

Elâzığ İlinde 2013-2017 Yılları Arasında Meydana Gelen Anne Ölümlerinin İncelenmesi

Ferit KAYA^{1,a}, Yunus GÜNEŞ², Edibe PİRİNÇCİ³, Furkan BAKIRHAN¹

¹Adıyaman Üniversitesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Adıyaman, Türkiye

²Elâzığ Şehir Hastanesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Elâzığ, Türkiye

³Firat Üniversitesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Elâzığ, Türkiye

ÖZ

Amaç: Anne ölümleri özellikle gelişmekte olan ülkelerde önde gelen halk sağlığı sorunlarından biridir. Çalışmamızda anne ölümlerinin özelliklerinin ayrıntılarıyla ortaya koyulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma retrospektif tipte olup 2013-2017 yılları arasında beş yıllık süreçte Elâzığ ilinde meydana gelen tüm anne ölümleri incelenmiştir. Sosyo-demografik veriler, ölüm nedenleri, risk durumları, gecikme tipi, doğrudan veya dolaylı anne ölümleri yönünden incelenmiştir.

Bulgular: Çalışma kapsamına alınanların yaş ortalaması 31,80±6,48'dir. İlkokul mezunu olanların oranı %33,33, ailesi asgari ücrete sahip olanların oranı ise %53,33' idi. Canlı doğumla sonuçlananların oranı %80,00'dir. Gebelik izlem sayısı medyan değeri 5'tir. Ölenemeyen olarak sonuçlananların oranı %93,33'dür. Ölümlerin %80,00'i doğum sonrası dönemde gerçekleşmiştir. Ölümlerin yine %13,33'ü ilk 24 saatte gerçekleşmiştir. En az bir risk faktörü taşıyanların sıklığı %66,66'ydi. Herhangi bir gecikme modeli yaşayanların sıklığı %33,33'tü. Doğrudan anne ölümleri sıklığı %40,00, dolaylı anne ölümleri %35,00, tesadüfi anne ölümleri ise %25,00'dir. %25,00 olan tesadüfi anne ölümleri çalışmamıza dahil edilmemiştir.

Sonuç: Anne ölüm hızının beş yıllık ortalaması yüz binde 18,00 olarak bulunmuştur. Doğrudan anne ölümleri dolaylı anne ölümlerinden daha fazladır. Bunun için riskli olan gebeliklerin erken dönemde saptanması ve gebelik sürecinin iyi bir şekilde yönetilmesi anne ölüm oranlarını azaltacaktır.

Anahtar Sözcükler: Maternal Mortalite, Elazığ, Gebelik.

ABSTRACT

Investigation of Maternal Mortality in Elazig Province Between 2013-2017

Objective: Maternal mortality is one of the leading public health problems, especially in developing countries. In our study, it was aimed to reveal the characteristics of maternal deaths.

Material and Method: This study is retrospective and all maternal deaths that occurred in the province of Elazig during the five-year period between 2013 and 2017 were examined. Socio-demographic data, causes of death, risk situations, type of delay, direct or indirect maternal deaths were examined.

Results: The mean age of those included in the study was 31,80±6,48 years. The rate of primary school graduates was 33,33%, and the rate of those whose family had minimum wage was 53,33%. The rate of those who resulted in live birth was 80,00%. The rate of those who ended up as unavoidable was 93,33%. 80,00% of deaths occurred in the postpartum period. Again, 13,33% of deaths occurred in the first 24 hours. The frequency of those with at least one risk factor was 66,66%. The frequency of those experiencing any pattern of delay was 33,33%. The frequency of direct maternal deaths was 40,00%, indirect maternal deaths were 35,00% and accidental maternal deaths were 25,00%. Incidental maternal deaths of 25,00% were not included in our study.

Conclusion: The five-year average of maternal mortality rate was found to be 18,00 per hundred thousand. Direct maternal deaths are higher than indirect maternal deaths. For this reason, early detection of risky pregnancies and good management of the pregnancy process will reduce maternal mortality rates.

Keywords: Maternal Mortality, Elazig, Pregnancy.

Bu makale atıfta nasıl kullanılır: Kaya F, Güneş Y, Pirincci E, Bakırhan F. Elâzığ İlinde 2013-2017 Yılları Arasında Meydana Gelen Anne Ölümlerinin İncelenmesi. Firat Tıp Dergisi 2022; 27(4): 247-252.

How to cite this article: Kaya F, Gunes Y, Pirincci E, Bakırhan F. Investigation of Maternal Mortality in Elazig Province Between 2013-2017. Firat Med J 2022; 27(4): 247-252.

