sırasında anne ve bebek için riskleri şiddetlendirebilir. Bir afet durumunda, postpartum komplikasyonları olan hastaların bakımı, temel bir acil obstetrik bakım merkezinde veya daha kapsamlı bakıma ihtiyaç duyanlar için anne transferi gerektiren kapsamlı bir acil obstetrik bakım tesisinde yapılabilir.

1. Postpartum Hemoraji

1.1. **Erken Postpartum Hemoraji:** Erken postpartum hemoraji, uterin atoni, vajinal veya servikal lacerasyon, plasental retansiyon, uterin rüptür veya bunların kombinasyonuyla gelişebilir. Kanamanın odağını belirlemek için ilk değerlendirmede rektovajinal muayene yapılır. Uterin atoni mevcut ise fundal masaja başlanır. Servikal ve vajinal lacerasyonlar onarılır. Plasentanın

bütün doğduğundan emin olmak için tekrar inspeksiyonla incelenir. Atoni vakalarında, uterotonik ilaçlar ve agresif bimanuel masaj kombinasyonu başlatılır (Belfort ve ark., 2018).

1.2. **Geç Postpartum Hemoraji:** Doğumdan günler veya haftalar sonra ortaya çıkabilir. Genellikle enfeksiyon, plasental retansiyon veya plasental implantasyon bölgesinin gecikmiş involüsyonundan kaynaklanır. Etiyolojiye bağlı olarak, tedavi seçenekleri uterotonik ilaç veya küretaj ile uterus tahliyesini içerir (Belfort ve Levine, 2018).

2. **Ateş:** Doğum sonrası dönemde ateşe neden olan yaygın nedenler arasında endomiyometrit, perineal enfeksiyon, mastitis, idrar yolu enfeksiyonu, piyelonefrit ve pnömoni bulunur. Doğum sonrası ateş bulgusu olan hastalar, yaygın nedenlerin her biri için değerlendirilmelidir.

3. **Hipertansif Hastalıklar ve Eklampsi:** Klinik hipertansiyon stres, ağrı ve kaygıya akut bir tepki olabilir, ancak aynı zamanda gelişen preeklampsiyi de temsil edebilir. Belirti ve semptomlar arasında yüksek tansiyon, baş ağrısı, görme bozuklukları, epigastrik ağrı bulunur. Bu semptomlar, doğum sonrası dönemde eklampsi veya konvülsiyonlara yol açabilir. Şiddetli stres, ağrı veya kaygı yaşayan kadınlar yakından takip edilmelidir.

4. **Anemi:** Anemi halsizlik, yorgunluk, uyuşukluk olarak kendini gösterir. Doğum öncesi anemi için, yetersiz beslenme ve kanaması olanlar hastalar risk altındadır. Tedavi, mevcut ise demir veya doğum öncesi vitamin takviyeleri, demir bakımından yüksek diyet ve IV demir infüzyonundan oluşabilir.

5. **Psikolojik Stres:** Doğum en iyi koşullarda gerçekleştiğinde stresli iken afet ortamlarında stres daha fazladır. Anne kendisi, bebeği ve sevdikleri hakkında ölüm korkusu geliştirebilir. Ailesinden ayrı kalma veya afet sebebiyle yaşadığı yerden zorunlu ayrılmasından dolayı panik yaşayabilir. Özbakımına ve yenidoğan bakımına yardımcı olmak için psikolojik danışmanlık sıklıkla gereklidir (Joseph ve ark., 2022).

AFET ORTAMINDA EMZİRME

Afet ortamında emzirme teşvik edilmeli ve desteklenmelidir (AAP, 2015; ACOG, 2025). Anne sütü, afet ortamında bebek için tek güvenilir besin kaynağıdır. Formül mama ile beslenen bebekler, kısmen antikor eksikliği nedeniyle enfeksiyona ve diyareye daha meyillidir (AAP, 2015). Ayrıca formül mamayı hazırlamak için temiz su kaynağı mevcut olmayabilir; biberon mevcut olmayabilir veya mevcut biberon temiz olmayabilir. Sonuç olarak, formül mama ile beslenen bebeklerde dehidratasyon ve yetersiz

beslenme gelişebilir. Yaşamın ilk altı ayında sadece anne sütüyle beslenmeyen bir bebeğin ölme olasılığı, yalnızca anne sütü alan bir bebeğe kıyasla 14 kat daha fazladır (Branca ve Schultink, 2016). Emzirme sadece beslenme için değil, aynı zamanda anne-bebek bağlanmasını arttırır ve annenin kaygı ve stresini azaltır (AAP, 2015). Anneler stres altında süt üretebilir ve süttten kesilen anne eğer ister ve uygun şekilde desteklenirlerse yeniden emzirebilir (ACOG, 2025).

