

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ 1993 - 1997 YILLARI PERİNATAL MORTALİTE HIZLARI

Hasan ÖZKAN *, Namık DEMİR**, Nuray DUMAN*, Funda ÇORAPÇIOĞLU*,
Yakup ERATA**, Erdener ÖZER***

D.E.Ü. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı*
D.E.Ü. Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı**
D.E.Ü. Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı***

ÖZET

Perinatal mortalite hızı ve nedenleri genel sağlık bakımı yeterliliğini gösteren en önemli belirleyicilerden biridir. Bu çalışmada 1993-1997 yılları arasında, prenatal bakım yerleri dikkate alınmaksızın Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde doğan ve izlemi yapılan 3015 bebek retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Bu dönemde gestasyonel yaşı 24 hafta ve doğum ağırlığı 500 gramın üzerinde olan ölü doğan 18, postnatal ilk bir hafta içinde ölen 20 bebek kaydedilmiştir. Toplam 38 bebeğin % 60'ına otopsi yapılmış ve ölüm nedenleri genişletilmiş Wigglesworth sınıflamasına göre değerlendirilmiştir. En sık pediatrik ölüm nedeni olarak kardiyovasküler sistem anomalileri saptanırken, nedeni bilinmeyenler çıkarıldığında abruptio plasenta obstetrik nedenler arasında birinci sırayı almıştır. Yıllara göre perinatal mortalite hızları ise: 1993 yılında %₀ 10 (binde on), 1994 yılında %₀ 17 (binde on yedi), 1995 yılında %₀ 13 (binde on üç) ve 1996 yılında %₀ 19 (binde on dokuz) olarak saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: Perinatal mortalite hızı

SUMMARY

Perinatal mortality rate and causes of it are among the most important indicators showing adequacy of general health services. In this study, from January 1993 to December 1996, 3015 babies who were delivered in Dokuz Eylul University Hospital were evaluated retrospectively without any limitation about the place of prenatal care. Eighteen babies who were stillbirth with a birthweight \geq 500 g, and gestational age of \geq 24 weeks, and 20 babies who died in the first week postnatally were registered in this study. Autopsy was done to 60 % of 38 babies, and causes of death were evaluated according to modified Wigglesworth classification. Congenital anomalies of cardiovascular system were determined as the most common cause of neonatal death. Abruptio placenta was the first cause of death among obstetric causes, when unknown causes were excluded. Perinatal mortality rates according to the years were found 10 %₀ at 1993, 17 %₀ at 1994, 13 %₀ at 1995, and 19 %₀ at 1996.

Key words: Perinatal mortality rate

Perinatal mortalite hızı; prenatal, natal ve erken postnatal bakım ile birlikte ülke ya da bölgenin genel sağlık bakımı yeterliliğini de gösteren iyi bir belirleyicidir. Perinatal mortalitenin uluslararası tanımı: tüm ölü doğan ve doğumdan sonraki ilk bir hafta içinde ölen bebeklerin, tüm canlı ve ölü doğan bebeklere oranıdır ve binde (%₀) olarak ifade edilmektedir (1).

Perinatal mortalite nedenleri ülkeden ülkeye değişim göstermekle birlikte doğum asfiksisi,

prematüriteye ait komplikasyonlar ve doğumsal anomaliler tüm dünyada ilk sıraları almaktadır (2). Son yıllarda yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde yaşanan büyük gelişmeler nedeniyle viabilite sınırının giderek azalması ve prematüriteye ait komplikasyonların bir kısmının daha sonraki dönemlere ertelenebilmesi nedeniyle perinatal mortalite tanımı da değişime uğramıştır. Gelişmekte olan ülkelerde 28. gestasyonel haftadan sonra ölü ya da canlı doğanlar istatistiklere dahil edilirken, bazı

