

T.C.
Ösmangazi Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Biyoistatistik Anabilim Dalı

ESKİŞEHİR İLİ 1985-1995 YILLARI ARASINDA
BEBEK ÖLÜM HIZI DEĞİŞİMİNİN
İNCELENMESİ

111531

Yüksek Lisans Tezi

HÜSAMETTİN DUYAR

Danışman : Yrd. Doç. Dr. K. Setenay ÖNER

Şubat 1997

111531

T.C.
Osmangazi Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Biyoistatistik Anabilim Dalı

ESKİŞEHİR İLİ 1985-1995 YILLARI ARASINDA
BEBEK ÖLÜM HIZI DEĞİŞİMİNİN
İNCELENMESİ

Yüksek Lisans Tezi

HÜSAMETTİN DUYAR

Danışman : Yrd. Doç. Dr. K. Setenay ÖNER

T.C. YÜKSEK LİSANS
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

Şubat 1997

uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.

25/03/1997

ÜYE: Prof.Dr. Kazım ÖZDAMAR

K. Özdamar

ÜYE: Prof.Dr. Ali Fuat YÜZER

Ali Fuat Yüzer

ÜYE: Doç.Dr. Selma METİNTAŞ

S. Metal

ÜYE: Yrd.Doç.Dr. Setenay ÖNER

Setenay Öner

ÜYE: Yrd.Doç.Dr. Zeki YILDIZ

Zeki Yıldız

Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun ~~27.3.1997~~ tarih ve ~~381 / 883~~ sayılı kararıyla onaylanmıştır.

ASLI GİBİDİR



Mehmet MUSMUL
Enstitü Sekreteri

İMZA
Prof.Dr. Neő'e TUNÇEL
Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

| | <u>Sayfa</u> |
|--|--------------|
| İÇİNDEKİLER..... | I |
| ÖZET | III |
| SUMMARY..... | IV |
| ÇİZELGE DİZİNİ..... | V |
| ŞEKİL DİZİNİ..... | VII |
| | |
| 1. GİRİŞ | 1 |
| | |
| 2. GENEL BİLGİLER..... | 5 |
| | |
| 2.1. Ülkenin Sosyo-Ekonomik Düzeyi İle ilgili Faktörler | 5 |
| 2.2. Ailenin Sosyo-Ekonomik Düzeyi İle ilgili Faktörler | 7 |
| 2.3. Ülkenin Sağlık Kuruluşlarının Örgütlenmesi İle ilgili Faktörler | 9 |
| 2.4. 0-4 Yaş Ölümlülük Düzeyi Ölçütleri..... | 9 |
| 2.4.1. Bebek Ölüm Hızları (BÖH) | 10 |
| 2.4.2. Perinatal Ölüm Hızı..... | 13 |
| 2.4.3. 0-4 Yaş Grubu Özel Orantılı Ölüm Hızı..... | 13 |
| 2.5. Ölü Doğum Hızı..... | 14 |
| 2.6. Kaba Doğum Hızı..... | 14 |
| 2.7. Doğurganlık Hızı..... | 15 |
| 2.8. Ana Ölüm Hızı | 15 |
| | |
| 3. GEREÇ VE YÖNTEM | 16 |
| | |
| 4. BULGULAR VE İSTATİSTİKSEL ANALİZLER | 18 |
| | |
| 5. TARTIŞMA VE SONUÇ..... | 34 |

İÇİNDEKİLER (Devam)

| | <u>Sayfa</u> |
|-----------------------|--------------|
| KAYNAKLAR DİZİNİ..... | 39 |
| ÖZGEÇMİŞ..... | 43 |



ÖZET

Bu araştırmada, Eskişehir 1985-1995 yılları arası Kentsel ve Kırsal alan Bebek Ölümler Hızları, Perinatal Ölümler Hızları ve Ana Ölümler Hızları hesaplanmıştır. 11 yıllık periyottaki bu hızlarda meydana gelen değişimler incelenmiştir.

Eskişehir'de 1985 yılında BÖH binde 76 iken bu hız yıllara göre azalma göstererek 1995 yılında binde 35.64'e düşmüştür. Bu oran Türkiye genelinden önemli düzeyde düşüktür.

Eskişehir'de İl genelinde Erken neonatal BÖH 1992 yılında binde 33.08 iken 1995 yılına kadar yıllara göre azalarak binde 23.76'ya düşmüştür. Geç neonatal BÖH ise 1992 yılında binde 10.16, 1995 yılında ise binde 4.83 tür. Yıllara göre erken ve geç neonatal BÖH'ında önemli düzeyde düşme göstermiştir.

Eskişehir'de post-neonatal BÖH il genelinde 1992 yılında binde 12.89 iken 1995 yılında binde 7.05'e düşmüştür. Bu önemli bir azalmadır.

Eskişehir il genelinde 0-4 yaş özel orantılı ölümler hızı 1985 yılında %23.44 iken 1995 yılında %11.13'tür. Yıllara göre 0-4 yaş orantılı ölümler hızı önemli azalma göstermiştir.

Eskişehir'de 1985-1995 yıllarına ilişkin 0-4 yaş orantılı ölümler hızı Türkiye İl ve İlçe merkezleri 0-4 yaş orantılı ölümler hızları ile benzerlik göstermektedir.

Eskişehir'de 1985-1995 yılları arasında Ana ölümler hızı 1985 yılında yüzbinde 107 iken 1995 yılında yüzbinde 68'e gerilemiştir. Bu oran Türkiye geneli için hesaplanan ana ölümler hızından önemli düzeyde düşüktür.

Eskişehir'de sağlık düzeyinin Türkiye geneline göre önemli düzeyde yüksek olduğu belirtilebilir.

Anahtar kelimeler: Bebek Ölümler Hızı, Erken ve Geç Yenidoğan Bebek Ölümler Hızı, Ana Ölümler Hızı, Sağlık Düzeyi.

SUMMARY

In this study, between 1985 and 1995 years, Infant Mortality, Perinatal Infant Mortality and Mother Mortality rates were calculated for urban and rural area in Eskişehir. The changes in these rates were investigated for 11 yearly periods.

In Eskişehir, while Infant Mortality was found as 76‰ in 1985, this ratio has decreased through years and was found finally as 35.65‰ in 1995. Infant Mortality rate is significantly decreased according to Turkish figures.

In Eskişehir, while Early Neonatal Infant Mortality rate (ENIMR) was found as 76‰ in 1992, according to years this ratio has decreased and finally ENIMR was found as 23.76‰ in 1995. While Late Neonatal Infant Mortality rate(LNIMR) was found 10.16‰ in 1992, this ratio was found as 4.83‰ for 1995. According to years, ENIMR and LNIMR were observed to be significantly lower.

In Eskişehir, while post neonatal Infant Mortality rate (PNIMR) was found as 12.89% in 1982, this ratio was found as 7.05% in 1995. This decrease is important.

In Eskişehir, while 0-4 age Specified Mortality Rate was found as 23.44% in 1985, this rate was found as 11.13% in 1995. According to years this rate was observed to be significantly decreasing.

Between 1985 and 1995 years, 0-4 Age Specified Mortality Rates were observed to be as similar for both city centers and towns in Eskişehir and in Turkey.

Between 1985 and 1995 years, while Mother Mortality rate was found as 107‰ in 1985, this ratio was found as 68‰ in 1995. The Mother Mortality rate was smaller than from Mother Mortality Rate for Turkey in general.

It can be determined that level of health in Eskişehir is higher than health level of Turkey in general.

Key Words : Infant Mortality, Early and Late Infant Mortality, Mother Mortality, Level of Health

ÇİZELGE DİZİNİ

| | <u>Sayfa</u> |
|--|--------------|
| Çizelge 1: Eskişehir İli 1985 Yılı nüfusun yaş ve cins gruplarına göre dağılımı..... | 18 |
| Çizelge 2: Eskişehir İli 1990 Yılı nüfusun yaş ve cins gruplarına göre dağılımı..... | 20 |
| Çizelge-3 : Eskişehir İli 1995 Yılı nüfusun yaş ve cins gruplarına göre dağılımı..... | 22 |
| Çizelge 4: Eskişehir İl geneli için 1985-1995 yılları arası bir yaşını doldurmadan ölen (0-365 günlük) bebek sayıları ve canlı doğum sayıları..... | 24 |
| Çizelge 5 : Eskişehir İli 1985-1995 yılları arası merkez, ilçeler ve il geneli için Bebek Ölüm Hızları (BÖH)..... | 24 |
| Çizelge 6: Eskişehir İli 1985-1995 yılları arası Erken Neonatal Bebek Ölüm Hızı (Binde) Değişimi..... | 25 |
| Çizelge 7: Eskişehir İli 1985-1995 yılları arası Geç Neonatal Bebek Ölüm Hızı (Binde) Değişimi..... | 26 |
| Çizelge 8: Eskişehir İli 1985-1995 yılları arası Postneonatal Bebek Ölüm Hızı (Binde) Değişimi..... | 27 |
| Çizelge 9: Eskişehir İli 1985-1995 yılları arası Perinatal Bebek Ölüm Hızı (Binde) Değişimi..... | 28 |
| Çizelge 10: Eskişehir İli 1985-1995 yılları arası 0-4 Yaş Grubu Özel Orantılı Ölüm Hızı | 29 |
| Çizelge 11: Eskişehir İli 1985-1995 yılları arası Ölü Doğum Hızı (Binde) Değişimi..... | 30 |
| Çizelge 12: Eskişehir İli 1985-1995 yılları arası Kaba Doğum Hızı (Binde) Değişimi..... | 31 |

ÇİZELGE DİZİNİ (Devam)

| | <u>Sayfa</u> |
|---|--------------|
| Çizelge 13: Eskişehir İli 1985-1995 yılları arası Doğurganlık Hızı (Binde) Değişimi..... | 32 |
| Çizelge 14: Eskişehir İli 1985-1995 yılları arası Ana Ölüm Hızı (Yüzbinde) Değişimi..... | 33 |
| Çizelge 15: Çeşitli ülkeler için 1985, 1989, 1991-1993 yılları için BÖH (Binde) değişimi | 35 |



ŞEKİLLER DİZİNİ

| | Sayfa |
|--|-----------|
| Şekil 1- Eskişehir ili 1985 yılı nüfus piramidi..... | <u>19</u> |
| Şekil 2- Eskişehir ili 1990 yılı nüfus piramidi..... | 21 |
| Şekil 3- Eskişehir ili 1995 yılı nüfus piramidi..... | 23 |



1. GİRİŞ

İnsanları yaşamları boyunca ilgilendiren en önemli sorunlardan biri sağlık sorunları olmuştur. Tarih boyunca insanlar sağlık sorunları ile savaşmak zorunda kalmışlardır. İnsanların toplumsal yaşamlarını bir devlet kuruluşu ile düzenleme gereğini duydukları dönemlerden günümüze kadar devletler toplumdaki sorunları belirleme ve bu sorunlara öncelikler vererek çözüme çabasında bulunmuşlardır. Bir bölgenin ya da ülkenin sağlık sorunlarının belirlenmesi ve boyutunun doğru biçimde ortaya konması için bölgenin ya da ülkenin sağlıklı verilerine gereksinim duyulmaktadır (17, 27, 28, 30, 41).

Bir bölgenin ya da ülkenin sağlık düzeyinin saptanması, sağlık hizmetlerinin planlanması ve önceliklerin belirlenmesinde güvenilir verilere ve objektif ölçütlere gerek duyulmaktadır. Bu gereksinimler doğrultusunda ülkenin sağlık sorunlarının belirlenmesi ve önceliklerin saptanmasında yararlanılan çeşitli ölçütler geliştirilmiştir. Bu ölçütlerden en çok kullanılanları ölümlülük (mortalite), doğurganlık (fertilite) ve hastalık (morbidite) ölçütleridir (31, 32, 36).

Demografik analizlerde üzerinde en çok durulan ve bir bölgenin ya da ülkenin sağlık ve demografik analizlerin yapılmasında kullanılan ölçütler ölümlülük düzeyleridir. Ölümlülük düzeylerinin ölçülmesinde ve karşılaştırılmasında çeşitli ölçekler geliştirilmiştir. Bu ölçekler, belirli bir periyottaki ölümlülük düzeyleri, kaba ölüm hızı, bebek ölüm hızı (BÖH), yaşa ve cinsiyete özel ölüm hızları (YCOÖH), 0-4 yaş ölüm oranı, standart ölüm hızı gibi göstergelerdir. Ülkelerin sağlık koşullarının karşılaştırılmasında genellikle BÖH ve 0-4 yaş orantılı ölüm oranları kullanılmaktadır (19-23, 26-28). Özellikle bebek ölüm hızları, bir toplumdaki sağlık seviyesinin düzeyini yansıtan en önemli ölçütlerden biridir. BÖH, ayrıca, ana-çocuk sağlığının düzeyini, annelerin çocuk bakımı beslenmesi konusundaki bilgi, tutum ve davranışlarını yansıtan önemli bir ölçek niteliğini de taşımaktadır. Bunun yanında BÖH, ülkenin çevre sağlığı koşullarını, toplumun sosyo-ekonomik, kültürel düzeyini ve gelişme durumunu, sağlık kurum ve kuruluşlarının bulaşıcı hastalıklarla savaşım yeteneklerini de çok iyi bir biçimde yansıtmaktadır (36-38).

Gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkeler sağlık yönünden karşılaştırıldığında en önemli farklılığın ana-çocuk sağlığı hizmetlerinden kaynaklandığı gözlenmiştir. Ana çocuk sağlığı hizmetlerinin topluma yeterli olarak götürülebildiği toplumlarda sağlık düzeyi daha yüksek ve Bebek Ölüm hızı ise %o 10-20 düzeyinde olmaktadır. Bunun yanında gelişmemiş, azgelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ise %o 50 - 150 düzeylerinde gözlenmektedir (2, 26, 36-38, 42-46).

Bebekler kural olarak uzun bir süre yaşamak için doğarlar. Bu kuralın bozulmuş olması bu bebeklerin yaşadıkları bölgenin ya da ülkenin ana-çocuk sağlığı ve çevre sağlığı hizmetlerinin yetersiz olmasından ileri gelmektedir (3, 26).

Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde bebeklerin ve 1-4 yaş çocukların sağlık hizmetlerinden yararlandırılmaları da yetersizdir. Bir bölge ya da ülkenin sağlık kurum ve kuruluşlarının yetersizliğinden etkilenen nüfus gruplarının başında 0 yaş bebekler ve 1-4 yaş çocuklar gelmektedir. Toplumdaki 0-4 yaş grubu bireyler, sağlık hizmetlerindeki eksiklik ve yetersizliklerden son derece hızlı biçimde etkilenen bir nüfus grubudur (17, 28).

Gelişmiş ve az gelişmiş ülkeler arasındaki ölüm düzeyi ve nedenlerindeki farklılıklar bebeklik ve çocukluk döneminden sonra büyük oranda azalmaktadır. Az gelişmiş, gelişmekte olan ülkeler ile gelişmiş ülkelerin doğuştan beklenen yaşam ümitleri arasında büyük fark olduğu halde, beş yaşındaki yaşam ümitleri arasındaki farklılık önemli oranda azalmaktadır. Bu durum da göstermektedir ki, bir ülkenin sosyo-kültürel gelişmişliği ve sağlık kurum ve kuruluşlarının etkinliğini belirten ölçüler 0-4 yaş nüfus grubuna dayalı ölçülerle belirlenebilmektedir (16, 38, 42-46).

Çevre sağlığını bozucu etkide bulunan faktörler bebek ve çocukların sağlığı üzerinde çok büyük etkide bulunmaktadır. Yapılan nüfus araştırmalarında kırsal (belde+köy) ve kentsel (il ve ilçe merkezleri) bebek ölüm hızlarının farklılaşmasında çevre faktörlerinin etkin rol oynadığı bilinmektedir (2-4,14,39).

Çevre sağlığı koşullarının bozukluğu, toplumda bulaşıcı hastalıkların kontrol altına alınamamış olması, yeterli beslenmenin sağlanamaması, çocuk bakımı, beslenmesi, büyütülmesi

konularında topluma yeterli ve etkin sağlık eğitimi yapılarak sağlık alışkanlıklarının kazandırılmamış olması, sağlık kurumlarının tüm topluma etkin ve yaygın hizmet verecek biçimde ülke genelinde örgütlenememiş olması, sağlık personelinin köylere kadar ulaşamaması, doğumların büyük çoğunluğunun hastane koşulları dışında gerçekleşmesi, hatta doğumların kırsal kesimde hala ehliyetsiz ebelerle yaptırılması gibi nedenler ülkenin ya da bölgenin bebek ve 0-4 yaş çocuk ölümlerinin artmasında önemli rol oynadığı kabul edilmektedir (18, 22, 26, 43).

Ülkenin sağlık düzeyini belirlemede yararlanılan ölçütlerden ikincisi doğurganlık hızlarıdır. Bu hızların yüksekliği ülkede ailelerin sosyal ve ekonomik durumları ile orantılı olarak bakılabileceği sayıda ve sıklıkta çocuk sahibi olma eğilimlerini kayıp ettiklerini ve doğan çocukların beslenme, bakım ve sağlık hizmetlerinden yararlanma yetersizlikleri nedeniyle ölümlülük hızlarını artırdığı bilinmektedir. Özellikle ülkemizde kırsal kesimde aralıkları kısa ve 15-44 yaş grubunu tutan bir doğurganlık seviyesinin saptanması ölümlülük ölçütlerini olumsuz yönde etkilemektedir. Gelişmemiş, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde nüfusun yıllık artış hızlarının yüksek olması, nüfus yapısını etkilemekte ve bulaşıcı hastalıklar için risk altındaki nüfus gruplarının artış göstermesine ve bulaşıcı hastalıklarla savaşım sorunlarını artırmaktadır. Nüfus artış hızının yüksek olması genel nüfus içinde 0-14 yaş grubu bireylerinin oranının gittikçe artarak ülkenin sosyal ve ekonomik gelişmesini engelleyici etmenlerin artmasına ve ülkenin fakirleşmesine yol açmaktadır (17, 19-21, 31, 38).

Ülkenin sağlık düzeyini belirlemede yararlanılan ölçütlerden üçüncüsü hastalık hızlarıdır. Bir bölge ya da ülkede görülen hastalıkların görülme sıklıklarına göre sıralaması o bölge ve ülkenin sosyal-ekonomik ve sağlık yönünden gelişmişliğini önemli oranda yansıtmaktadır. Az gelişmiş, gelişmekte olan ülkelerde sıklıkla görülen ilk 5 hastalık sıralamasında Gastroenteritler, Pnomoni, Kızamık, Boğmaca, Polio gelirken bu sıralama gelişmiş ülkelerde tamamen farklıdır. Gelişmiş ülkelerde Konjenital kalp hastalıkları ilk sıralarda yer alırken bulaşıcı hastalıklar ilk beş sırada yer almamaktadır. Bir toplumdaki sıklıkla görülen hastalık sıralaması da sağlık düzeyi ölçütleri arasında önemli rol oynamaktadır (5-15, 17, 25, 42-46).

Her ne kadar bir ülke ya da bölgenin sağlık düzeyini belirlemede sayısız ölçüt kullanılmakta isede bu ölçütlerden en duyarlı olan bebek ölüm hızları ve bebek ölümünün öğelerine ayrıştırılmasında yararlanılan sınırlı sayıda ölçütte çalışmak sağlık problemlerinin tanımlanmasında yeterli sayılmaktadır (2, 16, 18, 22, 26,28, 36-38).

Bu araştırma;

- 1- Eskişehir'de 1985-1995 yılları arasında Bebek Ölüm hızlarının değişimini incelemek,
- 2- Yaşa Özel Orantılı Ölüm Hızlarının yıllara göre değişimini incelemek,
- 3- Eskişehir'de sağlık düzeyini gösteren ölçütlerin elde edilerek sağlık düzeyinin ülke içi ve dışı bölge ya da ülkelerle karşılaştırmasını yapmak,
- 4- Eskişehir'in son 11 yıllık sağlık göstergelerinden en önemli ölçütleri belirleyerek gelecek yıllardaki değişimlerle karşılaştırmalara yardımcı olacak bir veri bankası oluşturmak

amacıyla yapılmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

Toplumun 0 ve 1-4 yaş nüfus grubu o toplumun sosyal, ekonomik ve sağlık koşullarından en çok etkilenen kesimdir. Sosyo-ekonomik ve sağlık koşullarında meydana gelen olumsuz değişimler bu nüfus kesiminin ölümlülük ölçütlerine hemen yansımaktadır. Olumsuz koşulların varlığında bu nüfus kesiminin ölüm hızlarında önemli artışlara neden olmaktadır. Bu olumsuz görünüm aynı toplumda diğer yaş gruplarına aynı ölçüde yansımamaktadır (16, 43).

Bebek ölümü ve 5 yaşından küçük çocuk ölümleri bir bölge ya da ülkenin toplumsal ve ekonomik yönden bir aynası olmaktadır. Bebek ve 1-4 yaş çocuk ölümleri bir toplumun tüm kesimlerinde aynı boyutlarda görülmemektedir. Çeşitli özelliklere göre bebek ve çocukların ölüm riski artabilmekte ya da azalabilmektedir (26, 36-38).

Bebek ölüm nedenlerini etkileyen sayısız faktör bulunmaktadır (1, 3, 16, 31-33, 36-38, 43). Bu faktörleri ülkenin sosyo-ekonomik düzeyi ile ilgili faktörler, ailenin sosyo-ekonomik düzeyi ile ilgili faktörler ve ülkenin sağlık örgütünün yetersizliğinden kaynaklanan faktörler olarak üç temel grupta ele almak mümkündür (17, 26).

2.1. Ülkenin Sosyo-Ekonomik Düzeyi ile İlgili Faktörler

Bir ülkenin sosyo-ekonomik düzeyini belirleyen etmenler; ülkenin gayri safi milli hasıla düzeyi, kişi başına düşen milli gelir, ailede çalışan kişi sayısı, çalışan kadın ve erkek sayısı, çalışan bireylerin ekonomik faaliyetlere göre dağılımları, yatırım olanakları, bölgenin doğal ekonomik kaynakları gibi faktörler olarak sayılabilir (24, 26, 28).

Ülkenin ekonomisi kişi ya da toplum sağlığını doğrudan etkileyebilmektedir. Ülkede bireylerin gelir düzeylerinin ve eğitimlerinin yeterli olması, ailelerin sağlıklı konutlarda oturmaları, kapsamlı ve etkin biçimde sağlık kurumlarından yararlanmaları, yeterli ve dengeli beslenme koşullarına sahip olmaları sağlıklı yaşam kalitesini etkilemektedir. Bu koşulların yerine gelmesi

bireylerin ölümlülük düzeylerini önemli düzeyde azaltmakta ve 0-4 yaş grubunda ölümlülük seviyelerinin düşmesine ve 65+ yaş gruplarında yoğunlaşmasına neden olmaktadır.

Ülkede genel ve yerel sosyo-kültürel davranışlar ve bazı sağlık konularındaki bilgi, tutum, davranış ve inanışlar sağlık sorunlarını olumsuz olarak etkilemektedir. Ülkede aile yapısı, sağlığa zararlı inanç ve davranışlar, politik görüşler, görsel ve işitsel yayın organlarını izleme, toplum liderleri ve özellikleri, din, mezhep ve tarikatlar ve benzeri kuruluşlara bağımlılık sağlık pratikleri üzerine olumsuz etkilerde bulunabilmektedir. Modern sağlık uygulamalarına ters düşecek pratiklerin bulunduğu ülke ya da bölgelerde bu gibi davranışlar modern uygulamalara yönelmeyi azaltarak ya da yanlış yaklaşımları gündeme getirerek ölümlülük düzeylerinin artışına neden olabilmektedir. Ayrıca bu tür olumsuz pratikler beslenme ve çocuk bakımı uygulamalarını da olumsuz yönde etkileyerek yaygın beslenme bozukluklarına yol açmakta ve 0-4 yaş ölümlülük düzeylerinin artışına neden olmaktadır.

Ülkenin genel eğitim seviyesinin düşüklüğü, akraba evlilikleri, aşılardan beslenmeye, aile planlamasından sağlık hizmetlerinden yararlanmaya kadar bir çok konuda olumsuz etkiler yaparak ölümlülük düzeylerinin artışına neden olmaktadır.

Ülkenin sosyo-ekonomik yapısının belirlenmesinde o ülkenin nüfus yapısı ve özellikleri önemli rol oynamaktadır. Nüfusun yaş ve cinsiyete göre dağılımı, medeni durum, okul öncesi nüfus, göçler, evlenme ve boşanmalarla ilgili faktörler az ya da çok ölümlülük seviyeleri üzerine olumsuz etkilerde bulunmaktadır.

Ülkemizde oldukça sık yapılan akraba evlilikleri de, bebek ve çocuk ölümlerini önemli düzeyde etkilemektedir.

Ülkede yıllara göre doğurganlık hızının yüksekliği nüfus yapısı üzerinde değişmelere neden olmaktadır. Yüksek doğurganlık ülkenin süratle sosyo-ekonomik dengelerini bozmakta ve ölümlülük seviyelerini olumsuz etkilemektedir.

2.2. Ailenin Sosyo- Ekonomik Düzeyi ile İlgili Faktörler

Bir ülkenin sosyo-ekonomik düzeyinin sağlık düzeyine olan etkisi yanında ailenin sosyo-ekonomik düzeyide önemli etkilerde bulunmaktadır.

Ülkede sosyal güvence altında olan ailelerin genel nüfus içindeki oranının yüksek olması ailelerin sağlık düzeylerine önemli etkide bulunmaktadır. Aile bireylerinin sağlık kurum ve kuruluşlarında sağlık bakımlarının ve kontrollerinin sıklıkla yapılmasına olanak sağlayacak bir güvence altında olmaları gerekmektedir. Ayrıca ailenin aylık gelir düzeyinin yüksek olması, ailede fert başına sağlık harcamalarına ayıracakları payları artırmakta ve sağlıkla ilgili sorunların çözümü için yeterli harcamalar yapılarak sorunlar ağırlaşmadan çözümler sağlanabilmektedir.

