

KARTAL EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTAHANE'SİNDE 6 AYLIK DÖNEMDE GÖRÜLEN PERİNATAL MORTALİTE ORANI VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Büşra İlknur EZENGİN¹, Orhan ÜNAL², Yasemin AKIN EKMEKÇİOĞLU³

Perinatal ve neonatal mortalite özellikle enternasyonal kıyaslamalar için (sağlık düzeyinin belirlenmesi açısından) kullanılan bir belirteç olmuştur. Bu oranlar bir ülkenin eğitim, sosyal ve halk sağlığı sistemleri kadar beslenme kadın doğum ve neonatoloji düzeylerinin ve aynı zamanda sosyoekonomik gelişmelerinin bir ölçütüdür. Çalışmamız süresince 1609 toplam doğumda 90 perinatal ölüm olgusu meydana geldi. Olgularımız incelendiğinde perinatal mortalite oranı %56,92 olarak bulundu. Perinatal ölümlerde en yüksek oranını %31,1 ile fetal ölümler oluşturmakta bunu sırası ile prematürite ve anoksi takip etmektedir. Hastanemizde saptadığımız perinatal mortalite oranı gelişmiş ülkelere, hatta Türkiye geneline kıyasla çok yüksek görünmekle birlikte, buna yüksek riskli gebelerin periferden hastanemize gönderilmelerinin, hitap ettiğimiz hasta kitlesinin sosyokültürel ve sosyoekonomik düzeylerinin düşük olmasının ve hastaların takiplere düzenli gelmeyişlerinin katkısı büyüktür. Hastanemizde ve ülkemizdeki perinatal mortalite oranlarının düşürülebilmesi için: 1. Halkın eğitimi, 2. Yeterli ve düzenli prenatal takip, 3. İlgili sağlık personelinin eğitimi, 4. Yeterli personel, araç ve tesis temini gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Perinatal mortalite, neonatal mortalite, fetal mortalite.

THE PERINATAL MORTALITY RATE OBSERVED IN KARTAL EDUCATION AND RESEARCH HOSPITAL FOR 6 MONTHS PERIOD AND ITS EVALUATION.

Perinatal and neonatal mortality rates become indicators (to demonstrate the health status) especially for international comparisons. The rates are the indicators of education, social and public health systems as well as obstetrics and neonatology status and at the same time the socioeconomic development of the countries. During our study, 90 perinatal deaths occurred among 1609 births, when the cases analysed, the perinatal mortality rate was found as 56.92 %. The highest rate in perinatal mortality was 31.11 %, because of fetal mortality, which followed by prematurity and anoxia. When compared with developed countries or even Turkey's mean, the perinatal mortality rate in our hospital seems very high, but this is mostly because of the high risk patients sent to our hospital from periphery, the socioeconomic and sociocultural levels of the patients we serve are low and patients not coming to regular controls. In order to decrease the perinatal mortality rates in our hospital and country: 1. education of public, 2. sufficient and regular prenatal control, 3. enough personel, material and establishment are needed.

Key words: Perinatal mortality, neonatal mortality, fetal mortality.

Bebek ölümleri, ülkelerin sağlık ve sosyal seviyelerinin belirlenmesinde önemli bir ölçüdür. Her yıl 8 milyondan çok bebek birinci yaş günlerinden önce ölmektedir. Bununla ilişkili olanlar ise perinatal ve hemen hemen onun kadar ciddi olan neonatal mortalite problemleridir. Bebeklerin büyük oranı yaşamlarının ilk ayında ve bunların çoğu da ilk haftada ölmektedirler ve yaşamın ilk haftasında ölen her bebek kadar, bir o kadarı da ölü doğmaktadır. Perinatal mortalite, ileri gebelik dönemleri, doğum ve yaşamın ilk haftasını kapsayan dönemdeki ölümdür¹. Perinatal dönem, ölümün doğumdan önce, doğum sırasında veya doğumdan hemen sonra olmasına bakmaksızın, ölüm sebep ve belirleyicilerinin aslında aynı olduğu biyolojik bir süreçtir¹. Bu sebeple perinatal mortalite reproduktif kaybın ulusal ve uluslararası kıyaslamaları için faydalı bir parametredir.