gelişmiş ülkelerde 20,22 ya da 24. gestasyonel hafta alt sınır olarak alınmakta ve postnatal 28. güne dek olan tüm ölümler perinatal mortalite kapsamında değerlendirilmektedir (1-4). Bu çalışmanın amacı Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi'nde perinatal (fetal ve erken neonatal) mortalite hızını saptamaktır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışma 1993-1997 yılları arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde (DEÜTF) perinatal mortalite hızını belirlemek amacıyla retrospektif olarak yürütülmüştür. Prenatal izleminin yapıldığı yer dikkate alınmaksızın DEÜTF Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde doğan, doğum sonrası izlemi DEÜTF Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği tarafından yapılan, gestasyonel yaşı 24 hafta ve doğum ağırlığı 500 g ve üzerinde olan 3015 bebek değerlendirmeye alınmıştır. Bunlardan ölü doğan ya da postnatal ilk bir hafta içinde kaybedilen 38 bebek belirlenerek mortalite nedenleri araştırılmıştır. Bu amaçla gebelik, doğum ve postnatal izleme ait öykü, gözlem, fizik inceleme ve laboratuvar bulgularına ilişkin obstetrik ve pediatrik kayıtlar ile otopsi raporları değerlendirilmiştir. Elde edilen bilgiler ışığında mortalite nedenleri genişletilmiş Wigglesworth sınıflamasına göre obstetrik ve pediatrik kaynaklı nedenler olarak sınıflandırılmıştır (5). Perinatal mortalite hızları her yıl için ayrı ayrı verilmiştir.

SONUÇLAR

1993 - 1997 yılları arasında D.E.Ü.T.F Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde 3015 bebek doğmuştur. Aynı yıllar arasında gestasyonel yaşı

24 hafta ve üzerinde olan ölü doğan ve postnatal ilk bir hafta içinde ölen toplam bebek sayısı 38'dir. Bu dört yıllık süre içinde postkonsepsiyonel yaşı 24 haftanın ve doğum ağırlığı 500 gramın üzerinde olan ölü doğan bebek sayısı 18 iken; postnatal ilk bir hafta içinde ölen bebek sayısı 20 olarak saptanmıştır. 22 bebeğe (%60) otopsi yapılmıştır. Bebeklerin mortalite nedenleri obstetrik ve pediatrik nedenler olarak belirlenmiştir.

Obstetrik ölüm nedenleri arasında; %38 oranında doğum kilosu <2500, gestasyonel yaşı<37 hafta olan ve ölüm nedeni açıklanamayan, %28 oranında abruptio plasenta, %16 oranında plasenta previa, %12 oranında santral sinir sistemi (SSS) kongenital anomalileri, mekanik nedenler ve hafif toksemi, % 6 oranında kardiyovasküler sistem (KVS) ve kromozomal kongenital anomaliler, doğum kilosu ≥ 2500 , > 37 hafta olan ve ölüm nedeni açıklanamayan olgular ve nonimmün hidrops fetalis yer almaktadır.

Pediatrik ölüm nedenleri arasında; %23 oranında KVS kongenital anomalileri, %16 oranında postnatal enfeksiyonlar, %14 oranında önemli intraventriküler kanama (IVH) olmaksızın respiratuvar distres sendromu (RDS), %13 oranında SSS kongenital anomalileri, %8 oranında IVH olmaksızın RDS, %7 oranında renal kongenital anomaliler, %6 oranında kromozomal kongenital anomaliler, %6 oranında akciğer immatüritesi, %3 IVH ile birlikte RDS, %2 persistan fetal dolaşım, %2 oranında nedeni açıklanamayan ölümler yer almaktadır.

Kongenital anomalilere bağlı perinatal ölüm oranları Tablo I'de verilmiştir. Retrospektif olarak yapılan bu çalışmada bebeklere ait bilgiler arasında akraba evliliğine ait datalar net olarak elde edilememiştir.

Tablo I : Konjenital anomalilere bağlı perinatal ölüm oranlarının dağılımı

Konjenital Anomali	Konjenital anomalilere bağlı ölen bebeklerin dağılımı (%)
Kardiyovasküler sistem anomalileri	34.5
SSS anomalileri	45
Renal anomaliler	10.5
Kromozom anomalileri	10

Yıllara göre perinatal mortalite hızları incelendiğinde; 1993 yılı perinatal mortalite hızı: ‰10 (binde 10), 1994 yılı perinatal mortalite hızı ‰17 (binde 17), 1995 yılı perinatal mortalite hızı ‰13 (binde 13), 1996 yılı perinatal mortalite hızı ‰19 (binde 19) olarak saptanmıştır .