ULUSLARARASI EBELİK KONFEDERASYONU'NA (ICM) GÖRE AFET/ACIL DURUM HAZIRLIĞINDA EBELERİN ROLÜ

Doğal afetler ve acil durumlar, dünya genelinde milyonlarca insanın hayatını etkiler. Her yıl ülkelerin yaklaşık beşte biri acil bir durum yaşamaktadır. Her yıl yüzlerce doğal afet meydana gelir, bu da milyonlarca insanı etkiler ve yerinden eder. Özellikle kadınlar ve özel gruplar, ayrımcılık (cinsiyet, yaş, engellilik, ırk gibi) nedeniyle bir afetten sağ kurtulma ve iyileşme konusunda hazırlıksızdır. Kadınlar, özellikle mülteci kamplarında ve savaş gibi insan kaynaklı afetlerde her türlü şiddete maruz kalabilirler. Bir afet ya da acil duruma hazırlanmak zordur çünkü bu olaylar beklenmedik ve etkileri öngörülemezdir. Bir afet ortamında hayat kurtarmak ve insanların acılarını azaltılmak büyük bir hazırlık ve beceri gerektirir. Afetlere müdahale genellikle toplum düzeyinde başlar ve acil yardım kuruluşları ile diğer ilgili sivil toplum kuruluşları olay yerine genellikle sonra ulaşırlar. Ebeler, sağlık hizmetinin önemli bir bölümünü oluşturur ve genellikle etkilenen topluma en yakın çalışanlardır. Bu nedenle afet risk azaltımı, hazırlık ve müdahale süreçlerine katkıları hayati önemdedir. Ancak, ebeler yerel, ulusal ve uluslararası düzeylerde genellikle afet hazırlık ve müdahale planlarına dahil edilmemektedir. DSÖ'nün (Dünya Sağlık Örgütü) anne, yenidoğan ve çocuk sağlığını kitlesel kayıpların yönetiminden sonra ikinci sıraya koyması, ICM ve üye birliklerinin, ebelerin afet hazırlık, zarar azaltma ve hızlı müdahaledeki rollerini üstlenmelerini sağlamasını gerekli kılmaktadır.

ICM, afet ve acil durumlara hazırlığın, etkilenen toplulukların ihtiyaçlarına hızlı ve etkili yanıt verebilmek açısından önemini kabul eder. Afet ve acil durumlarda kadınların ve çocukların kırılgan durumunu kabul eder, herhangi bir ayrımcılık ya da insan hakları ihlalinin kınar ve ebeler hizmetlerinin sağlanmasını güvence altına almak için eşitlik ve sosyal adalet ilkelerini içeren hazırlık stratejilerini destekler.

Ebelerin afet ve acil durumlara hazırlığının, anne, yenidoğan ve çocuk sağlığı hizmetlerinin sunumu açısından vazgeçilmez olduğuna inanır.

Ebelerin, doğal afetler ve acil durumlar sırasında emzirmeyi ve güvenli bebek beslenmesini destekleyerek bebeklerin sağlığını koruma konusunda eşsiz bir konumda olduğunu kabul eder. Hükümetleri ve kuruluşları, afet ve acil durum hazırlık programlarına ebeleri dahil etmeye ve afet sırasında bir ekip içinde görevlendirmeye çağırır.

ICM'in Görevleri:

- Diğer kuruluşlar ve uluslararası ağlarla ortaklık kurarak afet/acil durum hazırlığı stratejilerine ebelik programları ve politikalarının geliştirilmesine katkı sağlayacaktır.
- Afetler sırasında ve sonrasında anne, yenidoğan ve çocuk sağlığına yönelik değerlendirme ve raporlamalara katkı sağlayacaktır.
- Afetlerden etkilenen kadın ve çocuklar adına politika yapıcılara savunuculuk yapacaktır.
- Ebeler için afet/acil durum hazırlığı konusunda bilgi, eğitim ve kaynakların yayılmasını teşvik edecektir.

