

Şişli Etfal Hastanesi 1994-1998 Dönemi Perinatal Mortalite Taraması

Sabiha KESKİN (**), Özgül SALİHOĞLU (*), Cengiz KANI (***), Asiye NUHOĞLU (****)

ÖZET

1994-1998 yılları arasındaki 5 yıllık dönemde Şişli Etfal Hastanesi Kadın Doğum Kliniği'nde doğan >500 g ve >22 haftalık 26.072 bebeğin retrospektif taramasında ölü doğum hızı % 0.29, erken neonatal mortalite hızı % 0.11 ve geç neonatal mortalite hızı % 0.1 idi. 1996 ve 1997 yıllarında gözlenen ölü doğum hızındaki artışın, o yıllara ait ne SGA, LGA prematürite ve ne de postnatal mortalite ve morbidite oranlarına yansımamasının nedenleri tartışıldı.

Anahtar kelimeler: Yenidoğan, mortalite hızı

SUMMARY

Şişli Etfal Hospital Perinatal Mortality Survey of '94-'98

The retrospective survey of 26.072 babies with >500 gm birth weight and >22 wk intrauterine age yielded 0.29 % stillbirth rate and 0.11 % early neonatal and 0.1 % late neonatal mortality rates between the years of 1994-1998. The reason/s for the absence of any reflection/s of the increased stillbirth rates observed in the years of 1996 and 1997 to neither SGA, LGA, prematurity rates nor postnatal morbidity and mortality rates of those years were discussed.

Key words: Newborn, mortality rates

İyi hekimlik, öncelikle, bire bir hasta sağaltımındaki başarı ile ölçülür. Ancak, iyi hekim olabilmek için yeterli tecrübe, bir hayat dilimine sığması mümkün olmayan bilgi birikimini gerektirir. Tıp bilgimiz, kuşkusuz, bugüne kadarki tecrübe birikimlerinin, yazılı aktarımlarından oluşmaktadır. Buradan yola çıkarak, 1994-1998 yılları arasındaki 5 yıllık dönemde, Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin (ŞEH) yenidoğan (YD) bebek kayıpları ile ilgili tecrübesini sunmayı uygun gördük.

Gerek intrauterin dönem, gerekse YD takibi multidisipliner uzman kadro ve kalifiye personel gerektirir. İnter-

uterin ve YD dönemleri; ölü doğum hızı (ÖDH), perinatal mortalite hızı (PNMH), neonatal mortalite hızı (NMH), erken neonatal mortalite hızı (ENMH) ve geç neonatal mortalite hızları (GNMH) ile irdelenir. Bu parametreler, bir ülkenin gelişmişlik göstergelerindedir⁽¹⁾ (Tablo 1). Dolayısı ile, edinilmiş tecrübelerin istatistiksel değerlendirilmesinden çıkacak yorumlar ile bu göstergelerin iyileştirilmesine yönelik alınacak tedbirler bir ulusun gelişmesi adına olacaktır.

GEREÇ ve YÖNTEM

1.1.1994-31.12.1998 yılları arasındaki 5 yıllık sürede, ŞEH Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğine (KDH) başvuran her gebe doğurtuldu. Bu doğumların ürünü olan, doğum yaşı >22 intrauterin hafta ve doğum ağırlığı >500 g üzerindeki tüm canlı ya da ölü bebekler istatistiksel olarak değerlendirildi. ÖDH, NMH, ENMH, GNMH ve PNMH, WHO'nun tanımlaması dikkate alınarak saptandı⁽²⁾ (Tablo 2).