TARTIŞMA

Perinatal mortalite hızı, gebelik, doğum ve erken postnatal bakımın yeterliliğini gösteren iyi bir belirleyicidir. Ancak gerçekte geç neonatal ölümlerin (7-28 gün) çoğunun perinatal dönemden geciktirilen sorunlara bağlı olduğu ve yine postneonatal ölümlerin (28-364 gün) yaklaşık %25-30'unun perinatal kaynaklı olduğu düşünülürse perinatal mortalite hızının perinatal dönem dışındaki sağlık bakımını da ilgilendirdiği görülmektedir. Bu nedenle Avustralya gibi bazı ülkelerde perinatal mortaliteye tüm yenidoğan dönemi dahil edilmiştir. Yine yenidoğan yoğun bakımındaki gelişmelere bağlı olarak aşırı düşük doğum

ağırlıklı (ELBW) bebeklerin artık yaşatılabilmesi nedeniyle Amerika Birleşik Devletleri'nde 20, diğer gelişmiş ülkelerde ise 22 ya da 24. gestasyonel haftadan sonra doğan bebekler perinatal mortalite istatistiklerine dahil edilmeye başlanılmıştır. Uluslararası karşılaştırmayı güçleştiren bu durum nedeniyle Dünya Sağlık Örgütü ülke içinde yapılacak değerlendirmelerde 500 g ve üzerinde doğum ağırlığına sahip bebeklerin, ülkelerarası karşılaştırmalar için ise 1000 g ve üzerinde canlı ya da ölü doğan bebeklerin perinatal mortalite istatistiklerine alınmasını önermektedir (1-4). Çalışmamızda postkonsepsiyonel yaşı 24 hafta ve doğum ağırlığı 500 g ve üzerinde olanlar değerlendirmeye alınmıştır.

Perinatal nedenlere bağlı ölümler sosyoekonomik durum ve sağlık hizmetlerinin niteliği ile yakından ilişkilidir. Bu nedenle perinatal mortalite hızları bölgeler, ülkeler ve hatta ırklar arasında ve yıllar içinde değişime uğramaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde doğum travmaları, asfiksi, annede anemi, gebelik toksikozu, antepartum kanamalar ve enfeksiyon gibi nedenler ön plandayken, gelişmiş ülkelerde prematürite ve doğumsal anomaliler ilk sıralarda yer almaktadır (2).

Gelişmiş ülkelerde, nedeni açıklanamayan intrauterin ölümler ve doğumsal anomaliler dışındaki tüm perinatal ölüm nedenleri önlenabilir ölümler olarak değerlendirilmektedir. Doğumsal anomaliler için ise iyi bir prenatal izleme tanının erken konulması ve gebeliğin sonlandırılması yoluyla perinatal mortalite

hızının azaltılmasına çalışılmaktadır (6). Obstetrik ve perinatal bakımın perinatal mortalite hızı üzerine etkisi büyüktür. Özellikle riskli gebeliklerin çok yakın izlemi gerekmektedir. İspanya'da yapılan bir çalışmada yalnızca perinatal bakım koşulları iyileştirilerek perinatal mortalite hızının yarı yarıya düştüğü gözlenmiştir (7). Finlandiya'da yapılan kontrollü bir çalışmada ise, gebeler özellikle 16. ve 20. gestasyonel haftalarda ultrasonografi ile tarandığında perinatal mortalite hızı kontrol grubuna göre yarı yarıya azaltılmış (%₀ 4.6- %₀ 9) ve bu başarı major malformasyonların erken tanınarak gebeliğin sonlandırılmasına bağlanmıştır (8).