ORCID IDs: F.K. 0000-0002-0261-6293, Y.G. 0000-0002-5488-8717, E.P. 0000-0002-1344-4562, F.B. 0000-0001-8588-6100.

Anne ölümü "Gebelik veya gebeliğin yönetilmesi ile bağlantılı veya bunların kötüleştiği herhangi bir nedene bağlı, ancak kaza ya da tesadüfi nedenlerle olmayan, gebe iken ya da gebeliğin sona ermesinden itibaren 42 gün içinde kadının ölmesi" olarak Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından tanımlanmaktadır (1). DSÖ tarafından yapılan tanım daha da genişletilmiş ve doğumu takiben bir yıla kadar meydana gelen ölümleri ve gebelik ile kötüleşen sağlık durumunu da kapsamı

şeklinde belirlenmiştir (1).

Anne ölümleri özellikle gelişmekte olan ülkelerde önde gelen halk sağlığı sorunlarından biridir (2). Ülkelerin ekonomik, kültürel yapısı ve sağlık sisteminin gelişmişliğini gösteren önemli bir belirteç olan anne ölümleri sosyoekonomik durum ve kadının statüsü, doğurganlık davranışı, sağlık hizmetlerinin kullanımı, tıbbi bakımın niteliği gibi pek çok etmenden etkilenmektedir (3, 4). Dünya genelinde 2017 yılında her gün gebeliğe

^aYazışma Adresi: Ferit KAYA, Adıyaman Üniversitesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Adıyaman, Türkiye

Tel: 0416 223 3800

Geliş Tarihi/Received: 03.09.2021

e-mail: drferitkaya83@gmail.com

Kabul Tarihi/Accepted: 12.05.2022

bağlı nedenlerden dolayı 810 kadın hayatını kaybetmiştir. Dünya'da 2000-2017 yılları arasında anne ölüm hızı yüz binde 38,00 olarak gerçekleşmiştir. Düşük ve orta gelirli ülkelerde ise bu oran artarak yüz binde 94,00 olarak gerçekleşmiştir. Ülkemizde ise bu oran 2018 yılında yüz bin canlı doğumda 13,60 iken 2019 yılında 13,10'dur (5). Hamilelikle ilgili komplikasyonlar, hafif ve can sıkıcı rahatsızlıklardan ciddi, bazen yaşamı tehdit eden hastalıklara kadar değişebilir (6). Küresel ölçekte bakıldığında anne ölümlerinin önde gelen nedenleri kanama, eklampsi, sepsis ve güvenli olmayan isteyerek düşüklerdir (1). Ulusal Anne Ölümleri Çalışmasına (UAÖÇ) göre anne ölümü nedenleri arasında doğrudan anne ölümleri %58,40 ile büyük yer tutmaktadır. Tesadüfi nedenlerle meydana gelen gebe ölümleri ile dolaylı yollarla meydana gelen anne ölümleri sırası ile %23,20 ve %15,80 olarak gerçekleşmiştir (7).

Gebeliğin direk etkisi ile ortaya çıkan hemoraji, sepsis, eklampsi gibi nedenlerden kaynaklanan ölümler doğrudan anne ölümü, gebelikte oluşan fizyolojik değişikliklerin ağırlaştığı nedenlere bağlı olarak gelişen anne ölümleri ise dolaylı anne ölümleri olarak adlandırılmaktadır. Tesadüfi nedenler ise trafik kazası gibi bir kadının gebe olmasa bile ölümüne neden olabilecek olaylar olarak tanımlanmaktadır (7). Acil obstetrik bakım hizmetlerine ihtiyaç duyan gebenin ulaşmasını engelleyen pek çok faktör vardır. Bu faktörler üç gecikme modeli başlığı altında sınıflandırılmıştır ve bu model anne ölümlerine katkıda bulunan sosyal, kültürel ve tıbbi olayları araştırmak için küresel bağlamda kullanılmaktadır. Birinci gecikme modeli hizmeti almaya karar vermede gecikme, ikinci gecikme modeli sağlık hizmeti verilecek kuruluşa ulaşmada gecikme, üçüncü gecikme modeli ise sağlık kuruluşunda uygun tedaviyi almada gecikmedir (8).