Canlı bebekler medikal sorunlarına göre: **a.** sadece gözlem gerektirenler, I. düzey bakımın verildiği YD Servisine, **b.** prematürel II. düzey bakımın verildiği Prematüre Servisine; **c.** sağaltım gerektirenler yine II. ve III. düzey bakım verilen Riskli YD Servisine sevk edildiler ve tüm canlı doğanların %

* TERİMLER

Canlı doğum: Solunum-dolaşım fonksiyonlarına sahip uyarılabilen bebek

Ölü doğum: Yukarıdaki fonksiyonları olmayan bebek

İnterauterin dönem: Konsepsiyondan doğuma anne karında geçen süre

Yenidoğan dönem (YD): İlk 0-28 gün

Erken YD dönem: İlk 0-7 gün

Geç yenidoğan dönem: 8-28 günler

* BAKIM DÜZEYLERİ

I. Düzey: Hijyen, besleme, ısıtma, IV girişim

II. Düzey: + Fototerapi, monitörizasyon

III. Düzey: + Yoğun bakım

Şişli Etfal Hastanesi, Yenidoğan Ünitesi Başasıstanı *, İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fak. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Pediatrik Nöroloji Bilim Dalı, Doç. Dr. **, Asis. Dr. ***, Şef Dr. ****

Tablo 1. Ülkeler ve PNMH / NMH.

AFRİKA '95	PNMH	NMH	ASYA '95	PNMH	NMH	AVRUPA AMERİKA '95	PNMH	NMH	PNMH	
Gine	130	70	Afganistan	120	90	Brezilya	45	30	K. Maraş '86	34
Somali	120	70	Pakistan	70	55	Meksika	40	25	Adıyaman '86	35
Gambia	110	60	Hindistan	65	50	Rusya	20	15	Narlıdere '86	44
Mozambik	105	65	Türkmenistan	60	40	ABD	10	5	Çubuk '87	28
Etiyopya	100	60	Türkiye	50	30	Fransa	10	5	Etimesgut '87	27
Angola	90	40	ŞEH '94'	39	12	İngiltere	10	5	Kayseri '87	31
Libya	50	35	Suriye	45	30	İtalya	10	5	Gemlik '88	29
Mısır	45	35	Özbekistan	45	25	Almanya	5	5	Cerrahpaşa '71-'80	38
Kenya	45	25	Irak	40	25	Finlandiya	5	5	Cerrahpaşa '86-'92	43
Zimbabwe	40	25	Kırgızistan	40	25				İstanbul Tıp '81-'85	53
Cezayir	25	20	İrlanda	30	25				Süleymaniye '84-'89	23
			Suudi Arabistan	30	20				Okmeydanı '88-'92	31
			Kazakistan	30	20				Erciyes '90-'94	53
			Ermenistan	25	15				Hacettepe '94	25
			Gürcistan	15	15				ŞEH '94-'98	39
			Bulgaristan	15	10					
			Yunanistan	15	5					
			İsrail	10	5					
			Japonya	5	5					

Tablo 2. Ölüm hızları.

ÖDH	Ölü doğum / Ölü+canlı doğum * 1000
NMH	YD ölümü / Canlı doğum * 1000
ENMH	Erken YD ölüm / Canlı doğum * 1000
GNMH	Geç YD ölüm / Canlı doğum * 1000
PMH	Ölü doğum + neonatal ölüm / Ölü + canlı doğum * 1000

'si olarak değerlendirildiler. Ayrıca, ŞEH'de bebeklerin özel ihtiyaçlarına göre ayrı servislerde YD kademeli bakımı almaları da, bu çalışmanın başlangıç tarihi olan '94'te başlamıştır.

Doğumlar, KDH Kliniğinin mübadeleli olarak, bir şef ve uzman gözetiminde çalışan 3 servisinde gerçekleştirildi. Doğum sonu anne bakımında, toplam 5 hemşire ve 4 yardımcı personel görev aldı. YD ve prematüre servislerindeki bebek takibi bir şef ve 5 uzman denetiminde çalışan 9 asistan, 15 hemşire ve 2 yardımcı personel tarafından gerçekleştirildi.

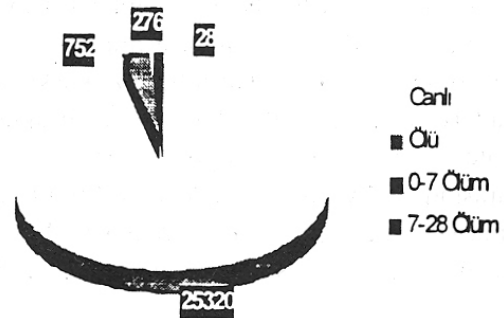
BULGULAR

ŞEH, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde, 0.10.1994 - 31.12.1998 tarihleri arasındaki 5 yıllık dönemde 26.072 doğum olayı gerçekleşti. Bunların 25.320 (% 97)'si canlı, 752 (ÖDH % 0.29)'si ölü doğum ile sonlandı. 276 (ENMH % 0.11) bebek erken neonatal, 28 bebek (GNMH % 0.1) geç neonatal dönemde kaybedildi (Şekil 1).

