TÜRK NEONATOLOJİ DERNEĞİ BÜLTENİ

SAYI : 10 GÜZ 2004

SAHİBİ VE SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ
Gülşen ERDEM

•

EDİTÖR
Murat YURDAKÖK

•

YAYINLAYAN
Türk Neonatoloji Derneği

•

BASIM YERİ
Alp Ofset Matbaacılık - Ankara

•

ISSN 1302 - 5562

Türk Neonatoloji Derneği Bülteni ülkemizde neonatoloji alanında çalışan hekimler arasında iletişim sağlamak için yılda iki kez yayınlanmaktadır.

TÜRK NEONATOLOJİ DERNEĞİ

Yönetim Kurulu
Gülsevin TEKİNALP / Başkan
Mehmet SATAR / Başkan Yardımcısı
Murat YURDAKÖK / Genel Sekreter
Saadet ARSAN / Sayman
Esin KOÇ / Veznedar
Yıldız PERK
Mete AKISÜ

•

Denetleme Kurulu
Şule YİĞİT
Münevver TÜRKMEN
Ayşe KORKMAZ

•

Onur Kurulu
Fadıl ERTOĞAN
Olcay ORAN
Gülşen ERDEM

•

Haberleşme
Hacettepe Üniversitesi
İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi
Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi
Ankara 06100
Tel: 0.312 305 13 90
Faks: 0.312 310 55 09
e-posta: myurdako@hacettepe.edu.tr
www.neonatoloji.org.tr

İÇİNDEKİLER

Neonatoloji Yeterlilik Kurulu (Board) 2
Ülkemiz İçin Düzey III Neonatal Bakım Hizmetleri Anketi, *Murat Yurdakök* 8
Çok Merkezli Çalışmalar IV. Türkiye'de Yenidoğan Bakım Ünitelerinde Mortalite - 2004 11
Anne ve Yenidoğan Sağlığına İlişkin Ulusal Politikaların Desteklenmesi İçin Uluslararası Yönerge ve Rehberlerin Kullanılması, *Ömer Erdeve, Saadet Arsan* 15
Yenidoğan ve Anne Sağlığı Politikalarının Kanıta Dayandırılması, *Ömer Erdeve, Saadet Arsan* 19
Prematüre Bebeğin Giydirilmesi: Tıbbi ve Estetik Bir Konu, *Zeynep İnce* 22

NEONATOLOJİ YETERLİLİK KURULU

Neonatoloji Yeterlilik Kurulu (Board) çalışmalarına, Türk Neonatoloji Derneği Yönetim Kurulu'nun 26 Haziran 2001 tarihinde yaptığı toplantıda Prof. Dr. Murat Yurdakök'ün bu konuda bir Yönerge Taslağı hazırlaması için görevlendirilmesiyle başlandı. Prof. Dr. Murat Yurdakök Türk Tabipleri Birliği Uzmanlık Dernekleri Koordinasyon Kurulu tarafından hazırlanan ve Beşinci Tıpta Uzmanlık Eğitim Kurultay'ında onaylanan Yeterlilik Kurulları Yönerge Önerileri'ni neonatolojinin kendine özgün koşullarına göre uyarlayarak Neonatoloji Yeterlilik Kurulu Yönerge Taslağı'nı hazırladı. 20 Mayıs 2002'deki Yönetim Kurulu toplantısında Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülen Tıpta Uzmanlık Eğitimi Tüzüğü çalışmalarının sonlanması beklenmesinin daha uygun olacağı düşünülerek çalışmalara ara verildi. Ancak Sağlık Bakanlığı'nın çalışmalarının çok uzaması ve sonuçlandırılamaması nedeniyle 7 Kasım 2003'deki Yönetim Kurulu Toplantısı'nda Neonatoloji Yeterlilik Kurulu Yönerge Taslağı hazırlanması çalışmalarına hız verilmesi kararlaştırıldı. Bazı düzeltme ve düzenlemelerle son şeklini alan taslak 27 Şubat 2003'deki Yönetim Kurulu Toplantısı'nda oy birliği ile kabul edildi. Bu taslak 7 Mayıs 2004'de yapılan VIII. Olağan Genel Kurul Toplantısı'nda oy birliği ile kabul edilerek yürürlüğe girdi.

VIII. Olağan Genel Kurul Toplantısı'nda Neonatoloji Yeterlilik Kurulu'nun en yüksek organı olan Yürütme Kurulu'nun, Türk Neonatoloji Derneği'nin Yönetim Kurulu; Denetleme ve Danışma Kurulu'nun Türk Neonatoloji Derneği'nin Onur Kurulu tarafından oluşturulmasına karar verildi. Daha sonra Kurul'un Komisyonları oy birliği ile oluşturuldu.

Yürütme Kurulu

Asıl Üyeler	*Yedek Üyeler*
Prof. Dr. Gülsevin Tekinalp, Başkan	Prof. Dr. Berkan Gürakan
Prof. Dr. Mehmet Satar, Başkan Yardımcısı	Prof. Dr. Şükrü Küçüködük
Prof. Dr. Murat Yurdakök, Genel Sekreter	Doç. Dr. Nejat Narlı
Prof. Dr. Saadet Arsan, Sayman	Prof. Dr. Adnan Öztürk
Prof. Dr. Esin Koç	Doç. Dr. Ayşegül Zenciroğlu
Prof. Dr. Yıldız Perk	
Doç. Dr. Mete Akısü	

Denetleme ve Danışma Kurulu

Asıl Üyeler	*Yedek Üyeler*
Prof. Dr. Fadıl Ertoğan	Prof. Dr. Asuman Çoban
Porf. Dr. Gülşen Erdem	Prof. Dr. Nilgün Kültürsay
Prof. Dr. Olcay Oran	Prof. Dr. A. Sevim Gökalp

Eğitim Kurumlarını ve Programlarını Değerlendirme (Akreditasyon) Komisyonu

Asıl Üyeler	*Yedek Üyeler*
Prof. Dr. Nilgün Kültürsay	Prof. Dr. Faruk Alpay
Prof. Dr. Berkan Gürakan	Doç. Dr. Nejat Narlı
Doç. Dr. Ebru Ergenekon	Doç. Dr. Rahmi Örs
Doç. Dr. Mehmet Vural	
Doç. Dr. Ayşegül Zenciroğlu	

Sınav Komisyonu

Asıl Üyeler	*Yedek Üyeler*
Prof. Dr. Gülay Can	Prof. Dr. Nihal Oygür
Prof. Dr. Şükrü Küçüködük	Prof. Dr. Hasan Özkan
Prof. Dr. Adnan Öztürk	Prof. Dr. Eren Özek
Prof. Dr. Zeynep İnce	
Prof. Dr. Aytuğ Atıcı	

NEONATOLOJİ YETERLİLİK KURULU YÖNERGESİ

Türkiye'de neonatoloji yan dal uzmanlık eğitimini düzenleyen Neonatoloji Yeterlilik Kurulu (Board'u) özerk çalışan, kâr amacı olmayan, sivil bir kurul olarak kurulmuştur. Bu Kurulun çalışma ilkeleri Tababet Uzmanlık Tüzüğü ve Türk Tabipleri Birliği Uzmanlık Dernekleri Koordinasyon Kurulu (TTB-UDKK) yönergesiyle uyumludur.

GENEL KONULAR

1. Tanım: Neonatoloji Yeterlilik Kurulu, Türk Neonatoloji Derneği'nin aşağıda belirtilen amaçları doğrultusunda özerk çalışan bir yan kuruluşudur.

2. Amaç: Neonatoloji Yeterlilik Kurulu'nun temel amacı

(a) Neonatoloji uzmanlık eğitiminin standardını oluşturmak, korumak ve yükseltmek,

(b) Neonatoloji uzmanlık eğitiminde kalite denetimi sağlamak,

(c) Neonatoloji uzmanlık eğitimi sonrasında ülke düzeyinde standart Yeterlilik Sınavı yapmak ve şartlarını oluşturmak,

(d) Neonatoloji Yeterlilik Belgesi vermek,

(e) Sürekli Neonatoloji Eğitimi etkinliklerine katılımı teşvik etmek, özendirmek ve denetlemektir.

3. Adres: Yeterlilik Kurulu'nun adresi Türk Neonatoloji Derneği'nin adresidir.

KURUL VE KOMİSYONLAR

4. Kurulun yapısı: Neonatoloji Yeterlilik Kurulu'nun yapısı aşağıdaki organlardan oluşur:

4.1. Genel Kurul

4.2. Yürütme Kurulu

4.3. Denetleme ve Danışma Kurulu

4.4. Eğitim Kurumları ve Programları Değerlendirme Komisyonu

4.5. Sınav Komisyonu

4.1. Genel Kurul

Neonatoloji Yeterliliği'ni alan herkes Genel Kurulun doğal üyesidir.

4.1.1. Görevleri

Yeterlilik Genel Kurulu, Türk Neonatoloji Derneği'nin Olağan Genel Kurul Toplantıları sırasında toplanır. Yeterlilik Kurulu'nun ana karar organıdır. Genel Kurul'un temel görevi Yürütme Kurulu, Denetleme ve Danışma Kurulu'nu 2 yıllık bir dönem için seçmek, ibra etmek, önerilerde bulunmak ve gerekli kararları almaktır. Genel Kurul sırasında Yürütme Kurul tarafından hazırlanan ara veya dönem sonu raporu sunar ve gerekli önerilerde bulunulur.

4.2. Yürütme Kurulu

Yeterlilik Genel Kurulu tarafından seçilen kuruldur. Yürütme Kurulu 7 asıl ve 5 yedek üyeden oluşur. Yürütme Kurulu'nun 7 asıl üyesinden 3'ünü Türk Neonatoloji Derneği Yönetim Kurulu kendi içinden seçer.

Yürütme Kurulu kendi arasından bir başkan, bir başkan yardımcısı, bir sekreter ve bir sayman üye seçer. Yönetim Kurulu 2 yıllık bir dönem için seçilir. Yönetim Kurulu üyeleri "üstüste" iki dönemden çok görev alamaz. Bu kurulda yer alacak kişiler Eğitim Kurumlarında "halen eğitici" durumunda (Tıp fakültelerinde Profesör, Doçent; Sağlık Bakanlığı ve SSK eğitim hastanelerinde Şef ve Şef Yardımcısı) olmalıdır. Yürütme Kurulu, Türk Neonatoloji Derneği Yönetim Kurulu'na karşı sorumludur.

4.2.1. Görevleri

(a) Neonatoloji Yeterlilik Kurulları ve Komisyonlarının çalışmalarını sağlamak ve izlemek,

(b) Yeterliliğin işlevlerini düzenlemek,

(c) Yeterlilik sınavları tarihlerini, giriş aidatını belirlemek ve yıl başında ilan etmek,

(d) Sınav listelerini onaylamak,

(e) Sınav sonuçlarını ilan etmek ve belgeleri onaylamak,

(f) Yeterlilik Genel Kurulu'nu toplamak ve Çalışma Raporu sunmak,

(g) Genel Kurul önerilerini değerlendirmek,

(h) Eğitim komisyonları raporlarını değerlendirmek ve gereğini yapmak.

4.3. Denetleme ve Danışma Kurulu

Yeterlilik Genel Kurulunca Eğitim Kurumlarında 10 yıldır "eğitici" kadrosunda bulunan üyeler arasından 3 asıl ve 3 yedek üye olmak üzere 2 yıllık dönem için seçilir. Denetleme Kurul üyelerinin seçimi Yeterlilik Yürütme Kurulu seçimleri ile birlikte yapılır. Bu üyeler en fazla iki dönem için seçilebilir.

4.3.1. Görevleri

Denetleme ve Danışma Kurulu yılda en az iki defa Yürütme Kurulu icraatını, kararlarını denetler ve gerektiğinde yürütme kurulunun ön gördüğü tartışmalı konularda rapor verir. Bu kurul gerekli gördüğünde ara rapor, dönem sonu ise kesin rapor hazırlar. Hazırlanan rapor Genel Kurul'a sunulur.