Ulusal Anne Ölümleri Çalışmasının sonuçlarına göre gebeliğe bağlı ölümlerin %49,30'u, anne ölümlerinin %61,60'ı önlenmelidir. Bu bulgulardan da görüldüğü üzere anne ölümlerinin önlenmesinde koruyucu sağlık hizmetlerine önem verilmelidir (4, 7). Kadınların gebelik öncesi sağlıklarından başlanarak riskli gebeliklerin önlenmesi, gebelik süresince doğum esnasında ve doğum sonrası dönemde sağlık hizmetlerinden yararlanmasını sağlarsa anne ölümleri azaltılabilir (4). Her gebeye doğum öncesi bakım verilmesinin amaçlarından biri komplikasyon gelişmesi durumunda komplikasyonların erken tanısı ve etkili tedavisinin sağlanmasıdır. Tüm anne ölümlerinin yarısından fazlası, gebelik komplikasyonlarının erken tanısı ve uygun tıbbi bakım ile önlenir (1, 4). UAÖÇ 2005'e göre gebeliğe bağlı nedenlerle ölen kadınlar arasında gebelik durumunu istemeyenlerin sıklığı %48,00'dir. Ayrıca gebeliğe bağlı nedenlerle ölen kadınların son gebeliklerinde herhangi bir aile planlaması yöntemi kullanmayanların sıklığı %72,00'dir. Aile planlaması yöntemi kullanmayan ve çocuk istemeyen kadınlara ulaşıp aile planlaması hizmetlerinden faydalanması sağlanarak anne ölümleri azaltılabileceği açıkça görülmektedir (7).

Zaman içinde anne ölümlerine ilişkin ülke tahminleri, anne sağlığı, cinsel sağlık ve üreme sağlığı programla-

rının planlanmasında bilgi sağlamak ve araştırmalara rehberlik etmek için önemlidir (9). Çalışmamızda 2013-2017 yılları arasında Elâzığ ilinde meydana gelen anne ölümlerinin özelliklerini ayrıntılarıyla ortaya koymak amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma retrospektif tiptedir. Çalışma kapsamında Elâzığ ilinde meydana gelen tüm anne ölümleri (sevkle gelenler dahil) çalışma kapsamına alınmıştır. Örneklem grubu seçilmeyerek Elâzığ İl Sağlık Müdürlüğü Halk Sağlığı Başkanlığı kayıtlarında yer alan 2013-2017 yılları arasındaki 5 yıllık süreçte Elâzığ ilinde meydana gelen anne ölümleri sonucu oluşturulan Anne Ölümü İl İnceleme Komisyon formlarının tümü incelenmiştir. Türkiye'de meydana gelen anne ölümlerinin illere göre dağılımı, annenin kayıtlı olduğu aile hekimliği biriminin hangi ilde olduğuna bağlı olarak belirlenmektedir. Bu nedenle çalışma kapsamına alınmış olan 15 anne ölümünün 8'i Elâzığ ili anne ölüm hızının hesaplanmasında kullanılmıştır. Anne ölüm hızı hesaplanmasında diğer illerin aile hekimlerine kayıtlı olan 7 anne ölümü vakası anne ölüm hızının hesaplanmasında dâhil tutulmuştur. Tesadüfi olan anne ölümleri dışlanmıştır. Geriye dönük olarak: Anne ölüm hızı (Anne ölüm sayısı/toplam canlı doğum sayısı) x 100000 formülüne göre hesaplanmıştır (4). Sosyo-demografik veriler, ölüm nedenleri, risk durumları, gecikme tipi, doğrudan veya dolaylı anne ölümleri yönünden inceleme yapılmıştır.

Veriler SPSS 22.00 paket programında değerlendirilecek, istatistiksel analizde yüzdeler ve Tek Örneklem Ki-kare testi kullanılmıştır. Oranlar standart sapma ile birlikte verilmiştir. $p < 0.05$ düzeyi anlamlı olarak kabul edilmiştir.

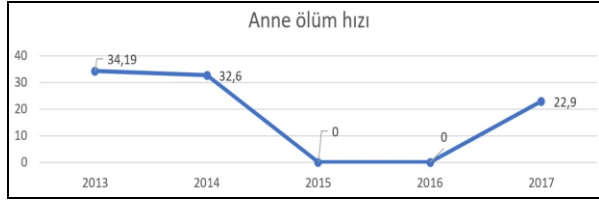
BULGULAR

Anne ölüm hızının beş yıllık ortalaması yüz binde 18,0 olarak bulunmuştur (Tablo 1).

Tablo 1. Yıllara göre Elâzığ ili anne ölüm hızı.

| Yıllar | n | Yüz binde |
|-----------------|---|-----------|
| 2013 | 3 | 34,19 |
| 2014 | 3 | 32,6 |
| 2015 | 0 | 0,0 |
| 2016 | 0 | 0,0 |
| 2017 | 2 | 22,9 |
| 5 yıllık toplam | 8 | 18,0 |

Elâzığ ilinde 2013 yılında yüz binde 34,19 olan anne ölüm hızı 2017 yılında yüz binde 22,9 olarak gerçekleşmiştir (Grafik 1).