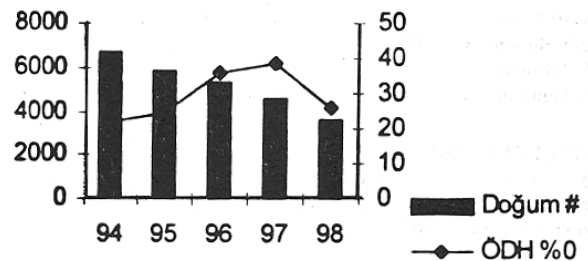
ŞEH'de doğum sayısı yıllar içinde giderek azaldı (6667'den 3505'e). Buna karşılık, ÖDH '96 ve '97 yıllarında, sırasıyla % 0.36 ve % 0.39 ile bir artış gösterdi (Şekil 2). Öte yandan, ENMH yıllar içindeki, ortalama % 0.11 değerinde sabit kaldı. GNMH'da, '96 ve '97'deki artan ÖDH'dan bağımsız, sırasıyla % 0.05 ve %

0.19 gibi ortalamadan daha düşük ve ortalamadan daha yüksek değerler gösterdi (Şekil 3).

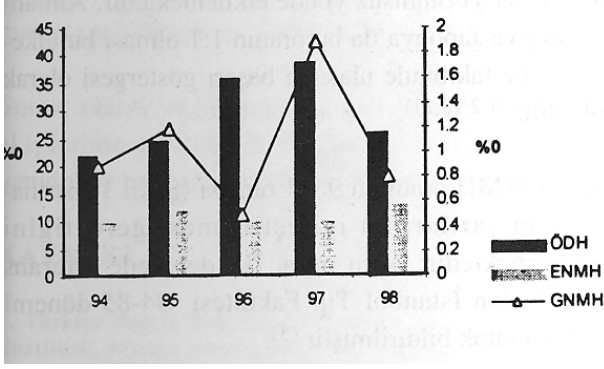
Prematürite oranı '96 ve '97 yıllarındaki artmış ÖDH'den bağımsız olarak, yıllar içinde % 27'den %



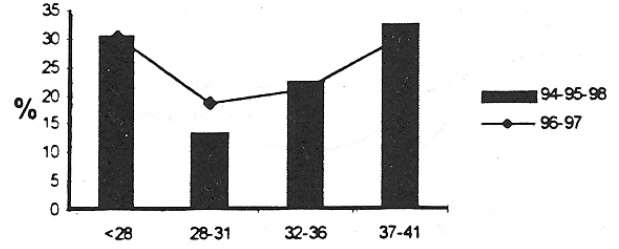
Şekil 1. ŞEH'de doğum ve ölüm sayısal karşılaştırması.



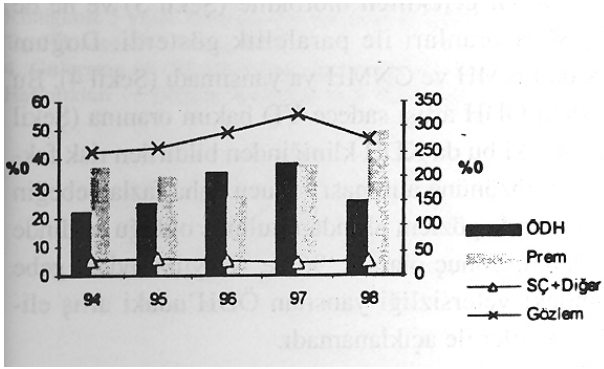
Şekil 2. ŞEH'de doğum ve ÖDH.