Öneriler

Hazırlık için:

- Bölgedeki potansiyel doğal afet ve acil durumları tanımları ve üyelerinin bu durumların farkında olmalarını sağlamaları,
- Fiziksel ve ruhsal sağlık, sosyo-ekonomik ve özellikle ebelik ihtiyaçlarının farkında olmaları.
- Ulusal afet planları, acil durum fonları gibi hazırlıkları teşvik etmek üzere hükümet ve kurumlarla savunuculuk faaliyetlerine katılmaları,
- Ebelik katkısını güvence altına alarak afet planlarının stratejik planlanmasına ve uygulanmasına aktif olarak katılmaları.
- Ebelik hizmetlerini içeren politikalar, prosedürler (örneğin; tatbikatlar, mobilizasyon ekipleri) ve yasaların geliştirilmesi ve uygulanmasını desteklemeleri,
- Ebelerin kriz/acil durumlara etkin müdahale edebilmesi için sistematik olarak eğitilmesi,
- Ebelik eğitim programlarında afet/acil durum hazırlığı farkındalığının yer alması ve sürekli mesleki gelişim fırsatları sunulması,
- Yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde diğer meslek disiplinleri ve kurumlarla ağ oluşturulmasıdır.

Müdahale için:

- Afet/acil durum anında ebeler için gerekli kaynakların seferber edilmesine katkıda bulunmaları, özellikle kırılğan gruplara dikkat etmeleri,
- Mevcut kapasite, beceri ve kaynaklarla çalışmaları,
- Bağımsız, tarafsız medya ve hükümetin yerel/ulusal organları ile işbirliği yapmaları,
- Doğrudan hizmet sunan ebeler ve diğer sağlık çalışanlarının desteklenmesi,
- Doğum yapan kadınlara ve emziren annelere bakım sağlamaya devam etmeleri için ebeler teşvik edilmelidir (ICM, 2023).

Sonuç olarak, doğal afetler ve acil durumlar dünya genelinde milyonlarca insanı etkilerken, kadınlar ve özel gruplar bu süreçte daha savunmasız durumdadır. Ebeler, afetlerde topluma en yakın sağlık personeli olarak kritik bir rol üstlenmektedir. Ancak, afet planlarına yeterince dahil edilmemektedirler. ICM (Uluslararası Ebeler Konfederasyonu), afetlere hazırlıkta ebelerin rollerinin önemini vurgulamakta ve onları hazırlık, müdahale ve iyileşme süreçlerine aktif olarak dahil etmeye çalışmaktadır. Ayrıca, ebelerin eğitimi, afet planlarına entegrasyonu, politika geliştirme ve savunuculuk faaliyetlerinde yer almaları önerilmektedir. Müdahale sırasında ise kaynak seferberliği, iş birliği ve kadın-çocuk sağlığına odaklanma önem taşır.

Kaynakça

https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/35429/xfiles/Turkiye_de_Afetler.pdf Erişim Tarihi: 29.05.2025

Chemical releases caused by natural hazard events and disasters - information for public health authorities, World Health Organization, Geneva 2018

https://hebammenverband.de/wp-content/uploads/2023/10/ICM_role-of-the-midwife-in-disaster-preparedness-eng.pdf Erişim Tarihi: 29.05.2025

Natural Disasters. Our World in Data. November 2021. <https://ourworldindata.org/natural-disasters#natural-disasters-kill-tens-of-thousands-each-year>. Erişim Tarihi: 29.05.2025

<https://ourworldindata.org/grapher/deaths-and-missing-persons-due-to-natural-disasters?tab=chart&country=~TUR> Erişim Tarihi: 29.05.2025

<https://ourworldindata.org/grapher/total-affected-by-natural-disasters> Erişim Tarihi: 29.05.2025

Jang, S., Ekyalongo, Y., & Kim, H. (2021). Systematic review of displacement and health impact from natural disasters in Southeast Asia. *Disaster medicine and public health preparedness*, 15(1), 105-114

Zotti, M. E., Williams, A. M., Robertson, M., Horney, J., & Hsia, J. (2013). Post-disaster reproductive health outcomes. *Maternal and child health journal*, 17, 783-796

Chi, P. C., Urdal, H., Umcora, O. U., Sundby, J., Spiegel, P., & Devane, D. (2017). Improving maternal, newborn and women's reproductive health in crisis settings: a cochrane systematic review. *Prehospital and Disaster Medicine*, 32(S1), S198-S198.