Grafik 1. Yıllara göre anne ölüm hızı.

Çalışma kapsamına alınanların yaş ortalaması $31,80 \pm 6,482$ (min: 20, maks:45, median:33)' idi. İlkokul mezunu olanların oranı %33,33, ailesi asgari ücrete sahip olanların oranı ise %53,33' idi (Tablo 2).

Tablo 2. Sosyo-demografik özelliklerin dağılımı.

| Yaş grupları | n | % |
|---|----|-------|
| 18-35 yaş | 12 | 80,00 |
| 35 yaş üzeri | 3 | 20,00 |
| Anne eğitim durumu | | |
| Okuryazar değil | 2 | 13,33 |
| Okuryazar | 6 | 40,00 |
| İlkokul | 5 | 33,33 |
| Üniversite | 2 | 13,33 |
| Aylık gelir durumu | | |
| Düşük gelir/ serbest meslek/ mevsimlik işçi | 2 | 13,33 |
| Asgari ücret | 8 | 53,33 |
| Diğer | 5 | 33,33 |

*Tesadüfi anne ölümü olan 5 vaka dışlanmıştır.

Gebelik sayısı, doğum sayısı ve yaşayan çocuk sayısı ortalaması sırası ile $3,93 \pm 3,15$ (min=1, max=12), $3,60 \pm 3,04$ (min=1, max=11) ve $3,33 \pm 3,08$ (min=1, max=11)'di. Düşük sayısı bir olan dört kişinin doğum sayısı ortalaması $4,50 \pm 4,43$ (min=1, max=11)'dü. Gebeliği canlı doğumla sonuçlananların oranı %80,00'dü. Sezaryen doğumların oranı %46,66'ydı (Tablo 3).

Tablo 3. Gebelik ve doğum süreci ile ilgili bazı özellikler.

| | n | % | Test istatistiği |
|---------------------------------------|----|--------|---------------------------|
| Düşük yapma durumu | | | |
| Var | 4 | 26,66 | |
| Yok | 11 | 73,33 | |
| *Gebelik sonucu | | | $X^2=14,800$ $p=0,001$ |
| Canlı | 12 | 80,00 | |
| Abortus | 1 | 6,66 | |
| Ölü doğum | 2 | 13,33 | |
| *Doğum şekli | | | $X^2=8,200$ $p=0,042$ |
| Vajinal | 6 | 40,00 | |
| Sezaryen | 7 | 46,66 | |
| Abortus | 1 | 6,66 | |
| Doğum gerçekleşmemiş | 1 | 6,66 | |
| Doğumun gerçekleştiği yer | | | |
| 1. Basamak | 1 | 6,66 | |
| 2. Basamak | 6 | 40,00 | |
| 3. Basamak | 6 | 40,00 | |
| Ev | 1 | 6,66 | |
| Bilinmiyor | 1 | 6,66 | |
| Ölümün gerçekleştiği yer | | | |
| 2. basamak | 3 | 20,00 | |
| 3. basamak | 12 | 80,00 | |
| Şiddetli maternal komplikasyon | | | |
| Var | 15 | 100,00 | |
| *Anneye ait risk | | | $X^2=1,667$ $p=0,197$ |
| Var | 10 | 66,66 | |
| Yok | 5 | 33,33 | |
| Gebeliğinde sigara içme | | | |
| İçiyor | 1 | 6,66 | |
| İçmiyor | 12 | 80,0 | |
| Bilinmiyor | 2 | 13,33 | |
| *Mevcut kronik hastalık | | | $X^2=3,267$ $p=0,071$ |
| Var | 4 | 26,66 | |
| Yok | 11 | 73,33 | |
| *Doğum sayısı | | | $X^2=2,800$ $p=0,247$ |
| 0-1 | 4 | 26,66 | |
| Multipar (2-4) | 8 | 53,33 | |
| Grandmultipar (≥ 5) | 3 | 20,00 | |

*Tek örneklem kıkare testi yapılmıştır.

