



ORIGINAL
INVESTIGATION
ÖZGÜN
ARAŞTIRMA

Evaluation of Cases of Maternal Mortality in Kayseri

Kayseri İli Maternal Mortalite Olgularının Değerlendirilmesi

Mehmet Dolanbay¹, Mehmet Serdar Kütük¹, Mahmut Tuncay Özgün¹, Semih Uludağ¹, Arda Borlu², Hatice Gürsoy¹, Mustafa Başbuğ¹

ABSTRACT ÖZET

Objective: We aimed to analysis the demographic characteristics, causes and precipitating factors in maternal death and determine the measures to decrease maternal mortality in Kayseri.

Materials and Methods: In this study, maternal deaths in Kayseri between January 2009 and December 2011 were retrospectively analysed. Maternal mortality is expressed as the rate of maternal deaths in 100.000 live births.

Results: A total of 22 maternal deaths were reported during the study period in Kayseri. Maternal mortality rate was 36.1 per 100.000 live births. Mean maternal age, gravidity and parity of these women were 30.1±6.6 years (17-43), 2.5±1.3 (1-6) and 1.6±0.8 (1-4), respectively. The most prevalent causes of maternal mortality were hypertensive disease of pregnancy (31.8%), obstetric hemorrhage (22.7%) and pulmonary embolism (9.1%). Seventeen cases (77.2%) were directly, and five cases (22.7%) were indirectly related to maternal death. Six cases (27.2%) occurred during the pregnancies and 16 cases (72.7%) were seen in the postpartum period.

Conclusion: Maternal mortality in Kayseri is still high and no improvement had been achieved over the years. In order to decrease maternal mortality, it is necessary to determine risk groups, to improve antenatal, and postnatal follow-up, and provide education to patients and health care providers.

Key words: Maternal mortality, Kayseri, preeclampsia

Amaç: Bu çalışmanın amacı Kayseri ilindeki maternal ölüm olgularında demografik özellikler, nedenler ve risk faktörlerini belirleyerek maternal mortalitenin azaltılması için alınabilecek tedbirlerin saptanmasıdır.

Gereç ve Yöntemler: Bu çalışmada Ocak 2009 ile Aralık 2011 tarihleri arasında Kayseri ilinde meydana gelen anne ölümleri retrospektif olarak incelendi. Maternal mortalite oranı 100.000 canlı doğumdaki anne ölümü olarak belirlendi.

Bulgular: Belirlenen tarihler arasında Kayseri ilinde toplam 22 anne ölümü olduğu saptandı. Anne ölüm oranı 100.000 canlı doğumda 36,1, ortalama anne yaşı 30,1±6,61 yıl (17-43 yıl), gravida 2,5±1,3 (1-6), parite 1,6±0,83 (1-4) olarak belirlendi. Anne ölüm nedenlerinde ilk sırada gebeliğin hipertansif hastalıkları (%31,8) bulunmaktaydı. Obstetrik kanamalar (%22,7) ve pulmoner emboli (%9,1) diğer önemli nedenlerdendi. Onyediyedi (%77,2) olgu doğrudan, beşi (%22,7) ise dolaylı anne ölümüydü. Ölüm, altı olguda (%27,2) gebelik döneminde, 16 olguda (%72,7) lohusalık döneminde gerçekleşti.

Sonuç: Kayseri ilinde maternal mortalite hala yüksek düzeydedir ve yıllar içerisinde önemli düzeyde azalma göstermemiştir. Maternal mortalitenin azaltılabilmesi için risk gruplarının belirlenmesi, antepartum-postpartum takiplerin iyi yapılması ve bu konuda hekimlere ve gebelere gerekli eğitimin verilmesi gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Anne ölümü, Kayseri, preeklampsi

Giriş

Maternal mortalite gebelikte veya doğum sonrası ilk 42 gün içerisinde, gebeliğe bağlı veya gebeliğin ağırlaştırdığı bir hastalık nedeniyle veya bu hastalığın tedavisi esnasında meydana gelen ölümlerdir. Bu ölümlere tesadüfen yada kazaya ikincil olan, gebeliğin direkt ya da dolaylı etkilerinin belirleyici olmadığı ölümler dahil edilmemektedir (1).