Callaghan, W. M., Rasmussen, S. A., Jamieson, D. J., Ventura, S. J., Farr, S. L., Sutton, P. D., ... & Posner, S. F. (2007). Health concerns of women and infants in times of natural disasters: lessons learned from Hurricane Katrina. *Maternal and child health journal*, 11, 307-311.

United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs. World humanitarian data and trends 2016. http://interactive.unocha.org/publication/2016_datatrends/ Erişim Tarihi: 29.05.2025

Hogan, M. C., Foreman, K. J., Naghavi, M., Ahn, S. Y., Wang, M., Makela, S. M., ... & Murray, C. J. (2010). Maternal mortality for 181 countries, 1980–2008: a systematic analysis of progress towards Millennium Development Goal 5. *The lancet*, 375(9726), 1609-1623.

<https://resourcecentre.savethechildren.net/pdf/3916.pdf> Erişim Tarihi: 29.05.2025

United Nations Population Fund. Women are the fabric: Reproductive health for communities in crisis. United Nations. 2012. www.unfpa.org/

- sites/default/files/pub-pdf/UNFPA_WFabric_Booklet.pdf Erişim Tarihi: 29.05.2025
- Lam, J. O., Amsalu, R., Kerber, K., Lawn, J. E., Tomczyk, B., Cornier, N., ... & Moss, W. J. (2012). Neonatal survival interventions in humanitarian emergencies: a survey of current practices and programs. *Conflict and health*, 6, 1-8.
- van den Akker, T., de Vroome, S., Mwagomba, B., Ford, N., & van Roosmalen, J. (2011). Peripartum infections and associated maternal mortality in rural Malawi. *Obstetrics & Gynecology*, 118(2 Part 1), 266-272.
- United Nations Population Fund. Women are the fabric: Reproductive health for communities in crisis. United Nations. 2012. www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/UNFPA_WFabric_Booklet.pdf Erişim Tarihi: 29.05.2025
- Lam, J. O., Amsalu, R., Kerber, K., Lawn, J. E., Tomczyk, B., Cornier, N., ... & Moss, W. J. (2012). Neonatal survival interventions in humanitarian emergencies: a survey of current practices and programs. *Conflict and health*, 6, 1-8.
- Joseph, N. T., Curtis, B. H., & Goodman, A. (2022). Disaster settings: Care of pregnant patients. *UpToDate*.
- Tan, C. E., Li, H. J., Zhang, X. G., Zhang, H., Han, P. Y., An, Q., ... & Wang, M. Q. (2009). The impact of the Wenchuan earthquake on birth outcomes. *PLoS One*, 4(12), e8200
- Tong, V. T., Zotti, M. E., & Hsia, J. (2011). Impact of the Red River catastrophic flood on women giving birth in North Dakota, 1994–2000. *Maternal and child health journal*, 15, 281-288.
- DeVita, T., Brett Major, D., & Katz, R. (2022). How are healthcare provider systems preparing for health emergency situations?. *World Medical & Health Policy*, 14(1), 102-120.
- Naor, M., Heyman, S. N., Bader, T., & Merin, O. (2017). Deployment of field hospitals to disaster regions: Insights from ten medical relief operations spanning three decades. *American Journal of Disaster Medicine*, 12(4), 243-256
- https://www-unfpa-org.translate.google/resources/minimum-initial-service-package-misp-srh-crisis-situations?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=tr&_x_tr_hl=tr&_x_tr_pto=tc Erişim Tarihi: 29.05.2025
- <https://cisuplatform.org.tr/wp-content/uploads/2023/08/Afetlerde-cinsel-saglik-ve-ureme-sagligi.pdf-1.pdf> Erişim Tarihi: 29.05.2025
- Benson, M., Koenig, K. L., & Schultz, C. H. (1996). Disaster triage: START, then SAVE—a new method of dynamic triage for victims of a catastrophic earthquake. *Prehospital and disaster medicine*, 11(2), 117-124
- https://www.ktu.edu.tr/dosyalar/afettibbi_c1ec5.pdf Erişim Tarihi: 29.05.2025