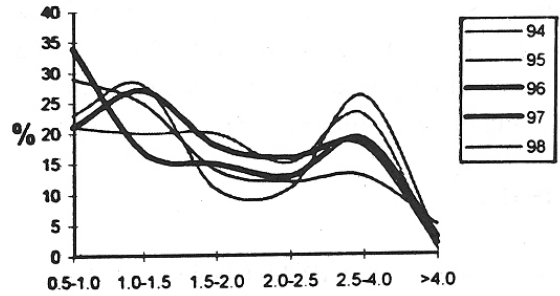
Şekil 3 ŞEH, ÖDH ile ENMH ve GNMH karşılaştırması.



Şekil 5. ŞEH'de ölü doğumun intrauterin yaşa dağılımı.



Şekil 4. ŞEH, ÖDH ile prematürite ve diğer postnatal medikal sorunların karşılaştırması.



Şekil 6 ŞEH'de ölü doğum ile doğum ağırlığının ilişkisi.

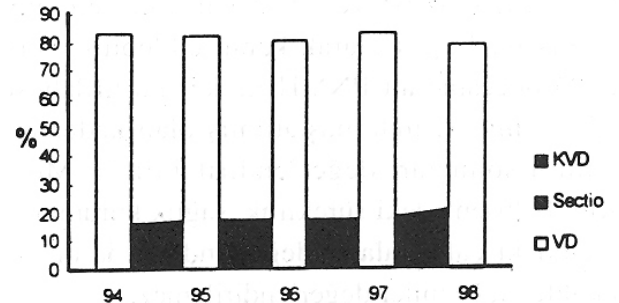
49'a değişen dalgalanmalar gösterdi. Keza, sorunlu matür yenidoğanların da bakım gördüğü SÇ servisinde tedavi gerektirenlerin oranı da yıllar içindeki ortalama % 27'lik oranda sabit kaldı ve '96 ve '97 yıllarında görülen yüksek ÖDH'ya paralellik göstermedi. Ancak, YD servisinde gözlem altında tutulan bebek oranı diğer yıllarda ortalama % 26 iken, '96 ve '97 yıllarında sırasıyla % 29 ve % 32'lere yükseldi (Şekil 4).

Ölü doğumların en çok gerçekleştiği intrauterin yaş olan, <28. hafta ve terme yakın olan 37-41. haftalarda ÖDH, sırasıyla % 36 ve % 39'lara yükselirken, intrauterin 28-31 haftalık dönemde ortalama % 16'ya ve 32-36 haftalarda ise % 21'e düştü. ÖDH'nın pik yaptığı '96 ve '97'de ise, ölü doğum hızı, diğer yılların aksine, 28-36. haftalarda da ortalama % 25 ile, 28. haftadan küçük ve terme yakın dönemdeki yoğunluğa yaklaşarak tüm intrauterin döneme eşit olarak dağıldı (Şekil 5).

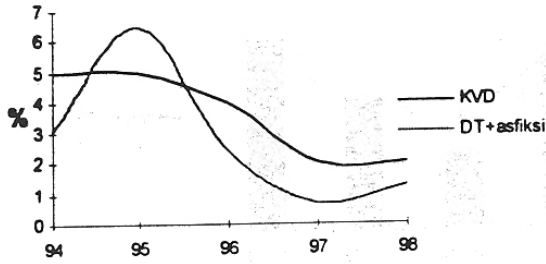
Ölü doğum risk faktörü olarak vücut ağırlığı değerlendirildiğinde, <1.500 g ağırlıkta ölü doğum oranının arttığı (% 30) görülürken, ortalama % 19 gibi küçümsen-

meyecek bir oranda ölü doğum normal ağırlıktaki bebeklerde görüldü (Şekil 6).

Sezaryen doğum oranı, yıllar içinde % 11'den, % 20'ye bir artış gösterirken, komplikasyonlu vajinal doğum (KVD) % 5'ten giderek % 2'lere düştü. Buna karşılık, komplikasyonsuz normal vaginal doğum sıklığı ortalama % 82 ile değişmezliğini korudu. Kısacası, sezaryen:



Şekil 7. ŞEH'de vaginal doğum ve sectio ile komplikasyonlu vaginal doğum karşılaştırması.



Şekil 8. ŞEH'de komplikasyonlu vaginal doğum ve doğum travması.