Maternal ölümlerin yaklaşık %99'u az gelişmiş ülkelerde olmasına karşın gelişmiş ülkelerde de genç, doğurgan dönemdeki kadınlar doğuma bağlı komplikasyonlar nedeniyle hayatlarını kaybedebilmektedirler. Maternal mortalite Avrupa ülkelerinde 1980'lerden sonra azalma gösterse de bazı Avrupa, Asya ve Afrika ülkelerinde halen çok yüksek düzeylerde. Dünya Sağlık örgütü (WHO) verilerine göre anne ölümlerinin %55'i Asya'da, %40'ı Afrika'da ve sadece %1'i gelişmiş ülkelerde olmaktadır (2).

Bütün ölümler aile ve bireyin yaşadığı toplum açısından önemli olmasına karşın, anne ölümleri genç, üretken yaştaki bireyleri ilgilendirdiği, annenin kaybı ile beraber ailenin ve özellikle çocukların yaşam ve gelişimlerinde yıkıcı sorunlar ortaya çıktığı ve hepsinden önemlisi çoğunlukla önlenemez nedenlere bağlı geliştiği için ayrıca ele alınmalıdır. Maternal mortalitenin azaltılması için öncelikle sebeplerin incelenmesi ve risk gruplarının belirlenmesi önerilmektedir (3). Bu çalışmanın amacı, maternal mortalite sebeplerini inceleyip risk faktörlerini belirlemek ve mortalite oranlarının azaltılması için gerekli stratejilerin oluşumuna katkıda bulunmaktır.

¹Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

²Sağlık Bakanlığı, İl Sağlık Müdürlüğü, Kayseri, Türkiye

Available Online Date/
Çevrimiçi Yayın Tarihi
15.07.2013

Submitted/Geliş Tarihi
30.11.2012

Accepted/Kabul Tarihi
23.01.2013

Correspondance/Yazışma
Dr. Mehmet Dolanbay
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, 38039 Kayseri, Türkiye
Phone: +90 352 207 66 00
e.mail:
mdolanbay@erciyes.edu.tr

This study was presented as a poster presentation at the 8th National Maternal-Fetal Medicine and Perinatology Congress, 11-14 October 2012, İstanbul, Turkey.

Bu çalışma 11-14 Ekim 2012 tarihleri arasında İstanbul'da düzenlenen 8. Ulusal Maternal Fetal Tıp ve Perinatoloji Kongresinde poster olarak sunulmuştur.

©Copyright 2013
by Erciyes University School of Medicine - Available on-line at
www.erciyesmedicaljournal.com
@Telif Hakkı 2013
Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi
Makale metnine
www.erciyesmedicaljournal.com
web sayfasından ulaşılabilir.

Tablo 1. Kayseri ilinde 2009-2011 yılları arasındaki anne ölüm oranlarının yıllara göre dağılımı

Yıl	Doğum Sayısı	Gebelik sırasında ölüm (n)	Postpartum ölüm (n)	Toplam ölüm (n)	Ölüm oranı (/100,000)
2009	20181	1	4	5	24,7
2010	19383	1	6	7	36,1
2011	21307	4	6	10	46,9
Toplam	60871	6	16	22	36,1

Gereç ve Yöntemler

Çalışmamızda Ocak 2009 ile Aralık 2011 tarihleri arasında Kayseri İl Sağlık Müdürlüğü bünyesindeki tüm sağlık kuruluşlarında gerçekleşen maternal ölümler incelendi. Bu geriye dönük inceleme Sağlık Müdürlüğü 'Anne ölüm kayıt formları' verilerine bakılarak yapıldı. Ölüm sebebine dair ilave veri gereksinimi olan durumlarda olgunun yakınları, bağlı bulunduğu aile hekimi ya da yerel yöneticilerle temas kuruldu. Olguların yaş, gravida, parite, doğrudan anne ölümleri, dolaylı anne ölümleri ve ölümün gerçekleştiği yıllar kaydedildi. Yıllara göre canlı doğum ve anne ölüm sayılarına bakıldığında; 2009 yılında 20181 canlı doğum 5 anne ölümü, 2010 yılında 19383 canlı doğum 7 anne ölümü ve 2011 yılında ise 21307 canlı doğum 10 anne ölümü saptandı. Üç yıldaki toplam canlı doğumlar ve anne ölümleri baz alınarak maternal mortalite 100,000 canlı doğumdaki anne ölüm oranı olarak belirlendi. Veriler SPSS istatistik programı ile değerlendirildi.