Aile reisinin, Anne ve babanın eğitim düzeyinin yeterli olması ve sağlık eğitiminden yeterli düzeyde etkilenmiş olmaları aile bireylerinin sağlığının korunması konusundaki girişimleri artırmaktadır.

Ailede anne ve babanın ilk evlilik yaşlarının düşük olması ve daha küçük yaşta ailenin çocuk sahibi olması 0-4 yaş grubunun ölümlülük düzeylerini olumsuz yönde etkilemektedir. Azgelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ilk evlilik yaşları 15 yaşın altına kadar inerken bu rakam gelişmiş ülkelerde 25 yaşlar civarında gerçekleşmektedir.

17 yaşından küçük doğum yapan annenin fiziksel olarak tam gelişmemiş olması genç annelerin çocukları ve kendileri için yüksek risk oluşturmaktadır. Genç annelerin çocuklarında post-neonatal devrede görülen yüksek risk yoksulluk, bilgisizlik veya yetersiz bakım ile açıklanabilmektedir. Anne yaşının 35 ve üstünde olduğu durumlarda bebek ölüm hızlarının arttığı bilinmektedir. Buna da neden olarak otozomal kromozon hastalıkları ve bu nedenle malformasyonlar bakımından riskin hızla yükseldiği gösterilmektedir (21).

Bebek ölümlerini etkileyen en önemli faktörlerden biride sık doğum yapmak olduğu bilinmektedir. İki yıldan kısa süre içinde aralıklarla yapılan doğumlarda yüksek risk taşımaktadır (2).

Ailenin sağlık kurumlarından yararlanma konusundaki eksiklik ve hatalar da bebek ölümlerini etkilemektedir. Doğumların sağlıksız koşullarda yapılması bebek ölümlerini önemli ölçüde artırmaktadır. Doğumu yaptıran sağlık personelinin yalnız doğumu iyi koşullarda yaptırması bebek ölümlerini azaltmaya yetmemektedir. Gebelik sırasında annenin sağlık personeli tarafından takip edildiği, doğumların uzman kişiler tarafından sağlık kurumlarında yapıldığı durumlarda bebek ölümlerinde azalma gözlenmektedir.

Ayrıca annenin gebelik sayısının fazlalığı da bebek ölüm hızlarını artırmaktadır. 17 yaş altında sahip olunan çocuk sayısının artışı bebek ölümlerinin artışına neden olmaktadır. Annelerin çocuk bakımı ve beslenmesi konusunda yeterli eğitime ve pratiğe sahip olmamaları nedeniyle 20 yaş altında sahip olunan ilk çocuklarda bebek ölüm oranları diğer yaşlardaki ve 2. 3. çocuklara oranla yüksek bulunmaktadır. 4 ve daha fazla çocuk sahibi olan ailelerin çocuklarının taşıdıkları ölüm riskinin daha az çocuk sahibi ailelere göre yüksek olduğu bildirilmektedir. Ailenin sahip olduğu çocuk sayısı arttıkça son sahip olunan çocukların ölüm riskinin 2., ve 3. çocuklara oranla yüksek olduğu bildirilmektedir (17, 21, 37, 38).

Ailenin sahip olduğu beslenme alışkanlıkları da bebek ölüm hızlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Yeterli gelir düzeyine sahip olmasına rağmen ailenin sahip olduğu beslenme alışkanlıklarındaki modern beslenme alışkanlıklarına ters düşen pratikler 0-4 yaş grubunda bulaşıcı hastalıkların insidans ve şiddetini etkileyerek bebek ölümlerini artırmaktadır. Ayrıca bebeklerin anne sütü ile beslenmesi ile ilgili yetersizlikler de bebek ölümlerini etkilemektedir. Anne sütünü yeterince almayan ya da hiç anne sütü almayıp, ek gıdalarla beslenmede çevre koşullarının ve kişisel hijyenin iyi olmaması durumunda, çocuğun enfekte olması kolaylaşmakta ve gastroenterit prevalansı da artabilmektedir (11, 21).

UNICEF ve WHO'nun 1990 yılında anne sütü ile ilgili olarak organize ettiği bir toplantıda yayınlanan "Innocenti Bildirgesi" konunun önemini açıkça ortaya koymaktadır (1, 37)

2.3. Ülkenin Sağlık Kuruluşlarının Örgütlenmesi ile İlgili Faktörler

Ülke genelinde sağlık kuruluşlarının kurumsal örgütlenmesi de ölümlülük düzeyleri üzerine olumsuz etkilerde bulunmaktadır. Kural olarak sağlık, ülkelerin sosyal güvence altına aldığı hizmet sektörü olarak kabul edilmektedir (26). Devletin sağlık kurumlarını ülke geneline etkin ve yaygın olarak yerleşirmesi ve bireylerin bu kurumlardan kolayca yararlanabilmelerini sağlamalıdır. Bireylerin sağlıklarını korumaları için ilk basamak sağlık hizmetlerinden (koruyucu hekimlik) kolayca yararlanabilecek bir kurumsallaşmanın ülke geneline yayılmış olması gerekir. Aşılama hizmetlerinin düzenli biçimde yapılabilirdiği, Çevre sağlığı hizmetlerinin düzenli ve etkin biçimde yapılabilirdiği, Ana ve Çocuk sağlığı hizmetlerinin tüm ailelere düzenli biçimde götürülebildiği bir sağlık örgütlenmesinin yapılması gerekmektedir. Bu tür etkin ve yaygın hizmet veren sağlık örgütlenmesi ölümlülük düzeylerini önemli oranda azaltmaktadır. Yine ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmeti verecek sağlık örgütlenmelerinin de rasyonel biçimde kurulması ve bireylere hizmet vermesi gerekmektedir. Etkin ve yaygın hizmet verecek sağlık örgütlenmesinin çağın bilgi ve teknolojik gelişmelerini kullanan personel ve donanım olanaklarını bireylere sunması gerekmektedir.

Belirttiğimiz bütün faktörler tek tek veya birlikte 0-4 yaş grubunun ölümlülük düzeylerine etkide bulunmaktadır.

2.4. 0-4 Yaş Ölümlülük Düzeyi Ölçütleri

Toplumda 0-4 yaş grubunun ülkenin sosyo-ekonomik, kültürel ve sağlık koşullarından etkilenmesinin çok yüksek olduğu bilinmektedir. Bu yaş grubunun ölümlülük düzeylerini belirlemeye yarayan bir çok ölçüt geliştirilmiştir. Bu ölçütler ve hesaplanma biçimleri aşağıda özet olarak verilmiştir.

2.4.1. Bebek Ölüm Hızları (BÖH)

Bebek ölüm hızı 0-28 günde ölenler (neonatal) ve 29-365 günde ölenler (postneonatal) olarak ayrı ayrı incelenirse bebek ölümleri konusunda daha ayrıntılı bilgi elde edilebilmektedir. Bunun nedeni, neonatal sürede ölüm nedenlerinin büyük bir bölümü doğuştan anomaliler, doğum travmaları ve prematüreliktir. Bu ölümleri çoğu kez önlemek olanak dışıdır. Ana-çocuk sağlığı hizmetlerinin başarısı daha çok postneonatal bebek ölümlerinin azaltılması ile ölçülebilmektedir (31).

Temel sağlık hizmeti uygulamalarından, çevre şartlarının düzeltilmesinden ve hijyen kurallarına uyulmasından büyük ölçüde etkilenebilecek olan post-neonatal ölümlerdir (21).

Doğumdan başlayarak yaşamın ilk 365 gününe (0-12 ay) bebeklik dönemi adı verilmektedir. Bu dönemde, taşıdığı risklerin ve sorunların farklı olması nedeniyle, kendi içinde de üçe ayrılmaktadır (23, 36, 41).

1. Erken Yenidoğan (Early Neonatal) Dönemi : Doğumdan itibaren ilk 7 gün Erken Neonatal olarak tanımlanmaktadır.

2. Geç Yenidoğan (Late Neonatal) Dönemi : Bebeğin 8 ve 28 gün arası Geç Neonatal olarak tanımlanmaktadır.

3. Yenidoğan Sonrası (Postneonatal) Dönem : Bebeğin 29 ve 365 gün arası Postneonatal olarak tanımlanmaktadır.

Bir bölgede, bir yıl içinde, bu dönemlere ilişkin bebek ölüm hızları hesaplanacaksa, ölüm anındaki yaşına göre, bebek ölüm sayıları ile aynı sürede meydana gelen canlı doğum sayılarının bilinmesi gerekmektedir. Doğduğu andan itibaren bebekte ağlama, hareket etme, nefes alma, cilt renginin pembeliği, göbek kordonunda pulsasyon alınması gibi belirtilerden biri ya

da bir kaçı varsa, yaşama süresi kısa bile olsa canlı doğum olarak tanımlanır. Bu belirtilerden hiç biri gözlenmemişse ölü doğumdur (36).

1. Erken Yenidoğan Dönemi Bebek Ölüm Hızı

Bir yıl içinde ilk 7 gün içinde ölen bebek sayısının, aynı yer ve sürede meydana gelen canlı doğum sayısına bölünmesi ile elde edilmektedir. Erken Yenidoğan Dönemi (Erken Neonatal, ENBÖH),

$$\text{Erken Neonatal BÖH} = \frac{\text{Bir yıl içinde 0 - 7 günlük ölen bebek sayısı}}{\text{Bir yıl içindeki canlı doğum sayısı}} \times 1000$$

biçimde hesaplanır (4, 36, 41).

Erken Neonatal Bebek Ölüm Hızı, hayatın ilk günleri içindeki çocuk sağlığı ve ana ölüm hızının bilinemediği durumlarda ana sağlığına ilişkin sorunların boyutlarını da yansıtan duyarlı bir ölçüttür (32,36,41).

2. Geç Yenidoğan Dönemi Bebek Ölüm Hızı

Bir yıl içinde ilk 8-28 gün içinde ölen bebek sayısının, aynı yer ve sürede meydana gelen canlı doğum sayısına bölünmesi ile elde edilmektedir. Geç Yenidoğan Dönemi (Geç Neonatal, GNBÖH),

$$\text{Geç Neonatal BÖH} = \frac{\text{Bir yıl içinde 8 - 28 günlük ölen bebek sayısı}}{\text{Bir yıl içindeki canlı doğum sayısı}} \times 1000$$

biçimde hesaplanır (4, 36, 41).

Erken ve geç neonatal bebek ölümleri, antenatal ve natal dönemlerdeki ana sağlığına ilişkin sorunlarla, biyolojik nedenlere bağlı olarak meydana gelirler. Bu olay gelişmiş ülkelerde ana sağlığına ilişkin sorunla büyük ölçüde çözümlendiği için bu ölümler konjenital anomaliler, metabolik hastalıklar ve düşük doğum ağırlığı gibi nedenlere bağlanmaktadır (37).

3. Yenidoğan Sonrası Dönem Bebek Ölüm Hızı

Bir yıl içinde doğum sonrası 29-365 gün içinde ölen bebek sayısının, aynı yer ve sürede meydana gelen canlı doğum sayısına bölünmesi ile elde edilmektedir. Post Neonatal (Yeni doğan Sonrası Dönem Bebek Ölüm Hızı) Bebek Ölüm Hızı (PNBÖH),

$$\text{Yenidoğan Sonrası Dönemi BÖH} = \frac{\text{Bir yıl içinde 29 - 365 günlük iken ölen bebek sayısı}}{\text{Bir yıl içindeki canlı doğum sayısı}} \times 1000$$

biçimde hesaplanır (4, 31, 36, 41).

Postneonatal dönemdeki bebek ölümlerinin nedenleri sosyal, ekonomik, çocukların beslenme düzeyi, sağlık hizmetlerinin yeterli olup olmaması, niteliği, çevre koşulları gibi çevresel etkenler olarak sayılmaktadır. Gelişmiş ülkelerde çok az bir bölüm bu döneme ait bebek ölümleridir. Gelişmemiş ya da gelişmekte olan ülkelerde ise bebeklik döneminin yaklaşık üçte ikisi ya da yarısı postneonatal dönemde meydana gelmektedir (16, 31, 32, 36, 37).

Bu üç dönemdeki bebek ölüm hızlarının tümü toplam bebek ölüm hızını vermektedir. Bebek Ölüm Hızı (BÖH),

$$\text{Bebek Ölüm Hızı} = \frac{\text{Bir yıl içinde 0 - 365 günlük iken ölen bebek sayısı}}{\text{Bir yıl içindeki canlı doğum sayısı}} \times 1000$$

biçimde hesaplanır (16, 31, 32, 36, 41).

2.4.2. Perinatal Ölüm Hızı

Perinatal dönem, gebeliğin 28. haftasından itibaren doğumdan sonraki ilk 7. günü kapsar. Bu dönem içinde meydana gelen ölü doğumlar ve 0-7 günlük bebek ölümleri perinatal ölümleri oluşturur.

Bir yıl içinde ölü doğan bebek sayısı ve 0-7 günlük iken ölen bebek sayısının, aynı yer ve süredeki canlı doğum sayısına bölünmesi ile elde edilmektedir. Perinatal Ölüm Hızı,

$$\text{Perinatal Ölüm Hızı} = \frac{\text{Bir yıl içinde ölü doğan bebek sayısı} + \text{0 - 7 günlük iken ölen bebek sayısı}}{\text{Bir yıl içinde ölü doğan bebek sayısı} + \text{Bir yıl içindeki canlı doğum sayısı}} \times 1000$$

biçimde hesaplanır (4, 36, 37, 41).