KVD oranındaki değişkenlik salt bu iki parametreyi ilgilendirdi (Şekil 7). Keza, doğum travması sıklığı % 4'ten % 1.1'e ve asfiksi sıklığı da, % 2'den % 0.2'ye düşerek, komplikasyonsuz vaginal doğum sıklığındaki düşüğe paralellik gösterdi (Şekil 8).

TARTIŞMA

1994-1998 dönemi ŞEH PNMH değeri, yurdun çeşitli yörelerinden elde edilen PNMH değerleri(3-9) ile karşılaştırıldığında, orta bir değer olduğu görüldü (Tablo 1). Ancak, çalışmanın yapıldığı yıl ve verilerin geldiği hastanelerin kaçınıcı seviyede referans hastanesi olduğu sonuçlarda rol oynayacağı için, bölgelerden gelen bu verilerle anlamlı bir karşılaştırma yapılmasının mümkün olmadığı düşünüldü. Mortalite hızları, ülke çapında eşit referans düzeyindeki hastaneler arasında karşılaştırmalı değerlendirilmelidir. Aksi halde, veriler anlam ifade etmektен uzaklaşır.

Ayrıca, '94-'98 dönemi ŞEH, PNMH değerinin, WHO'nun değerlendirmeye aldığı '95 Türkiye genelinden düşük olduğu izlendi (1) (Tablo 1). Bu, yılda ortalama 5214 ve günde ortalama 14 doğum olayının gerçekleştiği II/III derecede bir referans hastanesi için, toplam 15 pediatrist ve 15+2 yardımcı elemanı ile sağlanmış bir başarı olarak kabul edilebilir. Sonuçlar ŞEH '94 öncesine ait PNMH ile karşılaştırılabilse idi, bu çalışmanın başında başlatılmış olan kademeli YD bakımının sonuçları değerlendirilebilirdi. Mortalite hızlarını belirlemedeki süreklilik, sağlık kurumunun zaman içindeki çalışmaların değerlendirmede önemlidir. Aksi halde, değişimler değerlendirilemez.

PNMH: NMH oranının 3.3:1 olması (Şekil 1), gebe ta-

kibinin yetersizliğini göstermektedir. Doğal olarak, bu durum NMH'yı olumsuz yönde etkilemektedir. Almanya, Fransa ve Japonya'da bu oranın 1:1 olması bu ülkelerdeki gebe takibinde ulaşılan başarı göstergesi olarak kabul edilir (1,2,10,11).

ENMH: GNMH oranının 9.9:1 olması (Şekil 1) perinatal dönem şartlarının iyileştirilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Aynı oran, III. derecede referans hastanesi olan İstanbul Tıp Fakültesi '94-85 dönemi için 5.5:1 olarak bildirilmiştir (3).

Doğum sayısı yıllar içinde azalırken, ÖDH'nin 1996 ve 1997 yıllarında artmış olması (Şekil 2) ne prematürite, ne SÇ bakımı gerektiren morbidite (Şekil 3) ve ne de LGA, SGA oranları ile paralellik gösterdi. Doğum olarak da ENMH ve GNMH'ya yansımada (Şekil 4). Bu iki yıldaki ÖDH artışı sadece YD bakım oranına (Şekil 3) yansıdı, ki bu da KDH kliniğinden bildirilen risk faktörlerinin gözönüne alınması sonucu daha fazla bebeğin YD servisinde gözlem altında tutulmuş olduğu şeklinde yorumlandı. Sonuç olarak, '96 ve '97 yıllarındaki gebe takibindeki yetersizliği yansıtan ÖDH'ndeki artış elimizdeki veriler ile açıklanamadı.