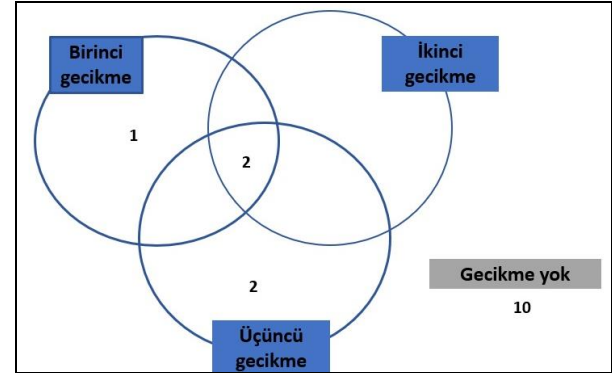
Gebelik sonlanma haftası ortalaması $34,64 \pm 7,51$ (min=13, max=40)' idi. Anne ölümlerinin hepsi şiddetli maternal komplikasyona sahipti. Gebelik izlem sayısı ortalaması $6,06 \pm 4,86$ (min=1, max=19), birinci basama-

mak izlem sayısı ortalaması $2,6 \pm 1,91$ (min=0, max=7), ikinci basamak izlem sayısı ortalaması $3,46 \pm 4,42$ (min=0, max=15)'ydi. Önlenebilir olarak sonuçlananların oranı %93,33'tü. Araştırmamızda gebeliğe bağlı ölümlerin %40,00'ü doğrudan, %35,00'ü dolaylı, %25,00'ü ise tesadüfi nedenlerden kaynaklanmıştır (Tablo 4).

Tablo 4. Elazığ ilinde 2013-2017 yılları arasındaki anne ölümlerinin nedenlere göre dağılımı.

| Anne ölüm nedenleri (n =20) | n | % |
|-----------------------------|----------|--------------|
| Doğrudan anne ölümü | 8 | 40,00 |
| Pre-eklampsi | 5 | 25,00 |
| Obstetrik kanama | 3 | 15,00 |
| Dolaylı anne ölümü | 7 | 35,00 |
| Kardiyopulmoner | 3 | 15,00 |
| Serebrovaskuler | 2 | 10,00 |
| Splenik arter rüptürü | 1 | 5,00 |
| Sepsis | 1 | 5,00 |
| Tesadüfi ölüm | 5 | 25,00 |
| Trafik kazası | 3 | 15,00 |
| Ateşli silah yaralanması | 1 | 5,00 |
| İntihar | 1 | 5,00 |

Ölümlerin %80,00'ü doğum sonrası dönemde gerçekleşmişti. Ölümlerin yine %13,33'ü ilk 24 saatte gerçekleşmiştir. Önlenebilir anne ölümü oranı %6,33'tü. Çalışmada herhangi bir gecikme modeli yaşanma sıklığı %33,33'tür (Şekil 1).



Şekil 1. Yaşanmış olan gecikme modellerinin dağılımı.

TARTIŞMA

Çalışmamızda 2013-2017 yılları arasında Elazığ ilinde anne ölüm hızı yüz binde 18,00'dür (Tablo 1). Kavak ve ark.'nın (10) 2007-2013 yılları arasında Elazığ ilinde anne ölüm hızı yüz binde 18,60 olarak saptanmıştır. Batmaz ve ark.'nın (11) 2015-2020 yılları arasında Elazığ ilinde anne ölüm hızı yüz binde 15,01 olarak saptanmıştır. Dünyada 2015 yılında yüz bin canlı doğumda 216,00 olan anne ölüm hızı yüksek gelirli ülkelerde yüz binde 15,00, orta gelirli ülkelerde yüz binde 101,70, düşük gelirli ülkelerde ise yüz binde 443,20 olarak gerçekleşmiştir. Dünyada 2000 yılında yüz bin canlı doğumda 287,60 olan anne ölüm hızı 2015 yılında yüz bin canlı doğumda 195,70'e gerilemiştir (12). Ülkemizde 1990 yılında yüz binde 103,30 olan anne ölüm hızı 2000 yılında yüz binde 48,20, 2018 yılında ise yüz binde 13,60'a gerilemiştir (12). Gelişen sağlık

sistemi ve sağlık okur yazarlığındaki ilerlemeler anne ölümlerinde bir düşüş yaşanmasına yol açmış olabilir. Çalışmamızda vakalar yaş dağılımına göre incelendiğinde 18-35 yaş aralığında olanların sıklığı %80,00 ve 35 yaş üzeri olan grupta ise %20,00 olarak saptanmıştır. Yaş açısından risk taşıyanların sıklığı %20,00'dir (Tablo 2). Otuz beş yaş üzerindeki kadınlar arasındaki ölüm oranı 35 yaş altındakilere göre daha yüksek olduğu gösterilmiştir. Yine adölesanlarda anne ölüm oranı 20-24 yaş grubunun sahip olduğu ölüm oranından daha yüksek olduğu saptanmıştır (13). Otuz beş yaş üzerinde her ilave bir yıllık artış %12,00 artan ölüm oranı ile ilişkilendirilmiştir (14).