Perinatal ve neonatal mortalite özellikle, enternasyonal kıyaslamalar için sağlık düzeyinin belirlenmesi açısından sıkça kullanılan bir belirteç olmuştur². Şöyle ki, bu oranlar bir ülkenin eğitim, sosyal ve halk sağlığı sistemleri kadar, beslenme, kadın doğum ve neonatoloji düzeylerinin bir ölçütüdür^{3,4,5}. Bu oranlar aynı zamanda sosyoekonomik gelişmenin bir

ölçütü olarak da görülebilir.

Bu çalışmada Kartal Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde 1 Eylül 1996 - 28 Şubat 1997 tarihleri arasındaki 6 aylık dönemde doğan bebeklerdeki perinatal mortaliteyi hesaplayıp, çeşitli ülkelerle kıyaslamalar yaparak, dünya ülkeleri arasında kendi bölgemiz açısından ne durumda olduğumuzu saptamaya çalıştık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde 1/9/1996 - 28/2/1997 tarihleri arasında yapıldı. Bu süre zarfında kliniğimizde 1609 doğum gerçekleştirildi ve doğumların perinatal ölüm saptanan 90 tanesi çalışma kapsamına alındı. 22 haftadan büyük ölü doğanlar, travayda ölenler ile yenidoğan kliniğinde erken neonatal dönemde ölenler incelendi.

Fetal ölüm oranı (FÖO), fetal ölüm hızı (FÖH), neonatal mortalite hızı (NMH), erken neonatal mortalite hızı (ENMH), geç neonatal mortalite oranı (GNMO), perinatal mortalite oranı (PMO) ve perinatal mortalite hızı (PMH) hesaplandı.

Doğum sonrası 0-6 günde ölenler ENM, 7-27 günler

arasında ölenler GNM kapsamına alındı. Ayrıca anomalili bebek oranı (AO) ve değiştirilmiş perinatal mortalite hızı (DPMH) belirlendi.

Aşağıdaki formüller kullanılarak hesaplamalar yapıldı.

$$FÖO = \frac{1000 \times FÖ \text{ (Fetal ölüm sayısı)}}{CD \text{ (Canlı yenidoğan sayısı)}}$$

$$FÖH = \frac{1000 \times FÖ \text{ (Fetal ölüm sayısı)}}{TD \text{ (Toplam doğum sayısı)}}$$

$$NMH = \frac{1000 \times NÖ \text{ (Neonatal ölüm sayısı)}}{CD \text{ (Canlı yenidoğan sayısı)}}$$

$$ENMH = \frac{1000 \times ENÖ \text{ (Erken neonatal ölüm sayısı)}}{CD \text{ (Canlı yenidoğan sayısı)}}$$

$$GNMO = \frac{1000 \times GNÖ \text{ (Geç neonatal ölüm sayısı)}}{CD \text{ (Canlı yenidoğan sayısı)}}$$

$$AO = \frac{1000 \times ABS \text{ (Anomalili bebek sayısı)}}{TD \text{ (Toplam doğum sayısı)}}$$

$$PMO = \frac{1000 \times (FÖ + ENÖ)}{CD \text{ (Canlı yenidoğan sayısı)}}$$

$$PMH = \frac{1000 \times (FÖ + ENÖ)}{TD \text{ (Toplam doğum sayısı)}}$$

$$DPMH = PMH - AO$$

Her ölü doğan ve perinatal dönemde ölene otopsi yapılamaması ve yapılanların da kayıtlardan doğru olarak belirlenmesinin güçlüğü nedeni ile ölüm nedenleri klinik tanı ile belirlendi. Ölüm nedenlerinin çok çeşitli olabilmesi, birkaç faktörün aynı olguda birlikte bulunabilmesi nedeni ile bulguların daha iyi anlaşılabilmesi ve standardize edilebilmesi için ölüm nedenleri belirli gruplar altında toplandı. Bu amaçla genişletilmiş WIGGLESWORTH sınıflaması kullanıldı.