- ÖZÜÇELİK, D. N. (2019). Afetlerde Triaj. *Türkiye Klinikleri Emergency Medicine-Special Topics*, 5(1), 32-39
 - Weedn, V. W. (2022). Ethical and Legal Considerations. *Disaster Victim Identification in the 21st Century: A US Perspective*, 265-311.
 - Karadag, C. O., & Hakan, A. K. (2012). Ethical dilemmas in disaster medicine. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 14(10), 602.
 - Bloem, C. M., & Miller, A. C. (2013). Disasters and women's health: reflections from the 2010 earthquake in Haiti. *Prehospital and disaster medicine*, 28(2), 150-154.
 - Shahawy, S., Deshpande, N. A., & Nour, N. M. (2015). Cross-cultural obstetric and gynecologic care of Muslim patients. *Obstetrics & Gynecology*, 126(5), 969-973.
 - Aubrey, C., Mumtaz, Z., Patterson, P., Chari, R., & Mitchell, B. P. (2018). Perspectives of immigrant women on the gender of provider during child-birth. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 40(6), 677-683
 - Connolly, M. A. (Ed.). (2005). *Communicable disease control in emergencies: a field manual*. World health organization.
 - Hill, C. C., & Pickinpaugh, J. (2008). Trauma and surgical emergencies in the obstetric patient. *Surgical Clinics of North America*, 88(2), 421-440
 - Huls, C. K., & Detlefs, C. (2018, February). Trauma in pregnancy. In *Seminars in perinatology* (Vol. 42, No. 1, pp. 13-20). WB Saunders
 - Callaghan, W. M., Rasmussen, S. A., Jamieson, D. J., Ventura, S. J., Farr, S. L., Sutton, P. D., ... & Posner, S. F. (2007). Health concerns of women and infants in times of natural disasters: lessons learned from Hurricane Katrina. *Maternal and child health journal*, 11, 307-311
 - Kilpatrick, S. J., Manaker, S., & Moreira, M. E. (2024). Initial evaluation and management of major trauma in pregnancy. *UpToDate*. Post TW (ed): UpToDate, Waltham, MA.
 - Obstetricians ACo, G. (2013). Hypertension in pregnancy. Report of the American College of Obstetricians and Gynecologists' task force on hypertension in pregnancy. *Obstet gynecol*, 122(5), 1122.
 - Payne, B., Magee, L. A., & von Dadelszen, P. (2011). Assessment, surveillance and prognosis in pre-eclampsia. *Best practice & research Clinical obstetrics & gynaecology*, 25(4), 449-462.
 - Visintin, C., Mugglestone, M. A., Almerie, M. Q., Nherera, L. M., James, D., & Walkinshaw, S. (2010). Management of hypertensive disorders during pregnancy: summary of NICE guidance. *Bmj*, 341.
- https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kadin-ve-ureme-sagligi-db/Rehberler/Acil_Obstetrik_Bakim_Yonetim_Rehberi_2022.pdf Erişim Tarihi: 31.05.2025

- Duff, P., & Lockwood, C. J. (2021). Preterm prelabor rupture of membranes: clinical manifestations and diagnosis. UpToDate Inc, 1-24.
- Bush, M., Eddleman, K., & Belogolovkin, V. (2016). Umbilical cord prolapse. Uptodate, 16(3), 10-14.
- Scorza, W. E., Lockwood, C. J., & Barss, V. A. (2021). Prelabor rupture of membranes at term: Management. UpToDate: Waltham, MA, USA.
- Ursano, R. J., Fullerton, C. S., Weisaeth, L., & Raphael, B. (Eds.). (2017). Textbook of disaster psychiatry. Cambridge University Press.
- Shultz, J. M., Neria, Y., Allen, A., & Espinel, Z. (2016). Psychological impacts of natural disasters. In Encyclopedia of natural hazards (pp. 779-791). Springer Netherlands.
- Merin, O., Yitzhak, A., & Bader, T. (2015). Medicine in a disaster area: lessons from the 2015 earthquake in Nepal. JAMA internal medicine, 175(9), 1437-1438.
- Langli Ersdal, H., Mduma, E., Svensen, E., Sundby, J., & Perlman, J. (2012). Intermittent detection of fetal heart rate abnormalities identify infants at greatest risk for fresh stillbirths, birth asphyxia, neonatal resuscitation, and early neonatal deaths in a limited-resource setting: a prospective descriptive observational study at Haydom Lutheran Hospital. Neonatology, 102(3), 235-242
- Herbst, A., & Ingemarsson, I. (1994). Intermittent versus continuous electronic monitoring in labour: a randomised study. BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology, 101(8), 663-668.
- Liston, R., Crane, J., Hamilton, E., Hughes, O., Kuling, S., MacKinnon, C., ... & Trépanie, M. J. (2002). Fetal health surveillance in labour. Journal of obstetrics and gynaecology Canada: JOGC= Journal d'obstetrique et gynecologie du Canada: JOGC, 24(3), 250-76
- Miller, D. A. (2022). Intrapartum fetal heart rate monitoring: Overview. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate.
- Downe, S., Gyte, G. M., Dahlen, H. G., & Singata, M. (2013). Routine vaginal examinations for assessing progress of labour to improve outcomes for women and babies at term. Cochrane Database of Systematic Reviews, (7)
- Lee, A. C., Cousens, S., Wall, S. N., Niermeyer, S., Darmstadt, G. L., Carlo, W. A., ... & Lawn, J. E. (2011). Neonatal resuscitation and immediate newborn assessment and stimulation for the prevention of neonatal deaths: a systematic review, meta-analysis and Delphi estimation of mortality effect. BMC public health, 11, 1-19
- Berkelhamer, S. K., Kamath-Rayne, B. D., & Niermeyer, S. (2016). Neonatal resuscitation in low-resource settings. Clinics in perinatology, 43(3), 573-591