Çalışmamızda anne ölümlerinin %20,00'ı doğum öncesi dönemde, %80,00'ı doğum sonrası dönemde ve gerçekleşen tüm ölümlerden %13,33'ü ilk 24 saat içerisinde gerçekleştiği saptanmıştır. Dünya çapında anne ölümlerinin yaklaşık dörtte biri doğum öncesi dönemde, dörtte biri doğum sırasında veya hemen sonrasında geri kalanı ise postpartum 1 yıla kadar olan dönemlerde gerçekleşmiştir (15). Bu bulgular çalışmamızı destekler niteliktedir.

Evde doğum yapan annelerin oranı %6,66, sağlık kuruluşunda doğum yapanların oranı %86,66 olarak gerçekleşmiştir. Sağlık kuruluşunda doğum yapanların %6,66'sı birinci basamakta, %40,00'ı ikinci basamak sağlık kuruluşunda, %40,00'ı üçüncü basamak sağlık kuruluşunda gerçekleştiği saptanmıştır. Toplam doğumların %40,00'ı vajinal yolla, %46,66'sı sezaryen ile gerçekleşmiştir. Tüm gebeliklerin %80,00'ı canlı doğumla, %13,33'ü ölü doğumla, %6,66'sı düşükle sonuçlanmıştır. Çalışmamızda anne ölümlerinin tamamı bir sağlık kuruluşunda gerçekleşmiştir (Tablo 3). Yapılan bir çalışmada anne ölümlerinin %70,00'ı sağlık kuruluşunda gerçekleştiği saptanmıştır (7). Anne ölümlerinin önüne geçilebilmesi için hastane ulaşımının daha da artırılması önem teşkil etmektedir (7). Çalışmamızda ölümlerin hastanede gerçekleşmesi sağlık hizmetlerine ulaşımın iyi düzeyde olduğu hakkında bilgi vermektedir.

Çalışmamızda en az bir risk faktörü taşıyanların sıklığı %66,66 olarak saptanmıştır. Herhangi bir risk faktörü taşımayanların sıklığı ise %33,33 olarak saptanmıştır. Anne ölümlerinin hepsinde son gebeliklerinde en az bir şiddetli maternal komplikasyon olduğu görülmüştür. Çalışmamızda tütün ve tütün ürünleri kullananların sıklığı %6,66 olarak saptanmıştır. Yine araştırma kapsamında %26,66'sının herhangi bir kronik hastalığı olduğu saptanmıştır (Tablo 3). Gebe izlem sayısı ortalaması ise $6,06 \pm 4,86$ olarak saptanmıştır. Ulusal anne ölümleri çalışması 2005 yılında anne ölümlerinden biyo-medikal risk faktörü olmayanların sıklığı %35,30, sadece bir risk faktörü olanların sıklığı %27,10, birden fazla risk faktörü olanların sıklığı %37,60 olarak saptanmıştır (7). Durduran ve ark.'nın (16) çalışmasında %83,30'u biyo-medikal risk faktörü varken %56,70'inde birden fazla biyo-medikal risk faktörü tespit edilmiş. Artan ölüm olasılığı ile yetersiz doğum öncesi bakım kullanımı, medikal komorbidite varlığı ve

hamilelikte sigara kullanımının ilişkili olduğu gösterilmiştir (14).

