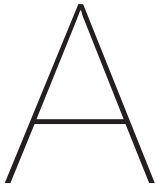


Yenidoğan hizmetleri nasıl örgütlenmeli?

Prof. Dr. Fahri Ovalı



İstanbul'da doğdu. 1979 yılında Darüşşafaka Lisesi'ni, 1985 yılında İstanbul Tıp Fakültesi'ni bitirdi. 1991 yılında İstanbul Tıp Fakültesi'nde çocuk sağlığı ve hastalıkları uzmanlık eğitimini tamamladı. 1993-2003 yılları arasında İstanbul Tıp Fakültesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi'nde çalıştı. 1996 yılında doçent, 2003 yılında profesör oldu. 2003-2005 yılları arasında Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanlığı ve Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı görevlerinde bulundu. 2005 yılından itibaren Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi Klinik Şefliği görevini yürütmektedir. Editörlüğünü yaptığı 6 kitabı yurtiçi ve yurtdışında yayınlanmış 150'den fazla makalesi bulunmaktadır.



Anne ve bebek sağlığının, toplumsal gelişmişlik düzeyini gösteren en önemli parametreler arasında olduğu kabul edilir. Gebeliğin son dönemi, doğum eylemi ve doğumdan sonraki ilk bir haftalık dönemi içine alan döneme perinatal dönem adı verilir. Yenidoğan dönemi ise, doğumdan sonraki ilk bir aylık dönemi kapsar. Bu dönemleri kapsayan mortalite (ölümlülük) ve

morbidite (sakat/hasta kalma) istatistikleri, verilecek hizmetlerin planlanmasında önemli rol oynarlar.

Dünyada durum

Yenidoğan dönemdeki ölümler, dünyada, 5 yaş altında ölen 11 milyon çocuğun % 40'ını oluşturur. Dünyada yılda yaklaşık 4 milyon bebek, yenidoğan döneminde ölmektedir. Bu ölümlerin yalnızca % 1'i gelişmiş ülkelerde meydana gelirken, % 99'u gelişmekte olan ülke-

lerde görülmektedir. Ayrıca, her yıl en az 3 - 4 milyon çocuk da, anne karnında ölmekte, yani ölü doğmaktadır. Gelişmiş ülkelerdeki yenidoğan ölümleri, her 1000 bebek başına 3-4 civarında iken, gelişmekte olan ülkelerde ise, her 1000 bebek başına 30-35'er civarındadır. Diğer yandan, yenidoğan ölümlerinin yaklaşık % 75'i ilk bir hafta içinde, % 50'si ise ilk 3 gün içinde meydana gelmektedir. Ülkemizde 1999 yılında yapılan ve kısıtlı sayıdaki olguyu (yaklaşık 90 000) kapsayan perinatal mortalite çalışmasında perinatal mortalite hızı % 0



34.9; ölü doğum hızı % 0 18; erken neonatal mortalite hızı (ilk bir hafta içindeki ölümler) ise % 0 17.2 olarak bulunmuştur. Bu hızlar, bölgeler arasında da büyük farklılıklar göstermektedir. Perinatal mortalite açısından Karadeniz bölgesi ile Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri en yüksek değerlere ulaşırken, Ege ve İç Anadolu bölgeleri en düşük değerlere sahipti. Yenidoğan ölümlerine yol açan etmenler, aynı zamanda yaşayan bebeklerde de değişik şekillerde ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Tahminlere göre, her yıl perinatal asfiksiden kurtulan yaklaşık bir milyon bebekte, serebral palsy, öğrenme bozuklukları ve diğer sakatlıklar ortaya çıkmaktadır. Bu durum da, perinatal dönem ve yenidoğan döneminin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.

Yenidoğan ölüm nedenleri arasında enfeksiyonlar en önde gelen nedenlerdir ve tüm dünyadaki ölümlerin % 36'sından sorumludur.

Prematürite ve bağlı komplikasyonlar % 27; asfiksi ise % 23 oranında sorumludur.

Konjenital malformasyonlar ise, ölümlerin ancak % 7'sinden sorumludur.

İlk 3 gündeki ölümlerin büyük bir kısmı, prematürite ve asfiksije bağlıyken, enfeksiyonlar daha sonraki günlerde meydana gelen ölümlere yol açar.

Yenidoğan sağlığını kötü etkileyen en önemli faktörlerden birisi de yenidoğanın vücut tartısıdır. Yenidoğan ölümlerinin % 60-80'i düşük doğum ağırlıklı, yani tartısı 2500 gr. altında olan bebeklerde görülür. Her yıl dünyada doğan 20 milyon düşük doğum tartılı bebeğin % 95'i gelişmekte olan ülkelerde görülmektedir.