4.4. Eğitim Kurumlarını ve Programlarını Değerlendirme (Akreditasyon) Komisyonu

Yürütme Kurulunun seçeceği "aktif eğitici" kadrolarında olan 5 asıl ve 3 yedek üyeden oluşur. Bu üye-

lerin profesör, doçent ya da klinik şefi, şef yardımcısı olmaları gerekir. Bu üyeler 2 yılda bir en çok iki dönem için seçilir. Komisyon üyeleri kendi aralarından bir başkan bir sekreter seçer. Yılda en az iki defa ya da Yürütme Kurulu'nun çağrısı ile gerektiğinde toplanarak hazırladıkları raporu Yürütme Kuruluna sunar.

4.4.1. Görevleri

(a) Eğitim programını belirler ve Yürütme Kurulu'na önerilerde bulunur.

(b) Neonatoloji eğitimi sırasında yeterli pratik eğitim alınmasını belirlemek için yapılan işlem ve girişimlerin listesini içeren Uygulama Defteri (log book) hazırlar ve uygulanması konusunda önerilerde bulunur.

(c) Eğiticilerin eğitimi konusunda çalışmalar yapar ve önerilerde bulunur.

(d) Neonatoloji eğitimi veren kurumların standardını belirler ve Yürütme Kurulu'na önerilerde bulunur.

(e) Eğitim Kurumları ve Eğitim Programlarını iki yılda bir denetler ve hazırladıkları raporu Yürütme Kurulu'na sunar.

4.5. Sınav Komisyonu

Yürütme Kurulunun seçeceği "aktif eğitici" kadrolarında olan Tıp Fakültelerinde Profesör, Doçent ve Sağlık Bakanlığı ve SSK Eğitim Hastanelerinde Klinik Şefi ve Şef Yardımcıları olarak çalışan 5 asıl 3 yedek üyeden oluşur. Bu üyeler 2 yıl için seçilir. Üyeler kendi aralarından bir başkan ve bir sekreter seçer. Sınav Komisyonu üyeliği için eğitici kadrolarda en az 5 yıldır görev yapıyor olmaları gerekir. Yılda en az 2 kez toplanarak yıllık değerlendirmelerini içeren raporu Yürütme Kurulu'na sunar.

4.5.1. Görevleri

(a) Yeterlilik sınavına girmek üzere başvuran adayların başvurularını değerlendirir ve yeterli olanların sınava alınmasını sağlar.

(b) Yeterlilik sınavlarının hazırlanmasını sağlar.

(c) Yeterlilik Yazılı Bilgi Değerlendirme Sınavı'nın içeriğinin bilimsel denetimini yapar.

(d) Sözlü Sınavı için Sınav Jürilerini belirler. Sınav Jürilerinde yer alabilmek için profesör ya da klinik şefi olarak en az 5 yıldır görev yapıyor olmaları gerekir.

(e) Sınav sonuçlarını değerlendirerek Yürütme Kurulu'na bildirir.

(f) Eğitim içi sınavların hazırlanmasını ve yapılmasını sağlar.

(g) Eğitim içi sınavların değerlendirmesini yapar ve gerekli kurul ve kurumlara bilgi verir.

(h) Sınav hazırlıkları ile ilgili Alt Komisyonları belirler.

UZMANLIK ALANI VE EĞİTİMİ

5.1. Uzmanlık Alanı: Tababet Uzmanlık Tüzüğü'nde yer alan Neonatoloji yan dal uzmanlığıdır.

5.2. Uzmanlık Eğitimi: Eğitim süresi Tababet Uzmanlık Tüzüğü ile belirlenir. Neonatoloji eğitimi standardizasyonu için zorunlu olan rotasyonlar ve süreleri Eğitim Değerlendirme Komisyonu tarafından belirlenir.

EĞİTİMİN BELGELENDİRMESİ

6.1. Genel ilkeler ve kriterler: Neonatoloji eğitimi vermekle yetkili eğitim kurumlarında yasal süreyi tamamlayanlara "Eğitim Belgesi" verilmelidir. Eğitimde geçen süre Tababet Uzmanlık Tüzüğünde belirlenen süreyle eşit olmalıdır.

6.2 Eğitimin belgelendirilmesi: Madde 7'de tanımlanan sınavlara girilebilmesi için adayın;

(a) Tababet Uzmanlık Tüzüğü'nde belirtilen Neonatoloji yan dal uzmanlık eğitim süresinin tamamlanmış olduğunu belgelendirilmesi,

(b) Sözlü Sınav'a başvurmak için yan dal uzmanlık süresini tamamladığını, Yazılı Sınav'a başvurmak için ise bu eğitimin son yılında olduğunu belgelendirmesi,

(c) Eğitim Değerlendirme Komisyonu tarafından belirlenen rotasyanların yapıldığını belgelendirmesi,

(d) Neonatoloji eğitimi sırasında yeterli pratik eğitim aldığını belirlemek için yaptığı işlem ve girişimlerin listelerini içeren ve eğitim kurumundan onaylı Uygulama Defteri'ni (Log Book; Asistan Karnesi), Sınav Komisyonu'na başvuru tarihinde vermesi şarttır. Bu belgeler Sınav Komisyonu tarafından incelenir ve uygun bulunanlara sınava girme hakkı verilir.

SINAV

7.1. Genel Bilgiler: Yapılacak sınavların belirlenmesi ve sınava girebilirliğin kriterlerine uygun kişilerin tanımlanmasından sonra sınavın giriş şartları, basamakları ve sınav takvimi sınav komisyonu tarafından belirlenir. Sınav takvimi yürütme kurulunun onayı ile ilan edilir. Sınavlar yılda en az bir kez yapılır.

7.2. Yeterlilik Sınavları: Yeterlilik Sınavı'na girebilmek için Sağlık Bakanlığı'ndan Neonatoloji Yan Dal Uzmanlık Belgesi'nin alınmış olması gerekir. Yeterlilik Sınavı Yazılı Bilgi Değerlendirme Sınavı ve Sözlü Sınav olarak iki kademede yapılır.

7.2.1. Yazılı Bilgi Değerlendirme Sınavı (Qualifying Examination): Bilgi ölçmeye yönelik olarak yapılacak sınav yılda en az bir kez yapılır. Sınava katılabilmek için anabilim dalı ve bilim dalı başkanlarından veya klinik şeflerinden adayın eğitimini tamamladığını veya eğitimin son yılında olduğu gösteren bir belge getirmesi istenir. Aday sınavın bu kısmına katılabilmek için eğitim kurumundan tasdikli Uygulama Defteri'ni Yeterlilik Kurulu'na sunmalıdır.

Eğitim süresini tamamlayanların sınava beş yıl içinde girmeleri ve başarılı olmaları gerekir.

Başarılı olamama durumunda kişiye iki sınav hakkı daha verilir. Bu ek sınavları alabilmek için bir eğitim kurumunda üç ay süreyle ek çalışmalar yapmış olmak ya da TTB-STE Kurulu tarafından kredilendirilmiş ilgili alandaki neonatoloji etkinliklerden son iki yıl içinde en az 60 kredi almış olmak gerekir.

Sınavı geçenler ikinci kademe sınavı olan sözlü sınava girmeye hak kazanır. Sınavın kapsamı, şekli Sınav Komisyonu tarafından belirlenir. Sınav sonuçları sınava katılan kişiye ve eğitim kurumuna bildirilir.

7.2.2. Sözlü Sınavı (Certifying Examination): Bu sınav yılda iki kez yapılır. Sözlü Sınavı'na Yazılı Sınav'da başarılı olanlar katılma hakkı elde eder. Sınav, oluşturulan Jüri tarafından ilgili dalda uzmanlık becerilerini sorgulayacak "sorun çözmeye yönelik" ve yeterliliğe dayalı olacak şekilde yapılır. Pratik uygulama sınavı yapılmaz. Yazılı sınavda başarılı olanlar 5 yıl içinde Sözlü Sınavı'ndan başarılı olması gerekir.

Başarılı olamama durumunda kişiye iki sınav hakkı daha verilir. Bu ek sınavları alabilmek için bir eğitim kurumunda üç ay süreyle ek çalışmalar yapmış olmak ya da TTB-STE Kurulu tarafından kredilendirilmiş neonatoloji alanındaki etkinliklerden son iki yıl içinde en az 60 kredi almış olmak gerekir.

7.2.3. Yeterliliğin belgelendirilmesi: Sınav sonucunda "Yeterlilik Belgesi" verilir. Bu belgenin geçerliliği 10 yıldır; bu sürenin sonunda yeniden belgelendirme sınavına girilmelidir.

7.3. Yeniden belgelendirme (Re-certification): Yeterlilik Sınavı'nı başaranlar 10 yıl sonra yeniden belgelendirme sınavına girmek zorundadır. Bu sınava girilebilmesi için TTB-STE Kredilendirme Kurulu tarafından kredilendirilmiş neonatoloji alanında yapılan Sürekli Tıp Eğitimi etkinliklerine katılmış olması ve 10 yılda en az 200 STE kredisi alması gerekir. Bu kredilerin 100'ünün son 5 yılda alınmış olması şarttır. Yeniden belgelendirme sınavı yılda iki kez Sözlü Sınav olarak uygulamaya ve yeni gelişmelere yönelik olarak yapılır. Bu sınava en fazla dört giriş hakkı vardır. Başarılı olmayanlar iki yıl içinde ya Türk Neonatoloji Derneği Yürütme Kurulu tarafından belirtilen bir eğitim kurumunda üç ay süreyle gözlemci olarak çalışmalar yapmış olması ya da iki yılda 60 TTB-STE kredisi almış olması gerekir. Bu şartları yerine getirenler yeniden iki kez daha sınav hakkı elde eder.

ÖZEL DURUMLAR

8.1. Bu yönergenin yürürlüğe girdiği tarihte Neonatoloji Yan Dal Uzmanlık Belgesi olup Türk Neonatoloji Derneği üyesi olan ve halen eğitim kurumlarında çalışmakta olan Profesörler, Doçentler, Klinik Şefleri ve Klinik Şef Yardımcıları, bu yönergenin kabulünden sonra iki yıl içinde ilgili Kurullara gerekli belgelerle başvurdukları takdirde sınav yapılmaksızın Yeterlilik Belgesini alırlar. Bu şekilde alınan Yeterlilik Belgesinin geçerlilik süresi 10 yıldır. On yılın sonunda eğitim kurumlarından ayrılmışlarsa yeniden Sözlü Sınavı'na girme zorunluluğu vardır.

8.2. Bu yönergenin yürürlüğe girdiği tarihte neonatoloji yan dal uzmanlık eğitimi alanlardan 1 Haziran 2005 tarihine kadar uzmanlık belgesini alanlar, 1 Eylül 2005 tarihine kadar ilgili Kurullara başvurdukları ve son 5 yılda ilgili alanda yapılan Sürekli Tıp Eğitimi etkinliklerine katıldıklarını ve 50 TTB-STE Kredisi aldıklarını belgelendirerek sınavın ikinci kısmına (Sözlü Sınavı'na) girme hakkına sahiptir.

8.3. Bu durumların dışında kalanların, yani

(a) Halen neonatoloji yan dal uzmanlık belgesi olup durumları Madde 8.1'e uymayanların,

(b) Durumları Madde 8.1 ve 8.2'ye uymasına rağmen belirtilen süreler içinde başvuruda bulunmayanların,

(c) 1 Haziran 2005 tarihine kadar neonatoloji yan dal uzmanlık eğitimini tamamlayamayanların

Yeterlilik Belgesi almaları bu Yönerge kurallarına göre yapılır.

8.4. Yabancı bir ülkede neonatoloji yan dal uzmanlık eğitimini tamamlayanlar Yeterlilik Sınavına giriş şartlarına uygun olduklarını belgelendirdikleri takdirde Yeterlilik Sınavına girebilirler.

8.5. UEMS (European Union of Medical Specialists) Yeterlilik Belgesi, Türkiye'nin UEMS'ye asıl üye olarak kabulü ve ilgili alanda sınava kabul edilmesi durumunda, Neonatoloji Yeterliliği'ne denk sayılacaktır.

8.6. Yeterlilik Belgesi, yeterlilik belgesi alan kişinin meslekten men cezası alması durumunda iptal edilir.

8.7. İlk yeterlilik sınavı bu yönergenin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren bir yıl içinde yapılır.