Perinatal ölüm hızı, doğum öncesi bakımın yeterli ve doğumun sağlıklı koşullarda olup olmadığını ve ana sağlığı düzeyini gösteren önemli ölçütlerden birisidir. Ana ölüm hızının bilinemediği durumlarda, ana sağlık düzeyini en iyi şekilde yansıtan bir ölçüttür.

2.4.3. 0-4 Yaş Grubu Özel Orantılı Ölüm Hızı

Bir toplumda bir yıl içindeki 0-4 yaş grubu arasındaki ölüm sayısının, aynı yer ve zamanda meydana gelen toplam ölüm sayısına bölünmesi ile elde edilmektedir. 0-4 yaş grubu Özel Orantılı Ölüm Hızı,

$$\text{0 - 4 Yaş Özel Orantılı Ölüm Hızı} = \frac{\text{Bir yıl içinde 0 - 4 yaş grubu ölüm sayısı}}{\text{Bir yıl içindeki toplam ölüm sayısı}} \times 100$$

biçimde hesaplanır (31, 32).

biçimde hesaplanır (31, 32).

2.6. Kaba Doğum Hızı

Kaba Doğum Hızı, bir yıl içinde olan canlı doğum sayısının yıl ortası nüfusuna bölünmesi ile elde edilmektedir. Kaba Doğum Hızı,

$$\text{Kaba Doğum Hızı} = \frac{\text{Bir yıl içinde olan canlı doğum sayısı}}{\text{Yıl ortası nüfusu}} \times 1000$$

biçimde hesaplanmaktadır (23, 31, 32).

Kaba Doğum Hızı, bir bölgedeki doğurganlık konusunda kesin bir bilgi vermemektedir. Çünkü yıl ortası nüfus içinde doğum yapamayacak yaşta ve cinsiyette kişilerde bulunmaktadır. Doğumlarla ilgili yaş grubu 15-44 yaş grubu kadınlar olmaktadır. Bu yaş grubu kadınların incelenmesi doğurganlık hakkında daha açıklayıcı bilgiler vermektedir. Bu nedenle, doğurganlık hızları bir bölgedeki doğurganlık konusunda daha açıklayıcı olmaktadır (31).

2.7. Doğurganlık Hızı

Doğurganlık hızı, bir yıl içinde olan canlı doğum sayısının, doğurgan çağıdaki (15-44 yaş grubu) kadın yıl ortası nüfusuna bölünmesi ile elde edilmektedir. Doğurganlık Hızı,

$$\text{Doğurganlık Hızı} = \frac{\text{Bir yıl içinde olan canlı doğum sayısı}}{\text{15 - 44 yaş grubu kadın yıl ortası nüfusu}} \times 1000$$

biçiminde hesaplanmaktadır (31, 32).

2.8. Ana Ölüm Hızı

Gebeliğe ya da doğuma bağlı bir nedenden dolayı kadının ölmesi ana ölümü olarak tanımlanmaktadır (36, 37, 41). Bir yıl içindeki ana ölüm sayısının canlı doğum sayısına bölünmesi ile elde edilmektedir. Ana Ölüm Hızı,

$$\text{Ana Ölüm Hızı} = \frac{\text{Bir yıl içinde ölen anne sayısı}}{\text{Bir yıl içindeki canlı doğum sayısı}} \times 100000$$

biçimde hesaplanır (32, 41).

3. MATERYAL VE YÖNTEMLER

Araştırmamızda, 1985-1995 yıllarına ilişkin il merkezi, ilçe merkezleri ve kırsal yerleşim yerlerinden toplanan 0 yaş ölümleri, 1-4 yaş ölümleri kullanılmıştır. Geçmiş yıllarda eksik olarak toplanan 0-365 günlük bebek ölümleri ele alınarak Bebek Ölüm Hızları hesaplanmıştır.

1985-1995 yıllarına ilişkin oran ve hız tahminlerinde yıl ortası nüfuslar sayım yıllarında toplanan nüfuslardan olasılık kuralları ve üssel kestirim yöntemleri kullanılarak tahminler yapılmıştır.

Nüfusun yaş gruplarına dağılımları için sayım yıllarına ilişkin nüfuslar kullanılmıştır.

Eskişehir İl ve İlçe Merkezlerine ilişkin Bebek ölümleri hesaplamalarında Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından yapılan yıl ortası nüfus tahminleri kullanılmıştır. Halen Türkiye'de sağlıklı ölüm istatistikleri ancak İl ve İlçe merkezleri düzeyinde toplanabilmektedir.

Kırsal yerleşim yerlerine ilişkin Bebek Ölüm hızlarının hesaplanmasında Sayım yıllarında belirlenen nüfus dikkate alınarak yapılan üssel kestirim tahminleri ve Eskişehir İl Sağlık Müdürlüğü'nün yaptığı hane halkı tesbitlerine dayanarak hesapladığı nüfuslar karşılaştırmalı olarak kullanılmıştır. Nüfus tahminlerinin birbirleriyle uyumlu olmadığı durumlarda ve yaş grupları bilinmeyen nüfusun diğer nüfus gruplarına dağıtımında uygun nüfus düzeltme formülleri ile düzeltmeler yapılmıştır.

Bebek ölüm sayıları, Devlet İstatistik Enstitüsü (D.İ.E.) yayını olan İl ve İlçe Merkezlerinde Ölüm İstatistikleri 1985 yılından 1994 yılına kadar sürekli 10 yıla ilişkin olan yayınlarından alınmıştır (5-15). Canlı doğum sayıları Eskişehir İl Sağlık Müdürlüğü Sağlık İstatistiği Yılığında alınmıştır(29).

0 ve 1-4 yaş ölüm hız ve oranlarının hesaplanmasında Bebek Ölüm Hızları ve Orantılı Ölüm Oranları ölçütleri kullanılmıştır. Bu ölçütlerin yıllara göre değişiminin incelenmesinde doğrusallık analizi ve t testinden yararlanılmıştır.



4. BULGULAR

Bu araştırmada Eskişehir İli genelinde 1985-1995 yıllarına ilişkin Bebek ve Çocuk ölümleri incelenmiştir. Eskişehir'de 1985-1995 yılları arasındaki nüfus yapısındaki değişimleri incelemek amacıyla Eskişehir ili 1985, 1990 ve 1995 yıllarına ilişkin nüfusun yaş ve cinse göre dağılımları sırası ile Çizelge 1, Çizelge 2 ve Çizelge 3'de verilmiştir.

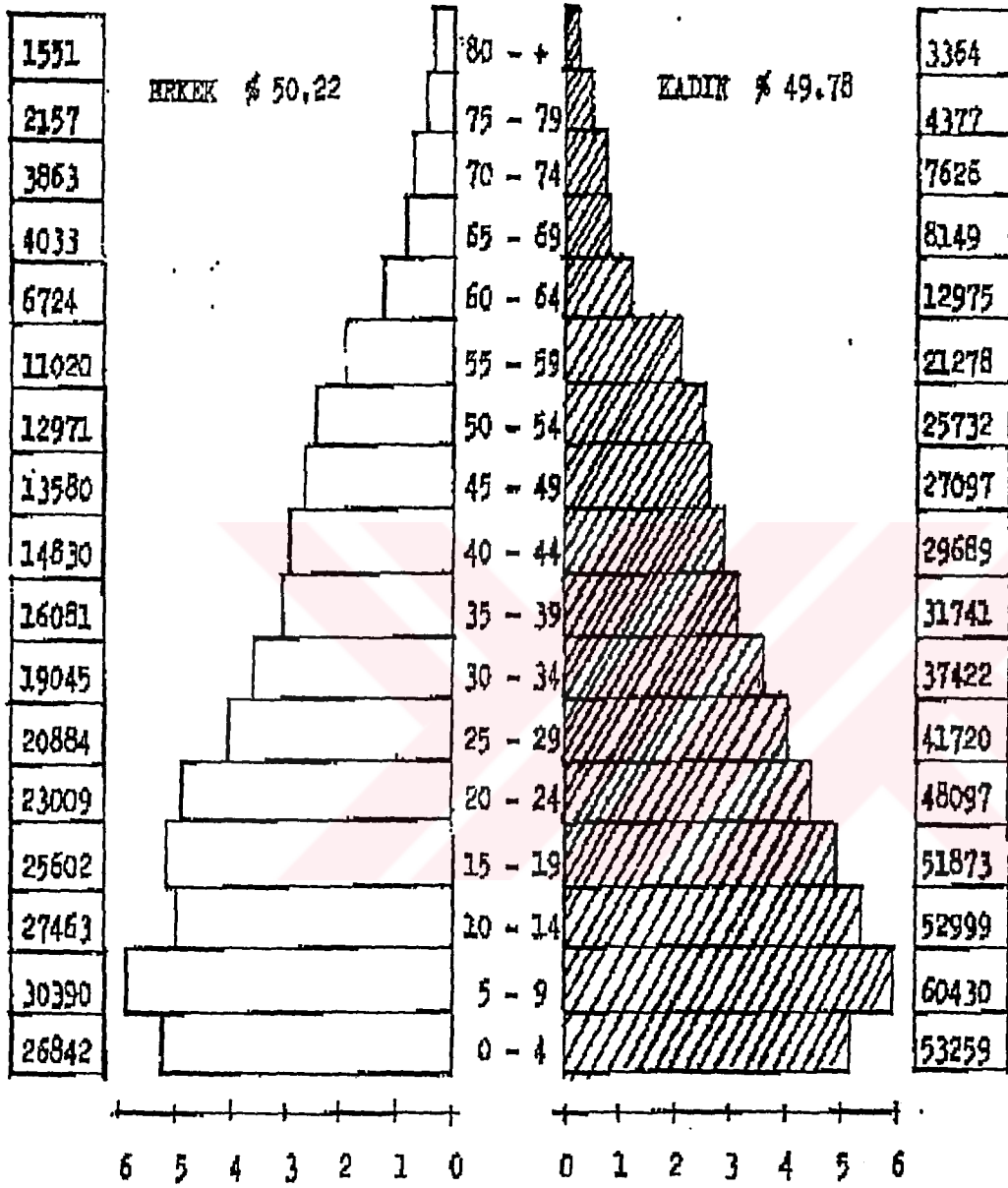
Eskişehir ili 1985 yılı nüfusunun yaş ve cinse göre dağılımları Çizelge 1'de görölmektedir.

Çizelge 1: Eskişehir ili 1985 Yılı nüfusun yaş ve cins gruplarına göre dağılımı

| YAŞ GRUPLARI | ERKEK | | KADIN | | TOPLAM | |
|-----------------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|
| | NÜFUS | % | NÜFUS | % | NÜFUS | % |
| 0 - 4 | 26842 | 5.19 | 26417 | 5.10 | 53259 | 10.29 |
| 5 - 9 | 30390 | 5.87 | 30040 | 5.80 | 60430 | 11.67 |
| 10 - 14 | 27463 | 5.30 | 25536 | 4.93 | 52999 | 10.23 |
| 15 - 19 | 25602 | 4.94 | 26271 | 5.07 | 51873 | 10.01 |
| 20 - 24 | 23009 | 4.44 | 25088 | 4.84 | 48097 | 9.28 |
| 25 - 29 | 20884 | 4.03 | 20836 | 4.02 | 41720 | 8.05 |
| 30 - 34 | 19045 | 3.68 | 18377 | 3.55 | 37422 | 7.23 |
| 35 - 39 | 16081 | 3.11 | 15660 | 3.02 | 31741 | 6.13 |
| 40 - 44 | 14830 | 2.86 | 14859 | 2.87 | 29689 | 5.73 |
| 45 - 49 | 13580 | 2.62 | 13517 | 2.61 | 27097 | 5.23 |
| 50 - 54 | 12971 | 2.50 | 12761 | 2.46 | 25732 | 4.96 |
| 55 - 59 | 11020 | 2.13 | 10258 | 1.98 | 21278 | 4.11 |
| 60 - 64 | 6724 | 1.30 | 6251 | 1.20 | 12975 | 2.50 |
| 65 - 69 | 4033 | 0.78 | 4116 | 0.79 | 8149 | 1.57 |
| 70 - 74 | 3863 | 0.75 | 3763 | 0.73 | 7626 | 1.48 |
| 75 - 79 | 2157 | 0.42 | 2220 | 0.43 | 4377 | 0.85 |
| 80 - + | 1551 | 0.30 | 1813 | 0.35 | 3364 | 0.65 |
| TOPLAM | 260045 | 50.22 | 257783 | 49.78 | 517828 | 100.00 |

Eskişehir ili 1985 yılı nüfusunun %50.22'si Erkek ve % 49.78'i kadın bireylerden oluşmakta, Genel nüfusun %32.12'sini 0-14 yaş grubu, % 63.33'ünü 15-64 yaş grubu ve %4.55'ini 65+ yaş grubu oluşturmaktadır.

1985 yılı nüfusunun nüfus pramidi Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1: Eskişehir ili 1985 yılı Nüfus pramidi

Eskişehir ili 1990 yılı nüfusunun yaş ve cinse göre dağılımı Çizelge 2'de verilmiştir.