Yenidoğan sağlığını kötü etkileyen faktörler Tablo 1'de özetlenmiştir.

2000 yılında toplanan Birleşmiş Milletler Milenyum Zirvesi'nde, Milenyum Gelişme Hedefleri'nin bir parçası olarak anne, yenidoğan ve çocuk mortalitesinin azaltılması hedeflenmiştir. Bu hedeflerin 4.'sü, 5 yaş altı çocuk ölümlerinin 2015 yılına kadar % 66 azaltılmasını öngörmektedir. 5 yaş altı çocuk ölümlerinde, o günden bugüne azalmalar gözlenirse de, bu durum genellikle 1 ayıktan büyük çocuklarda ortaya çıkmakta, yenidoğan dönemi ölümleri ile, eski hızını korumaktadır. Ülkemizde de, Sağlık Bakanlığı'nın desteğiyle yürütülen anne sütü kampanyaları, aşılama kampanyaları ile pnömöni ve ishaller hastalıkları önleme ve tedaviye yönelik kampanyalar sayesinde, 1 ayıktan büyük çocuklardaki ölüm oranları anlamlı şekilde azaltılabilmektedir. Buna karşılık, yenidoğan dönemi ölümlerinin oranı, göreceli olarak yüksek kalmıştır. Bu ne-

denle, yenidoğan dönemi sorunlarına daha ciddiyetle eğilmek ihtiyacı ortaya çıkmıştır.

Aslında, yenidoğan ölümlerini azaltabilmek için mutlaka yüksek teknolojiye dayanan, pahalı, uzmanlara dayalı, hastane bakımı gerekmez, çünkü bir görüşe göre, normal doğum, "tıbbi" bir durum değildir. Temel yenidoğan bakım hizmetlerinin tüm dünyada uygulanması halinde, yenidoğan ölüm hızlarının % 41-72 arasında azalabileceği hesaplanmıştır. Bu hizmetler Tablo 2'de özetlenmiştir.

Yenidoğan sağlığını kötü etkileyen faktörler (1)

- ☞ Sosyo-ekonomik faktörler
- ☞ Fakirlik
- ☞ Okuma yazma oranının düşük olması
- ☞ Evde doğum
- ☞ Doğumda sağlık personeli bulunmaması
- ☞ Sağlık kurumlarının yetersiz veya uzak olması
- ☞ Yenidoğan bakımı için yeterli istek bulunmaması
- ☞ Zararlı geleneksel uygulamalar
- ☞ Anneyi etkileyen faktörler
- ☞ Beslenme yetersizliği
- ☞ Genç yaşta gebelik
- ☞ Doğumlar arasının az olması
- ☞ Hastalıklar
- ☞ Gebeliğe bağlı hipertansiyon, eklampsi, anemi

Temel gebelik, doğum ve yenidoğan hizmetlerinin yıllık maliyeti kişi başına 3 dolar civarındadır. Bu tip hizmetler, ancak yenidoğan ölüm oranları 1000'de 15'ler civarına düştükten sonra gündeme gelir. Bu dönemde de perinatal hizmetlerin bölgeselleştirilmesi ile yenidoğan hizmetlerinin organizasyonu mümkündür.

Yenidoğanların yaşatılabilmesi, yenidoğan sağlığının doğum öncesi dönemden başlayarak, doğum ve sonrası dönemi de kapsayan birbirini takip eden hizmetler bütünü içinde değerlendirilmesi ile mümkündür. Dolayısıyla gebe takiplerinin iyi yapılması, yalnızca gebelerin ve annelerin sağlığını değil, yenidoğanların sağlığını da doğrudan etkileyecektir. Avrupa'da 20. yüzyılın son çeyreğinde geliştirilen modelde, gebelik takipleri, gebeliğin mümkün olduğunca erken döneminde başlar, aylık olarak devam



Yenidoğana yapılması gereken hizmetler (2)

- 1) Doğumun temiz şartlarda yapılması
- 2) Yenidoğan hipotermisinin önlenmesi
- 3) Erken ve yalnızca anne sütü verilmesinin teşvik edilmesi
- 4) Gerekliğinde neonatal resüsitasyon yapılabilmesi
- 5) Koruyucu uygulamaların (göz bakımı, K vitamini) ve aşılamaların yapılması
- 6) Sık görülen yenidoğan sorunlarının değerlendirilmesi (erken doğum, düşük doğum tartısı, asfiksi, enfeksiyon, sarılık, travma)
- 7) Bir üst düzeye sevk yapılabilmesi

eder, son 2 - 3 aya gelindiğinde bu takip aralıkları sıklaşır, sık kan ve idrar tahlilleri yapılır, ultrasonografik incelemeler birçok kez tekrarlanır, doğumlar sağlık personeli eşliğinde gerçekleştirilir ve herhangi bir komplikasyon ortaya çıktığında da acil girişim olanakları hazır bekletilir. Amerika Birleşik Devletleri'nde ise kadın doğum hekimleri, gebelik takibi ve doğumlarda daha baskın bir rol oynamaktadır. Koruyucu yaklaşım olarak da adlandırılabilir bu model ile gelişmiş ülkelerdeki anne ve yenidoğan mortaliteleri önemli oranlarda azaltılmıştır.