WIGGLESWORTH SINIFLAMASI

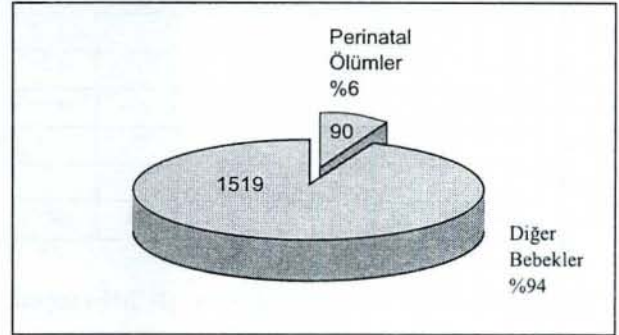
1. Konjenital Defekt / Malformasyon (letal veya ciddi),
2. Açıklanamayan antepartum fetal ölüm,
3. Intrapartum asfiksi, anoksi yada travma nedenli ölüm,
4. İmmatürite / Prematürite (sadece canlı doğumlar),
5. Enfeksiyon,
6. Diğer spesifik nedenler,
7. Kaza yada intrapartum olmayan travma,
8. Nedeni bilinmeyen ani yenidoğan ölümü,
9. Sınıflandırılmayanlar.

BULGULAR

Bu çalışma süresince 90 perinatal ölüm olgusu (%6)

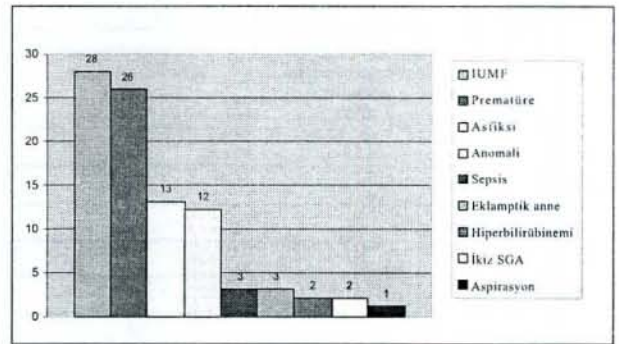
meydana geldi. Maternal yaş 15 ile 44 arasında değişmekte idi ve ortalama yaş 26 idi.

Olgularımız incelendiğinde FÖO:%o 17. 71 , FÖH:%o 17. 40, ENÖH:%o 39. 21, PMO:%o 56. 92, PMH:%o 55. 93, NMH:%o 48. 07 AO:%o 11. 8, DPMH:%o 44. 75 olarak bulundu.



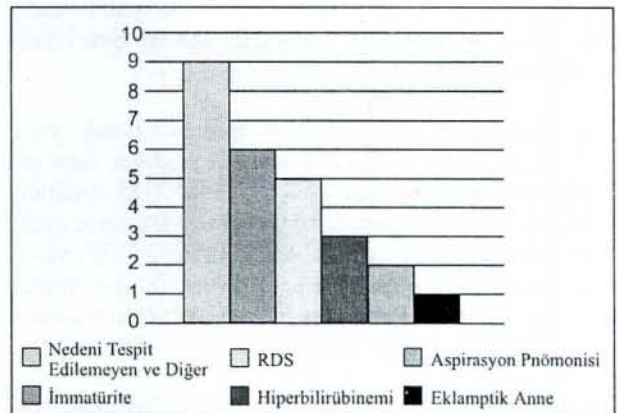
Şekil 1. Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesindeki perinatal ölümlerin toplam doğumlara oranı.