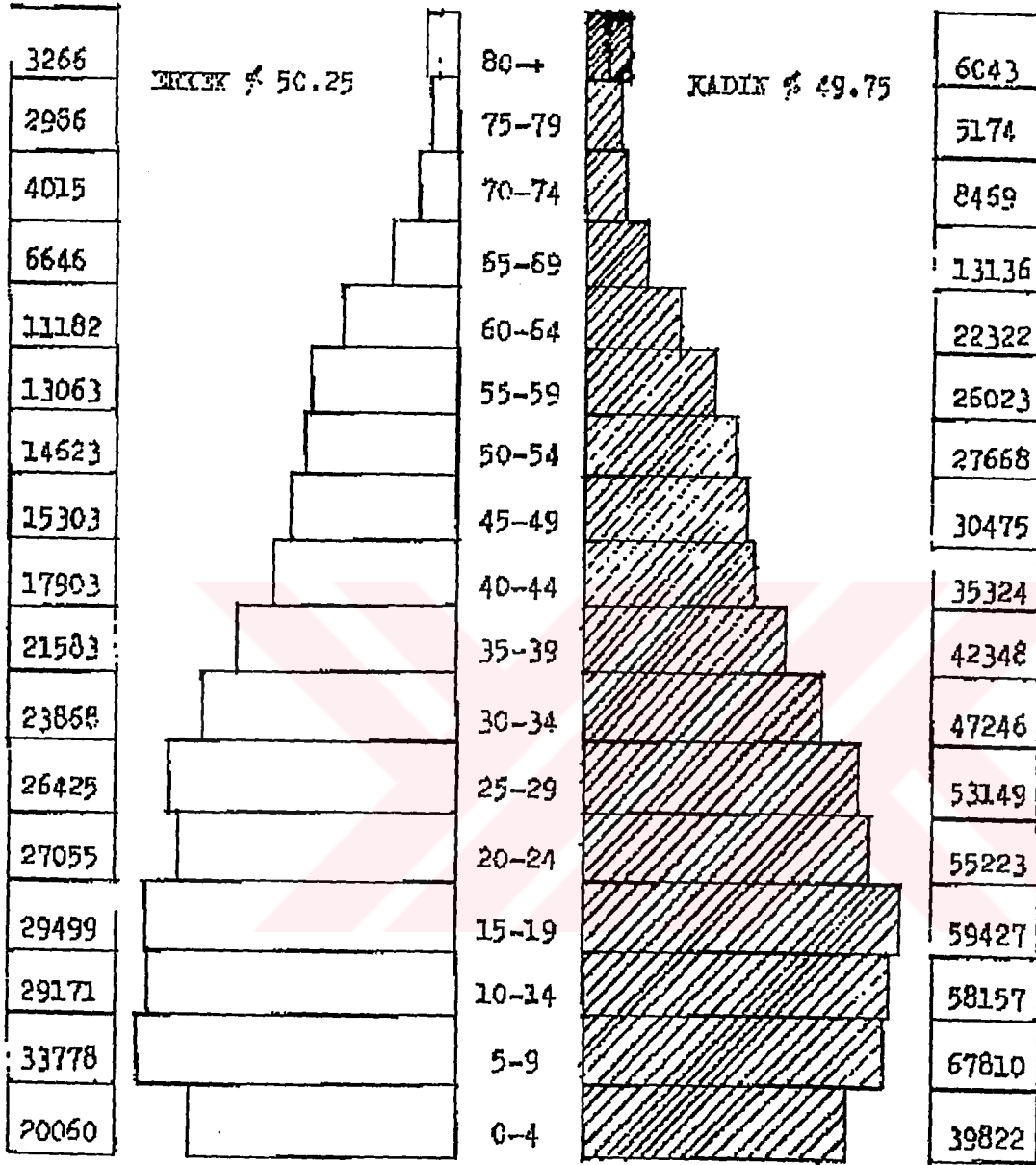
Çizelge2: Eskişehir ili 1990 Yılı nüfusun yaş ve cins gruplarına göre dağılımı

| YAŞ GRUPLARI | ERKEK | | KADIN | | TOPLAM | |
|--------------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|
| | NÜFUS | % | NÜFUS | % | NÜFUS | % |
| 0 - 4 | 20060 | 3.35 | 19762 | 3.31 | 39822 | 6.66 |
| 5 - 9 | 33778 | 5.65 | 34032 | 5.69 | 67810 | 11.34 |
| 10 - 14 | 29171 | 4.88 | 28986 | 4.85 | 58157 | 9.73 |
| 15 - 19 | 29499 | 4.93 | 29928 | 5.00 | 59427 | 9.93 |
| 20 - 24 | 27055 | 4.53 | 28168 | 4.71 | 55223 | 9.24 |
| 25 - 29 | 26425 | 4.42 | 26724 | 4.39 | 53149 | 8.81 |
| 30 - 34 | 23868 | 3.99 | 23378 | 3.91 | 47246 | 7.9 |
| 35 - 39 | 21583 | 3.61 | 20765 | 3.47 | 42348 | 7.08 |
| 40 - 44 | 17903 | 2.99 | 17421 | 2.91 | 35324 | 5.90 |
| 45 - 49 | 15303 | 2.56 | 15172 | 2.54 | 30475 | 5.1 |
| 50 - 54 | 14623 | 2.45 | 13045 | 2.18 | 27668 | 4.63 |
| 55 - 59 | 13063 | 2.19 | 12960 | 2.17 | 26023 | 4.36 |
| 60 - 64 | 11182 | 1.88 | 11140 | 1.86 | 22322 | 3.74 |
| 65 - 69 | 6646 | 1.11 | 6490 | 1.09 | 13136 | 2.20 |
| 70 - 74 | 4015 | 0.67 | 4454 | 0.75 | 8469 | 1.42 |
| 75 - 79 | 2986 | 0.50 | 2188 | 0.37 | 5174 | 0.87 |
| 80 - + | 3266 | 0.55 | 2777 | 0.46 | 6043 | 1.01 |
| TOPLAM | 300426 | 50.25 | 297390 | 49.75 | 597816 | 100.00 |

Eskişehir ili 1990 yılı nüfusunun %50.25'i Erkek ve %49.75'i Kadın bireylerden; genel nüfusun %27.73'ünü 0-14 yaş grubu, % 66.77'sini 15-64 yaş grubu ve %5.5'ini 65+ yaş grubu oluşturmaktadır.

1990 yılında 1985 yılına göre 0-14 yaş grubunun toplam nüfus içindeki payında azalma olmuştur. 15-64 yaş grubu ve 65+ yaş grubunda ise artma gözlenmiştir.

1990 yılı nüfusunun nüfus piramidi Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 2: Eskişehir ili 1990 yılı Nüfus pramidi

Eskişehir ili 1995 yılına ilişkin cinsiyete ve yaş gruplarına göre nüfus dağılımı Çizelge 3'de verilmiştir.

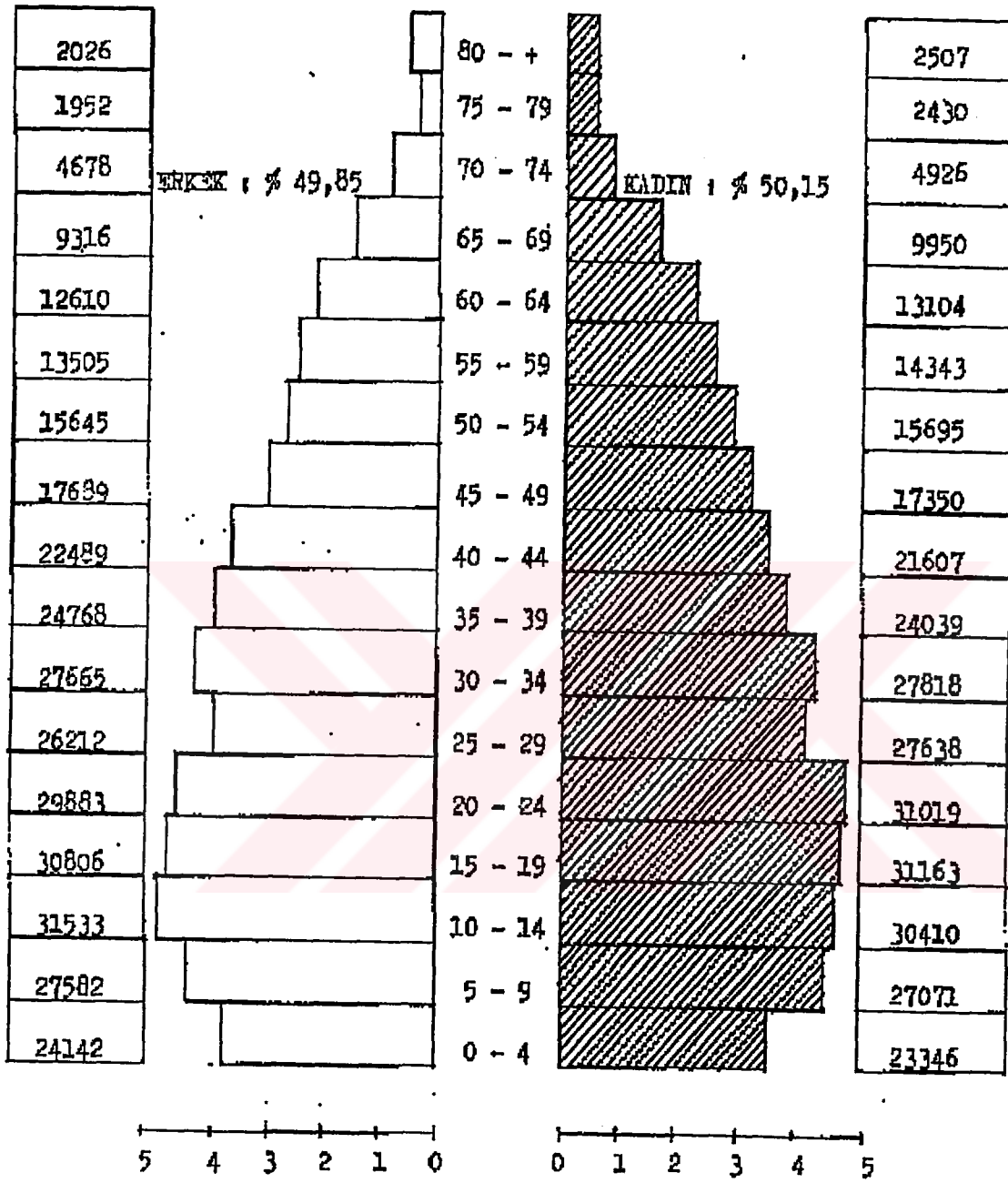
Çizelge 3: Eskişehir ili 1995 Yılı nüfusun yaş ve cins gruplarına göre dağılımı

| YAŞ GRUPLARI | ERKEK | | KADIN | | TOPLAM | |
|--------------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|
| | NÜFUS | % | NÜFUS | % | NÜFUS | % |
| 0 - 4 | 24142 | 3.73 | 23346 | 3.61 | 47488 | 7.34 |
| 5 - 9 | 27582 | 4.26 | 27071 | 4.18 | 54653 | 8.44 |
| 10 - 14 | 31533 | 4.88 | 30410 | 4.70 | 61943 | 9.58 |
| 15 - 19 | 30806 | 4.76 | 31163 | 4.82 | 61969 | 9.58 |
| 20 - 24 | 29883 | 4.62 | 31019 | 4.79 | 60902 | 9.41 |
| 25 - 29 | 26212 | 4.05 | 27638 | 4.27 | 53850 | 8.32 |
| 30 - 34 | 27665 | 4.28 | 27818 | 4.30 | 55483 | 8.58 |
| 35 - 39 | 24768 | 3.83 | 24039 | 3.72 | 48807 | 7.55 |
| 40 - 44 | 22489 | 3.48 | 21607 | 3.34 | 44096 | 6.82 |
| 45 - 49 | 17689 | 2.73 | 17350 | 2.68 | 35039 | 5.41 |
| 50 - 54 | 15645 | 2.42 | 15695 | 2.43 | 31340 | 4.85 |
| 55 - 59 | 13505 | 2.09 | 14343 | 2.22 | 27848 | 4.31 |
| 60 - 64 | 12610 | 1.95 | 13104 | 2.02 | 25714 | 3.97 |
| 65 - 69 | 9316 | 1.44 | 9950 | 1.54 | 19266 | 2.98 |
| 70 - 74 | 4678 | 0.72 | 4926 | 0.76 | 9604 | 1.48 |
| 75 - 79 | 1952 | 0.30 | 2430 | 0.38 | 4382 | 0.68 |
| 80 - + | 2026 | 0.31 | 2507 | 0.39 | 4533 | 0.70 |
| TOPLAM | 352501 | 49.85 | 324416 | 50.15 | 646917 | 100.00 |

Eskişehir ili 1995 yılı nüfusunun %49.85'i Erkek ve %50.15'i Kadın bireylerden; genel nüfusun %25.36'sını 0-14 yaş grubu, % 68.8'ini 15-64 yaş grubu ve %5.84'ünü 65+ yaş grubu oluşturmaktadır.