Gerek hastanede gerekse sahada olsun, anne ve bebek bakımı için Dünya Sağlık Örgütü'nün önerdiği en etkili model, ebelik modelidir.

DSÖ, 2005 yılında yayınladığı bir raporda, "birinci düzey anne ve yenidoğan bakımının, profesyonel bakım ile kültürel ortamın birleştirilerek, ebeler tarafından yürütülen doğum merkezlerinde verilmesinin uygun olduğu"nu belirtmiştir. Bu model, İngiltere gibi bazı Avrupa Birliği üyesi ülkelerinde uygulanmaktadır.

Ancak bu modelde, görev alacak olan personelin gerekli bilgi ve becerilere sahip olması çok önemlidir. Buna karşılık, eski Sovyet Cumhuriyetleri'ndeki anne-bebek bakımı tamamen doktor



Yenidoğan dönemdeki ölümler, dünyada 5 yaş altında ölen 11 milyon çocuğun % 40'ını oluşturur. Dünyada yılda 4 milyon bebek, yenidoğan döneminde ölmektedir. Bu ölümlerin % 1'i gelişmiş ülkelerde meydana gelirken, % 99'u gelişmekte olan ülkelerde görülmektedir.

kaynaklıdır ve ebe bakımı hemen hemen hiç yoktur. Bu ülkelerde ise anneyenidoğan bakımında aşırı ilaç kullanımı, uygunsuz teknoloji kullanımı, gereksiz hastane yatışları ile anne ve bebekler için gereksiz veya zararlı girişimlerin yapılması gibi bir dizi sorun yaşanmaktadır. Ülkemizde ise, karmaşık bir model vardır. Bazı gebeleri kadın doğum hekimleri, bazılarını ebeler ve hemşireler takip etmekte ve doğumlarını gerçekleştirmekte, bazı gebeler ise hiçbir tıbbî bakım almaksızın, takipsiz bir şekilde gebeliğini tamamlamaktadırlar. Bazen de, takip sayıları ve kalitesi yetersiz kalmaktadır.

Yenidoğan sağlığı, şimdiki kadar birçok hükümetin ve uluslararası kuruluşun öncelikli alanları içinde yer almadığı için bu alana yeteri kadar yatırım yapılmamıştır. Aslında bu durumun nedenlerinden birisi de, ölü doğumların ve yenidoğan ölümlerinin nüfus istatistiklerine yeteri kadar yansıtılmamış olmasıdır. Bir diğer neden ise, yenidoğan sağlığını iyileştirmeye yönelik yapılacak girişimlerin aşırı pahalı ve yüksek teknolojiye bağımlı olduğunun sanılmasıdır. Halkın, kadercı bir yaklaşımla, birçok yenidoğan ölümünün önlenemeyeceğine inanması veya bebek ölse bile, henüz yeterince bağlanma olmadığı için büyük bir psikolojik travma geçirmeden süreci atlatması, dolayısıyla bu konuyla ilgili iyileştirme taleplerinin sınırlı kalması da yenidoğan hizmetlerinin örgütlenmesini geciktirmiştir.

Yenidoğan dönemine niçin yatırım yapalım?

Yenidoğan bebeklerin hayatlarını kurtarıırken, ölümlerin ve sakatlıkların aileler, toplum ve uluslar üzerindeki etkilerini öncelikle göz önüne almak gerekir.

Daha fazla yenidoğan yaşatılması ile, doğum hızları düşmekte, anne ile daha sonra doğacak olan bebekler daha sağlıklı olmaktadır. Annenin toplumsal üretim gücünün daha düzelmesi ile birlikte, ailenin ve toplumun sosyoekonomik gücü de artmaktadır. Sakatlıkların önlenmesi ile de, ailenin ve toplumun uzun süreli maddi ve manevi kayıpları azaltılmaktadır. Çünkü, bu çocuklar, zaten kısıtlı olan toplumsal kaynakların önemli bir kısmını tüketebilmektedir. Ailelerin bu çocukların sağlık sorunlarıyla uğraşırken ortaya çıkan işgücü kayıpları ile maddi kayıpları da önemli sorunlara neden olabilmektedir.

