

# Yüksek Riskli Yenidoğan ve Bakımının Tarihsel Gelişimi: Dünya ve Türkiye

## Historical Progress of the High-Risk Neonate Care: The World and Turkey

Rana YİĞİT<sup>1</sup>, Güzide ÜĞÜCÜ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı

### ÖZ

Gestasyon haftası ve doğum ağırlığına bakılmaksızın mortalite ve morbidite riski fazla olan bebek yüksek riskli yenidoğan olarak tanımlanır. Dünya ve Türkiye'de bebek ölümlerinin çoğu yaşamın en hassas ve dinamik evresi olan yenidoğan döneminde görülmektedir. Mortalite nedenleri arasında ilk sırada erken doğum ve bununla ilişkili komplikasyonlar yer almaktadır. Buna karşın hızla gelişen teknoloji ve artan bilgi birikimiyle bu ölümlerin %75'den fazlası yoğun bakım koşullarında önlenemektedir. Hazırlık döneminde özel bakım gereksinimi olan riskli yenidoğanların bakım almadan evlerine gönderildikleri bilinmektedir. Oluşum döneminde ise ünite ortamında kuvvetlerde bakım alındıkları belirtilmektedir. Öyle ki günümüzde kapsayan modern dönemde amaç yalnızca riskli yenidoğanı yaşatmak değil aynı zamanda yaşam kalitesini artırmak, konforunu sağlamak, bakım gereksinimini karşılamak ve sağlıklı bebeklerle benzer şansı yakalamasını sağlamaktır. Bu derlemenin amacı; geçmişten günümüze Dünya ve Türkiye'de riskli yenidoğan, bakım, ünite ve bilgi birikimiyle ilgili gelişimsel süreci aktarmaktır. Bununla birlikte derlemenin; riskli yenidoğan ve bakımıyla ilgili geçmişten günümüze olan ilerleme konusunda yenidoğan alanında çalışan sağlık profesyonellerinin farkındalığının oluşmasıyla geleceğe yön vermede katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** : Riskli Yenidoğan, Tarihsel Süreç, Yenidoğan Sağlığı, Yoğun Bakım

### ABSTRACT

The infant having more risk for mortality and morbidity is defined as high-risk neonate, regardless of gestation week and birth weight. Most of infant deaths are observed in neonatal period which is the most sensitive and dynamic stage of life around the world. Preterm birth and related complications are the most significant causes of mortality. However, more than 75% of these deaths can be prevented in intensive care circumstances through fast-growing technology and increasing knowledge. It is known that high-risk neonates who need special care were sent to home without taking care in the preparatory period. In the formation period, it is stated that they were taken cared in incubators in the NICU. In the modern period, including today, the aim is not only keeping a high-risk neonate alive but also making comfortable, providing care needs and getting a similar chance just like healthy neonates. The aim of this review is conveying to historical progress of the high-risk neonate care, unit and related knowledge from past to the present around the World and Turkey. In addition, it is considered that it will be beneficial for health professionals in neonatal area in order to guide to the future by raising awareness about progress of the high-risk neonate care from past to the present.

**Key Words:** High-Risk Neonate, Historical Progress, Neonatal Health, Intensive Care

### 1. GİRİŞ

Doğumdan itibaren yaşamın ilk 28 günü yenidoğan dönemi olarak tanımlanmaktadır. Bu dönem, yaşamın hassas ve dinamik evrelerinden biridir (1). Türkiye'de 2017 yılı bebek ölümlerinin %64.4'ünün yenidoğan döneminde olduğu bildirilmektedir. Bu ölümlerin %13.2'si

Sorumlu Yazar: Rana YİĞİT

Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Mersin, TÜRKİYE  
ranayigit@yahoo.com

Geliş Tarihi: 28.09.2018 – Kabul Tarihi: 24.07.2019

ilk gün ve %42.6'sı ilk haftada (erken yenidoğan dönemi) gerçekleşmiştir (2). Bu dönemde, gestasyon haftası ve doğum ağırlığına bakılmaksızın mortalite ve morbidite riski fazla olan bebek yüksek riskli yenidoğan olarak tanımlanmaktadır (1). En sık morbidite nedenleri perinatal sorunlar, konjenital anomaliler, erken doğum, düşük doğum ağırlığı, sepsis, asfaksi ve metabolizma hastalıklarıdır (3). İlk sırada ise erken doğum ve bununla ilişkili komplikasyonlar yer almaktadır (3, 4). Buna karşın hızla gelişen teknoloji ve artan bilgi birikimiyle bu ölümlerin %75'den fazlası yoğun bakım koşullarında önlenemektedir (5).