- Moore, E. R., Bergman, N., Anderson, G. C., & Medley, N. (2016). Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane database of systematic Reviews*, (11).
- Chen, X., Li, X., Chang, Y., Li, W., & Cui, H. (2018). Effect and safety of timing of cord clamping on neonatal hematocrit values and clinical outcomes in term infants: a randomized controlled trial. *Journal of Perinatology*, 38(3), 251-257
- Medecins Sans Frontiers (Doctors Without Borders). Essential obstetric and newborn care: A practical guide for midwives, doctors with obstetrics training and health care personnel who deal with obstetric emergencies. 2015. http://refbooks.msf.org/msf_docs/en/obstetrics/obstetrics_en.pdf Erişim Tarihi: 06.06.2025
- Pinkert, M., Dar, S., Goldberg, D., Abargel, A., Cohen-Marom, O., Kreiss, Y., & Merin, O. (2013). Lessons learned from an obstetrics and gynecology field hospital response to natural disasters. *Obstetrics & Gynecology*, 122(3), 532-536.
- Healy, M. E., Kozubal, D. E., Horn, A. E., Vilke, G. M., Chan, T. C., & Ufberg, J. W. (2016). Care of the critically ill pregnant patient and perimortem cesarean delivery in the emergency department. *The Journal of emergency medicine*, 51(2), 172-177
- O'Dea, M., Murphy, D., Dubrowski, A., & Rogers, P. (2020). Optimizing perimortem cesarean section outcomes using simulation: a technical report. *Cureus*, 12(9)
- Zelop, M. C., & Brickner, B. Sudden cardiac arrest and death in pregnancy. UpToDate. 2021.
- Sines, E., Syed, U., Wall, S., & Worley, H. (2007). Postnatal care: A critical opportunity to save mothers and newborns. *Policy Perspectives on Newborn Health*, 1(7)
- Ronsmans, C., & Graham, W. J. (2006). Maternal mortality: who, when, where, and why. *The lancet*, 368(9542), 1189-1200
- Lawn, J. E., Cousens, S., & Zupan, J. (2005). 4 million neonatal deaths: when? Where? Why?. *The lancet*, 365(9462), 891-900
- Belfort, M. A., Lockwood, C., & Barss, V. (2018). Overview of postpartum hemorrhage. UpToDate.[Internet]
- Belfort, M. A., & Levine, D. (2018). Secondary (late) postpartum hemorrhage. UpToDate2022.
- Infant feeding in disasters and emergencies: Breastfeeding and other options. American Academy of Pediatrics. 2015. <https://downloads.aap.org/AAP/PDF/DisasterFactSheet6-2020.pdf> Erişim Tarihi: 10.05.2025

<https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-statement/articles/2025/01/preparing-for-disasters-addressing-critical-obstetric-and-gynecologic-needs-of-patients> Erişim Tarihi: 10.05.2025

Branca, F., & Schultink, W. (2016). Breastfeeding in emergencies: a question of survival. Media Center Geneva, Switzerland: WHO