ÜLKEMİZ İÇİN DÜZEY III NEONATAL BAKIM HİZMETLERİ ANKETİ

Murat YURDAKÖK
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri Profesörü

Aşağıdaki anket yurt-dışı örneklerinde bulunan kriterler gözönüne alınarak ülkemiz koşullarına göre uyarlanmıştır. Birçok yerde toplam puanın %90'ından fazlasını alan yerlerin Düzey III yenidoğan bakımı verebileceğini kabul ederlerse de bu değer ülkemiz için %85 olarak kabul edilebilir. En yüksek toplam puan 80 olduğuna göre bunun %85'i 68 puan edecektir. Ayrıca anket sonuçlarını değerlendirmek için ünitede en az dokuz küvöz bulunması ön koşul olarak kabul edilmiştir.

Parametre	Puan		
	4	**2**	**0**
1. Neonatolog[a]	Tam-zamanlı	Yarım-zamanlı	Yok
2. Saat 24-08 şiftinde ortalama Hemşire / Hasta oranı[b]	> 1 : 2	1 : 2 - 1 : 4	<1 : 4
3. Düzey III'de küvöz sayısı[c]	> 9	9 - 6	< 6
4. Hastane içi transport küvözü	Ventilatörlü	Ventilatörsüz	Yok
5. Hasta : Ventilatör (CMV)[d]	≤ 3 : 1	> 3 : 1	Yok
6. Kranial ultrasonografi cihazı	Ünitedeki sürekli[e]	Hastanede	Yok
7. Röntgen cihazı	Ünitedeki sürekli[e]	Hastanede	Yok
	2	**1**	**0**
8. Fellow - Neonatoloji asistanı[f]	Var	-	Yok
9. Ünitede 24 saat doktor[g]	Var	-	Yok
10. Neonatal başhemşire[h]	> 10 yıllık	< 10 yıllık	Yok
11. Temizlik işçisi	Tam-zamanlı	Diğer servislerle	Yok
12. Son yıldaki doğum sayısı[i]	>1500	<1000 - 1500	< 1000
13. Doğum odasında küvöz/ısıtıcı[j]	Var	-	Yok
14. Obstetri ile ortak toplantı[k]	Haftada bir	Ayda 1-2	Yok
15. Ayrıca Düzey II (özel bakım)[l]	Var	-	Yok
16. Ünitede anne odası[m]	Var	-	Yok
17. Hasta: Vital bulgular monitörü[n]	1 : 1	> 1 : 1	Yok
18. Hasta : SaO_2 monitörü oranı	1 : 1	> 1 : 1	Yok
19. Hasta: İnfüzyon pompası oranı[0]	1 : 1	> 1 : 1	Yok
20. Kan gazı analizörü[p]	Ünitede	Hastanede	Yok
21. Mikro-biyokimya cihazı	Ünitede	Hastanede	Yok
22. Ekokardiyografi	Ünitede	Hastanede	Yok
23. Kardiyak kateterizasyon	-	Hastanede	Yok
24. Mikrobiyoloji	-	Hastanede	Yok
25. Laminar-akım / compact sistem[r]	Ünitede	Hastanede	Yok
26. Kalıtsal metabolik hastalık lab.[s]	-	Hastanede	Yok
27. Genetik laboratuvarı[t]	-	Hastanede	Yok
28. Oftalmoloji uzmanı ile ROP[u]	Tedavi	Tanı	Yok
29. Neonatal cerrahi[v]	-	Hastanede	Yok
30. Neonatal kardiyak cerrahi[y]	-	Hastanede	Yok
31. Fizyoterapist uygulamaları[z]	Ünitede	Hastanede	Yok
32. Otopsi : Eksitus oranı[x]	≥ 1 : 3	< 1 : 3	Yok
33. Prematüre izlem polikliniği	Var	-	Yok
34. Guthrie ve diğer metabolik tarama[w]	Hastanede	Başka yerde	Yok
35. Tiroid fonksiyonları tarama	Hastanede	Başka yerde	Yok
36. İşitme taraması (odyolojik)	Hastanede	Başka yerde	Yok

Açıklamalar

[a] Full-time, Part-time.
[b] Yalnız Saat 24-08 şiftlerinde çalışan hemşirelerin ortalama sayısını gözönüne alınız.
[c] Bu sayıya Düzey 1 ve 2'deki küvözler dahil edilmemelidir.
[d] Bu sayıya HFOV uygulayan ventilatörler alınmalı, "yalnız" CPAP uygulayanlar alınmamalıdır.
[e] Portabıl olup başka servislerde de kullanılanlar, buraya değil, "hastanede" bölümüne alınmalıdır.
[f] Neonatolojide yan dal uzmanlık eğitimi alanlar.
[g] Pediatri uzmanı, Pediatri asistanı, Pratisyen.
[h] Yalnız Düzey III'den sorumlu Başhemşire veya Sorumlu Hemşire.
[i] Düzey III'ün bulunduğu hastanedeki doğum sayısı.
[j] Radyan ısıtıcı.
[k] Obstetri bölümü ile yapılan perinatal morbidite ve/veya mortalite toplantıları.
[l] Aynı hastanede bulunan Düzey II servis.
[m] Yalnız anne sütü pompası olan odalar gözönüne alınmalıdır.
[n] En azından kalp hızı ve solunum hızını gösteren monitörler gözönüne alınmalıdır.
[o] Servisteki toplam infüzyon pompası ve bebek sayısı gözönüne alınmalıdır.
[p] pH, PaO_2, $PaCO_2$.
[r] Parenteral sıvıları hazırlamakta kullanılan sistemler.
[s] Laktat, piruvat, amonyak ve diğer basit metabolit incelemeleri yapılan laboratuvarlar buraya alınmamalıdır. En azından idrar-kan aminoasit kromatografisi yapılan laboratuvarlar gözönüne alınmalıdır.
[t] En azından kromozom analizi yapılan laboratuvarlar gözönüne alınmalıdır.
[u] Oftalmoloji uzmanı tarafından prematüre retinopatisi (ROP) tanı ve tedavisi yapılan servisler gözönüne alınmalıdır.
[v] Pediatrik cerrahi ünitesinin bulunup, yenidoğan cerrahi girişimlerinin yapıldığı yerler gözönüne alınmalıdır.
[y] Pediatrik veya erişkin kalp-damar cerrahisi bulunup, yenidoğan ameliyatlarının bulunduğu yerler alınmalıdır.
[z] Yalnız fizyoterapi uzmanının uygulamaları esas alınmalıdır.
[x] Son bir yılda ölen bebek sayısı ve yapılan otopsi sayısı esas alınarak hasaplanmalıdır.
[w] Gutrie testi ve diğer metabolik taramalar için kan örneği alınıp gönderilen yerler "başka yerde" bölümüne alınmalıdır.

	Parametre	Afyon Kocatepe	Akdeniz	Ankara	Atatürk	Başkent	Celal Bayar	Cerrahpaşa	Çukurova	Dokuz Eylül	Ege	Erciyes	Gazi	GATA	Hacettepe	İstanbul	Kocaeli	Marmara	Mersin	19 Mayıs	Osman Gazi	Pamukkale	Trakya	Uludağ	Dr. Sami Ulus	Amerikan Hst.
1	Neonatolog	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	24-08 Şiftinde ortalama hemşire/hasta oranı	0	0	2	0	2	2	2	2	2	4	2	2	0	2	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	4
3	Düzey III'de küvöz sayısı	4	4	2	4	4	0	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	0	4	4	2	4	4	4	4
4	Hastane içi transport küvözü	2	4	2	4	2	2	2	2	4	2	4	2	2	4	2	2	2	2	2	4	0	4	2	2	4
5	Hasta : Ventilatör (CMV) oranı	4	4	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4	4	4	2	4	4	2	2	4	4	2	4	2	4
6	Kranial USG cihazı	4	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	2	2	4	4	4	2	2	2	2	2	4	4	4	4
7	Röntgen cihazı	2	2	4	4	2	2	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	0	4	2	2	4	2	4	4
8	Fellow neonatoloji asistanı	0	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	2	2	0
9	Ünitede 24 saat doktor	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	Neonatal başhemşire	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2
11	Temizlik işçisi	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2
12	Son yıldaki doğum sayısı	0	2	2	2	0	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	0	2	1	0	0	0	1	0	1
13	Doğum odasında küvöz/ısıtıcı	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	0	2
14	Obstetri ile ortak toplantı	2	0	1	1	1	1	2	0	2	2	1	1	1	2	2	1	1	2	0	1	0	1	0	0	1
15	Ayrıca düzey II (özel bakım)	2	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	0	2	0	2	2	2	0
16	Ünitede anne odası	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	0	2	2	2	2	2	2	1	2	2	0	2	2	2	2
17	Hasta : Vital bulgular monitörü	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2
18	Hasta : SaO_2 monitörü oranı	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	2
19	Hasta : İnfüzyon pompası oranı	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2
20	Kan gazı analizörü	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1
21	Mikro-biyokimya cihazı	1	1	1	1	0	1	1	0	2	1	2	2	1	0	1	0	0	1	0	1	1	2	0	1	1
22	Ekokardiyografi	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1
23	Kardiyak kateterizasyon	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	1	1
24	Mikrobiyoloji	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
25	Laminer-akım/kompakt sistem	0	2	2	2	1	0	2	0	1	1	1	1	0	2	2	2	1	0	1	2	0	1	1	0	2
26	Kalıtsal metabolik hastalıklar laboratuvarı	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
27	Genetik laboratuvarı	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1
28	Oftalmoloji uzmanı ile ROP	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	0	2
29	Neonatal cerrahi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1
30	Neonatal kardiyak cerrahi	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1
31	Fizyoterapist uygulamaları	1	2	2	1	2	1	2	0	1	2	1	1	0	2	2	2	2	2	0	1	2	0	2	0	1
32	Otopsi : eksitus oranı	1	1	2	1	2	1	1	0	1	1	1	2	1	2	1	0	1	1	1	1	1	2	0	1	1
33	Prematüre izlem polikliniği	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
34	Gutrie ve diğer metabolik taramalar	1	1	1	1	0	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2
35	Tiroid fonksiyonları laboratuvarı	2	2	2	2	0	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
36	İşitme taraması (odyolojik)	2	0	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	0	2	1	2	2	1	0	1	2	2	2	1	2
	Toplam	**57**	**61**	**69**	**63**	**56**	**49**	**67**	**43**	**67**	**70**	**69**	**69**	**56**	**74**	**68**	**63**	**60**	**52**	**49**	**59**	**42**	**60**	**60**	**48**	**68**

ÇOK MERKEZLİ ÇALIŞMALAR - IV

TÜRKİYE'DE YENİDOĞAN BAKIM ÜNİTELERİNDE MORTALİTE - 2004

Tablo 1. Aynı merkezde doğanların gebelik yaşlarına göre mortaliteleri.