Özellikle fakir ailelerde doğan ve sekelili yaşayan çocukların sağlık sorunları daha fazla olmakta ve fakirlik girdabından kurtulamamaktadırlar. Dolayısıyla, bu ailelerde fakirlik, bir sonraki nesilde de devam etmektedir. Sağlıklı yenidoğanlar ise, tam tersine hem sağlık açısından hem de akademik başarı açısından daha üretken bireyler olarak toplum hayatına atıldıklarından, toplumun geleceğine olumlu katkılar yapmaktadırlar.

Yenidoğan ölümlerini ve sakatlıklarını azaltabilmek amacıyla yapılacak en temel işlerden birincisi, gebelik öncesi, gebelik, doğum, yenidoğan ve çocukluk dönemlerini birbirinin devamı olan bir hizmetler bütünlüğü içinde ele almak ve bu amaçla ulusal bir strateji geliştirmektir.

Bu stratejinin geliştirilmesi sırasında Sağlık Bakanlığı yetkilileri, bilim adamları, maliye yetkilileri, özel sektör ve sivil toplum kuruluşları yetkilileri bir araya gelmelidir. Ülkemizde mevcut Ana-Çocuk sağlığı merkezleri, zaten bu işlevi yerine getirmek üzere kurulmuşlardır.

Kadınlar, anneler ve aileler, yenidoğan hizmetlerinden yararlanan kişiler olarak değil, bu hizmetlerin planlanması ve uygulanmasında aktif yer alan aktörler olarak ele alınmalıdır. Hizmetlerin devamlılığı kavramı, her ne kadar birçok kişi tarafından bilinse de, uygulamada birçok aksaklıklar olmaktadır.

Gebelik öncesi anne sağlığına dikkat edilmemesi, gebelikte düzenli kontrollerin yapılmaması veya bir kez yapılan kontrolün yeterli kabul edilmesi, bazı doğumların, "her şeyin normal olduğu" varsayılarak sağlık elemanı yardımı olmaksızın yapılmaya çalışılması, acil durumlarda başvurulacak yerlerin önceden belirlenmemesi, doğum yaptıran bazı sağlık personelinin yalnızca doğum olayına odaklanıp, yenidoğan bebeğin olası veya mevcut ihtiyaçlarını tam olarak değerlendirememesi veya bu ihtiyaçlarla ilgilenmemesi, dolayısıyla ailelerin çaresizlik içinde nereye başvuracağını, ne yapacağını bilememesi gibi durumlarla ülkemizde sıklıkla karşılaşılmaktadır.

Türkiye'deki durum ve öneriler

2003 yılı Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması verilerine göre, ülkemizdeki yıllık doğum sayısı yaklaşık 1.378.000 iken

5 yaş altı ölen bebek sayısı 49.440,

1-5 yaş arası ölen bebek sayısı 11.270,

0 -1 yaş bebek ölümü 38.170,

0 - 30 gün arasında ölen yenidoğan sayısı ise 22.930'dir.

Diğer bir deyişle, ülkemizde her 10-15 dakikada bir bebek yaşamını kaybetmektedir!

Yine aynı araştırmaya göre,

0 -1 yaş arası bebek ölüm hızı %0 29,

0 -1 ay arası bebek ölüm hızı ise %0 17 civarındadır.

Diğer ülkelerdeki ilk bir yaşta bebek ölümlerine bakılacak olursa,

Japonya'da % 0 3,

İtalya'da % 0 5,5,

Yunanistan'da % 0 6,

Portekiz'de % 0 8,4,

Kore'de % 0 5,

Bulgaristan'da % 0 14,

İran'da % 0 35,

Pakistan'da % 0 83 rakamları görülmektedir.

Türkiye'deki bebek ölüm hızının azaltılabilmesi ve gelişmiş ülkeler düzeyine düşürülebilmesi için, perinatal ve yenidoğan hizmetlerinin akılcı bir şekilde örgütlenmesi gerekmektedir. Bu örgütlenmenin temelini, perinatal hizmetlerin basamaklandırılması oluşturur. Tüm dünyada olduğu, ülkemizde de perinatal ve yenidoğan hizmetleri, temelden karmaşığa doğru, 3 basamak şeklinde planlanmalıdır.

Bu planlamanın yapılmasıyla, hizmetler hasta ve aileleri için tanımlayıcı olduğu gibi, geri ödeme kurumları ve sigorta şirketleri için de yol gösterici olacaktır. Ayrıca, merkezler arasında kaynakların adil ve akılcı dağılımı ve kullanımı, ekonomik karşılaştırmaların yapılabilmesi ve merkezler arasında performans karşılaştırmasının yapılması açısından da faydalıdır. Diğer yandan, standartların sağlanması, her yerde aynı kalitede hizmet verilebilmesi ve bu amaçla merkezlerin kendilerini geliştirebilmeleri açısından da basamaklandırma son derecede yararlıdır.