Riskli yenidoğan, bakım ve ünitelerinin tarihsel gelişimini 1950 ve öncesi "Hazırlık Dönemi", 1950-1970'li yıllar "Oluşum Dönemi" ve 1980'den günümüze devam eden süreç ise "Modern Dönem" olarak üç dönemde incelemek mümkündür (6-8). Her dönemdeki gelişmeler bir sonraki dönem için hazırlık niteliğindedir. Hazırlık döneminde; riskli yenidoğanın özel bakım gereksiniminin fark edilmesi, ilk kuvöz çalışmaları ve konuya ilgili teknoloji fuarlarındaki sergiler, prematüre bebeğin tanımı, oksijen tedavisi uygulaması gibi gelişmelerin olmuştur. Oluşum döneminde; doğumdaki gestasyon yaşı ve doğum ağırlığına göre sınıflandırmanın oluşturulduğu, ilk modern yoğun bakım ünitesi örneklerinin kurulduğu, kanıta dayalı iyi ve güvenli uygulamaların arttığı, bebeğin bakımında ailenin önemini hissedildiği ancak üniteye erişiminin sınırlı olduğu bildirilmektedir (6, 8). Modern dönemde; riskli yenidoğanın bireyselleştirilmiş gelişimsel destekleyici ve aile merkezli bakım yaklaşımlarının benimsendiği ve bu doğrultuda ünite tasarımlarının farklılığı görülmektedir. Günümüzde riskli yenidoğanların tedavi ve bakım amaçları; yalnızca yenidoğanı yaşatmak değil aynı zamanda yaşam kalitesini artırmak, konforunu sağlamak, bakım gereksinimini karşılamak ve sağlıklı bebeklerle benzer yaşam şansını yakalamasını sağlamaktır (9, 10).

Yenidoğan sağlığı hızla gelişim gösteren özel bir alandır. Her geçen gün artan bilgi birikimi ve kanıtlarla tanı, tedavi ve bakım uygulamaları değişmektedir (6, 8). Türkiye'deki gelişmeler de Dünya'daki gelişmelerle paralellik göstermektedir. Bu derlemenin amacı; geçmişten günümüze Dünya ve Türkiye'de riskli yenidoğan, bakım, ünite ve bilgi birikimiyle ilgili gelişimsel süreci aktarmaktır. Bununla birlikte derlemenin; riskli yenidoğan ve bakımıyla ilgili geçmişten günümüze olan ilerlemeler konusunda farkındalık oluşturarak geleceğe yön vermek adına yenidoğan sağlığı alanındaki profesyoneller için yararlı olacağı düşünülmektedir.

### **Dünya'da Riskli Yenidoğan ve Bakımının Tarihsel Gelişimi**

Riskli yenidoğan, bakım ve ünitelerinin tarihsel gelişimini üç dönemde incelemek mümkündür. Bunlar 1950 ve öncesi "Hazırlık Dönemi", 1950-1970'li yıllar "Oluşum Dönemi" ve 1980'den günümüze devam eden süreç ise "Modern Dönem" olarak nitelendirilebilir (6-8). Bu gelişim dönemleri sürecinde yenidoğana yönelik artan bilgi birikimi Şekil 1'de özetlenmektedir (6, 11-24).

### **Hazırlık Dönemi**

Tarihsel olarak 17. yüzyılda riskli yenidoğan ile ilgili araştırmalar başlamış olsa da ancak üç yüzyl sonra bu bebeklerin özel gereksinimlerinin karşılanması başlandığı bilinmektedir. Yirminci yüzyılın ortalarına kadar özel bakım gereksinimi olan yenidoğanlara hastanede girişim yapılmayıp ebeveynleriyle eve gönderilmişlerdir (8). İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra ise yenidoğan yoğun bakım ünitelerinin (YYBÜ) ilk örnekleri olan Özel Bakım Ünitelerinin

oluşturulduğu ve bu süreçle birlikte önceleri eve gönderilen bebeklerin bakımının artık özel bakım ünitelerinde yapılmaya başlandığı belirtilmektedir (6, 8).

İlk kez bebek bakımında kuvöz kullanımının Hekim Martin Couney ile birlikte Budin ve Tarnier'nin çalışmaları sonucu 1896'da başlamıştır. Hekim Joseph B. DeLee; 1898'de Chicago'da prematüre bebekler için ilk kuvöz araştırma merkezinin kurulmasını sağlayan kişidir. Ancak o yıllarda etkili olduğuna yönelik kanıtların yetersizliği ve maliyetinin yüksek olması nedeniyle diğer hastanelerde yaygın olarak kuvöz kullanımının benimsenmediği görülmektedir (6, 14). Buna karşın kuvözlerin; sıcaklık, nem ve oksijen desteğiyle bebeklerin yaşama şansını arttırmada etkili olduğu konusunda Couney'in (1901-1902) teknoloji fuarlarındaki sergilerde farkındalık oluşturulmasına öncülük ettiği kabul edilmektedir. Bu gelişmeleri takiben kuvözlere yönelik araştırma ve kullanımların arttığı raporlanmaktadır. Günümüzde kullanılan şeffaf renk ve pencereleri olan gözlem ve girişimin kolay yapılabildiği kuvözlerin ilk örnekleri ise 1938'de Hekim Charles Chappe tarafından geliştirilmiştir (8, 14). Yüksek konsantrasyonda oksijen tedavisi desteği bulunan bu kuvözlerin 1940-1950 yıllarında prematüre retinopatisi epidemisine neden olduğu öne sürülmektedir (24).