	23-24 Hafta		25-26 Hafta			27-28 Hafta			29-30 Hafta			31-32 Hafta			33-34 Hafta			35-36 Hafta			37-42 Hafta			>42 Hafta		
	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%
Adnan Menderes							7	0		3	0		6	0		5	0		17	0		68	1	1.5			
Akdeniz	1	1		6	4	66.7	34	7	20.6	34	5	14.7	53	5	9.4	37	1	2.7	47	0	0.0	77	1	1.3	0	0	
Ankara	0	0		2	2		2	1		10	0	0.0	24	0	0.0	36	0	0.0	30	1	3.3	100	1	1.0			
Başkent	0	0		0	0		7	2		6	0		11	1	9.1	17	1	5.9	11	0	0.0	9	0		0	0	
Celal Bayar	0	0		2	2		3	1		7	0		3	0		6	2		12	0	0.0	31	0	0.0	0	0	
Cerrahpaşa	1	1		6	3		8	3		12	2	16.7	19	1	5.3	28	4	14.3	32	2	6.3	38	4	10.5			
Çukurova	5	4		13	6	46.2	42	9	21.4	48	7	14.6	71	7	9.9	95	3	3.2	102	3	2.9	160	7	4.4			
Dokuz Eylül	3	3		1	1		7	1		21	5	23.8	21	0	0.0	21	2	9.5	17	0	0.0	12	0	0.0	0	0	
Ege	3	3		11	4		12	1	8.3	22	1	4.5	48	2	4.2	38	1	2.6	39	1	2.6	64	0	0.0	0	0	
Erciyes	5	4		12	6	50.0	28	13	46.4	25	2	8.0	34	2	5.9	30	2	6.7	37	1	2.7	197	4	2.0	4	1	
Gazi	2	2		3	0		4	2		12	1	8.3	11	1	9.1	19	1	5.3	43	2	4.7	161	3	1.9	0	0	
Gülhane	0	0		3	1		4	0		5	1		12	1	8.3	40	1	2.5	61	0	0.0	395	1	0.3	0	0	
Hacettepe	2	2		11	5	45.5	14	4	28.6	32	2	6.3	34	3	8.8	92	3	3.3	166	3	1.8	1359	2	0.1	0	0	
İstanbul	5	5		14	9	64.3	23	5	21.7	33	3	9.1	46	2	4.3	95	2	2.1	87	1	1.1	194	1	0.5	1	0	
Kırıkkale	1	1														8	0		6	0		46	0	0.0			
Kocaeli	1	1		2	1		16	2	12.5	9	1		9	0		30	2	6.7	31	1	3.2	136	4	2.9	0	0	
Marmara	1	1		1	1		1	0		7	1		6	0		20	0	0.0	19	0	0.0	94	0	0.0	0	0	
Mersin	3	2		6	1		10	2	20.0	10	2	20.0	20	0	0.0	10	1	10.0	18	0	0.0	62	3	4.8	0	0	
Ondokuz Mayıs	9	7		19	12	63.2	46	12	26.1	53	10	18.9	59	8	13.6	92	3	3.3	71	3	4.2	108	3	2.8	0	0	
Osmangazi	1	1		2	2		6	2		14	7	50.0	15	3	20.0	44	1	2.3	51	3	5.9	390	5	1.3	3		
Pamukkale	1	0		1	0		2	2		2	0		1	0		8	0		9	0	0.0	38	1	2.6	0	0	
Trakya	2	2		2	2		4	1		10	2	20.0	22	1	4.5	33	1	3.0	59	0	0.0	87	2	2.3	3	0	
Uludağ	2	2		12	4	33.3	11	3	27.3	19	3	15.8	24	1	4.2	41	0	0.0	29	0	0.0	81	1	1.2	0	0	
Dr. Sami Ulus																											
Vehbi Koç Amerikan	2	1		4	4		9	0		9	0		21	0	0.0	30	0	0.0	27	1	3.7	30	0	0.0	0	0	
TOPLAM	50	43	86.0	133	70	52.6	300	73	24.3	403	55	13.6	570	38	6.7	875	31	3.5	1021	22	2.2	3937	44	1.1	11	1	9.1

TÜRKİYE'DE YENİDOĞAN BAKIM ÜNİTELERİNDE MORTALİTE - 2004

Tablo 2. Başka merkezde doğanların gebelik yaşlarına göre mortaliteleri.

	23-24 Hafta		25-26 Hafta			27-28 Hafta			29-30 Hafta			31-32 Hafta			33-34 Hafta			35-36 Hafta			37-42 Hafta			>42 Hafta		
	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%
Adnan Menderes				1	1		9	2		4	0		3	1		5	0		5	0		36	0	0.0	1	1	
Akdeniz	1	1		3	1		8	3	37.5	9	2		16	1	6.3	14	0	0.0	19	2	10.5	102	9	8.8	0	0	
Ankara				0	0		8	0		6	0		8	0		3	0		8	0		20	2	10.0			
Başkent	0	0		0	0		20	2	10.0	13	3	23.1	10	1	10.0	10	3	30.0	23	1	4.3	77	1	1.3	0	0	
Celal Bayar	1	1		1	1		3	2		1	0		2	0		2	1		3	0		32	4	12.5	2	1	
Cerrahpaşa	1	1		3	1		6	1		5	2		14	2	14.3	18	3	16.7	22	2	9.1	68	7	10.3	0	0	
Çukurova	1	1		1	0		6	1		7	0		8	1		12	3	25.0	12	0	0.0	129	14	10.9			
Dokuz Eylül	0	0		1	0		2	0		3	0		0	0		7	0		0	0		9	1		0	0	
Ege	1	1		3	1		4	2		6	2		12	1	8.3	11	0	0.0	10	0	0.0	23	1	4.3	0	0	
Erciyes	1	1		10	8	80.0	35	20	57.1	62	23	37.1	80	16	20.0	132	17	12.9	80	7	8.8	813	40	4.9	17	7	41.2
Gazi	0	0		1	0		3	0		2	0		6	0		1	0		7	1		34	0	0.0	0	0	
Gülhane	0	0		0	0		0	0		1	0		0	0		1	0		0	0		11	0	0.0	0	0	
Hacettepe	0	0		3	1		8	2		6	0		14	1	7.1	24	0	0.0	40	0	0.0	375	9	2.4	1	0	
İstanbul	0	0		1	0		0	0		1	0		1	0		2	2		12	0	0.0	55	0	0.0	0	0	
Kırıkkale																			11	0	0.0						
Kocaeli	0	0		2	1		0	0		7	1		8	0		24	1	4.2	18	2	11.1	157	7	4.5			
Marmara	0	0		0	0		0	0		0	0		4	0		2	0		13	0	0.0	67	5	7.5	0	0	
Mersin	0	0		1	0		11	3	27.3	6	3		10	0	0.0	5	0		10	0	0.0	101	10	9.9	0	0	
Ondokuz Mayıs	2	0		0	0		5	2		3	1		15	0	0.0	26	1	3.8	32	2	6.3	202	11	5.4	0	0	
Osmangazi	0	0		2	1		3	2		16	4	25.0	15	5	33.3	28	4	14.3	45	3	6.7	376	10	2.7	5	0	
Pamukkale	0	0		2	2		3	2		8	3		7	1		10	1	10.0	7	3		29	1	3.4	0	0	
Trakya	0	0		2	2		4	4		5	3		16	3	18.8	25	2	8.0	29	0	0.0	198	9	4.5	15	0	0.0
Uludağ	0	0		1	1		2	0		2	0		4	0		6	0		8	0		70	3	4.3	0	0	
Dr. Sami Ulus	3	3		9	5		15	8	53.3	20	9	45.0	66	10	15.2	77	5	6.5	75	6	8.0	639	43	6.7	18	5	27.8
Vehbi Koç Amerikan												2	0		3	0		3	0		8	0					
TOPLAM	11	9		47	26	55.3	155	56	36.1	193	56	29.0	321	43	13.4	448	43	9.6	492	29	5.9	3631	187	5.2	59	14	23.7

Tablo 3. Aynı merkezde doğanların doğum ağırlıklarına göre mortaliteleri

	<500			500 - 749			750 - 999			1000 - 1249			1250 - 1999			2000 - 2499			2500 - 2499			2500 - 4000			>4000		
	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%
Adnan Menderes							1	0		2	0		1	0		9	0		13	0	0.0	75	1	1.3	5	0	
Akdeniz	0	0		6	4		18	8	44.4	40	4		35	3	8.6	55	1	1.8	39	1	2.6	94	3	3.2	2	0	
Ankara				3	2		1	0		6	1		20	1	5.0	33	0	0.0	35	0	0.0	102	1	1.0	4	0	
Başkent	0	0		0	0		5	2		7	0		6	1		15	0	0.0	18	1	5.6	10	0	0.0	0	0	
Celal Bayar	0	0		2	2		2	1		1	0		5	1		12	1	8.3	5	0		36	0	0.0	2	0	
Cerrahpaşa	1	1		8	3		11	2	18.2	23	2	8.7	15	4	26.7	42	2	4.8	26	3	11.5	35	4	11.4	0	0	
Çukurova	1	1		10	7	70.0	27	11	40.7	36	5	13.9	49	4	8.2	133	7	5.3	80	3	3.8	180	8	4.4	20	0	0.0
Dokuz Eylül	1	1		2	2		9	3		15	3	20.0	13	2	15.4	26	0	0.0	21	1	4.8	15	0	0.0	1	0	
Ege	0	0		11	3	27.3	14	3	21.4	23	2	8.7	31	1	3.2	31	2	6.5	40	1	2.5	84	1	1.2	3	0	
Erciyes*	2	2		9	6		38	21	55.3	60	25	41.7	117	35	29.9	217	32	14.7	231	12	5.2	671	30	4.5	49	4	8.2
Gazi	0	0		3	2		1	0		7	2		5	1		24	2	8.3	55	1	1.8	146	4	2.7	14	0	0.0
Gülhane	0	0		2	1		3	0		5	0		7	1		35	1	2.9	60	1	1.7	363	1	0.3	45	0	0.0
Hacettepe	0	0		9	6		19	3	15.8	15	4	26.7	30	2	6.7	77	5	6.5	115	2	1.7	1368	1	0.1	77	0	0.0
İstanbul	4	3		9	4		25	10	40.0	38	3	7.9	31	1	3.2	90	2	2.2	84	2	2.4	200	2	1.0	14	0	0.0
Kırıkkale	1	1														3	0		9	0		43	0	0.0	5	0	
Kocaeli	0	0		3	1		14	2	14.3	5	1		8	0		31	1	3.2	39	2	5.1	123	5	4.1	11	0	0.0
Marmara	1	1		0	0		4	1		5	1		1	0		19	0	0.0	17	0	0.0	100	0	0.0	2	0	
Mersin	0	0		3	3		10	2	20.0	6	1		10	1	10.0	26	0	0.0	11	0	0.0	71	4	5.6	2	0	
Ondokuz Mayıs	1	1		13	13	100.0	20	12	60.0	47	10	21.3	39	5	12.8	123	13	10.6	76	0	0.0	131	4	3.1	7	0	
Osmangazi	0	0		3	2		5	3		16	6	37.5	14	3	21.4	42	3	7.1	48	3	6.3	365	4	1.1	35	0	0.0
Pamukkale	0	0		2	1		2	0		2	1		1	0		5	0		6	0		43	0	0.0	1	0	
Trakya	1	1		3	1		5	2		10	2	20.0	20	1	5.0	29	1	3.4	64	1	1.6	87	2	2.3	3	0	
Uludağ	0	0		14	6	42.9	13	3	23.1	16	3	18.8	12	1	8.3	38	0	0.0	50	0	0.0	71	1	1.4	5	0	
Dr. Sami Ulus Vehbi Koç Amerikan	0	0		5	4		9	1		6	0		13	0	0.0	27	0	0.0	26	1	3.8	44	0	0.0	2	0	
TOPLAM	13	12		120	73	60.8	256	90	35.2	391	76	19.4	483	68	14.1	1142	73	6.4	1168	35	3.0	4457	76	1.7	309	4	1.3

** Dış merkezde doğan bebeklerle birlikte verilmiştir.*

TÜRKİYE'DE YENİDOĞAN BAKIM ÜNİTELERİNDE MORTALİTE - 2004

Tablo 4. Başka merkezde doğanların doğum ağırlıklarına göre mortaliteleri.