Hastanemizde kaydedilen 90 perinatal ölümün toplam doğumlara oranı Şekil 1'de görülmektedir. Perinatal mortalitenin cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde ölen bebeklerin 52'si erkek (% 58), 38'i kız (% 42) idi.



Şekil 2. Perinatal ölüm nedenlerinin dağılımı.

Perinatal ölüm nedenlerinin dağılımı Şekil 2'de görülmektedir. Buradan da anlaşıldığı üzere en



Şekil 3. Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi yenidoğan servisinde prematürelere perinatal ölüm nedenlerinin dağılımı.

Tablo I. Perinatal mortalitenin aylara göre dağılımı

Dağılım	Adet	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Ocak	Şubat
IUMF	28	6	3	4	5	8	2
Prematür	26	7	3	5	2	6	3
Asfiktik	13	2	3	1	3	3	1
Anomali	12	3	1	2	1	3	2
Sepsis	3	1		1			1
Eklampatik Anne	3	1	1			1	
Hiperbilirübinemi	2			1			1
İkiz SGA	2					2	
Aspirasyon	1			1			
Toplam	90	20	11	15	11	23	10

yüksek oranı % 31. 11 ile fetal ölüm (IUMF) teşkil etmektedir.

Fetal ölümlerde en yüksek oran ölüm nedeni belirlenemeyen grubundu. Bunu şiddetli preeklampsi olguları ikinci, fötal anomaliler üçüncü sırada izlemektedir.

Tablo II. 1983 ve 1995 Yıllarına Ait Perinatal Mortalite Tahminleri

	1000 canlı doğumda perinatal mortalite tahminleri 1983	1000 canlı doğumda perinatal mortalite tahminleri 1995
Dünya	58	53
Gelişmiş Ülkeler	17	11
Az Gelişmiş Ülkeler	64	57
Afrika	81	75
Asya	61	53
Avrupa	14	13
Latin Am.&Karaib.	54	39
Kuzey Amerika	13	9
Okyanusya	52	44

Perinatal ölüm nedenlerinin dağılımında ikinci sırada bulunan prematüritenin ölüm dağılımı ise Şekil 3'de görülmektedir.

Prematürelerde ölüm nedeni olarak en yüksek oranı % 42.3 ile nedeni tesbit edilemeyen ve diğer ölümler teşkil ederken ikinci sırayı % 19.23 ile RDS, üçüncü sırayı % 7.69 ile hiperbilirübinemi teşkil etmekteydi. Perinatal mortalitenin % 68.9' ini (62/90) erken neonatal ölümler, % 31.1'ini (28/90) fetal ölümler oluşturmaktaydı. Perinatal ölüm vakalarının aylara göre dağılımı ise Tablo I'de görülmektedir.

Neonatal ölümleri ise % 81. 57 (62/76) oranı ile erken, % 18. 42 (14/76) oranı ile geç neonatal ölümler oluşturmaktaydı. Erken neonatal ölümlerin geç neonatal ölümlere göre anlamlı olarak yüksek olduğu

($p < 0.05$), erken neonatal ölümlerin kendi aralarında istatistiksel anlamlı bir fark bulunmadığı saptandı ($p > 0.05$). Ölü doğanlar, erken neonatal ölenler ve geç neonatal ölenlerde doğum ağırlığı genellikle 2500 gramın altında idi ($p < 0.05$). En yüksek ENMO ve PMO 1000--1499 gram arasında saptandı ve ağırlık arttıkça ENMO ve PMO nun azaldığı belirlendi ($p < 0.05$).

Tablo III. Değişik Ülkelerde Perinatal, Fetal ve Erken Neonatal Mortalite Oranları (1995)

Ülke	PMO	ÖDO	ENMO
İsveç	7,3	4	3,3
İsviçre	8,2	4,8	3,4
Almanya	8,8	4,6	4,2
Hollanda	10,1	6	4,1
İngiltere	10,4	5,9	4,5
Fransa	11,2	6,8	4,4
Yunanistan	16,5	8,9	7,6
Ank.Üni.Tıp Fak.	21,5	?	?
Malezya	24,88	19,53	5,45
Ürdün	30,69	15,22	15,47
Cerrahpaşa Tıp Fak.	43,22	24,39	19,30
Şişli Etfal Hast.	44,58	25,77	17,30
Kartal Eğ.Araşt. Hast.	59,80	18,61	41,19
Pakistan	56	?	?
Hindistan	57	35,1	22,7
Nijerya	58,6	?	?