Bulgular

Ocak 2009 ile Aralık 2001 tarihleri arasında Kayseri ilinde toplam 22 anne ölümü saptandı. Bu veriler ışığında anne ölüm hızı 100,000 canlı doğumda 36,1 olarak belirlendi. Ortalama anne yaşı $30,1 \pm 6,6$ yıl (17-43 yıl arası) olarak saptandı. Ölümün yıllara göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir. Toplam 6 olguda (%27,2) ölüm gebelik döneminde, 16 (%72,7) olguda ise lohusalık döneminde meydana geldi.

Yedi olgunun (%31,8) ilk gebeliği iken 15 (%68,1) tanesi ise multipar idi. Anne ölümlerinin nedenlere göre dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir. Mortalite 17 olguda (%77,2) doğrudan anne ölümü, 5 (%22,7) olgu dolaylı anne ölümü olarak kabul edildi. Doğrudan anne ölümleri arasında gebeliğin hipertansif komplikasyonları %31,8 oranında; obstetrik kanamalar %22,7 oranında; pulmoner emboli %9,1 oranında; postpartum enfeksiyon %4,5 ve kardiyak hastalıklar %9,1 oranında olarak saptandı. Dolaylı anne ölümleri arasında ise malign hastalıklar %9,1 oranında, serebrovasküler hastalıklar, zehirlenme ve metabolik hastalıklar %4,5'er oranda saptandı. Doğrudan maternal mortalite görülen dokuz olgunun hastaneye geç başvurduğu, bir olguya sağlık hizmetinin geç sunulduğu saptandı. Bu ölümler haricinde çalışmaya dahil edilmeyen trafik kazası (n=2) ve yüksekten düşmeye bağlı (n=2) toplam 4 anne ölümü daha vardı.

Tartışma

Maternal ve yenidoğan mortalitesi başta WHO olmak üzere birçok uluslararası örgüt tarafından toplumsal gelişmişlik ve refahın en önemli parametresi olarak kabul edilir. Bu nedenle maternal

Tablo 2. Kayseri ilinde 2009-2011 yılları arasındaki anne ölümlerinin nedenlere göre dağılımı

Ölüm nedenleri	n	%
Doğrudan Ölüm Nedenleri		
Hipertansif hastalıklar	7	31,8
Obstetrik kanamalar	5	22,7
Pulmoner emboli	2	9,1
Postpartum enfeksiyon	1	4,5
Kardiyak hastalık	2	9,1
Dolaylı Ölüm Nedenleri		
Malign hastalık	2	9,1
Serebrovasküler hastalık	1	4,5
Zehirlenme	1	4,5
Metabolik hastalık	1	4,5
Toplam	22	100

mortalitenin nedenlerinin, zamansal seyri ve azaltılması ile ilgili potansiyel çözümlerin incelenmesi sağlık bürokrasisi, sivil toplum, halk sağlığı ve kadın hastalıkları meslek örgütlerinin en önemli hedefleri arasında yer alır. Ülkemizde de anne ölümü ile ilgili epidemiyolojik çalışmalar yapılmış elde edilen sonuçlar sağlık politikalarındaki önceliklerin belirlenmesinde kullanılmıştır. Maternal mortalite oranı 100000 canlı doğum için Hacettepe Üniversitesi'nin 1968-2004 yılları arası kayıtları referans alınarak 143,4 (4); Van ve yöresinde yapılan çalışmada 143,42 (5); Diyarbakır yöresi için 1100 (6) ve Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde 1991 ve 1996 yılları arasında 80 olarak bildirildi (7).

Obstetrik kanamalar az gelişmiş ve gelişmekte olan toplumlarda özellikle de sağlık hizmetinin yeterli düzeyde verilemediği kırsal bölgelerde halen anne ölümlerinin önemli bir sebebidir. Anne ölümlerine neden olan kanamalar postpartum atoni, plasenta dekolmanı, plasenta previa ve daha az sıklıkta serviks-vajen yırtıkları, plasenta yerleşim anomalileri ve uterus rüptürüdür (3). Plasenta previa plasentanın kısmen yada tamamen servikal kanalı kapatacak şekilde yerleşmesidir. Ultrasonografik olarak kolay saptanan bir plasenta yerleşim anomalisi olan bu patolojilerde doğum eylemi başlangıcında uterus kasılmalarıyla birlikte vajinal kanama görülür. Bu durumda hastanın klinik tablosu bozulmadan gerekli müdahalenin yapılabileceği merkezlere yönlendirilmesi bebek ve anne için hayat kurtarıcı olmaktadır.