Perinatal hizmetlerden, en basit ve en temel bakım olan 1. basamak perinatal merkezler, tüm doğum ve yenidoğan hizmetlerinin % 90'ını kapsar. Burada, gebe ilk başvurusunu yapar; ilk değerlendirme burada yapılır, komplike olmayan gebeler ve yenidoğanlar burada izlenir. Riskli gebeler ise bir üst merkeze sevk edilir. Burada deneyimli bir hekim, ebe veya hemşire hizmet verebilir.

Orta düzey bakım olarak adlandırılacak olan 2. basamak, tüm doğum ve yenidoğan hizmetlerinin % 7'sini kapsar. Bu merkez, bölgesel veya 3. basamak perinatal merkeze bağlı olarak çalışır. Yüksek riskli gebeler ve yenidoğanlar belirlenir, uygun olanlar tedavi edilir, uygun olmayanlar ise 3. basama-

ğa sevk edilir. Kendisine bağlı 1. basamak merkezlerin eğitimi, koordinasyonu ve planlamasından 2.basamak sorumludur. Bu merkezlerde gerektiğinde 15 - 30 dakika içinde acil sezeryan yapılabilmesi, 24 saat obstetrik anestezi ve radyoloji hizmeti verilebilmesi, 24 saat kan bankası açık olması, fetal monitorizasyon yapılabilmesi, özellikli hemşire bakımı gerçekleştirilebilmelidir.

İleri düzey bakım olarak adlandırılan 3. basamak perinatal merkez, bir eğitim hastanesi veya üniversite hastanesine bağlı olarak veya afilliye halde çalışmalıdır. Burada, birinci ve ikinci basamak hizmetleri de yerine getirilir. Anne ve yenidoğandaki tüm sorunların çözümlenebildiği ve takibinin yapılabildiği merkezlerdir. Bölgesel eğitim ve koordinasyondan sorumlu olduğu gibi, araştırma ve takip çalışmalarının planlanması ve yürütülmesinden de sorumludur.

Yenidoğan üniteleri de benzer şekilde basamaklandırılır. Temel yenidoğan bakımının sağlandığı 1. düzeyde, sağlıklı yenidoğanlar bakılır. Ancak her doğumda, neonatal resüsitasyon sağlanabilmelidir. Burada, miadında doğan yenidoğanlarla birlikte, doğumda stabil olan, 35 - 37 haftalık yenidoğanlar da bakılabilir. 35 haftanın altında doğan yenidoğanları, sevk edilinceye kadar stabilize etme görevi de birinci düzeyin görevleri arasındadır. Böyle bir serviste her bir hemşire 8 - 10 bebeğe hizmet verebilir.

Özel bakım servisi olarak da adlandırılabilen 2. düzey, iki alt düzey şeklinde ele alınabilir. II a düzeyinde, 32 hafta veya 1500 gr. üzerinde doğan prematüre bebeklerin sorunları çözümlenir, hızla düzelmesi beklenen ve daha üst merkeze transfer edilmesi düşünülmeyen bebekler de bakılabilir. Diğer yandan, bir üst merkeze transfer edilmesi gereken bebekler de, bu transfer gerçekleşinceye kadar bu ünitelerde bakılırken, üçüncü düzeyde bakılan ve üçüncü düzey ihtiyacı artık kalmayan bebekler de geri transfer edilerek bu ünitelere kabul edilebilir. II b düzeyinde ise, II a düzeyine ilaveten, 48 saatten daha kısa süreli mekanik ventilasyon veya CPAP uygulaması yapılır. Bu düzeyde, her bir hemşire 4 - 6 bebeğe hizmet verebilir.

En az bir pediatri asistanı veya eğitilmiş doktor bu üniteye nöbete kalmalı, ayrıca deneyimli bir uzman doktor veya neonatolog da icapçı olarak bulunmalıdır. Bu üniteler, eğitim hastaneleri, il devlet hastaneleri veya büyük ilçe devlet hastanelerinde kurulabilir.

Üçüncü düzey yenidoğan bakımı da üç alt grupta ele alınabilir. III a düzeyinde, 28 hafta ve 1000 gr. üzerindeki



Yenidoğan ölüm nedenleri arasında enfeksiyonlar en önde gelen nedenlerdir ve tüm dünyadaki ölümlerin % 36'sından sorumludur. İlk 3 gündeki ölümlerin büyük bir kısmı, prematürite ve asfiksiye bağlıyken, enfeksiyonlar daha sonraki günlerde meydana gelen ölümlere yol açar.