	<500			500 - 749			750 - 999			1000 - 1249			1250 - 1999			2000 - 2499			2500 - 2499			2500 - 4000			>4000		
	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%	Toplam	Ölen	%
Adnan Menderes	0	0		2	1		3	1		1	0		9	1		9	1		5	0		31	1	3.2	4	0	
Akdeniz	0	0		3	3		8	3		11	3		6	1		11	1	9.1	20	1	5.0	106	8	7.5	7	1	
Ankara	0	0		1	0		5	0		5	0		9	0		3	0		6	0		23	2	8.7	1	0	
Başkent	0	0		4	0		18	1	5.6	9	3		11	1	9.1	12	2	16.7	13	0	0.0	90	4	4.4	3	0	
Celal Bayar	0	0		0	0		2	2		4	1		2	1		3	1		5	2		29	2	6.9	2	1	
Cerrahpaşa	0	0		1	1		2	1		9	3		11	1	9.1	23	4	17.4	26	2	7.7	65	7	10.8	0	0	
Çukurova	0	0		1	1		1	1		4	0		9	1		19	3	15.8	14	3	21.4	117	9	7.7	11	2	18.2
Dokuz Eylül	0	0		0	0		2	0		5	0		0	0		4	0		3	0		7	1		1	0	
Ege	0	0		4	2		5	2		9	1		8	1		6	1		10	0	0.0	26	1	3.8	2	0	
Erciyes																											
Gazi	0	0		0	0		1	0		1	0		4	0		5	0		7	0		36	1	2.8	1	0	
Gülhane	0	0		0	0		0	0		1	0		0	0		0	0		1	0		9	0		0	0	
Hacettepe	0	0		1	1		5	2		2	0		5	0		29	0	0.0	47	2	4.3	380	8	2.1	2	0	
İstanbul	0	0		0	0		0	0		1	0		1	0		3	1		5	1		58	0	0.0	4	0	
Kırıkkale																						11	0	0.0			
Kocaeli	0	0		2	1		1	1		5	1		9	0		27	0	0.0	30	4	13.3	132	5	3.8	10	0	0.0
Marmara	0	0		0	0		0	0		0	0		0	0		4	0		10	0	0.0	70	5	7.1	2	0	
Mersin	0	0		2	0		1	0		5	0		8	5		8	1		17	2	11.8	100	8	8.0	3	0	
Ondokuz Mayıs	0	0		3	1		1	1		2	1		7	1		21	0	0.0	37	3	8.1	204	9	4.4	10	1	10.0
Osmangazi	0	0		1	1		1	0		13	6	46.2	8	2		44	4	9.1	43	7	16.3	364	9	2.5	16	0	0.0
Pamukkale	0	0		2	1		5	1		6	3		4	2		10	3	30.0	14	3	21.4	25	0	0.0	0	0	
Trakya	0	0		2	2		2	2		8	3		16	2	12.5	27	3	11.1	26	2	7.7	198	9	4.5	15	0	0.0
Uludağ	0	0		1	1		2	0		2	0		2	0		4	0		10	0	0.0	70	3	4.3	2	1	
Dr. Sami Ulus	0	0		6	3		21	11	52.4	23	12	52.2	39	8	20.5	99	13	13.1	78	7	9.0	643	36	5.6	13	4	30.8
Vehbi Koç Amerikan									2	0		3	0		1	0					9	0		1	0		
TOPLAM	0	0	0.0	36	19	52.8	86	29	33.7	128	37	28.9	171	27	15.8	372	38	10.2	427	39	9.1	2803	128	4.6	110	10	9.1

ANNE VE YENİDOĞAN SAĞLIĞINA İLİŞKİN ULUSAL POLİTİKALARIN DESTEKLENMESİ İÇİN ULUSLARARASI YÖNERGE ve REHBERLERİN KULLANILMASI

Ömer ERDEVE [1], Saadet ARSAN [2]
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi [1]Neonatoloji Araştırma Görevlisi, [2]Pediatri Profesörü

Ulusal hükümetlerin, annelik ve yenidoğan sağlığı ilgili kararlarını güçlendirme, bildirme ve sağlık kurumlarında uygulatmasının bir yolu da hizmet birimlerindeki hizmet standardizasyonunu sağlayan yönergelerdir. Ulusal düzeydeki politikacılar, bu yönergelerin geliştirilmesinde ulusal düzeydeki politikacılar, uzman görüşlerini ve başka ülkelerde etkinliği kanıtlanmış uygulama ve modeller hakkındaki görüşbirliğini dikkate almak durumundadırlar. Uluslararası desteklenmiş anne ve yenidoğan bakım uygulamalarının toplanması, sentezi ve yayınlanması, ulusal düzeydeki politika değişiklikleri için önemli desteği oluşturmaktadır. Uluslararası yönerge ve rehberler, hem ulusal politikanın konuya odaklanmasını sağlamakta hem de güncel bilimsel kanıt ve düşüncelerin izlenmesine yardımcı olmaktadır.

Bu yazı, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) kılavuzundaki (Managing Complications in Pregnancy and Childhood: A Guide for Midwives and Doctors (MCPC)) uluslararası rehberlerin JHPIEGO ve Anne ve Yenidoğan Sağlığı (AYS) (Maternal and Neonatal Health) Programının uygulandığı ülkelerde, sağlık politikalarının belirlenmesini nasıl etkilediğini tanımlamaktadır. MCPC kılavuzu, DSÖ'nün Gebelik ve Çocuk Doğumunun Entegre Yönetimi (IMPAC) serisinin bir parçası olarak yayınlanmıştır. DSÖ'nün gebeliği daha güvenli hale getirme stratejisinin teknik içeriği, maternal ve perinatal mortalite ve morbiditeyi azaltmayı, anne ve yenidoğan sağlığını geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Politikacılar rehberi şu şekilde kullanmışlardır:

- Politika değişikliği gereksinimi için görüşbirliği oluşturmada araç olarak,
- Ulusal politikaların geliştirilmesi, uygulama yönerge ve rehberlerinin oluşturulmasında kaynak olarak,
- Yeni ulusal rehber dökümanları için bir model olarak,
- Anne ve yenidoğan sağlığı hizmeti verenler için ulusal eğitim müfredatının geliştirilmesi ve standardizasyonunda bir rehber olarak,
- Hizmet sunumu düzeyinde, anne ve yenidoğan bakımı uygulamalarında kanıta dayalı uygulamaların kullanımını desteklemek için bir eğitim ve uygulama kılavuzu olarak.

MCPC kılavuzuna ilişkin deneyim, politika geliştirme ve uygulamalarının desteklenmesiyle uluslararası kaynakların sahip olduğu en geniş ulaşılabilirliliği göstermiş ve başka uluslararası rehber dökümanları ile benzer çalışmaların başlamasına yol açmıştır.

Anne ve yenidoğan sağlığı için uluslararası kılavuz gereksinimini karşılama

1990'ların sonlarında DSÖ, JHPIEGO' yu da içeren birkaç kuruluşla çalışmaya başlamıştır. Bu çalışmalar, anne ve yenidoğanları gebelik sırasında, doğumda ve doğum sonrası süreçte korumaya yönelik, bilimsel kanıt ve küresel deneyim ile ilgili en iyi uygulamaları tanımlayan kaynak kılavuz serisini geliştirmeyi amaçlıyordu. DSÖ ve bu kuruluşlar, kılavuzu sadece uygulama kılavuzu olarak değil, gelişmekte olan ülkelerdeki sağlık bakanlıklarını destekleyecek küresel doküman, onların ulusal

politikalarını ve hizmet sunumunu değiştirebilecek, uluslararası desteklenmiş uygulamalara dayanan yeni ulusal dökümanların üretimi ve yaygınlaştırılmasını sağlayacak bir rehber olarak tanımlamışlardır.

İlk kılavuz olan "Gebelik ve Doğumda Komplikasyonların Tedavisi: Ebe ve Doktorlar için Kılavuz", DSÖ tarafından 2000 yılında basılmıştır. JHPIEGO ve AYS Programı uzmanları, bu kılavuzu geliştirmek için DSÖ ile yakın işbirliğinde çalışmışlardır. Kılavuzun teknik içeriği DSÖ'nün çeşitli teknik komitelerinin önerileri, Cochrane veri tabanından elde edilen kanıtlar, ve anne-bebek bakımındaki uluslararası uzmanların görüşbirliğine dayanıyordu. Kılavuz, DSÖ yönetiminde UNFP, UNICEF ve Dünya Bankası destekleri ile, çeşitli üreme sağlığı uzmanları tarafından geniş olarak gözden geçirilmiş ve Uluslararası Ebe Konfederasyonu ile Uluslararası Jinekoloji ve Obstetrik Federasyonu tarafından onaylanmıştır. 2000 yılında ilk basımda JHPIEGO kılavuzun İngilizce versiyonunun 13.000'den fazla kopyasını, DSÖ ise binlerce fazlasını dağıtmıştır. Kılavuza ayrıca DSÖ web sitesinden ve JHPIEGO ReproLine web sitesinden de ulaşılabilmektedir. Şubat 2002-Nisan 2003 tarihleri arasında ReproLin'i 4600 den fazla ziyaretçi incelemiştir. Ek olarak kılavuz 18 dile daha tercüme edilmiştir.

Politika değişikliğini desteklemede kılavuzun kullanımı: stratejik bir yaklaşım

MCPC kılavuzu, basımından itibaren DSÖ ve AYS Programı kılavuzlarındaki güvenli annelikle ilgili ulusal politikaların desteklenmesi ve değişikliklerin bilgilendirilmesinde kullanılmaktadır. Ulusal politika ve hizmet dağıtımının geliştirilmesi ve düzenlemesi süreci oldukça karmaşıktır ve politika geliştirilmesinden çok eğitimi geliştirme ve hizmet standardizasyonu çabaları ile başlamaktadır. Eğitim ve hizmeti iyileştirme üzerine yeterli ilgi sağlandığında, bakım standartları gereksinimi ile ilgili görüşbirliği büyüyecek, hizmet sunum rehberlerinin ve en sonunda ulusal politika dökümanlarının oluşturulması ve yenilenmesine neden olacaktır.

DSÖ, MCPC kılavuzundaki önerilerin bölgesel ve ulusal benimsenmesini hızlandırmak için, her bölgede ülkelerin önerilen kanıtları algılayabilmesini sağlamak, obstetrik ve ebelik uygulamalarındaki değişiklikleri göstermek ve bölgesel gereksinimlere göre önerileri uyarlamak için toplantılar düzenlemektedir. Bu toplantılar; Sağlık Bakanlığı, mesleki örgütler, eğitim kurumları gibi ana etmenleri biraraya getirmiş ve kılavuza ulusal düzeyde hızlı uyumu sağlamıştır. AYS Programı bu bölgesel toplantıların içine doğrudan dahil edilmiş ve ülkelere kılavuzun çeviri ve uyarlanmasında destek olunmuştur. Kılavuzun Fransızca ve İspanyolca baskıları bu toplantılar sonucu ortaya çıkmış ve birçok ülke kendi uyarlama ve çevirilerini üretmiştir. UNICEF kılavuzu, ayrıca Güney Asya ve Afrika programları için de benimsemiştir. AYS Programı, kılavuzda eklenen standartların benimsenmesini hızlandırmak amacıyla birkaç doküman hazırlamıştır. Ulusal politika ve dökümanlar ile hizmet sunum yönergelerini nasıl oluşturulduğu ve yürütüldüğünü açıklayan bir strateji yazısı da yayınlanmıştır.

AYS Programı, kılavuzu hem anne ve yenidoğan bakım uygulamalarında gerekli olan eğitilmiş çalışana yaklaşımda hem de güvenli anneliği destekleyen ulusal politikaları etkilemede merkeze oturtmuştur. Program, yeni ulusal dökümanların oluşturulmasında sağlık bakanlıkları ve diğer destekçilerle uygulanmıştır. AYS Programı, MCPC kılavuz standartlarını ulusal eğitimde teşvik ederek ve standartları uzmanlığa dayanan eğitim yaklaşımıyla birleştirerek, ulusal düzeyde politika değişikliği için hareketlilik oluşturmaya çalışmıştır. Kanıta dayalı uygulamaları teşvik etmek, bakım standartlarına ve bunların uygun politikalar ile rehberlere yerleştirilmesi isteğine ilgi oluşmasına yardımcı olmaktadır.

Burada anlatılan örnekler, kılavuzun hem politika dökümanlarını güçlendirmekte hem de AYS Programı ülkelerinde politika sürecinin hızlanmasında nasıl kullanıldığını tanımlamaktadır.