1995 yılında 1990 yılına göre 0-14 yaş grubunun toplam nüfus içindeki payında azalma olmuştur. 15-64 yaş grubu ve 65+ yaş grubunda ise artış gözlenmiştir.

1995 yılı nüfusunun nüfus piramidi Şekil 3'de verilmiştir.



Şekil 3: Eskişehir ili 1995 yılı Nüfus pramidi

Eskişehir il geneli için 1985-1995 yılları arası 0-365 günlük bebek ölüm sayıları ile canlı doğum sayıları Çizelge 4'de verilmiştir.

Çizelge 4 : Eskişehir il geneli için 1985 - 1995 yılları arası bir yaşına doldurmadan ölen (0-365 Günlük) bebek sayıları ve canlı doğum sayıları

| Yıllar | Bir yaşını doldurmadan Ölen Bebek Sayısı | Canlı Doğum Sayısı |
|--------|--|--------------------|
| 1985 | 540 | 7105 |
| 1986 | 530 | 8154 |
| 1987 | 651 | 12191 |
| 1988 | 579 | 9814 |
| 1989 | 662 | 15395 |
| 1990 | 615 | 16184 |
| 1991 | 581 | 12362 |
| 1992 | 638 | 11393 |
| 1993 | 505 | 12949 |
| 1994 | 406 | 10227 |
| 1995 | 327 | 9171 |

Eskişehir ili 1985-1995 yılları arası Merkez, İlçeler ve İl geneli için Bebek Ölüm Hızları (BÖH) Çizelge 5'de verilmiştir.

Çizelge 5: Eskişehir ili 1985 - 1995 yılları arası Bebek Ölüm Hızı (Binde) değişimi

| Yıllar | Merkez (%) | İlçeler (%) | İl Geneli (%) |
|--------|------------|-------------|---------------|
| 1985 | * | * | 76.00 |
| 1986 | * | * | 65.00 |
| 1987 | * | * | 53.40 |
| 1988 | * | * | 59.00 |
| 1989 | * | * | 43.00 |
| 1990 | * | * | 38.00 |
| 1991 | * | * | 47.00 |
| 1992 | 55.74 | 54.90 | 56.00 |
| 1993 | 34.60 | 42.90 | 39.00 |
| 1994 | 40.52 | 36.22 | 39.70 |
| 1995 | 35.36 | 36.54 | 35.65 |

* Veri yok

İl genelinde BÖH yıllara göre önemli düzeyde farklılık göstermektedir. 1985 ile 1995 yılları arasında BÖH il genelinde önemli düzeyde düşme göstermiştir ($t=-4.20$; $sd=10$; $P<0.01$). 1992 yılına kadar İl merkezi ve İlçe merkezleri düzeyinde veri toplanamadığı için bu yıllara ilişkin BÖH'ları hesaplanamamıştır. 1992 yılından sonra İl merkezi ve İlçe merkezlerinde BÖH'larında yıllara göre önemli azalma gözlenmektedir. Bu azalma trendi önemli bir düşmeyi göstermemektedir ($t= 2.21$; $sd=3$; $P>0.05$).

Eskişehir ili 1985-1995 yılları arası BÖH'larını daha ayrıntılı biçimde ele alarak alt ögerine ayırmak için Merkez, İlçeler ve İl Geneli için Erken Neonatal Bebek Ölüm Hızı (Erken Yenidoğan Bebek Ölüm Hızı) (ENBÖH) (Binde) hesaplanmış ve elde edilen hızlar Çizelge 6'da verilmiştir.

Çizelge 6: Eskişehir İli 1985 - 1995 Yılları Arası Erken Neonatal Bebek Ölüm Hızı (Binde) Değişimi

| Yıllar | Merkez (%) | İlçeler (%) | İl Geneli (%) |
|--------|------------|-------------|---------------|
| 1985 | * | * | * |
| 1986 | * | * | * |
| 1987 | * | * | * |
| 1988 | * | * | * |
| 1989 | * | * | * |
| 1990 | * | * | * |
| 1991 | * | * | * |
| 1992 | * | * | 33.06 |
| 1993 | * | * | 39.50 |
| 1994 | 27.60 | 24.15 | 26.58 |
| 1995 | 23.06 | 25.98 | 23.76 |

* Veri yok

1985 ve 1991 yılları arası Merkez, İlçeler ve İl Geneli için ENBÖH elde edilememiştir. ENBÖH İl genelinde 1992 yılında binde 33.06 iken 1995 yılında binde 23.76'ya

düşmüştür. Bu düşme önemli bir azalmayı ifade etmemektedir ($t=-1.60$; $sd=3$; $P>0.05$). Fakat yıl sayısı az olduğundan bu yaklaşımı ihtiyatla karşılamak gerekir. Tutarlı bir değerlendirme için daha sonraki yıllarda elde edilen verilerle ayrıntılı analizler yapılması gerekir. 1994 yılında ENBÖH İlçelerde Merkeze göre daha düşük iken 1995 yılında İlçelerde Merkeze göre daha yüksek bulunmuştur.

Eskişehir ili 1985-1995 yılları arası Merkez, İlçeler ve İl Geneli için Geç Neonatal Bebek Ölüm Hızı (Geç Yenidoğan Bebek Ölüm Hızı) (GNBÖH) (Binde) Çizelge 7'de verilmiştir.

Çizelge 7: Eskişehir ili 1985 - 1995 yılları arası Geç Neonatal Bebek Ölüm Hızı (Binde) değişimi

| Yıllar | Merkez (%) | İlçeler (%) | İl Geneli (%) |
|--------|------------|-------------|---------------|
| 1985 | * | * | * |
| 1986 | * | * | * |
| 1987 | * | * | * |
| 1988 | * | * | * |
| 1989 | * | * | * |
| 1990 | * | * | * |
| 1991 | * | * | * |
| 1992 | * | * | 10.16 |
| 1993 | * | * | 5.80 |
| 1994 | 4.50 | 3.70 | 4.37 |
| 1995 | 4.94 | 4.47 | 4.83 |

* Veri yok.

1985-1991 yılları arasında veri bulunamadığı için hızlar ancak 1992 yılından sonrası İl geneli için hesaplanmıştır. GNBÖH İl genelinde 1992 yılında binde 10.16 iken 1995 yılında binde 4.83'e düşmüştür. Bu düşme önemli bir azalmayı ifade etmemektedir ($P>0.05$). 1994

yılında GNBÖH İlçelerde Merkeze göre daha düşük iken 1995 yılında İlçelerde ve Merkezde önemli düzeyde bir değişim göstermemiştir.

Eskişehir ili 1985-1995 yılları arası Merkez, İlçeler ve İl Geneli için Postneonatal Bebek Ölüm Hızı (PNBÖH) (Binde) Çizelge 8'de verilmiştir.

Çizelge 8: Eskişehir İli 1985 - 1995 Yılları Arası Postneonatal Bebek Ölüm Hızı (Binde) Değişimi

| Yıllar | Merkez (%o) | İlçeler (%o) | İl Geneli (%o) |
|--------|-------------|--------------|----------------|
| 1985 | * | * | * |
| 1986 | * | * | * |
| 1987 | * | * | * |
| 1988 | * | * | * |
| 1989 | * | * | * |
| 1990 | * | * | * |
| 1991 | * | * | * |
| 1992 | * | * | 12.83 |
| 1993 | * | * | 7.40 |
| 1994 | 8.80 | 8.36 | 8.74 |
| 1995 | 7.35 | 6.09 | 7.05 |

* Veri yok.

1985 ve 1991 yılları arası Merkez, İlçeler ve İl Geneli için PNBÖH elde edilememiştir. PNBÖH İl genelinde 1992 yılında binde 12.83 iken 1995 yılında binde 7.05'e düşmüştür. Bu azalma önemli olarak kabul edilmemektedir ($P>0.05$). Fakat yıl sayısının azlığını da dikkate almak gerekmektedir. 1994 yılında PNBÖH İlçelerde ve Merkezde önemli düzeyde bir değişiklik olmaz iken 1995 yılında İlçelerde Merkeze göre azda olsa bir düşüş kaydedilmiştir.

Eskişehir ili 1985-1995 yılları arası Merkez, İlçeler ve İl Geneli için Perinatal Bebek Ölüm Hızı (PBÖH) (Binde) Çizelge 9'da verilmiştir.

Çizelge 9: Eskişehir İli 1985 - 1995 Yılları Arası Perinatal Bebek Ölüm Hızı (Binde) Değişimi

| Yıllar | Merkez (%o) | İlçeler (%o) | İl Geneli (%o) |
|--------|-------------|--------------|----------------|
| 1985 | * | * | * |
| 1986 | * | * | * |
| 1987 | * | * | * |
| 1988 | * | * | * |
| 1989 | * | * | * |
| 1990 | * | * | * |
| 1991 | * | * | * |
| 1992 | * | * | 51.10 |
| 1993 | * | * | 55.33 |
| 1994 | 38.75 | 50.00 | 40.94 |
| 1995 | 21.60 | 24.36 | 21.92 |

* Veri yok

1985 ve 1993 yılları arası Merkez ve İlçeler PBÖH elde edilememiştir. İl geneli için PBÖH 1992 yılında binde 51.10 iken 1995 yılında binde 21.92'ye düşmüştür. Bu düşme önemli boyutlarda değildir ($P>0.05$). 1994 yılında PBÖH İlçelerde Merkeze göre daha düşük iken 1995 yılında İlçelerde ve Merkezde önemli azalmalar görülmüştür.

Eskişehir ili 1985-1995 yılları arası Merkez, İlçeler ve İl Geneli için 0-4 Yaş Grubu Özel Orantılı Ölüm Hızı (Yüzde) Çizelge 10'da verilmiştir.

Çizelge 10: Eskişehir İli 1985 - 1995 Yılları Arası 0-4 Yaş Grubu Özel Orantılı Ölüm Hızı

| Yıllar | Merkez (%) | İlçeler (%) | İl Geneli (%) |
|--------|------------|-------------|---------------|
| 1985 | * | * | 23.44 |
| 1986 | * | * | 23.23 |
| 1987 | * | * | 21.00 |
| 1988 | * | * | 21.50 |
| 1989 | * | * | 16.29 |
| 1990 | * | * | 12.20 |
| 1991 | * | * | 17.00 |
| 1992 | 12.40 | 16.00 | 13.00 |
| 1993 | 9.00 | 2.40 | 11.40 |
| 1994 | 13.65 | 11.36 | 13.10 |
| 1995 | 10.33 | 14.86 | 11.13 |

* Veri yok

1985 ve 1991 yılları arası Merkez ve İlçeler 0-4 Yaş Grubu Özel Orantılı Ölüm Hızı elde edilememiştir. İl geneli için 0-4 Yaş Grubu Özel Orantılı Ölüm Hızı 1985 yılında yüzde 23,44 iken 1995 yılında yüzde 11,13'e düşmüştür. 1985-1995 yılları arasında 0-4 yaş grubu orantılı ölüm hızı yıllara göre önemli düzeyde düşme göstermektedir ($t=-6.63$; $sd=10$; $P<0.001$). 1992 yılında 0-4 Yaş Grubu Özel Orantılı Ölüm Hızı İlçelerde Merkeze göre daha yüksek iken 1995 yılında İlçelerde ve Merkezde önemli düzeyde bir değişim göstermemiştir.

Eskişehir ili için 1985-1995 yılları arası Merkez, İlçeler ve İl Geneli için Ölü Doğum Hızı (ÖDH) (Binde) Çizelge 11'de verilmiştir.

Çizelge 11: Eskişehir İli 1985 - 1995 Yılları Arası Ölü Doğum Hızı (Binde) Değişimi

| Yıllar | Merkez (‰) | İlçeler (‰) | İl Geneli (‰) |
|--------|-------------|--------------|----------------|
| 1985 | * | * | * |
| 1986 | * | * | * |
| 1987 | * | * | * |
| 1988 | * | * | * |
| 1989 | * | * | * |
| 1990 | * | * | * |
| 1991 | * | * | * |
| 1992 | 18.30 | 18.45 | 18.70 |
| 1993 | * | * | 16.40 |
| 1994 | 11.46 | 25.35 | 14.16 |
| 1995 | 14.45 | 18.27 | 15.36 |

* Veri yok

1985 ve 1991 yılları arası ve 1993 yılı için Merkez ve İlçeler ÖDH elde edilememiştir. İl geneli için ÖDH 1992 yılında binde 18.70 iken 1995 yılında binde 15.36'ya düşmüştür. 1992 yılında İlçeler ve Merkez ÖDH birbirlerine çok yakın iken 1995 yılında İlçelerde ve Merkezde önemli düzeyde bir değişim göstermemiştir ($P>0.05$).

Eskişehir ili 1985-1995 yılları arası Merkez, İlçeler ve İl Geneli için Kaba Doğum Hızı (KDH) (Binde) Çizelge 12'de verilmiştir.