bebeklere bakım sağlanır. İhtiyacı olan tüm bebeklere konvansiyonel mekanik ventilasyon sağlanırken, minor cerrahi girişimler de ünite içinde yapılabilir. III b düzeyinde ise, 28 hafta ve 1000 gr. altındaki bebeklere bakım sağlandığı gibi, yüksek frekanslı ventilasyon ve nitrik oksit uygulaması gibi ileri ventilasyon şekilleri de kullanılabilir. İleri görüntüleme tetkiklerine kolay ulaşılabilmeli, gerektiğinde pediatrik yan dallardan konsültasyon hizmeti alınabilmeli, pediatrik cerrahi ve pediatrik anestezi olanakları bulunmalı, PDA ligasyonu, meningomyelosele, abdominal duvar defekti, trakeoözofageal fistül, nekrotizan enterokolit cerrahisi gerektiğinde üniteye yakın bir yerde yapılabilmelidir.

III c düzeyinde ise, yukarıda belirtilen tüm olanakların yanı sıra, ECMO ve kardiyopulmoner cerrahi olanakları da bulunmalıdır. Bu kapsamda bakıldığında, yurdumuzda halen III c düzey ünite bulunmamaktadır. Bu ünitelerde, her bir hemşire 1 - 3 bebeğe hizmet verebilir.

Üniteye en az 2 pediatri asistanı veya eğitilmiş doktor nöbete kalmalı, en az bir neonatolog bulunmalı ve konsültan neonatolog da 24 saat ulaşılabilir olmalıdır. (Ancak ülkemiz koşullarında, yeterli neonatolog henüz bulunmadığı için, bu görevi geçici bir süreliğine, yenidoğan konusunda tecrübeli çocuk hekimlerinin üstlenmesi yerinde olacaktır.)

Bu üniteler, başta eğitim hastaneleri olmak üzere büyük doğumevleri, dev-



let hastaneleri veya üniversite hastaneleri bünyesinde kurulabilir.

Yukarıda da belirtildiği gibi, yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin kurulması, ancak yenidoğan mortalite hızı % 0 20'lerin altına düştüğü zaman gündeme gelmesi gereken bir konudur ve ülkemiz bu aşamaya gelmiş bulunmaktadır.

Dolayısıyla, temel yenidoğan sağlığı ihmal edilmeden, yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin kurulmasına da özel bir önem verilmelidir.

Üniteler bu şekilde planlandıktan sonra, üniteler arası transportların da planlanması gerekir. Aksi takdirde basamaklandırmanın bir anlamı kalmayacaktır. Bunun için öncelikle perinatologların ve neonatologların (çocuk hekimlerinin) işbirliği yapmaları gerekir. Herhangi bir bebek transfer edilecekse, hangi üniteye hangi şartlarda transfer edileceğine karar verecek bir direktörün bulunması gerekir.

Bu direktör, transport hizmetini hangi düzeyin yapacağını belirler, transport şekline karar verir, hangi aracın kullanılacağını belirler, hastaya kimin eşlik edeceğini belirler. Transportun ertelenip ertelenmeyeceğine karar verir, öncelikli ihtiyaçları belirler ve transport öncesi hasta stabilizasyonu için optimal destek bakım önerilerinde bulunur. Transportu gerçekleştirecek olan ekip, yenidoğan resüsitasyonu (NRP eğitimi) almış olmalı, yenidoğan stabilizasyonunu (solunum, dolaşım, metabolik, sıvı-elektrolit, termoregülasyon, vb.) gerçekleştirebilmeli ve transport süresince 'Yenidoğan Yoğun Bakım' idamesi konularında eğitimli olmalıdır.

En iyi transport şeklinin anne karnı olduğu, yani bebeklerin daha doğmadan önce en uygun bakılacakları merkeze annenin transport edilmesi gerektiği söylenebilir, pratikte her zaman bunu gerçekleştirmek kolay olmamakta, bu nedenle yenidoğan bebeklerin trans-

portuna sıklıkla gereksinim duyulmaktadır. Bu durumun en önemli nedeni, perinatal merkezlerin yeterince gelişmemiş olması ve daha önce belirtildiği gibi, doğumu yaptıran ekiple, bebeğe bakacak ekip arasındaki koordinasyonun kurulamamış olmasıdır.

Yenidoğan hizmetleri için alt yapıyı belirlerken, ilk yapılması gereken, yatak ihtiyacının belirlenmesidir.

Bölgedeki her 1000 doğum için, 10-12 adet birinci düzey, 3-5 adet ikinci düzey ve 1 adet 3. düzey yatak ihtiyacı vardır. Neonatolog ihtiyacı ise her 2600 doğum için bir kişi olarak belirlenmelidir.

Türkiye'de yıllık 1,5 milyona yakın doğum olduğu varsayılırsa, 6000 -10000 arasında ikinci düzey, 1500 tane de üçüncü düzey yatağa ihtiyaç olduğu ortaya çıkar.