Politik diyalog ve destekçiler arasında görüşbirliği oluşturulması için bir araç

Kendi ulusal normlarını ve politikalarını revize eden veya geliştiren ülkelerde, ortaya çıkan ulusal standartlar için önerilen değişiklikleri

yapma aşamasında görüş birliği oluşturmak, destekçilerin yeni politikaları sahiplenmelerini ve uygulamaları desteklemelerini sağlamaya yardımcı olmaktadır. Birkaç ülkede MCPC kılavuzu; ulusal normlarda ve protokollerdeki değişiklik gereksiniminin, politikacılar tarafından tartışılmasını ve karşılaştırılmasını sağlamıştır. Örneğin; Honduras'ta AYS Programı, 2001 yılında bir toplantı organize edilerek, birçok enstitünün ve destekçi grupların, MCPC kılavuzundaki uluslararası standartlarla kadın sağlığındaki ülke norm ve protokolleri arasındaki uyumsuzlukların tartışılmasına ve yeni standartlar oluşturulmasında kendi fikirlerini yansıtan bir doküman üzerine görüşbirliği geliştirilmesine yardımcı olmuştur. Mart 2002'de Honduras Sağlık Bakanlığı tarafından oluşturulan bir teknik heyet, MCPC kılavuzundaki uluslararası standartlara dayanan önerilerin büyük kısmını gözden geçirmiş ve kabul etmiştir. Doküman daha sonra onaylanmış, ulusal norm ve politikalar yeniden güncelleştirilmiştir. Güncelleştirilmiş norm ve politikaların yaygınlaştırılmasına Aralık 2002'de başlanmıştır. Bu süreç, klinik eğitimde, müfredat geliştirilmesinde ve Honduras'taki hastanelerde performans ve kalite sürekliliği açısından kritik bir rol oynamaktadır.

Ulusal politika geliştirilmesi için bir teknik kaynak

Bazı bakanlıklar anne ve yenidoğan bakımında yeni ulusal politika geliştirilmesinde temel teknik kaynak olarak MCPC kılavuzunu kullanmışlardır. Örneğin Bolivya, 2001 yılında ülke genelinde devlet ve özel sağlık kuruluşlarında kanıta dayalı anne ve yenidoğan bakım uygulamalarını resmen ulusal standartlar olarak benimseyen ve MCPC kılavuzundaki kavramları temel alan bir bakanlık yönergesi hazırlamıştır. Bolivya'da yeni uygulamaların sağlık kuruluşları, sağlık çalışanları ve mesleki kuruluşlarda yaygınlaştırılması için DSÖ-AYS Programı sorumluları ve Ulusal Sağlık Bakanlığı işbirliğinde anlaşmışlardır.

Anne ve yenidoğan bakımına ilişkin klinik yaklaşımlardaki kanıtların toplanması ve üzerinde anlaşılmasında artan bir ilgi Guetamala'da gözlenmiştir. AYS Programı, MCPC kılavuzundaki teknik bilgiye dayanarak yenileyen, güncelleştiren ve ulusal üreme sağlığı normlarını belirleyen Guetamala Sağlık Bakanlığı'nı desteklemiştir. Antenatal bakım, doğum, postnatal bakım, yanidoğan acil bakımı ve komplikasyonların tedavisinin hepsi kılavuzdaki kanıta dayalı standartlara dayanılarak güncelleştirilmiştir. Bu çabanın bir parçası olarak Guetamala, MCPC kılavuzunu ulusal alanda yaygınlaştırmıştır. Ek olarak, Guetamala Sağlık Bakanlığı MCPC kılavuzunu resmi olarak anne ve yenidoğan komplikasyonlarında teknik referans kılavuzu olarak benimsemiştir.

Ulusal hizmet sunum rehberi için bir model

MCPC kılavuzu ülke genelinde veya bir bölümünde gereksinimlere, kaynaklara ve önceliklere göre kullanılabilen prototipik bir küresel kılavuz olarak geliştirilmiştir. Sağlık bakanlıkları kılavuzu kendi gereksinimlerine göre kullanmışlardır. Endonezya'da AYS Programı, anne ve yenidoğan sağlığı için pratik bir rehberin geliştirilmesini desteklemiş ve bu rehberi MCPC kılavuzunun 2001'deki basımından sonra şekillendirmiştir. Rehber, Endonezya'daki saha koşullarına göre uyarlanmıştır. Uyarlanmış kılavuz, mevcut güvenli annelik standartlarını, rehberlerini ve ebelik uygulamalarındaki ulusal standartları da içeren değişiklikler için kullanılmıştır. Ek olarak DSÖ, bu rehberi Endonezya'daki anneliği daha güvenli yapma stratejisinde kaldırım taşı olarak benimsemiştir. Endonezya Kadın Hastalıkları ve Doğum Birliği, rehberin anne ve yenidoğan sağlığı için ulusal standart olması çabalarının hepsini desteklemiş ve Sağlık Bakanlığı üst düzey görevlileri de materyalin kullanımının destekleyen halk bildirileri yayınlamışlardır. Uyarlanmış rehber, halen Endonezya sağlık sisteminde yaygın olarak kullanılmaktadır. Rehberin çalışma toplantılarında, profesyonel sağlık örgütlerinde ve eğitim etkinliklerinde 70.000 kopyası dağıtılmıştır.

Ulusal müfredatın geliştirilmesi

Ulusal müfredat, anne ve yenidoğan sağlığı çalışanlarının eğitiminde standardı oluşturmaktadır. MCPC kılavuzu müfredat geliştirme sürecinde de mükemmel bir kaynak olmuştur.

Onbeş yıllık "Ulusal Güvenli Annelik Planı" uygulayan Nepal'de, MCPC kılavuzu güvenli annelik eğitim stratejisinin oluşturulmasında teknik kaynak olarak kullanılmıştır. 2001'de strateji onaylanmış ve ardındaki birkaç yıl içinde uygulanmaya başlanmıştır. Hemşire-ebeler ve anne–çocuk sağlığı alanında tüm çalışanlar için ulusal eğitim müfredatı 2002 yılında, MCPC kılavuzu rehber alınarak geliştirilmiştir.

MCPC kılavuzu Zambia'da ebelik okullarında, daha sonra yenilenmiş ulusal müfredata temel oluşturan klinik protokollerin geliştirilmesinde kullanılmıştır. Yenilenmiş müfredatın eğitim materyalleri 2001 yılında geliştirilmiştir. Müfredat ve eğitim materyalleri, 2002 yılında bir pilot uygulama ile test edilmiş ve değerlendirme ile onaylamanın 2003 yılında tamamlanması öngörülmüştür. Müfredat ulusal olarak benimsendiğinde, Zambia'da kayıtlı üç ebelik okulundan mezun olan tüm ebeler, yeni uygulamalarda eğitileceklerdir.

Hizmet sunumu seviyesinde değişiklik için hareketlilik oluşturmak

MCPC kılavuzu, ayrıca kanıta dayalı standartlar hakkında daha büyük kitleleri bilgilendirmekte de kullanılmaktadır. Çalışanlar arasında ilgi oluşturmak, eninde sonunda ulusal gereksinim, arz ve talebe katkıda bulunacaktır.

Burkina Faso'da, MCPC kılavuzu anne ve yenidoğan sağlığı alanında çalışanların eğitim stratejisinde ana rolü oynamaktadır. Bu ülkede AYS Programının uzman eğitmenleri, kılavuz için geniş ilgi ve arzu oluşmasına yardımcı olmuş ve kılavuzdaki uluslararası standartları yeni hizmet içi eğitim müfredatı oluşturmada kullanmışlardır. Mart 2003'te kılavuzun Fransızca çevirisi ülkede yayınlanmıştır. Hizmet sunum seviyesindeki arzu, kılavuzun anne ve yenidoğan sağlığı sektöründe politik sürecinin işlemesine yardımcı olmuştur. Burkina Faso ve diğer 16 Batı Afrika ülkesi yakın zamanda hizmet sunumu öncesi eğitim kurumlarında kullanımı için MCPC kılavuzunun önerilerine dayanan acil doğum ve yenidoğan bakım müfredatını geliştirmişlerdir.

Uluslararası rehberler ile gelecekte çalışma

MCPC gibi uluslararası kanıtlanmış ve tanınmış belgeler, sadece hizmet sunumu düzeyinde anne ve yenidoğan bakımı için küresel standartlar oluşturulmasında değil, aynı zamanda anne ve yenidoğan sağlık hizmetlerinin kalite ve ulaşılabilirliğini garantileyen politikaların oluşmasını desteklemekte de kullanılabilmektedir. DSÖ ve AYS Programı, MCPC kılavuzu ile son zamanlardaki deneyimlerine dayanarak IMPAC serisinde iki yeni kılavuz daha üretmiş bulunmaktadır: "Gebelik, Doğum ve Yenidoğan Bakımı: Gerekli Uygulamalar için bir Rehber" ve "Yenidoğan Sorunlarının Tedavisi: Doktor, Hemşire ve Eğiticiler için bir Rehber" DSÖ bu yeni rehberlerin de, anne ve yenidoğan sağlığı için gelecekteki ulusal politikaların desteklenmesi ve güven altına alınmasında eşit önemde rol oynayacağını ummaktadır.

Sonuç: başarının yapıtaşları

DSÖ ve AYS Programı arasındaki güçlü işbirliği, anne ve yenidoğan bakımındaki küresel standartların, ulusal düzeyde uyarlanmasını ivmelendiren bir küresel belge oluşmasını sağlamıştır. Çabaların başarısı, uluslararası sivil toplum örgütlerinin ve UNICEF, UNFP, Dünya Bankası, Uluslararası Ebe Konfederasyonu, Uluslararası Jinekoloji ve Obstetrik Federasyonu gibi profesyonel kuruluşların desteğiyle güçlenmiştir. Güçlü bölgesel ve ulusal destek, bu değişiklik için bir momentum oluşturmuştur. Sonuç olarak, MCPC kılavuzunun benimsenmesi ve kullanımının desteklenmesi için materyalin yaygınlaştırılması, ulusal bakanlıkların kendi ülkelerinin gereksinimlerini, kaynak olanakları ve öncelikleri çatısında bu kılavuzu kullanmalarına yardımcı olmuştur.

KAYNAK

Crump S. Using International Guidelines to Support National Policy in Maternal and Newborn Healthcare. In Shaping Policy for Maternal and Newborn Health, JHPIEGO Corporation, USA, October 2003' ten alınmıştır.

YENİDOĞAN VE ANNE SAĞLIĞI POLİTİKALARININ KANITA DAYANDIRILMASI

Ömer ERDEVE [1], Saadet ARSAN [2]
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi [1]Neonatoloji Araştırma Görevlisi, [2]Pediatri Profesörü

Son 15 yılda dünya genelinde hemen hemen tüm sağlık göstergelerinde düzelme gözlenmiş olmasına karşın, anne ve yenidoğan ölüm hızları değişmemiştir. Bazı ülkelerde bu ölüm hızları artmıştır. Dünya liderleri, Eylül 2000' deki Birleşmiş Milletler Milenyum Toplantısı'nda 2015 yılı için iki önemli karara imza atmışlardır; anne ölümlerini 3/4 ve beş yaş altı çocuk ölümlerini 2/3 oranında azaltmak. Yenidoğan ölümlerini en azından yarı yarıya azaltmadan bu hedefe ulaşmak imkansızdır, çünkü beş yaş altı çocuk ölümlerinin %40'ını yenidoğan ölümleri oluşturmaktadır. Bu iki milenyum hedefine ulaşmak annelerin ve yenidoğanların yaşamlarını koruyacak, yararlı olduğu kanıtlanmış ve düşük maliyetli çabalar gerektirmektedir.

Son zamanlara kadar, gelişmekte olan ülkelerdeki yenidoğan sağlığına etki eden girişimlerle ilgili değerlendirmelere ulaşmak mümkün değildi. Bu boşluğu doldurmak için Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve "Yenidoğan Yaşamlarını Kurtarın" (Save the Newborn Lives; SNL) girişimi, toplum kaynaklı girişimlerin antenatal, intrapartum ve postpartum süreçlerde yenidoğan sağlığı üzerine etkisini araştıran küresel bir gözden geçirmeyi desteklediler. Bu çalışmanın sonuçları 2003 yılında elde edilebildi ve anne-yenidoğan sağlığı ile ilgili politika, program ve araştırma çalışmaları için sağlam temeller sağladı.

Sağlık politika ve programlarının oluşturulmasında araştırmanın önemi

Dikkatli planlanan, yönetilen ve değerlendirilen araştırmalar, planlayıcıların etkin politika ve programlar üretmelerine yardımcı olarak hayat kurtarıcı olabilirler. Bir araştırmanın sağlık politikalarını etkileyebilmesi için doğru bir şekilde yürütülmesinin yanında herhangi bir girişimin genel politika ve programlara girebilmesi için karar verdirici özellikte olması gerekmektedir.