TARTIŞMA

Perinatal dönem, yalnız anne ve bebeği değil tüm toplumu ilgilendirmektedir, çünkü perinatal mortalite anneye ve çocuğa verilen doğum öncesi, doğum ve erken yenidoğan dönemindeki bakım ve niceliği gösterir.

Bazı büyük merkezlerdeki perinatal ölüm hızları, Hacettepe Üniversitesi hastanesi %0 25.4, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi %0 37.8, Okmeydanı Devlet Hastanesi %0 30.6, Erciyes Üniversitesi Hastanesi %0 53, Ankara Üniversitesi hastanesi %0 31.6 olarak bildirilmektedir. Sağlık Bakanlığı verilerine göre perinatal ölüm hızı 1988 de %0 20.29 olarak hesaplanmıştır. Avrupa ülkelerinde perinatal mortalite oranları ise %7.3 ile 16.5 arasında değişmektedir^{6,7}. Tablo II'de Birleşmiş Milletler'e ait perinatal mortalite bilgileri mevcuttur.

Amerika ve İtalya'da yüzbin doğumda sırası ile 7. 8 ile 10 olan maternal mortalite oranları Türkiye'de yüzbin doğumda 134'e düşürülebilmiştir⁷.

Maternal mortalite yüzbinli oranlarla ifade edilirken,

perinatal mortalitenin binde ile ifade edilmesi konunun önemini açıkça ifade etmektedir. Antenatal bakım ve takip, intrapartum yönetim ve neonatoloji konusundaki teknik ve bilgi birikimindeki gelişmelerle PMO'larının yarıya kadar düşürülmesi mümkün olacaktır⁸. Ülkelere ait PMO'ları incelendiğinde, daha çok yüksek riskli gebenin konsültan olan merkezi hastaneye basurması nedeniyle, ülkelerin genel hastanelerindeki PMO'larının konsültan hastanelere göre daha düşük olduğu bildirilmektedir⁹. Nitekim bizim çalışmamızda da %0 56.9 olarak saptanan Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne ait olan PMO Türkiye genelinden çok daha yüksektir. Gelişmekte olan ülkelerin PMO'ları ve ülkemizde yayınlanan, bazı bölgelerimizin PMO'ları arasında benzerlik olduğu göze çarpmaktadır.

Sibai¹⁰, perinatal mortalitenin büyük bir çoğunluğunun preeklampsi, plasenta dekolmanı ve prematüriteye bağlı olduğunu bulmuş ve PMO'larını %0 11.8, Arias¹¹ %0 22, Kameswaran¹² %0 57 ve Griol¹³ %054 olarak belirtmişlerdir.

PMO şiddetli preeklampsi vakalarında %0 118-375 arasındadır. Ülkemizde ise %0 152-836 arasındadır. Bu oranlar hastanemizde¹⁴ %0 231, Zeynep Kamil Hastanesi¹⁵ 'nde %0 119.4, Şişli Etfal Hastanesi¹⁶ 'nde %0 248 olarak bildirilmiştir.