Plasenta dekolmanı ise plasentanın doğum eylemi başlamada önce uterusu yapıştığı yerden erken ayrılmasıdır. Klinik olarak çok hızlı seyreden, bebek ile annenin hayatını tehdit eden bu kanamanın ciddi problemlere yol açmaması için gerekli müdahalenin erken dönemde yapılması altın standarttır. Önlenebilir problemler olmasına karşın postpartum kanamalara bağlı ölümlerin azaltılabilmesi için doğum öncesi ve sonrası takiplerin çok iyi yapılması gerekmektedir.

Türkiye geneline bakıldığında maternal mortalitenin en önemli nedeninin gebeliğin hipertansif hastalıkları olduğu görülmektedir (7). Preeklampsi 20. gebelik haftasında sonra saptanan kan basıncı değerinin 140/90 mm Hg üzerinde olması ve bu tansiyon yüksekliğine ek olarak spot idrarda dipstik ile 2+ yada 24 saatlik idrarda 300 mg'ın üzerinde proteinüri olması olarak tanımlanır. Preeklampsiye konvülsiyonlarda eklenirse bu klinik tablo eklampsidir.

Preeklampside mortalitenin başlıca nedenleri kardiyopulmoner yetmezlik ve serebrovasküler hastalıklardır (8). Ayrıca çoğu zaman preeklampsi zemininde ortaya çıkan plasenta dekolmanı da kanama nedeniyle maternal mortaliteye sebep olur. Preeklampsiye bağlı oluşan HELLP sendromu (hemoliz, yükselmiş karaciğer enzimleri, düşük trombosit değerleri) gibi klinik durumlarda karaciğer yetmezliği ve dissemine intravasküler koagülasyon (DIC) sonrası kanama da anne hayatını tehdit etmektedir. Ağır preeklampsi-eklampsi sistemik bir hastalıktır. Bu tip hastalar 3. düzey sağlık kuruluşlarında, bu konuda deneyimli ekipler tarafından değerlendirilip, yoğun bakım koşullarının da hazır bulunduğu ortamda takip ve tedavi edilmelidir.

Kayseri ili genelinde de maternal mortalitenin en önemli nedeni gebeliğin hipertansif hastalıklarıdır. Bu klinik tablo nedeni ile meydana gelen anne ölüm oranlarının daha düşük düzeylere indirilebilmesi için bu gruptaki hastaların 3. basamak merkezi sağlık kuruluşlarına yönlendirilmeleri daha erken ve hızlı olmalıdır.

Pulmoner emboli ve postpartum enfeksiyonlar, gebeliğin hipertansif hastalıkları ve postpartum kanamalardan sonra anne ölüm sebepleri arasında önemli bir yer tutar. Gelişmiş ülkelerde obstetrik kanamalar ve hiperansif hastalıklardan ölümler azalırken, pulmoner emboli sıklığında artış gözlenmektedir. Pulmoner emboliden ölümlerin büyük çoğunluğu puerperal dönemde olmaktadır (9). Gebelikte artan damar içi pıhtılaşma eğilimi pulmoner emboli için en önemli risk faktörüdür. Bu nedenle doğum sonrası erken mobilizasyon ve riskli hastalarda antikoagülasyon tedavisi ilkeleri benimsenmelidir. Klinik (Obezite, geçirilmiş tromboembolik hastalık, vaskülit vs.) ya da genetik (Ailede tromboemboli öyküsü, trombofili varlığı vs.) risk faktörleri varlığında hastanın doğum sonrası gözetim altında tutulması ve şüphe varlığında göğüs hastalıkları uzmanları ile konsülte edilip tromboemboli profilaksisi uygulanması pulmoner emboliye bağlı maternal mortalitenin azaltılması açısından son derece önemlidir.

Enfeksiyonlar gebelikte baskılandığı düşünülen bağışıklık sistemi sonucunda, anne hayatını tehdit edecek boyutlara ulaşabilir (10). Gebelikte koryoamniyonit, piyelonefrit, postpartum endometrit, septik pelvik tromboflebit maternal sistemik enfeksiyonun en önemli nedenleridir. Bu enfeksiyonların basit klinik yöntemlerle kolayca saptanabilmesi ve uygun antibiyotik tedavisi ile etkin şe-

kilde tedavi edilebilmesi nedeni ile lohusaların postpartum muayene bahsedilen enfeksiyonlar açısından değerlendirilmesi enfeksiyonlara bağlı anne ölüm oranlarının azaltacaktır.