Gebeliğin <28 haftalık ve terme yakın 36-41 haftalık dönemi ile hayatın ilk haftası bebek kayıplarının pik yaptığı dönemler olması bakımından özellikli dönemler olduğu, literatüre (12) uyumlu olarak sonuçlara yansıdı (Şekil 5). ÖDH'nin yüksek bulunduğu '96 ve '97 yıllarında ise ölü doğum yaşı, diğer yıllardan farklı olarak, tüm intrauterin hayata yaklaşık eşit olarak dağıldı. Ancak, ÖDH'nin artışı gebe takibini yansıttığı ve toplumu gebe takibinden uzaklaştıran nedene ait kayıtlı verilerimiz olmadığı için bu durum açıklanamadı. Ölü doğumun, <1.5 kg ve 2.5-4 kg vücut ağırlığında daha sık görüldüğü yine literatüre (13) uyumlu olarak sonuçlara yansımaya rağmen, ÖDH'nin arttığı '96 ve '97 yıllarında ölü doğum ağırlığı ile ilgili bir özellik saptanmadı (Şekil 6).

ŞEH KDH'de komplikasyonsuz doğum oranlarının sabit kalmasına rağmen, sezaryen oranı yıllar içinde artış gösterirken, buna bağlı olarak komplikasyonlu doğum düşüş gösterdi (Şekil 7). Bu durum, doğum travması ve asfiksi oranında düşüş ile pediatri sonuçlarına da yansıdı (Şekil 8). Gebe takibi, sağlık kurum çalışma sonuçlarına direkt yansır. Yetersiz bir gebe takibi, sağlık kurumu çalışmalarını, kurumun çalışması yeterli

olsa dahi olumsuz yönde etkiler. O halde, gebe takibinde görev alabilecek tüm toplum kuruluşlarının çalışmaları multidisipliner olarak değerlendirilmelidir.

Sonuç olarak denilebilir ki; kadın doğum ve pediatri ekiplerinin işbirliği önemlidir. Gebe takibi ve erken yenidoğan bakımına ağırlık verilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Türkiye Sağlık Bakanlığı, Hacetetepe Üniv. Nüfus Etüdüleri Enstitüsü, Macro International Inc Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, Ankara, 1994.
2. **Maternal Health and Safe Motherhood Programme.** Perinatal mortality: A listing of available information WHO family and reproductive health. WHO-FRM/MSH/96-7, Geneva, 1997.
3. **Yalçın Ö, Turfanda A, Bengisu E, Yayla M, Buyru F:** Kliniğimiz 5 yıllık materyalinde perinatal mortalite hızı. İst Üniv İst Tıp Fak Mec 49:3, 57-62, 1988.
4. **Gülçeşme G:** '98-92 Yıllarında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Perinatal Mortalite Oranları

Değişimi, Tıp Uzmanlık Tezi, 1994.

5. **Ocak V, Ünal O, Atasü T, Kalyoncu C, Topçuoğlu S:** Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde perinatal mortalite oranları. Cerr Tıp Fak Derg 1982; 13-316.
6. TC Başbakanlık DİE, İstatistiklerle Türkiye, Ankara DİE Matbaası, 1997; 131.
7. **Topçuoğlu S, Atasü T, Saner S:** Perinatal mortalite. İst Tıp Fak Mec 34:751-65, 1971.
8. **Uran B:** Neonatal morbidite ve mortalitede etkili maternal ve obstetrik faktörler. İzmir Çocuk Hast Tıp Bül 6:3-9, 1989.
9. **Yener C, Şengün Y:** Süleymaniye Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesinde fetal, neonatal ve perinatal mortalite oranlarını etkileyen faktörler. Jinekoloji ve Obstetrikte Yeni Görüş ve Gelişmeler 3:73-6, 1992.
10. **Pradeep M, Rajam L, Sudevam P:** Perinatal mortality. A hospital based study. Indian Pediatr 32:10, 1091-4, 1995.
11. **Keeling JW Mac Gillvray I, Golding J, Wigglesworth J, Berry J, Dunn PM:** Classification of perinatal death. Arch Dis Child 64:1345-51, 1989.
12. **EWC Buckell Wessex:** Perinatal mortality survey 1982. British Journal of Obstetrics and Gynaecology 92:550-8, 1985.
13. **Dickerman LH, Park VM, Clark BA:** Genetic aspects of perinatal disease and prenatal diagnosis. In: Fanaroff AA, Martin RJ, eds. Neonatal-Perinatal Medicine. Diseases of the Fetus and Infant. StLouis: Mosby Co, 1997; 57-108.