PMO hakkında yapılmış bir başka çalışmada, perinatal ölümlerin % 36.8 i ölü doğum, % 31.6 si intrapartum asfiksi, % 15.8 i konjenital anomali kaynaklı olarak bildirilmiştir¹⁷. Perinatal mortalitede en önemli rolü ölü doğumlar oynamaktadır. Yaptığımız çalışma da, bu konudaki literatür ile uyumludur (Şekil 2). Ölü doğumların ölüm nedenleri içinde ilk sırayı preeklampsi ve plasenta dekolmanı almakta ve bunu konjenital anomaliler takip etmektedir^{18,19,20}. Ölü doğumların 2/3 ünde anomali olduğuna dair yayınlar mevcuttur²¹. Majör anomaliler ölü doğumların % 7.21 inde görülür. Günümüzde tekniğin ilerlemesi ile anensefali, meningosel, hidrosefali, gastrosizis, hidronefroz, konjenital kalp hastalıkları gibi majör anomalilerin saptanması perinatal mortalite oranlarını azaltabilir²². Anomalili vakalarda kromozom çalışmaları ve otopsi yapılması, hastalığın tekrarlama riskini saptamada ve sonraki gebeliklerin takibinde çok önemlidir^{6,23}. Yapılan çeşitli çalışmalar sonucunda ölü doğanların % 34.4-78.3 nde ölüm nedeni izah edilememiştir^{19,24}. Kliniğimizde perinatal ölümlerin % 31.11 ini (28/90) ölü doğumlar oluşturmaktadır. Hastanemizde ölü doğumlar içinde % 28.5 (8/28) ile preeklampsi birinci, % 21.4 (6/28) ile anomaliler ikinci sırada idi. Nedeni belirlenemeyen ölü doğum oranı ise % 35.7 (10/28) olarak bulundu ve bu veriler literatür ile uyumlu idi.

İstatistiksel olarak PMO ile parite, annenin eğitim durumu ve doğum ağırlığı arasında yakın ilişki vardır²⁵. Ölü doğumların içinde 1000 -1499 gram ağırlıkta olanlar % 32.3 ile en yüksek oranı teşkil

etmektedir¹⁹. Konjenital anomaliler hariç tutulur ise, preterm SGA yenidoğanlarda % 7 olan perinatal mortalite oranı, preterm AGA yenidoğanlarda % 4.6 ya düşmektedir²⁶. Bizim olgularımızda da literatür ile uyumlu olarak ağırlık arttıkça PMO nun azaldığı saptandı.

Son yıllarda obstetrik bakım alanında hızlı gelişmeler olduğundan perinatal mortalite oranlarında da belirgin düşüşler meydana gelmiştir. Etken faktörlerden biri de sezaryen oranlarındaki artıştır²⁷. Bazı araştırmacılar ise sezaryen oranı sabit kalırken PMO nun düştüğünü göstermişlerdir. Diğer bazı grup araştırmacılar düşük sezaryen oranında düşük perinatal mortalite oranları bildirmektedirler^{28,29}. Diğer bazı yayınlarda sezaryen oranı ve PMO arasında sebep-sonuç ilişkisi kurulamadığı bildirilmektedir³⁰. Ölü doğum olgularının % 82'si normal vaginal yolla doğurtulmaktadır^{19,27}. Preterm SGA yenidoğanların sezaryen oranı % 82 olarak verilmektedir ve bunların da % 40'ı preeklampsiye bağlı acillerdir²⁶. Sezaryen kararı verirken daha liberal davranmanın ölü fetus olgularını azalttığı belirtilmektedir²⁷. Hastanemizdeki ölü doğum olgularımızın % 82.14 ü (23/28) vaginal yolla doğurtuldu. Neonatal ölüm olgularımızın doğum şekillerini incelediğimizde bunların % 27.63 üne (21/76) sezaryen uygulandığı saptandı. Bu oran kliniğimizde genel sezaryen oranının üzerindedir.

Erken neonatal mortalite oranının yaklaşık % 92 sini ilk üç gün içindeki ölümler oluşturmaktadır^{31,32}. Hastanemizde bu süre içinde meydana gelen neonatal ölümlerimiz, erken neonatal dönemde ölen toplam 62 olgunun % 75.8 i (47/62) idi ve bu sonuç da literatürle uyumlu bulundu.