Çizelge 12: Eskişehir İli 1985 - 1995 Yılları Arası Kaba Doğum Hızı (Binde) Değişimi

| Yıllar | Merkez (%) | İlçeler (%) | İl Geneli (%) |
|--------|------------|-------------|---------------|
| 1985 | * | * | 18.00 |
| 1986 | * | * | 18.70 |
| 1987 | * | * | 22.00 |
| 1988 | * | * | 20.90 |
| 1989 | * | * | 21.50 |
| 1990 | * | * | 18.10 |
| 1991 | * | * | 16.15 |
| 1992 | 18.53 | 10.59 | 16.00 |
| 1993 | 21.00 | 12.20 | 17.07 |
| 1994 | 19.02 | 10.55 | 16.48 |
| 1995 | 16.17 | 15.50 | 16.01 |

* Veri yok

1985 ve 1991 yılları arası Merkez ve İlçeler KDH elde edilememiştir. İl geneli için KDH 1985 yılında binde 18 iken 1995 yılında binde 16.01'e düşmüştür ($P < 0.05$). 1992 yılında İlçeler KDH Merkez KDH'dan daha düşük iken 1995 yılında İlçelerde ve Merkezde önemli düzeyde bir farklılık görülmemiştir ($P > 0.05$).

Eskişehir ili 1985-1995 yılları arası Merkez, İlçeler ve İl Geneli için Doğurganlık Hızı (DH) (Binde) Çizelge 13'de verilmiştir.

Çizelge 13: Eskişehir İli 1985 - 1995 Yılları Arası Doğurganlık Hızı (Binde) Değişimi

| Yıllar | Merkez (%o) | İlçeler (%o) | İl Geneli (%o) |
|--------|--------------|---------------|----------------|
| 1985 | * | * | 71.41 |
| 1986 | * | * | 80.20 |
| 1987 | * | * | 85.40 |
| 1988 | * | * | 85.40 |
| 1989 | * | * | 80.60 |
| 1990 | * | * | 69.90 |
| 1991 | * | * | 62.00 |
| 1992 | 65.93 | 41.94 | 59.60 |
| 1993 | 74.00 | 48.80 | 62.15 |
| 1994 | 66.59 | 52.71 | 63.39 |
| 1995 | 55.97 | 62.11 | 57.32 |

* Veri yok

1985 ve 1991 yılları arası Merkez ve İlçeler DH elde edilememiştir. İl geneli için DH İl genelinde 1985 yılında binde 71.41 iken 1995 yılında binde 57.32'ye düşmüştür. İl genelinde DH'da önemli düşme gözlenmiştir ($P<0.01$). 1992 yılında İlçeler DH Merkez DH'dan daha düşük iken 1995 yılında İlçelerde ve Merkezde önemli düzeyde bir farklılık görülmemiştir

Eskişehir ili 1985-1995 yılları arası Merkez, İlçeler ve İl Geneli için Ana Ölüm Hızı (AÖH) (Yüzbinde) Çizelge 14'de verilmiştir.

Çizelge 14: Eskişehir İli 1985 - 1995 Yılları Arası Ana Ölüm Hızı (Yüzbinde) Değişimi

| Yıllar | Merkez (%ooo) | İlçeler (%ooo) | İl Geneli (%ooo) |
|--------|---------------|----------------|------------------|
| 1985 | * | * | 107.00 |
| 1986 | * | * | 110.00 |
| 1987 | * | * | 70.00 |
| 1988 | * | * | 30.00 |
| 1989 | * | * | 20.00 |
| 1990 | * | * | 60.00 |
| 1991 | * | * | 60.00 |
| 1992 | 80.00 | * | 60.00 |
| 1993 | * | * | 9.00 |
| 1994 | 32.74 | 45.26 | 35.18 |
| 1995 | 76.00 | 41.00 | 68.00 |

* Veri yok

Çizelge 14'de görüldüğü gibi veri toplamadan kaynaklanan ya da toplanan verilerin istatistikleri tam olarak tutulmadığından 1985 ve 1991 yılları arası ile 1993 yılına ilişkin Merkez ve İlçelerde AÖH elde edilememiştir. Aynı şekilde 1992 yılı içinde İlçeler bazında veri bulunamamıştır. AÖH'da İl genelinde 1985 yılından 1989 yılına kadar hızlı bir düşüş kaydedilmiştir. 1990 ve 1992 yılları arasında AÖH'da bir değişiklik olmamıştır. 1993 yılında Yüzbinde 9'a kadar düşmüş 1994 ve 1995 yıllarında artış gözlenmiştir. 1994 yılında AÖH İlçelerde Merkeze göre daha yüksek iken 1995 yılında Merkezde İlçelere göre daha yüksek bulunmuştur. Yıllara göre bu dalgalanmalar verilerin tam olarak toplanamadığından kaynaklanmaktadır.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bir ülkenin nüfus yapısını etkilediği bilinen canlı doğum ve bebek ölümleri, ülkenin sağlık düzeyini ve ana-çocuk sağlığı hizmetlerinin düzeyini gösteren en önemli ölçütlerdir (22,36).

Ülkelerin sağlık düzeyleri karşılaştırılırken bir çok ölçüt kullanılmaktadır. Fakat bu ölçütlerden Bebek Ölüm Hızı ve 0-4 yaş ölüm oranları diğer ölçütlere göre en hassas ölçütlerdendir (26).

Bebek Ölüm Hızı, Eskişehir il geneli için 1985 yılında binde 76 iken, 1995 yılında binde 35.64'e düşmüştür. İl merkezinde 1992 yılındaki binde 55.74 iken 1995 yılında binde 35.36'ya düşmüş, aynı şekilde ilçelerde de 1992 yılında binde 54.90'dan 1995 yılında binde 36.54'e düşmüştür.

Kalyoncu ve arkadaşları tarafından 25 Aralık 1990-25 Ocak 1991 arasında Eskişehir'in bazı ilçe ve beldelerinde yapılan bir araştırmada BÖH binde 32.35 olarak tespit edilmiştir (22).

Türkiye geneli için 1985-1987 yıllar için BÖH binde 77.72 iken 1991 yılında binde 59.3'e düşmüştür (37,40). Eskişehir İl genelinde BÖH Türkiye ortalamasından daha düşük olarak gözlenmektedir.

Türkiye'de Eskişehir'de son 15 yıllık dönem içinde Bebek Ölüm Hızlarında yıllara göre önemli azalma kaydedilmiştir. Binde 75 dolaylarında olan BÖH, 1995 yılı için binde 45 dolaylarına inmiş bulunmaktadır. Türkiye'de son 15 yılda BÖH'nda yarıya yakın bir düşüş gözlenmiş bulunmaktadır.

Bu gelişme olumlu bir gelişme olarak kabul edilmelidir.

Çeşitli ülkelere ilişkin BÖH Çizelge 15'de verilmiştir (18, 42-46).

Çizelge 15: Çeşitli Ülkeler için 1985, 1989, 1991-1993 yılları için BÖH (Binde) değişimi

| Ülkeler | 1985 | 1989 | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 |
|-------------|------|------|------|-------|-------|--------|
| Hindistan | 106 | 96 | * | * | * | * |
| Afganistan | 190 | 169 | * | * | * | * |
| İran | 190 | 50 | * | * | * | * |
| İrak | 61 | 65 | * | * | * | * |
| Bulgaristan | 18 | 14 | * | * | 12.96 | * |
| Danimarka | 7 | 8 | * | * | 6.05 | * |
| Pakistan | 108 | 106 | * | * | * | * |
| Fransa | 9 | 8 | * | 9.11 | 9.40 | * |
| Yunanistan | 18 | 11 | * | 9.53 | * | * |
| İtalya | 12 | 10 | 8.10 | * | * | * |
| İsrail | 13 | 10 | 6.32 | 6.51 | * | * |
| İsveç | 7 | 7 | * | * | 9.02 | * |
| İngiltere | 11 | 8 | * | 10.89 | * | * |
| Yugoslavya | 25 | 24 | * | * | * | * |
| Türkiye | 90 | 73 | * | * | 52.20 | 46.80+ |

* Veri yok +SB: Yataklı Tedavi Kurumları İst. Yılı, 1995

Çizelge 15 incelendiğinde gelişmiş ülkelerde BÖH düşük, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere ise yüksek olduğu gözlenmektedir. Gelişmiş ülkelere bin canlı doğumda ölen bebek sayısı 10 dolayında iken, Danimarka ve İsveç gibi ülkelere bu oran binde 7'ye kadar düşmüştür. Gelişmekte olan ülkelere ise bebek ölüm hızları ülkelere arasında büyük farklılıklar göstermekte olup, Afganistan'da olduğu gibi bin canlı doğumda 169 bebek ölümüne yaklaşırken, İtalya, İngiltere ve Fransa gibi ülkelere binde 7 dolaylarına kadar inebilmektedir. Türkiye'deki BÖH önemli düzeyde azalmışsa da, yine gelişmiş ülkelere göre çok yüksek olduğu bir gerçektir.

Genel BÖH bir bölge yada ülkenin global olarak bebek ölümlerini yansıtmaktadır. Bu ölümlerin nedenlerine inerek ayrıntılı analizler yapılması için bu ölümlerin bir yıl içinde öldükleri günlere göre ayrılması uygun olmaktadır.

Eskişehir il geneli için Erken Neonatal Bebek Ölüm Hızı 1992 yılında binde 33.06 iken, 1995 yılında binde 23.76 olarak gözlenmiştir. Geç Neonatal Ölüm Hızı ise il genelinde 1992 yılında binde 10.16 iken yarı yarıya azalma göstererek 1995 yılında binde 4.83'e düşmüştür. Bu değerler Türkiye geneline göre düşük olarak saptanmıştır.

Post-neonatal Bebek Ölüm Hızı Eskişehir il geneli için 1992 yılında binde 12.89 iken 1995 yılında binde 7.05'e düşmüştür. Merkez ve İlçeler bazında 1994 yılında Merkez'de binde 8.8 iken 1995'de binde 7.35 olmuş, ilçeler için binde 8.36'dan binde 6.09'a düşmüştür.

Türkiye'de 1985 yılında neonatal bebek ölüm hızı ortalama binde 41.7 iken, post-neonatal bebek ölüm hızı binde 53.6 olarak tespit edilmiştir (37, 38). 1988 Nüfus ve Sağlık Araştırmasında da 1985-1987 yılları için neonatal bebek ölüm hızı binde 35.53, post neonatal ölüm hızı binde 42.19 olarak bulunmuştur(38).

Eskişehir il genelinde ise 1985-1995 yılları arasında neonatal ölüm hızları post neonatal ölüm hızına göre daha yüksek bulunmuştur. Temel sağlık hizmeti uygulamalarından, çevre şartlarının düzeltilmesinden ve hijyen kurallarına uyulmasından büyük ölçüde etkilenebilecek olan post-neonatal ölümlerin bebek ölüm hızındaki payının azalacağı umulmaktadır. Post neonatal ölüm hızlarının azaltılmasında önemli etkenlerden birisi de ailelerin ilk basamak sağlık hizmeti veren kurumlardan ve tedavi kurumlarından etkin biçimde yararlanma düzeyleridir. Eskişehir'de il ilçe merkezi ve kırsal kesimde sağlık ocaklarının yerleşim biçimi ve etkinlikleri bu hizmetleri yeterince ailelerin ayaklarına getirme bakımından yeterlilik göstermektedir. Ayrıca yataklı tedavi kurumlarının yeterlilikleri de oldukça üst düzeyde yer almaktadır (29, 34, 35).

Bir toplumun çocuk sağlığı düzeyini en iyi şekilde yansıtan ölçülerden biriside 0-4 yaş grubu özel orantılı ölüm hızıdır. Eskişehir il geneli için 0-4 yaş grubu özel orantılı ölüm hızı 1985 yılında %23.44 iken 1995 yılında bu oran %11.13'e düşmüştür. Türkiye İl ve İlçe merkezleri için 1990 yılı için bu oran %16.87 dir. Aynı oran 1994 yılı için %13.72 olarak bulunmuştur. 0-4 yaş orantılı ölüm oranı Türkiye kentsel ve kırsal kesim için hesaplanamamaktadır. Tüm Türkiye

geneli için bu rakamın en iyimser yaklaşımla %20 dolaylarında olması tahmin edilebilir. Eskişehir ili için 1989 yılı %16.29 Türkiye geneline göre düşük bir 0-4 yaş grubu özel orantılı ölüm hızına sahiptir (8, 11).

Genel sağlık ve çocuk sağlığı düzeyinin iyi olduğu ülkelerde 5 yaşın altındaki ölümler tüm ölümlerin sadece %5'ini ya da daha azını oluşturduğu halde, çocuk sağlığının iyi olmadığı ülkelerde bu oran %40 dolaylarına kadar çıkmaktadır (17).

Perinatal Ölüm Hızı, doğumdan önceki bakımın yeterli olup olmadığını ve aynı şekilde doğumun sağlıklı koşullarda yapılıp yapılmadığını ve ana sağlığı düzeyini gösteren en önemli ölçütlerden biridir. Ana ölüm hızının hesaplanamadığı durumlarda ana sağlık düzeyini kabaca yansıtan bir ölçüttür. Eskişehir İl Genelinde 1992 yılında binde 51.1 olan perinatal ölüm hızı 1995 yılında binde 21.92'ye düşmüştür. Türkiye genelinde 1988 yılı için perinatal ölüm Hızı binde 42.6 olarak hesaplanmıştır (38). Türkiye için son yıllara ilişkin bilgi elde edilememiştir.