Birkaç uluslararası girişim, politikaların belirlenmesinde araştırmaların kullanılmasının önemini göstermiştir. Örneğin, "Daha İyi Doğum Girişimi" (Better Births Initiative); araştırmaları, anne sağlığının korunması ile ilgili politik kararların etkilenmesi amacıyla kullanmaya çalışmaktadır. Birkaç ülkede araştırma kanıtları ile doğum salonlarındaki uygulamalar arasındaki çelişkilerin gözlenmesiyle ortaya çıkan bu girişim, güvenilir çalışmalarla daha doğru klinik uygulamalarının kullanılmasını amaçlamaktadır. Cochrane İşbirliği, sağlığı koruma girişimlerinin etkilerinin sistematik gözden geçirmesini sağlayarak insanların iyi bilgilendirilmiş sağlık bakımı kararlarına ulaşmasına yardımı hedefleyen uluslararası bir örgütlenmedir.

DSÖ, sağlık araştırmalarının nasıl kullanıldığını değerlendirebilecek sağlık araştırma sistemleri analizi üzerine geniş bir girişim başlatmıştır. DSÖ gelişmekte olan ülkelerdeki üreme sağlığı ile ilgili güncel araştırma sonuçlarını İnternet sayfasından (www.who.int) kaynak olarak sağlamakta ve '2004 Dünya Sağlığı Raporu'nda araştırma sonuçlarının sağlığın gelişiminde nasıl etkili olabileceğini vurgulamayı planlamaktadır.

Bu alanda çalışan pek çok örgüt sağlık verilerinin, araştırma sonuçlarının ve iyi klinik uygulamaların geniş çapta bilinmesini ve tanınmasını destekleyen sistem ve projeler üzerinde çalışmaktadırlar. İngiltere Uluslararası Gelişme Bölümü (DFID), "id21" isimli yeni araştırmaların özetlerini sunan elektronik bir ağ kurmuştur. ABD'nin Uluslararası Gelişme

Ajansı (USAID), John Hopkins Üniversitesi'ndeki etkin sağlık bakımı ve diğer uygulamalar hakkında bilgi sağlayan İletişim Program Merkezi (Center for Communicative Program) ve politika belirleyen kesimlere teknik bilgi ve araştırma sonuçlarını sunan Toplumsal Kaynak Bürosu (Population Information Bureau) gibi birkaç organizasyonu desteklemektedir.

Anne ve yenidoğanı yaşatma konusunda araştırmalar ne demektedir?

Anne ve yenidoğan sağlığını geliştirmek, varolan sağlık programlarına bu konuda duyarlı olan kesimin gereksinimlerini dahil etmeyi gerektirmektedir. Örneğin, birçok yenidoğanın yaşamı, birinci basamaktaki sağlık çalışanlarının ciddi enfeksiyonları tanıması ve tedavi edebilmesi ile kurtarılabilir. Bu yöndeki çabalar, özellikle sevk ve transportun olanaksız olduğu bölgelerde yaşam kurtarıcıdır. Yaşamı tehdit edici maternal komplikasyonların tedavisi, en azından birinci-ikinci basamak düzeyinde kurumların işbirliğinin olduğu, bu alanda bilgili ve becerikli personel, tıbbi malzeme, iletişim ve ulaşım sistemlerinin varlığına gereksinim duymaktadır. Anne ve yenidoğan sağlığını geliştirmek için sağlık sektörü, anne ile yenidoğanın sağlık göstergelerini sağlık sektörü reformunda iyi bir ölçüt olarak kullanarak, toplum düzeyinden hastane düzeyine kadar etkin olarak çalışmalıdır.

Araştırmalar kadının eğitim ve sosyal statüsünün artması ile yenidoğanlar da dahil olmak üzere tüm aile bireylerinin sağlık durumunun iyileştiğini göstermektedir. Kadınlar, gebeliklerini aralıyabilme ve aile boyutunu belirleyebilme yeteneğine sahip olduklarında, kendileri ve çocukları daha sağlıklı bir yaşam sürmektedirler. Ek olarak, sağlık girişimlerinin daha adil ve eşitlikçi olarak tasarlanması, anne ve yenidoğan sağlığının daha da iyileştirilmesini sağlayacaktır. Demografik ve sağlık araştırmaları toplumdaki yoksul kesimin zengin kesime oranla belirgin olarak daha yüksek yenidoğan ölüm hızına ve buna karşın daha az antenatal bakım ile doğum hizmetine sahip olduklarını göstermektedir.

Yenidoğan sağlığı, anne sağlığına karmaşık bir şekilde bağlıdır. Yenidoğan ölümlerinin çoğu gebelik sırasındaki yetersiz izlem ile doğum sırasında ve sonrasında anne ve yenidoğanın aldığı yetersiz bakımdan sonuçlanmaktadır. Güvenli annelik programlarının anne ve yenidoğan sağlığını maliyet-etkinlik yönünden uygun bir yöntemle iyileştireceği düşünülmüştür; aynı şekilde yenidoğan sağlığı ve yaşamını iyileştirmeyi tasarlayan programlar da annelere yarar sağlamaktadır. Başta doğum sırasında deneyimli ve nitelikli bakıma ulaşabilirlik, anne ve yenidoğan sağlığı ve yaşamı için kritik olarak düşünülmektedir. "Deneyimli ve nitelikli bakım"; gebe kadının ve bebeğinin özellikle doğum anı ve sonrası sürecinde yeterli bakım alabilmesi anlamına gelmektedir ve yalnızca yaşamı tehdit edici komplikasyonları olan kadının bakımı ile sınırlı olmayıp onu da içermektedir.

Girişimlerin 2003 derleme sonuçları

Son DSÖ/SNL derlemeleri; ölü doğumların önlenmesine ve doğum öncesi, doğum anı ve sonrası yenidoğan sağlığı ve yaşamının iyileştirmesine yönelik girişimleri değerlendirmektedir. Birçok yenidoğanın, yaşamının ilk haftasında hiçbir sağlık çalışanı ile temasa geçmeden evde ölmekte olmasından dolayı, DSÖ/SNL derlemeleri, hastane ve diğer sağlık kuruluşlarına ulaşılması sınırlı olan toplum düzeyine odaklanmıştı. Derleme, ayrıca halk sağlığı programlarını ve müdahalelerini, DSÖ ve diğer uzman kuruluş ve kişilerin önerilerini, biyolojik kabul edilebilirliği ve gelişmiş ülkelerden elde edilen çalışma kanıtlarını da değerlendirmiştir. Derleme, obstetrik girişimler ile HIV/AIDS önleme ve tedavisi gibi sık sık değerlendirilmekte olan müdahaleleri içermemektedir. Tablo I'de bu derlemeden elde edilen, yenidoğan yaşamını kurtarmada başarılı ve geçerli bulunan girişimler özetlenmektedir.

Gebelik sırasında annelere temel bakımı sağlama

Kadının alabildiği antenatal bakım, onun yenidoğan sağlığı ve yaşam potansiyeli üzerine güçlü bir etkiye sahiptir. Eskiden antenatal bakım ihtiyacı duyan kadın sağlık kuruluşları-

Tablo I. Kanıta dayalı anne-yenidoğan sağlığı girişimleri.

Doğum öncesi bakım	Doğum sırasında bakım	Doğum sonrası bakım
Tetanoz toksoidi ile bağışıklama	Doğum eyleminde güç doğumun erken saptanabilmesi için partograf kullanımı	Kurulama ve ısıtma ile yenidoğan hipotermisinin önlenmesi ve tedavisi
Demir, folat ve iyodu içeren, dengeli protein ve enerji tüketimini sağlayan uygun beslenme	Uzamış membran rüptüründe antibiyotik uygulanması	Yenidoğanda hipogliseminin önlenmesi ve tedavisi
Maternal enfeksiyonların tespiti ve tedavisi (sıtma, sifiliz)	Temiz doğum koşulları	Erken emzirmenin ve annenin iyi beslenmesinin cesaretlendirilmesi
Emzirme ile ilgili danışma hizmeti sağlama	Doğumun üçüncü evresinin etkin yönetilmesi	Yenidoğan göz bakımının sağlanması
Preeklampsi ve eklampsinin erken saptanabilmesi için kan basıncı kontrolü	Asfiktik yenidoğanın resüsitasyonu	Enfeksiyonların önlenmesi ve tedavisi
Yaşamı tehdit edici doğum ve neonatal komplikasyonlarda uygun sevk ve transportun sağlanması		

na başvurur ve geniş içerikli hizmetlere ulaşırdı. Ancak son yıllarda yapılan araştırmalar, birkaç ziyaretteki daha dar kapsamlı hizmetlerin de anne ve yenidoğan sağlığını iyileştirebildiğini göstermiştir. Bu hizmetler; anneleri tetanoza karşı aşılama, destekleyici demir ve folik asit verme, yeterli iyot alımını teşvik etme, dengeli bir şekilde protein ve enerji tüketimini teşvik etme, hipertansiyonun saptanabilmesi için kan basıncının gözlenmesi, emzirme eğitimini gebelikte verme, sıtma ilaçlarını sağlama ve sıtmanın endemik olduğu alanlarda cibinlik kullanma, endemik olduğu alanlarda sifilizin taranması ve tedavi edilmesini sağlama gibi hizmetleri içermektedir.

Doğum anında bakım sağlanması

Doğum anındaki birkaç girişim komplikasyonların önlenmesi ve tedavisinde anahtar rolü oynamaktadır. Bunlar uzamış doğum eylemlerinin saptanabilmesi için partograf kullanımı, tüm temas halindekilerin ve yenidoğan göbeğinin kesilmesinde kullanılan aletlerin temiz olması, postpartum kanama riskini düşük tutmak için doğumun üçüncü evresinin etkin yönetilmesi ve doğum sonrası normal solumayan yenidoğanın resusitasyonunu içermektedir. Güvenli annelikte müdahalelerle ilgili gözden geçirmeler, anne ölümlerini önlemede doğumda tecrübeli bakımın kritik önemini vurgulamaktadır.

Doğum sonrası bakımın sağlanması

Anne ve yenidoğanlar özellikle doğumu hemen izleyen dönemde özellikle duyarlıdırlar. Anne ölümlerinin % 60'ı doğumu izleyen ilk altı hafta içerisinde gelişmekte ve bu ölümlerin neredeyse yarısı da doğumu izleyen ilk gün içerisinde olmaktadır. Yenidoğan ölümlerinin 2/3'ü ilk hafta içerisinde gerçekleşmekte ve bu ölümlerin 2/3'ü de ilk 24 saatte olmaktadır. Hipoterminin önlenmesi ve tedavisi, annelerin emzirmeye cesaretlendirilmesi ve enfeksiyonların önlenmesi ile sağaltımı gibi bazı eylemler bu dönemi daha güvenli hale getirebilmektedir.

Sonuç

Anne ve yenidoğan sağlığı üzerindeki son araştırmalar, anne sağlığını korumaya yönelik girişimlerden yenidoğanın da faydalandığını ve bunun tersinin de geçerli olduğunu göstermiştir. Anne ve yenidoğanın karşılaştığı ihmalin derecesine göre sağlık sektöründe, güvenli annelik ve yenidoğan sağlığı için daha fazla ilgiye gereksinim duyulmaktadır.

KAYNAK

Bhutta ZA, Darmstadt GL, Ransom EI, Starrs AM, Tinker A. Basing Newborn and Maternal Health Policies on Evidence. In: Shaping Policy for Maternal and Newborn Health, JHPIEGO Corporation, USA, October 2003'ten alınmıştır.

PREMATÜRE BEBEĞİN GİYDİRİLMESİ: TIBBİ VE ESTETİK BİR KONU!