Sonuç olarak; Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Doğum Servisi Doğumhanesi'nde 6 aylık bir dönemde meydana gelen 1609 doğum olgusunda perinatal mortalite oranı incelenmiş olup PMO=%056.92 olarak bulunmuştur. Bu oran gelişmiş ülkelere kıyasla çok yüksektir. Her ne kadar bu oranın yüksekliğine, yüksek riskli gebelerin periferden hastanemize gönderilmelerinin ve hitap ettiğimiz hasta kitlesinin düzenli takiplere gelmeyişinin katkısı da olsa prematürite ve preeklampsi, perinatal mortalite oranını etkileyen en önemli nedenlerdir.

Hastanemizde ve ülkemizde perinatal mortalite oranlarının düşürülebilmesi için;

1. Halkın eğitimi: Gebelere antenatal ve postnatal bakım hakkında gerekli bilgilerin öğretilmesini, anne olacıklara gerekli konferanslar verilmesini sağlamak, doğumevi ve kliniklerde doğum yapılmasını teşvik etmek, halkın sosyal seviyesini yükseltmeye çalışmak.
2. Yeterli ve düzenli prenatal takip ile kötü prognozlu hastalıklara aday gebelerin erken dönemlerinde saptanarak, etyopatogenezde rol oynayan faktörlerin ortadan kaldırılmasını, gerekirse ileri merkezlere sevklerini sağlamak.