Çalışmamızda gebeliğe bağlı ölümlerin %40,00'ı doğrudan, %35,00'ı dolaylı, %25,00'ı ise tesadüfi nedenlerden kaynaklandığı saptanmıştır. Doğrudan nedenlerden tüm gebe ölümlerinin %25,00'ı hipertansif hastalıklardan, %15,00'ı ise obstetrik kanamalardan kaynaklandığı saptanmıştır. Dolaylı nedenlerden gerçekleşen tüm gebe ölümlerinin %15,00'ünün kardiyopulmoner, %10,00'ünün ise serebrovasküler kaynaklı ölümler olduğu saptanmıştır. Tesadüfi ölüm nedenleri ise trafik kazası, ateşli silah yaralanması ve intihar nedeni olduğu saptanmıştır (Tablo 4). Dolanbay ve ark.'nın (17) yaptığı bir çalışmada anne ölümlerinin %77,20 olan doğrudan nedenlerden hipertansif hastalık tüm anne ölümlerinin %31,80'ini, obstetrik kanamalar %22,70'ini oluşturduğu saptanmıştır. %22,70'inin dolaylı nedenlerden kaynaklandığı ve dolaylı nedenlerden malign hastalıklar %9,10 iken serebrovasküler hastalıklar, zehirlenme, metabolik hastalıkların %4,50 olduğu saptanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü'nün verilerine göre 2014 yılındaki meydana gelen doğrudan anne ölümlerinin %27,00'ı obstetrik kanamalardan, %14,00'ı hipertansif hastalıklardan ve %11,00'ünün gebelik ile ilişkili sepsisten meydana gelmiş olduğu ve dolaylı nedenlere bağlı anne ölümlerinin %28,00 olduğu belirtilmiştir (18). UAÖÇ 2005'e göre gebeliğe bağlı ölümlerin yüzde 58,40'ı doğrudan, %15,80'i dolaylı, %23,20'si ise tesadüfi nedenlere bağlı gerçekleşmiştir. Gebe ölümlerinin %58,40'ı olan doğrudan nedenlerden tüm anne ölümlerinin %24,90'ı obstetrik kanamalar iken %18,40'ı hipertansif bozukluklardan kaynaklanmakta olduğu saptanmıştır. Ülke genelinde 15-49 yaş arası kadın ölümlerinin %4,30'u gebeliğe bağlı gerçekleşirken %3,20'sini de anne ölümlerinin oluşturduğu saptanmıştır (7). Malatyaloğlu ve ark.'nın (19) yaptığı bir diğer çalışmada gebe ölümlerinin %70,00'ı doğrudan nedenlerden kaynaklanırken %22,20'si dolaylı ve %7,40'ı tesadüfi nedenlere bağlı gerçekleşmiştir. Kavak ve ark.'nın (10) 2007-2013 yılları arasında Elâzığ ilinde meydana gelen gebe ölümlerini inceledikleri çalışmada gebe ölümlerinin %47,40'ı doğrudan, %15,80'i dolaylı, %36,80'i tesadüfi nedenlere bağlı gerçekleşmiştir.

Çalışmamızda 10 (%66,66) olguda gecikme saptanmazken 5 olguda (%33,33) bir veya birden fazla gecikme modelinin yaşanmış olduğu saptanmıştır. Yaşanan gecikme modeli sıklıkları düşünüldüğünde birinci gecikme modeli %20,00, ikinci gecikme modeli %13,33 ve üçüncü gecikme modeli ise %26,66 olarak gerçekleştiği saptanmıştır. Yüzde 13,33'lük olguda ise her üç gecikme modelinin birlikte yaşandığı saptanmıştır (Şekil 1). Dolanbay ve ark.'nın (17) yaptığı çalışmada doğrudan anne ölümü görülen 9 (%40,90) olgunun hastaneye geç başvurduğu, bir (%4,50) olguya sağlık hizmetinin geç sunulduğu saptanmıştır. Kavak ve ark.'nın (10) çalışmasında 14 olguda (%73,70) gecikme saptanmazken gecikme yaşanan 5 olgunun ikisinde (%10,50) birinci gecikme modeli, üçünde (%15,80) ise üçüncü gecikme modeli saptanmıştır. En ideali olan

gecikme modellerinin yaşanmaması durumunun sağlanması için önlemler alınmalıdır (17).

Çalışmamızda anne ölümleri komisyonu kararına göre önlenebilir olgu sıklığı %6,66 (1 olgu) olarak saptanmıştır. Maternal ölümlerin %40 ile %60'ının önlenebilir olduğu kabul edilmektedir (20). UAÖÇ 2005'e göre gebeliğe bağlı ölümlerin %49,30'unda, anne ölümlerinin %61,60'ında bir ya da daha fazla önlenebilir faktör olduğu belirtilmiştir (7). Önlenebilirlik konusunda daha kapsamlı çalışmalar yapılmalıdır (20).

Sonuç olarak anne ölüm hızının beş yıllık ortalaması yüz binde 18,00' dir. Doğrudan anne ölümleri dolaylı anne ölümlerinden daha fazla görülmektedir. Çalışmamızda doğrudan anne ölümleri içinde preeklampsi ve

obstetrik kanamaların tüm doğrudan anne ölümlerinden sorumlu olduğu görülmüştür. Gecikme modellerinin yaşanması diğer bir anne ölümleri açısından handicap oluşturan bir durumdur.