Zeynep İNCE
İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri Profesörü

Adem ile Havva'nın incir yaprakları bir kenara bırakılırsa insan giyimine ait bilimsel bir araştırma insanların ilk olarak bundan yaklaşık 70.000 yıl önce giyinmeye başladıklarını ortaya koydu (1). Gövde bitlerinin genetik araştırmasına dayanan bu ilginç araştırma bu bitlerin insanlar giyinmeye başladıktan sonra evrimleştiği fikrine dayanıyor. Bu da modern insanın Afrika'dan Avrupa'nın daha soğuk bölgelerine göç ettiği zamana rastlamakta. Çalışma belki "ne zaman" sorusuna bir yanıt buluyor ama zamanın yok edici etkisi nedeniyle ilk giysilerin "nasıl" olduğu sorusuna yanıt veremiyor. Bu nedenle yenidoğan bebeklerin de ilk giysilerinin ne olduğunu bilmek zor.

Tarihin ilk zamanlarından daha yakın yüzyıllara gelindiğinde ise, XVIII. yüzyıl sonu ve XIX. yüzyıl başlarında yazılan kitaplardan bu dönemin bebek giyimine dair bazı ipuçları elde etmek mümkün. Dr. William Smellie'nin 1762 tarihli *"Ebeliğin Teori ve Pratiği Üzerine İnceleme"* isimli kitabında (2) yenidoğan bebeğin giydirilmesiyle ilgili olarak şunlar yazılmış: *"Bebeği yıkarken ve giydirirken başını ve göğsünü sıcak tutmaya dikkat etmeli. Özellikle bebek zayıfsa, başı ve vücudu giysilerle sıkıca sarılmalı, böylece üşümesi önlenmeli ve bebeği tutmak kolaylaşmalı. Ancak beyin, göğüs kafesi ve karnın aşırı baskıdan zarar görebileceği de bilinmeli. Giysiler ayrıca mevsime ve havaya uygun olmalı, aşırı sıcak ve soğuk önlenmeli. Giysiler pahalı ve gösterişli değil, hayal edilebilen en basit şekilde olmalı. Bebek yıkanıp, göbek kordonu emniyete alındıktan sonra, başına yün veya pamuklu bir başlık, vücuduna bir gömlek, üzerine önden açık (tercihen iğne yerine bağcıklarla tutturulan) bir yelek ve etek giydirilmeli... Kısaca amaç bebeğin başı ve vücudunu çok sıkı veya çok gevşek, çok sıcak veya çok soğuk tutmayan, kolay giyilen, solunumu engellemeyen, beyine baskı yapmayan, bebek uyanıkken bacaklarını serbestçe hareket ettirmesine izin veren, gereksiz her türlü bağ ve örtüden kaçınılan, mümkün olduğunca az iğnenin, sadece mutlaka gerektiğinde ve çok dikkatle kullanıldığı bir giyim şekli seçmek olmalı".*

Dr. Louis Starr'ın 1889 tarihli *"Doğum Kliniklerinin Hijyeni"* isimli kitabında da bir bölüm bebek giyimine ayrılmış (3). Oldukça ayrıntılı şekillerin kullanıldığı, farklı yaşlardaki bebek ve çocukların giyiminin tanımlandığı bu bölümde özetle yenidoğan bebek için örgü patik, pamuklu kumaştan bez, fanila veya örgü bir göbek bağı, uzun kollu, bele kadar uzanan yumuşak yünlü kumaştan bir gömlek, ayakları iyice örten, genişliği bebeği iyice sarıp, genişlemeye olanak tanıyacak kadar da üst üste binen beyaz fanila kumaştan bir etek, en üste de arkadan açılan bir elbise giydirilmesi önerilmekte. Üzerinde durulan önemli noktalar giysilerin çok sıkı olmaması, bebeğin kollarını ve bacaklarını rahat hareket ettirebilmesine, rahat nefes almasına izin vermesi, karnını sıkmaması, giysi açıklıklarını birbirine tutturmak için iğne yerine bağcık veya düğme kullanılması, kumaş olarak da yumuşak pamuklu veya yünlü, kolay yıkanabilen kumaşların seçilmesi.

Prematüre bebeklerin giydirilmesine ait ulaşılabilen kaynaklar ise tabii ki daha yakın zamana ait. Örneğin 1900 yılında yayınlanan bir yazıda *"Küvöz içindeki bir prematüre bebek için en uygun giysi küçük, ince bir gömlek ve belden aşağı, bacakları ve ayakları da örtecek şekilde uzanan ve ayaklar üzerine kıvrılarak*

iğne ile tutturulan bir bezdir" denilmekte (4). Prematüre bebekler ile ilgili 1901 tarihli bir başka makalede *"Prematüre bebeğin giysisi ne kadar basit olursa, ne kadar az iğne ve bağcığı bulunursa o kadar iyidir. Bize göre en uygunu önden tamamen açılabilen ve ayakları da örtecek kadar uzun olan bir giysidir. Bu ucuz bir kumaştan yapılmalı, böylece kirlenince atılabilmeli ve bebeğin cildini tahriş etmeyecek şekilde çok yumuşak olmalıdır. Bunun için en uygunu iki kat tülbent arasına pamuk dikilerek oluşturulacak bir kumaştır. Bu yumuşak giysinin giydirildiği bebek yine yumuşak bir yatağa yatırılmalı, bebeğe sadece beslenme ve altının değiştirilmesi sırasında dokunulmalıdır... Bebeğe gereksiz yere dokunmak kalbini yorar ve alışık olmadığı ve zarar verebilecek uyarılara neden olur. Bunlar kesinlikle yasaklanmalı, altının değişmesi dahil her türlü bakım bebeği en az rahatsız edecek şekilde yapılmalıdır"* (5).

Prematüre bebeğin giydirilmesi ile ilgili bu yazılar aslında XX. yüzyıl başında prematürelerin genel bakım ilkeleri konusunda da fikir veriyor. Görüldüğü gibi üzerinde önemle durulan noktalar bebeğin sıcak, yumuşak bir ortamda tutulması, gereksiz yere dokunulmaması ve gereksiz uyarıların verilmemesi. Yenidoğan bakımında son 100 yılın gelişmelerine bakılınca, başlangıçta uterus içindeki ortama benzer sıcak, sessiz, rahatsız edici uyaranlardan uzak, ancak ciddi sorunlara etkin müdahalenin yapılamadığı bir bakım şeklinden, bilim ve teknolojinin güç verdiği, etkin fakat insancıl olmayan bir teknolojik ortama geçişin olduğu görülüyor. Isı düzenlenmesi, enfeksiyonların önlenmesi, yaşamsal bulguların izlenmesi ve fizyolojik işlevlerin desteklenmesi niyetlerinin bebekleri ağrılı, aşırı parlak, gürültülü ve "invazif-agresif" bir ortamda izlenmek zorunda bırakıyor. Ancak günümüzde gelinen nokta bu iki ucun buluşma noktası. Bu en kırılgan yenidoğan bebekler hem teknolojinin her türlü olanağından yararlanıyor hem de artık ağrının, çeşitli dış uyaranların, dokunmanın bebekler üzerindeki etkileri çok daha iyi bilindiğinden yoğun bakım ünitelerinde buna uygun düzenlemeler yapılıyor. Önceleri bu ünitelerden uzaklaştırılan anne-babalar artık bu bakımın daha çok içinde ve onun bir parçası oluyor. İşte bu kavram içinde uzun yıllar kuvöz içinde çıplak olarak gözlenen prematüre bebeğin giydirilmesi de tekrar gündeme geliyor.

Prematüre bebeğin giydirilmesinde dikkat edilecek noktalar bebeğin tıbbi bakımını engellememesi, tam tersine olumlu etki yapması, rahat ve güvenli olması ve tabii ki "örtünmek"ten farklı olarak "giyinmek"ten söz ettiğimize göre güzel ve mümkünse bebeğe özel olmasıdır.

Vücut ısısının korunması açısından bakıldığında bebeğe doğar doğmaz giydirilmesi gereken ilk "giysi"si olan başlığın ısı kaybını önlemede etkin bir uygulama olduğu artık çok iyi biliniyor. Bu başlıklar pamuklu esnek kumaştan dikilmiş veya yumuşak bebek yününden örülmüş olabilir (Resim 1). Önemli özellikler sert dikiş yerlerinin olmaması, değişik boyut seçenekleri olması, böylece çok sıkı ya da çok gevşek olmadan bebeğin başını tamamen örtmesidir

Taktil uyaranlar açısından ise bebeğin yumuşak bir giysiyle giydirilmesi, aralıklı değil daha sürekli ve rahatsız etmeyen bir uyaran olabilir. Ayrıca kuvöz bakımı sırasında oluşan ısı değişikliklerini daha aza indirmeyi sağlayabilir, bebeğin aşırı hareket ve ajitasyonunu önleyerek stabilize edici bir rol oynayabilir (6). Ancak yoğun bakım sırasında kullanılacak giysilerin bu bakımı engellemeyecek şekilde bebeğe bağlı olan monitör kablolarının, tüplerin ve intravenöz sıvı setlerinin geçmesine, bebeğin muayene edilmesine, altının değişmesine olanak sağlayacak uygun yerlerden açılabilir olması gerekir. Bunun için en uygunu giysinin her iki omuzdan ve önden açılabilir olmasıdır (Resim 2). Açılan giysi bölümlerinin velkro ile birbirine yapıştırılması düğme, metal çıtçıt veya bağcıktan daha uygundur. Böylece düğmenin kopması, metalin ısınması, düğümlerin bebeği rahatsız etmesi önlenebilir (7).

Bebek hastaneden taburcu olurken seçilecek giysiler de çok dar veya çok bol olmamalıdır. Bol giysiler bebeği tutmayı zorlaştırır ve uygun boyutta bir giysi gibi bebeği sıcak tutmaz.

Giysinin, varsa etiketinin bebeğin derisini tahriş etmemesine, kullanılmışsa düğmeler, fermuarlar ve çıtçıtların sağlam olmasına, bebeğe batmamasına dikkat edilmelidir. Giysilerde kullanılan kumaşlar pamuklu olmalı, örgülerde yumuşak bebek yünü kullanılmalıdır.

Prematüre bebekler için özel üretilmiş giysiler henüz yaygın olarak Türkiye'de bulunamıyor. Ancak tanımlanan özelliklerde giysileri her kliniğin kendi olanaklarıyla üretmesi mümkün, çünkü her klinikte örgü örmeyi ve dikiş dikmeyi bilen bir anne veya büyükanne mutlaka var !

Prematüre bebekler pek çok şeyi hak ettikleri gibi iyi giyinmeyi de hak ediyorlar. Bunun hem tıbbi (bebek açısından), hem estetik hem de psikolojik yararları var (anne-baba ve sağlık personeli açısından). Tıbbi yönünden söz ettik. Estetik ve psikolojik yönüne gelince güzel, kendisi için yapılmış, onu herhangi bir hasta bebek olmaktan çıkarıp bir kişilik veren giysileriyle görmek hem anne-baba hem de ona bakan doktor ve hemşireler açısından önemli. Artık o sadece soyadıyla anılan sıradan bir bebek değil, bir ismi, kişiliği olan, durumuna uygun giysiler giyen bir bebek (Resim 3 - 5).

Kim bilir belki iyi giyinme alışkanlığı da daha kuvözde iken kazanılıyor. Bunun kanıtlanması ise uzun süreli bir "izlem çalışması" yapabilecek azimli modacılara kalmış !

KAYNAKLAR

1. Kittler R, Kayser M, Stoneking M. Molecular evolution of Pediculus humanus and the origin of clothing. Current Biology 2003; 13: 1414-1417.
2. Smellie W. A treatise on the Theory and Practice of Midwifery (4th ed) London, 1762.
3. Starr L. Hygiene of the Nursery (2nd ed), Philadelphia, P. Blakistan, Son & Co., 1889.
4. Voorhees JD. The care of premature babies in incubators. Arch Pediatr 1900; 17: 331-346.
5. Adriance V. Premature infants. Am J Med Sci 1901; 121: 410-421.
6. Glass P. The vulnerable neonate and the neonatal intensive care environment. In: Avery GB, Fletcher MA, Macdonald MG (eds). Neonatology, Pathophysiology and Management of the Newborn (4th ed) Philadelphia: JB Lippincott Philadelphia: 1994: 77-94.
7. Hospital isolette gowns. http://babylinq.com