3. Doğum yaptıracak şahısların (hemşire, ebe, pratisyen ve uzman hekim) yetiştirilmesini ve zaman zaman bu kişilerin bilgilerinin yenilenmesini sağlamak.
4. Yenidoğan ve prematürelere gerekli bakımı verebilecek yetişmiş personel ve servislerin tesisini sağlamak gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. WHO/FRH/MSM/96.7 World Health Organization (Who). A Listing of Available Information, Geneva, 1996, 7:1
2. Mugford, M. A Comparison of Reported Differences in Definitions of Vital Events and Statistics. World Health Statistics Quarterly, 1983, 36 (2) 201-212.
3. World Health Organization (Who). A WHO Report on Social and Biological Effects on Perinatal Mortality, Geneva, 1987.
4. Ministry of Health, Child Survival Project. National Maternal Mortality Study: Egypt 1992-1993 Findings and Conclusion, Cairo 1994.
5. HARDY JB. Perinatal Mortality, Clin Obstet and Gynecol, 141, 1962.
6. Madazlı R. Perinatal Mortalite, Perinatoloji Dergisi, Kongre Özel Sayısı, 2; 23- 24, 1994.
7. Ertekin K, Oral B, Dayıcıoğlu V, Önal B, Altınkaş K ve ark. 1973 1992 Yılları Arasında Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'nde Maternal Mortalite Hızı ve Sebepleri, Zeynep Kamil Tıp Bülteni, 25: 243-250, 1993.
8. Schneider JM, Ryan GM. Regionalization of Perinatal Health Care, In: Sciarra JJ (Ed), Obstet and Gynecol, revised edition, 1995.
9. Clarke M, Mason ES, Mac Vicar J, Clayton DG. Evaluating Perinatal Mortality Rates: Effects of Referral and Case Mix. BMJ, 306: 824-827, 1993.
10. Sibai BM. Eclampsia. VI. Maternal outcome in 254 Consecutive Cases, Am J Obstet Gynecol, 163 1049-1052, 1990.
11. Arias F. Hypertension during pregnancy in high risk pregnancy and delivery, First Edition, CV Mosby Company, St. Louis, 1984, 91-94.
12. Davis ME. Clinical Obstet and Gynecol, 417, 1961.
13. Grio R, Piacetino R, Giobbe C, Marc hino GE, Meduri B. Perinatal mortality and morbidity in premature birth. Panminerva-Med, 35; 105-107, 1993.
14. Osmanağaoğlu T, Cengizöğlü B, Ünsal M, Varol S, Ünal O. Gebelik ve Hipertansiyonda Maternal ve Perinatal Mortalite ve Morbidite, Perinatoloji Dergisi, 3: 44-46, 1995.
15. Üner A, Özçörekçi O, İnan A, Aliosmanoğlu A, Özçelik A A. Preeklampsi ve Maternal ve Fetal Morbidite ve Mortalite, Zeynep Kamil Tıp Bülteni, 25, 177-185, 1993.
16. Kesim M, Karlık I, Yalçın A, Çalışkan K. Şişli Etfal Hastanesi 3. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'ndeki Perinatal Mortalite Oranlarının Değerlendirilmesi. Perinatoloji Dergisi, 4 (2): 88-93, 1996.
17. Arsan S, Ecevit A, Sönmezışık G, Yiğit S, Koç A ve ark. Classification of Perinatal Death in Turkey. A Hospital Based Study Gynecol Obstet and Reprod Med. 1: 117-119, 1995.
18. Olsen SF, Samuelson S, Jansen HD. A Clinicopathological Classification of Perinatal Deaths in the Faroe Islands. Br J Obstet-Gynaecol., 102, 389-392, 1995.
19. Tuncer ZS, Bükülmez O. Analysis of 256 Consecutive Patients with Intrauterine Fetal Death, Gynecol Obstet Reprod Med, 1: 172-174, 1995.
20. Abu-Hejja AT. Causes and Factors Affecting Perinatal Mortality at Princess Basma Teaching Hospital in North Jordan, Asia Ocenia. Obstet Gynecol, 20, 415-418, 1994.
21. Jalil F, Lindolad BS, Hansan LA, Khan SR, Yaquob M, et al. Early Child Health in Lahore, Pakistan. IX. Perinatal Events, Acta Paediatr Suppl, 390: 95-107, 1993.
22. Saari-Kemppainen A, Karjalinen O, Ylostalo P, Heinonen OP. Fetal Anomalies in a Controlled One Stage Ultrasound Screening Trial. A Report from the Helsinki Ultrasound Trial, J Perinatol, 22: 279-289, 1994.
23. Settatee RS, Watkinson M. Classifying Perinatal Death: Experience from a Regional Survey Br. J. Obstet. Gynaecol. (England), 100: 110-121, 1993.
24. Cardidge PHT, Stewart JH. Effect of Changing the Stillbirth Definition on Evaluation of Perinatal Mortality Rates. The Lancet, 346: 486-488, 1995.
25. Akpala CO. Perinatal Mortality in a Northern Nigerian Rural Community, J-R-Soc-Health, 113: 124-127, 1993.
26. Palo P, Erkkola R. Risk Factors and Delivers Associated with Preterm, Severly Small for Gestational Age Fetuses, Am-J-Perinatol, 10: 88-91, 1993.
27. Ganesh V, Appuzzio JJ, Mimmo RA, Zentay Z, Taylor U et al. Rates of Caserean Section and Perinatal Outcome; Stillbirths. Europ J of Obstet and Gynaecol and Reproduc Biology, 50: 25-31, 1993.
28. Yudkin PL, Redman CWG. Caserean Section Dissected, 1978-1983, Br J Obstet Gynaecol, 93 : 135-138, 1986.
29. Pearson JW. Caserean Section and Perinatal Mortality. A Nine Year Experience in a City/County Hospital, Am J Obstet Gynecol, 148: 155-158, 1984.
30. Shehata AT, Haskim JJ. Decrease in Perinatal Mortality and Increase in Caserean Section Rates, Internation J Gynecol and Obstet, 48.
31. Bisman A, Chew S, Joseph R, Arulkumaran S, Anandakumar C. Towards Improved Perinatal Care-Perinatal Audit, Ann-Acad-Med Singapore, 24: 211-217, 1995.
32. Kaweswaran C, Bhatia BD, Bhat BV, Oumachigui A. Perinatal Mortality: A Hospital Based Study, Indian-Pediatr, 30: 997-1001, 1993.