Yine aynı hesaba göre, ülkemizin halihazır neonatolog ihtiyacı da 600 kişi civarındadır.

İstanbul'da ise yıllık doğum sayısı 2004 rakamlarına göre 130 000 civarında olduğuna göre, bu ihtiyaçların yaklaşık % 10'unun İstanbul'da gerektiği ortaya çıkar. Özellikle İstanbul göz önüne alınacak olursa, ikinci ve üçüncü düzey için toplam en az 750 küvöz ve 150 ventilatörün bulunması gerektiği hesap edilebilir.

Bu rakam, ildeki bütün Sağlık Bakanlığı, üniversite ve özel hastanelerde bulunması gereken ihtiyacı ifade eder. Yapılan değişik çalışmalarda, birçok ilde ve devlet hastanesinde yeterli sayıda, hatta bazen ihtiyaçtan da fazla tıbbî donanım bulunduğu ortaya çıkmıştır. Bu donanımların uygun bir şekilde dağıtılması mutlaka yapılmalıdır.

Bunun için de, basamaklandırma sisteminin bütün idareciler tarafından bilinmesi ve özümsemesi önemlidir.

Aslında, yenidoğan ölümlerini azaltabilmek için mutlaka yüksek teknolojiye dayanan, pahalı, uzmanlara dayalı, hastane bakımı gerekmez, çünkü bir görüşe göre, normal doğum, "tıbbî" bir durum değildir. Temel yenidoğan bakım hizmetlerinin tüm dünyada uygulanması halinde, yenidoğan ölüm hızlarının % 41-72 arasında azalabileceği hesaplanmıştır.

Diğer yandan, ülkemizdeki neonatolog sayısı, son resmi rakamlara göre, 110 civarındadır. Bunlardan 67 kişi üniversite hastanelerinde görev yapan akademik personeldir. Ülke çapında, Sağlık Bakanlığı hastanelerinde görev yapan neonatolog sayısı 15, özel sektörde görev yapan neonatolog sayısı ise 11 kişidir. Ayrıca, halen eğitimde olan kişiler de bulunmaktadır.

Ancak, Yan Dal sınav yönetmeliğinin iptal edilmiş olması nedeniyle, 2004 yılından itibaren neonatoloji yan dal eğitimine kimse başlamadığı için, önümüzdeki en azından 3 yıl içinde, neonatolog sayısında anlamlı bir artış beklenmemelidir.

Zaten, eğer neonatoloji yan dal eğitimi, şimdiye kadar olduğu hızda devam ederse, ülkemizin ihtiyacı olan yaklaşık 600 kişinin yetiştirilmesi yaklaşık 60 yıllık bir süre olacaktır.

Bu nedenle, hızla kurulmakta olan ikinci ve üçüncü düzey yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin doktor ve hemşire ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için özel eğitim ve sertifikasyon programlarının geliştirilmesine acilen ihtiyaç vardır.

Aksi takdirde, her 15 dakikada bir ölen bebeklerin sorumluluğu hepimizin üzerine ağır bir yük olarak çökmeye devam edecektir.

Sağlık Bakanlığı'nın, Türkiye'nin sağlık sorunlarını çözmek için geliştirdiği bölgesel planlamada, ülkemiz 22 bölgeye ayrılmıştır. Ayrıca İstanbul da, Avrupa ve Anadolu yakası olmak üzere 2 bölge olarak planlanmıştır.

Öncelikle, her bölgenin planlaması kendi içinde yapılmalı, bölgede mevcut envanter ortaya çıkarılmalı, ihtiyaçlar belirlenmeli ve bu ihtiyaçların hangi kaynaklardan, hangi yöntemle temin edileceği planlanmalıdır.

Bazı bölgelerde, devletin kaynaklarını kullanmak daha doğru iken, bazı bölgelerde, yerel veya özel kaynakların kullanılması daha doğru olabilir. Bu bölgelerden her birinde en az bir üçüncü düzey perinatal merkez ve yenidoğan yoğun bakım merkezi kurulması faydalı olacaktır.

İstanbul'da ise, Avrupa ve Anadolu yakasında en az ikişer üçüncü düzey yenidoğan yoğun bakım ünitesi (üniversite hastanelerinin dışında) planlanması gerekir.

Burada dikkat edilmesi en önemli noktalardan birisi, yukarıda da belirtildiği gibi, üçüncü düzey bakım verecek ünitelerde, çocuk cerrahisi, beyin cerrahisi, çocuk nörolojisi, çocuk kardiyolojisi, çocuk nefrolojisi gibi diğer yan dal hizmetlerinin de verilmesi gerektirir. Aksi takdirde, yalnızca yenidoğan ünitesinin kurulması, sorunların çözümüne katkı sağlamayacaktır.