Kaliforniya'da yapılan bir başka çalışmada ise özellikle doğum ağırlığına spesifik olarak değerlendirildiğinde perinatal mortalite hızlarının büyük oranda gerilediği saptanmış ve bunun nedeni olarak yenidoğan yoğun bakımındaki ilerlemeler ve riskli gebelerde daha sık kullanılmaya başlanılan sezeryan uygulamaları gösterilmiştir (9). Danimarka ile İsveç arasında 1991 yılında yapılan bir karşılaştırmada, Danimarka'da perinatal mortalite hızının daha yüksek bulunması (%₀8 -%₀6.5), prenatal bakımın daha yetersiz olması nedeniyle malformasyonlu bebeklerin erken dönemde saptanamamasına bağlanmıştır (10).

Sosyoekonomik düzey, anne eğitim düzeyi, etnik köken ve ırk perinatal mortalite hızını etkilemektedir. İngiltere'de farklı etnik kökenli insanların oturduğu bir bölgedeki dört hastanede yapılan bir çalışmada perinatal mortalite hızları Avrupa'lı, Pakistan ve Hindistan kökenli

Asya'lılar için ayrı ayrı değerlendirildiğinde, Pakistan halkında Avrupa'lılara göre anlamlı bir yükseklik saptanmıştır (%₀15.7 -%₀11.3). Bu yükseklik masere ölü doğum ve letal malformasyonların fazlalığına, letal malformasyonların fazlalığı ise akraba evliliği nedeniyle artan otozomal resesif hastalıklarla birlikte nöral tüp defektleri ve renal malformasyonların artmış sıklığına bağlanmıştır (11). ABD'de siyah ırkta neonatal ölüm hızının beyazların yaklaşık iki katı olması da bir ölçüde sosyoekonomik nedenlerle açıklanmaktadır (12).

Yunanistan'da perinatal mortalite hızı 1991'de %₀11.6 olarak saptanmış ve bu değer yenidoğan yoğun bakımındaki gelişmelere bağlı olarak 1983'e göre %23.5 oranında azalmış olduğu belirtilmektedir (13). Pakistan'da yapılan bir çalışmada ise perinatal mortalite hızının %0 60-90 arasında olduğu, bebek ölümlerinin %60'ının ise neonatal dönemde gerçekleştiği vurgulanmakta ve bu sonuçlar yetersiz anne ve çocuk sağlığı hizmetlerine bağlanmaktadır (14).

Bizim çalışmamızda perinatal mortalite hızları 1993-1997 yılları arasında %₀10 ile %₀19 arasında değişmiş ve en yüksek 1996 yılında saptanmıştır. Uluslararası karşılaştırma için uygun olmasa da bu değerler Pakistan gibi gelişmekte olan diğer ülkelerin sonuçlarından daha iyi görünmektedir. Ancak 24 haftadan daha küçük gestasyonel yaştaki bebekleri dahi değerlendirmeye alan gelişmiş ülkelerin verilerinden daha yüksektir.

DEÜTF Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği yalnızca prenatal izlemini yaptığı gebeleri kabul

etmediğinden çok değişik sosyokültürel düzeydeki hastalara hizmet etmektedir. Ayrıca bir referans hastanesi olması nedeniyle sıklıkla yüksek riskli gebeliklerin başvurusu söz konusudur. Obstetrik ölüm nedenleri içerisinde plasentaya ait anomalilerin yüksekliği de bunu doğrulamaktadır. Yine yenidoğan yoğun bakım ünitesinde 1993 yılından sonra teknik ve eğitilmiş personel açısından büyük gelişmeler sağlanması, erken doğumla sonlanacak gebeliklerin başvurusunu arttırmıştır. Hastanemizde prenatal, natal ve postnatal bakımdaki büyük ilerlemelere karşın perinatal mortalite hızının azalmaması bu nedenlere bağlanabilir. Pediatrik ölüm nedenleri arasında prematüriteye bağlı komplikasyonlar, konjenital anomalilere bağlı nedenlerden daha az bulunmuştur. Bu sonuç, yeterli yenidoğan yoğun bakımı verilebilmesine karşın, akraba evliliğinin halen yüksek olduğu toplumumuzda prenatal izlemin yeterli yapılmadığını düşündürmektedir. Türkiye genelinde perinatal mortalite hızını değerlendiren bir veri yoktur. Ancak 1986-1988 yılları arasında seçilmiş üniversite araştırma alanlarından elde