Anne ölüm hızının düşürülmesine yönelik olarak doğrudan anne ölümlerinin azaltılmasına yönelik gerekli önlemler alınmalı ve gebe takibini daha etkin yapılmalıdır. Birinci ve üçüncü gecikme modelini ortaya çıkmasını engellemek amacı ile gebelere ve genç kızlara bilgilendirmeler yanında sağlık sisteminin daha da ileri götürülmesi fayda sağlayabilecek müdahalelerdir. İkinci gecikme modelinin yaşanmaması için misafir anne uygulamasının daha aktif hale getirilmesi fayda sağlayabilir.

KAYNAKLAR

1. Tulchinsky T, Varavikova E. Yeni Halk Sağlığı. 3.baskıdan çeviri, Ankara: Palme Kitabevi, 2019; 317-26.
2. Carroli G, Rooney C, Villar J. How effective is antenatal care in preventing maternal mortality and serious morbidity? An overview of the evidence. Paediatr Perinat Epidemiol 2001; 15: 1-42.
3. Liang J, Zhu J, Dai L, Li X, Li M, Wang Y. Maternal mortality in China, 1996-2005. Int J Gynecol Obstet 2010; 110: 93-6.
4. Güler Ç, Akın L. Halk Sağlığı Temel Bilgiler. 2.baskı, Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 2012: 210-47.
5. Bora Başara B, Soyutun Çağlar İ, Aygün A, Özdemir TA, Kulali B. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2019. Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021. <https://sbsgm.saglik.gov.tr/Eklenti/40564/0/saglik-istatistikleri-yilligi-2019pdf.pdf> 02.09.2021.
6. CDC. "Pregnancy Complications" <https://www.cdc.gov/reproductivehealth/maternalinfanthealth/pregnancy-complications.html> 02.09.2021.
7. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, ICON-INSTITUT Public Sector GmbH ve BNB Danışmanlık (2006) Ulusal Anne Ölümleri Çalışması, 2005. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü ve Avrupa Komisyonu Türkiye Delegasyonu, Ankara. http://www.hips.hacettepe.edu.tr/uaop_ankara/UAOC_ana_rapor.pdf 02.09.2021.
8. Artıran İgde FA, Gül R, Yalçın M, Karadenizli D. Anne ölümleri ve acil obstetrik bakım. Genel Tıp Derg 2008; 18: 47-53.
9. World Health Organization, World Bank, United Nations Population Fund & United Nations Children's Fund (UNICEF). (2007). Maternal mortality in 2005: estimates developed by WHO, UNICEF, UNFPA, and The World Bank. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43807> 02.09.2021.
10. Burcin Kavak S, Celik Kavak E, Demirel I et al. Evaluation of maternal mortality cases in the province of Elazığ, Turkey, 2007-2013: a retrospective study. Glob J Health Sci 2014; 7: 188-93.
11. Batmaz İ, Kavak SB, Çelik Kavak E et al. The assessment of maternal deaths between 2015 and 2020 in Elazığ, Turkey. Perinatal J 2020; 28: 183-9.
12. GBD 2015 Maternal Mortality Collaborators. Global, regional, and national levels of maternal mortality, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. Lancet 2016; 388: 1775-812.
13. Nove A, Matthews Z, Neal S, Camacho AV. Maternal mortality in adolescents compared with women of other ages: evidence from 144 countries. Lancet Glob Health 2014; 2: e155-64.
14. McCall SJ, Nair M, Knight M. Factors associated with maternal mortality at advanced maternal age: a population-based case-control study. BJOG 2017; 124: 1225-33.

15. Kassebaum NJ, Bertozzi-Villa A, Coggeshall MS et al. Global, regional, and national levels and causes of maternal mortality during 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet* 2014; 384: 980-1004.
16. Durduran Y, Soysal S, Başaran M et al. Discussion on provincial evaluation results of maternal mortality in terms of preventability: commission decision differences in Konya. *J Clin Obstet& Gynecol* 2018; 28: 35-43.
17. Dolanbay M, Küçük MS, Özgün MT et al. Evaluation of cases of maternal mortality in Kayseri. *Erciyes Med J* 2013; 35: 132-5
18. Say L, Chou D, Gemmill A et al. Global causes of maternal death: A WHO systematic analysis. *Lancet Glob Health* 2014; 2: e323-33.
19. Malatyalioglu E, Kokcu A, Cetinkaya M et al. Maternal mortality rates in the last eight years: A university hospital-based study from Turkey. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2006; 19: 353-6.
20. Berg CJ, Harper MA, Atkinson SM et al. Preventability of pregnancy-related deaths: results of a state-wide review. *Obstet Gynecol* 2005; 106: 1228-34.