Eskişehir il ve ilçe merkezleri 1985-1995 yılları arası Ana Ölüm Hızı 1985 yılında yüzbinde 107 iken 1995 yılında yüzbinde 68'e düşmüştür. Bu önemli bir azalmadır ($P < 0.001$). 1995 yılını ana ölüm hızı Eskişehir Merkez için yüzbinde 76, ilçeler için yüzbinde 41 ve il geneli için yüzbinde 68 olarak bulunmuştur. 1991 yılı Türkiye ana ölüm hızı yüzbinde 134 iken 1993 yılında yüzbinde 150 olarak tesbit edilmiştir (40). Türkiye geneline göre Eskişehir ilinin daha iyi durumda olduğu söylenebilir. Gelişmiş ülkelerde ana ölüm hızları yüzbinde 5-10 dolayında iken az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yüzbinde 150 ve daha yüksek düzeylerde gerçekleşmektedir (17).

Ülkemizde sağlıklı istatistiksel veriler tam olarak toplanamadığı için çoğu zaman yukarıda verilen hızlar düşük olarak gözlenmektedir. Tüm Türkiye için sağlık ölçütlerini hesaplamaya yönelik sağlıklı veri bankaları henüz oluşturulmuş değildir. Ülkemizin sağlık örgütlenmesini ve sağlık düzeyini doğru biçimde saptamak için ulusal veri tabanı ve veri bankalarının kısa zamanda hazırlanması gerekmektedir (27-28). Her ne kadar İl ve İlçe merkezleri düzeyinde ölüm ve hastalık istatistikleri toplanmakta ve Sağlık Bakanlığı tarafından

yataklı tedavi kurumlarına ilişkin veriler toplanmakta ise de bunlar kırsal kesim verilerini içermemesi nedeniyle yetersiz kalmaktadır.

En pahalı yatırım insandır. Çünkü ondan belirli bir verim elde edebilmek için, en azından 15-20 yıl yatırım yapmak gerekmektedir. Böyle pahalı bir yatırımdan uzun süre ve üst düzeyde yararlanabilmek için onun sağlığının bozulmaması gerekir. Yatırımın boşa gitmemesi, yani kişinin hastalanmaması ve en verimli çağda ölmemesi için gereken önlemlerin alınması ekonomik bir zorunluluk olmaktadır (17).

Gelişmekte olan ülkelerle gelişmiş ülkelerin sağlık yönünden en önemli farkları ana-çocuk sağlığı alanındadır. Gelişmiş ülkelerde tüm ölümlerin ancak %2-5'i 5 yaşın altında iken , aynı oran gelişmekte olan ülkelerde %40 dolayında olmaktadır. Bebek ölüm hızları, gelişmiş ülkelerde binde 10 veya daha azdır oysa gelişmekte olan ülkelerde binde 80-100'ün üzerindedir. Ölüm nedenleride farklıdır. Gelişmiş ülkelerde ölümlerin çoğunluğu konjenital anomaliler, metabolik ve genetik hastalıklar gibi önlenmesi güç nedenlere bağlı olduğu halde, gelişmekte olan ülkelerde, çeşitli enfeksiyon hastalıkları, doğum travmaları gibi çoğunlukla, çevre, sosyo-ekonomik koşullara bağlı ve büyük ölçüde önlenebilecek nedenlerdir (36).

Araştırmamızın sonucuna göre Eskişehir'de sağlık düzeyi Türkiye geneline göre önemli düzeyde yüksek bulunmuştur. Gelişmiş ülkelere göre ise Eskişehir'de ana ve çocuk sağlığı hizmetleri, çevre sağlığı hizmetlerinin yeterli boyutlarda olmadığı ileri sürülebilir. Bu nedenle önümüzdeki yıllarda Eskişehir'de sağlık düzeyinin iyileştirilmesi yönünde bu hizmetlere daha fazla kaynak ayrılmasının uygun olacağı sonucuna varılmıştır.

KAYNAKLAR

1. AÇKURT, F., WETHERILT, H., OKAN, B. ve ARK.: Türkiye'nin Üç Bölgesinde 7-17 Yaş Grubu Okul Çocuklarının Büyüme, Gelişme, Vitamin ve Mineraller Yönünden Beslenme Durumlarının Saptanması, İstanbul, Deniz Ofset Matbaası, 1987.
2. AKATLI, B., TUNÇBİLEK, E.: An Evaluation on the Relation Between Birth Spacing and Infant Mortality in TURKEY, Turk J.Popul. Stud., 9,, 27, 1987.
3. BEKİROĞLU, N.: Özel Sağlık Sigortası Açısından Belirli Demografik, Ekonomik ve Sağlık Hizmetleri Göstergelerinin İl Grupları Arasındaki Farklılıklarının İrdelenmesi, Araştırma Sempozyumu'96, Ankara, 23-27 Kasım, 1996.
4. CHIANG, C.: The Life Table and Its Applications, Robert E. Krieger Publishing Company, Inc., Malabar, 1984.
5. D.İ.E.: Ölüm İstatistikleri 1985 (İl ve İlçe Merkezlerinde) D.İ.E. Yayın No: 1209, D.İ.E. Matb., Ankara, 1985.
6. D.İ.E.: Ölüm İstatistikleri 1986 (İl ve İlçe Merkezlerinde) D.İ.E. Yayın No: 1267, D.İ.E. Matb., Ankara, 1988.
7. D.İ.E.: Ölüm İstatistikleri 1987 (İl ve İlçe Merkezlerinde) D.İ.E. Yayın No: 1366, D.İ.E. Matb., Ankara, 1989.
8. D.İ.E.: Ölüm İstatistikleri 1988 (İl ve İlçe Merkezlerinde) D.İ.E. Yayın No: 1408, D.İ.E. Matb., Ankara, 1990.
9. D.İ.E.: Ölüm İstatistikleri 1989 (İl ve İlçe Merkezlerinde) D.İ.E. Yayın No: 1462, D.İ.E. Matb., Ankara, 1991.
10. D.İ.E.: Ölüm İstatistikleri 1990 (İl ve İlçe Merkezlerinde) D.İ.E. Yayın No: 1521, D.İ.E. Matb., Ankara, 1992.

KAYNAKLAR (DEVAM)

11. D.İ.E.: Ölüm İstatistikleri 1991 (İl ve İlçe Merkezlerinde) D.İ.E. Yayın No: 1680, D.İ.E. Matb., Ankara, 1994.
12. D.İ.E.: Ölüm İstatistikleri 1992 (İl ve İlçe Merkezlerinde) D.İ.E. Yayın No: 1722, D.İ.E. Matb., Ankara, 1995.
13. D.İ.E.: Ölüm İstatistikleri 1993 (İl ve İlçe Merkezlerinde) D.İ.E. Yayın No: 1836, D.İ.E. Matb., Ankara, 1995.
14. D.İ.E.: Türkiye Nüfusu 1923-1994 Demografi Yapısı ve Gelişimi, D.İ.E. Yay. No: 1839, D.İ.E. Matb., Ankara-1995
15. D.İ.E.: Ölüm İstatistikleri 1994 (İl ve İlçe Merkezlerinde) D.İ.E. Yayın No: 1878, D.İ.E. Matb., Ankara, 1996.
16. DİNÇER, K.S.: Eskişehir ve Türkiye'de 1970-1986 Yılları İçin Yaşam Ümidi Değişiminin İncelenmesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, (Yüksek Lisans Tezi), 1988.
17. DİRİCAN, R.: Toplum Hekimliği, Halk Sağlığı Dersleri, Hatipoğlu Yay. Ankara, 1990.
18. GRANT, J.P.: Dünya Çocuklarının Durumu 1991, UNICEF Türkiye Temsilciliği, TİSAMAT Basımevi, Ankara, 1991.
19. FİŞEK, N.H.: Demographic Surveys in Turkey, Turkish Demography (Edit: F.C. Shorter, B. Güvenç), 1-13, Ayyıldız Matb. Ankara, 1969.
20. GOLDBERG, D., ADLAKHA, A.: Infant Mortality Estimates Based on Small Surveys in the Ankara Area, Turkish Demography (Edit: F.C. Shorter, B. Güvenç), 133-146, Ayyıldız Matb. Ankara, 1969.
21. HÜNEE: Türkiye Doğurganlık Araştırması 1978, Hacettepe Üniv. Nüfus Etütleri Enstitüsü, Türk Tarih Kurumu Basımevi, Ankara, 1980.

KAYNAKLAR (DEVAM)

22. KALYONCU, C., METİNTAŞ, S., IŞIKLI, B.: Eskişehir, Kaymaz, Çifteler, Mahmudiye, Seyitgazi ve Kırka Yörelerinde Doğurganlık ve Bebek Ölümleri, Anadolu Tıp Dergisi, 13, 2, 53-61, 1991.
23. KAN, İ., GÜLESEN, Ö.: Biyoistatistik, Uludağ Üniv. Yayın No: 2-021-0069, Ankara, 1982
24. KÖKSAL, O.: Türkiye 1974 Beslenme, Sağlık ve Gıda Tüketimi Araştırması, Ankara, 1977.
25. ÖZALP, I., et al. Effect of Breast Feeding in Prevention of Gastroenteritis and Respiratory Tract Infections, The Book of Abstracts, Orig. Communication XIII. International Congress of Nutrition Brighton, U.K. 18-23 August, 1985.
26. ÖZDAMAR, K.: Diyarbakır'da Bebek ve 0-4 Yaş Çocuk Ölümleri, Diyarbakır Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 6, 1, 1977, 127-141, 1977.
27. ÖZDAMAR, K.: Biyoistatistik, Bilim Teknik Yayınevi, İstanbul, 1989.
28. ÖZDAMAR, K.: Biyoistatistik ve Bilgisayar, (Edit: E. Canküyer), A.Ü. Açık öğretim Fak. Yay. No: 353, Eskişehir, 1996.
29. SBESM: Eskişehir Sağlık İstatistik Yıllığı, Sağlık Bakanlığı Eskişehir Sağlık Müdürlüğü, Eskişehir, 1995.
30. SAKA, O.: 17 İl Projesi Örneklem Çalışması, S.S.Y.B. Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması G.H., Ankara, 1987.
31. SÜMBÜLOĞLU, K.: Sağlık Alanına Özel İstatistiksel Yöntemler, Çağ Matbaası, Ankara, 1982.
32. SÜMBÜLOĞLU, K., ÇELEBİOĞLU, A.T.: Sağlık Meslek Liseleri İçin Sağlık İstatistiği, Copy Center Yayınları, Ankara, 1992.
33. SÜMBÜLOĞLU, V., SÜMBÜLOĞLU, K.: Sağlık Personeli İçin Veri Toplama Bilgi ve Becerisi, Sağlık Enformasyon Sistemleri Eğitim Dizisi No: 2, Ankara, 1995.

KAYNAKLAR (DEVAM)

34. S.B.: Sağlık Bakanlığı Yataklı Tedavi Kurumları İstatistik Yıllığı, Yayın No: 559, 1993.
35. S.B.: Sağlık Bakanlığı Yataklı Tedavi Kurumları İstatistik Yıllığı, Yayın No: 579, 1995.
36. TEZCAN, S.: Türkiye'de Bebek ve Çocuk Ölümleri, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Yayın No: 26, Ankara, 1985.
37. TUNÇBİLEK, E.: Türkiye'de Bebek Ölümleri Temel Etkenler, Semih Ofset, Ankara, 1988.
38. TUNÇBİLEK, E. ve ARK.: 1988 Turkish Population and Health Survey, Hacettepe University Institute of Population Studies, Ankara, 1989.
39. ULUSOY, H., TUNÇBİLEK, E.: Türkiye'de Akraba Evlilikleri ve Çocuk Ölümüne Etkisi, Nüfus Bilim Derg., 9, 27, 1987.
40. ÜNSAL, A. ve Ark.: 1992 Yılında Eskişehir İlinin Sağlık Verileri, Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 16, 2, 31-39, 1994.
41. VELİCANGİL, S.: Biyoloji Tıp Dış Hekimliği ve Eczacılık Bilimlerinde Biyoistatistik, Filiz Kitabevi, İstanbul, 1984.
42. WHO: 1987 World Health Statistics Annual, WHO, Geneve, 1987.
43. WHO: 1989 World Health Statistics Annual, WHO, Geneve, 1989.
44. WHO: 1992 World Health Statistics Annual, WHO, Geneve, 1993.
45. WHO: 1993 World Health Statistics Annual, WHO, Geneve, 1994.
46. WHO: 1994 World Health Statistics Annual, WHO, Geneve, 1995.

ÖZGEÇMİŞ

1956 Yılında Afyon İlinin Emirdağ İlçesine bağlı Topdere Köyü'nde doğdu. 1968 yılında Topdere Köyü İlkokulu'ndan, 1971 yılında Eskişehir Osmangazi Ortaokulu'ndan, 1980 yılında Eskişehir Mustafa Kemal Lisesi'nden, 1991 yılında da Eskişehir Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi İş İdaresi Bölümünden mezun oldu.

1978 yılında Anadolu Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı'nda memur olarak göreve başladı, 1993 yılında adı Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı olarak değişmiş olan kurumda görevine devam etti. Ekim 1993 yılında bu kurumun Tıp Fakültesi Sekreterliğine atandı. Halen aynı görevi sürdürmektedir. Evli ve 2 çocuk babasıdır.