edilen sonuçlara bakıldığında perinatal mortalite hızlarının belirgin şekilde azaldığı görülmektedir (15) (Tablo II). Yapılan bir çalışmada 1994 yılı için Hacettepe Üniversitesi'nde perinatal (fetal ve erken neonatal) dönemde önlenebilen mortalite nedenleri %69.1 olarak bulunmuş; %18.2'si önlenemez olarak saptanırken, %12.7'sinde tanı konulamamıştır (16).

Tablo II: Seçilmiş üniversite araştırma alanlarında perinatal ölüm hızları

MERKEZ	YIL	Perinatal mortalite hızı (%)
Etişesgut	1987	26.5
Çubuk	1987	27.7
Narlıdere	1986	44.2
Gemlik	1988	28.9
Ulaş	1987	54.6
Kayseri	1988	31.1

Sonuç olarak, ülkemizdeki perinatal mortalite hızının gelişmiş ülkeler seviyesine çekilebilmesi, çoğunluğu önlenebilir olan perinatal mortalite nedenlerinin prenatal, natal ve postnatal dönemde düzenli ve yeterli şekilde izlemi ile mümkün görünmektedir.

KAYNAKLAR

1. Editorial. Perinatal mortality rates- time for change? Lancet 1991; 337:331.
2. Neyzi O, Saner G, Gökçay G. Pediatrik epidemiyoloji ve sağlık istatistikleri. Düzenleyenler; Neyzi O, Ertuğrul T. Pediatri, ikinci baskı; 1993:10-17.
3. Carlidge PH, Stewart JH. Effect of changing the stillbirth definition on evaluation of perinatal mortality rates. Lancet 1995; 346:486-488.
4. Morrison JJ, Rennie JM. Changing the definition of perinatal mortality. Lancet 1995; 346:1038.
5. Wigglesworth JS. Monitoring perinatal mortality. A pathophysiological approach. Lancet 1980; ii:684-686.
6. Helweg-Larsen K, Bille H. Perinatal mortality in Denmark. An analysis of development assessed in connection with medically induced abortion during the period 1980-1993. Ugeskr Laeger 1996, 158:7216-7222.
7. Miranda JA, Herruzo AJ, Calderon MA, Aguera

- J, Biel E, et all. Influence of obstetric and perinatal care on perinatal mortality. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1996; 67:103-107.
8. Saari-Kemppainen A, Karjalainen O, Ylostalo P, Heinonen OP. Ultrasound screening and perinatal mortality: controlled trial of systematic one-stage screening in pregnancy. *The Helsinki Ultrasound Trial. Lancet* 1990; 336:387-39.
9. Williams RI, Chen PM. Identifying the sources of the recent decline in perinatal mortality rates in California. *N Engl J Med* 1982; 306:207-214.
10. Langhoff RJ, Borch CH, Larsen S, Lindberg B, Wennergren M. Potentially avoidable perinatal deaths in Denmark and Sweden 1991. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1996; 75: 820-825.
11. Chitty LS, Winter RM. Perinatal mortality in different ethnic groups. *Arch Dis Child* 1989; 64:1036-1041.
12. Collins JW Jr. Disparate black and white neonatal mortality rates among infants of normal birth weight in Chicago: a population study. *J Pediatr* 1992; 120:954-960.
13. Mantagos S. International perinatology/neonatology- a global perspective. *J Perinatol* 1997; 17:156-160.
14. Bhutta ZA, Rehman S. Perinatal care in Pakistan: a situational analysis. *J Perinatol* 1997; 17:54-59.
15. Özmen F, Sepulveda C. Türkiye'de anne ve çocukların durum analizi. T.C Hükümeti-UNICEF İş Birliği Programı 1991; Ankara.
16. Erdem G, Önderoğlu L, Yurdakök M ve ark. Hacettepe Üniversitesi Hastanesi'nde 1994 yılı perinatal mortalite ve morbiditesi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 1996; 39: 703-713.