Bu nedenle, bu merkezlerin gelişmiş merkezlerle yakın iletişim ve eşgüdüm içinde olması, afilyasyon sisteminin desteklenmesi, e-konsültasyon olanaklarının geliştirilmesi düşünülmelidir.

Ayrıca, bölgenin ihtiyacına göre, uygun sayıda ikinci düzey merkezler de kurulmalıdır.

Üçüncü düzey merkezlerin yalnızca büyük şehirlerde kurulması, sorunları tam olarak çözemeyecektir. Çünkü ülkemiz koşullarında, bu merkezlere transport ve geri transport her zaman sorunlu olmuştur.

Kendi oturdukları bölgeden çok uzaklarda üçüncü düzey bakımını almak zorunda kalan ailelerin birçok ekonomik, sosyal ve idari sorunları bulunmaktadır.

Bu sorunların en aza indirgenmesi için, üçüncü düzey ünitelerin rantabl bir şekilde dağıtılmasına ihtiyaç vardır.

Ancak, daha önce de belirtildiği gibi, yenidoğan hizmetlerinin % 90'ı birinci düzeyde çözülebilir ve bu nedenle, teknoloji yoğun üçüncü düzey üniteler bir yandan geliştirilmeye çalışılırken, daha da önemli olarak birinci düzey ve kısmen de olsa ikinci düzey bakım hizmetlerinin geliştirilmesine ihtiyaç vardır.

Bu amaçla, Sağlık Bakanlığı'nın yaygınlaştırmaya çalıştığı aile hekimliği projesi kapsamında mutlaka perinatal hizmetlere de gereken önem verilmelidir.



Bu hizmetler yerine getirildiğinde beklenen sonuçlar şunlardır:

1. Neonatal mortalite ve morbiditesinin azaltılması ve yaşam kalitesinin artması
2. I., II., III. Düzey Sağlık Hizmetleri'nde standardizasyonunun sağlanması
3. I. Düzey'in kalitesinin artırılarak II. ve III. Düzey gereksiniminin azaltılması
4. Öncelikle anne karnında transportun gerçekleştirilmesi
5. Eğitimli transport ekibinin oluşturularak optimal koşullarda transport yapılması
6. Ülkemizin gelişmişlik düzeyine pozitif katkı sağlanması
7. Ülke genelinde sağlık kalitesinin yükseltilmesi
8. Uluslararası sağlık standardının yalananması

Bu hedeflerin gerçekleştirilebilmesi için yapılması gerekenler ise şöylece sıralanabilir:

1. Kayıt sisteminin kurulması
2. Yenidoğan sağlığı ile çekirdek konularda eğitilmiş her düzeyden sağlık personelinin sayısının artırılması
3. Bölgesel merkezlerin kurulması ve buralardaki personelin eğitiminin sağlanması
4. In utero transportun öneminin kadın doğum hekimlerine anlatılması
5. Uygun sağlık personelinin evlerde temel yenidoğan bakımı eğitimi vermesi
6. Neonatal transport sisteminin kurulması, transport ekiplerinin eğitimi

Bu işlemler gerçekleştirildiğinde, öyle umulur ki, ülkemizdeki yenidoğan ve anne ölümleri ve morbiditesinde anlamlı azalmalar meydana gelecek, böylece, hem ülke insanının yaşam kalitesi artacak hem de ülkemiz hak etmediği yetersiz sağlık göstergelerinden kurtulmuş olacaktır.

Bu iş, bizim için bir görev değil, gelecek nesillere karşı bir borcumuzdur.

Yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin kurulması, ancak yenidoğan mortalite hızı %0 20'lerin altına düştüğü zaman gündeme gelmesi gereken bir konudur ve ülkemiz bu aşamaya gelmiş bulunmaktadır. Temel yenidoğan sağlığı ihmal edilmeden, yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin kurulmasına da özel bir önem verilmelidir

Kaynaklar

Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2003. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü 2003.

Türk Neonatoloji Derneği Çok Merkezli Çalışma Grubu. Türkiye'de perinatal mortalite: 1999. Çocuk Sağlığı Hast Derg 2000; 43: 315-320

United Nations. The millennium development goals report. New York: United Nations 2005

Lawn JE, Cousens S, Zupan J. Four million neonatal deaths: when? Where? Why? Lancet 2005; 365: 891-900

Darmstadt GI; Bhutta ZA, Cousens S, Atam T, Walker N, de Bernis L. Evidence based, cost effective interventions: how many newborn babies can we save? Neonatal Survival 2. Lancet 2005; 365: 977-88

Mangiaterra V, Mattero M, Dunkelberg E. Why and how to invest in neonatal health Sem Fetal Neonatal Med 2006; 11: 37-47