Gebeliğin fizyolojik ve mekanik etkileri, kadın üzerinde kazaların oluşumunu kolaylaştırarak yada oluşan dış etkilere verilecek fizyopatolojik yanıtı etkileyerek mortaliteyi arttırabilmektedir. Örneğin büyük uterusun travmalara maruziyetinin kolaylığı, oluşan denge problemlerinin ev içi kazaları arttırması mortalitede etkili olabilmektedir.

Maternal mortalite oranları içerisinde kabul edilmese de yaptığımız geriye dönük çalışmada 3 yıllık süre içerisinde kazalara bağlı 4 anne ölümü görülmüştür. Bu ölümler istatistiksel veriler içerisinde değerlendirmeye alınmamıştır. Sosyoekonomik yaşam şartlarındaki değişimlere bağlı olarak gebe kalma yaşında da artış olmaktadır. Artmış anne yaşı serebrovasküler hastalık ve malign hastalıklar gibi dolaylı anne ölüm oranında yükselmeye neden olabilir.

Sonuç

Kayseri'de anne ölümleri önemli ölçüde önlenebilir nedenler neticesinde olmaktadır ve bu ölümlerin büyük bir bölümü yeterli takip, hızlı sevk ve etkin tedavi ile azaltılabilir. Maternal mortalitenin azaltılabilmesi için risk gruplarının belirlenmesi, antepartum-postpartum takiplerin iyi yapılması ve bu konuda hekimlere ve gebelere gerekli eğitimin verilmesi gerekmektedir.

Conflict of Interest

No conflict of interest was declared by the authors.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Authors' contributions: Conceived and designed the experiments or case: MD, MSK, MB. Performed the experiments or case: MTÖ, SU. Analysed the data: AB, HG. Wrote the paper: MD, MSK. All authors have read and approved the final manuscript.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Hakem değerlendirmesi: Bağımsız hakemlerce değerlendirilmiştir.

Yazar katkıları: Fikir ve deneylerin tasarlanması: MD, MSK, MB. Deneylerin uygulanması: MTÖ, SU. Verilerin analizi: AB, HG. Yazının hazırlanması: MD, MSK. Tüm yazarlar yazının son halini okumuş ve onaylamıştır.

Kaynaklar

1. Ellerbrock TV, Atrash HK, Hogue CJR, Smith JC. Pregnancy mortality surveillance: a new initiative. *Contemp Obstet Gynecol* 1988; 31(6): 23-34.
2. World Health Organization. The world health report 2005: make every mother and child count. Geneva-WHO; 2005.
3. Fox H. Pathology of maternal death. *Obstetrical and Gynecological Pathology* 1995.p.1837-51.

4. Bozkurt T, Özyüncü Ö, Ayhan A. Maternal Mortality Rates at Hacettepe University Hospital/Turkey. J Turkish-German Gynecol Assoc 2006; 7(3): 206-09.
5. Kolusarı A, Zeteroğlu Ş, Sürücü R, Şengül M, Şahin HG, Kamacı M. Van Yöresinde Maternal Mortalite Nedenleri ve Oranları. Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst 2008; 18(2): 93-7.
6. Yalınkaya A, Özcan Y, Kaya Z, Savaş Z, Erdemoğlu M. Üniversite Hastanemizde Maternal Mortalite Oranı. Perinatoloji Dergisi 2008; 16(1): 9-13.
7. Aksu MF, Madazlı R, Özgön M, Budak E, Köse Y. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı ve Yoğun Bakım Ünitesi'nde maternal mortalite. Cerrahpaşa Tıp Fak Derg 1998; 29(1): 14-7.
8. Govan AD. The pathogenesis of eclamptic lesions. Pathol Microbiol (Basel) 1961; 24: 561-75.
9. Atrash HK, Koonin LM, Lawson HW, Franks AL, Smith JC. Maternal mortality in the United States, 1979-1986. Obstet Gynecol 1990; 76(6): 1055-60.
10. Silver RM, Branch W. The immunology of pregnancy. In: Creasy RK, Resnik R. Editors. Maternal Fetal Medicine. 4 th ed. Philadelphia (PA): WB Saunders Company, 1999.p.72-89.