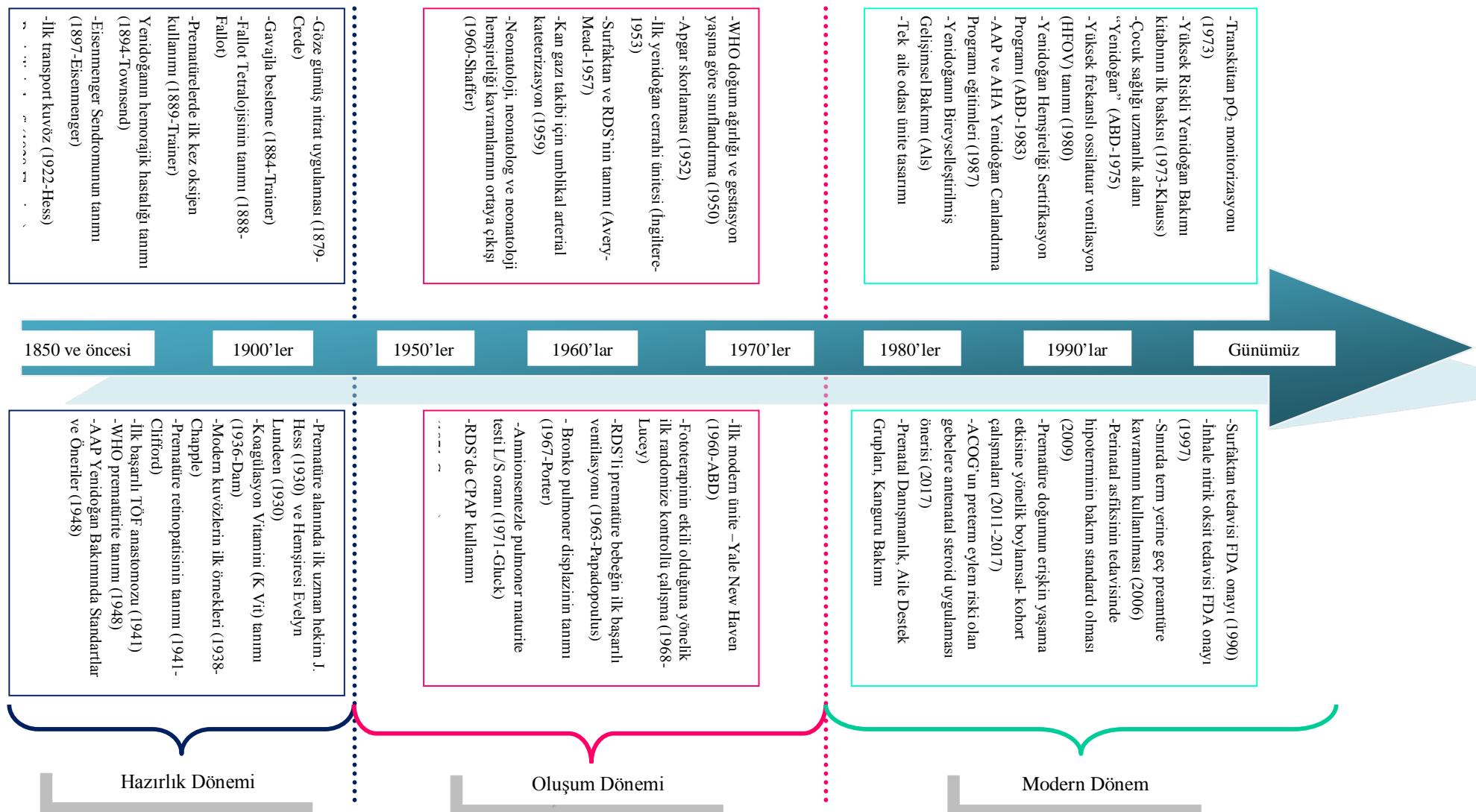
Bu dönemde prematüre bebeklerin bakım gereksinimleri ve taburculuk sonrası yaşama başarılarının araştırılması amacıyla 1947'de Kolorado Hastanesi'nde Prematüre Bebek Merkezi kurulmuştur. Program içeriğinde yalnızca prematüre ve düşük doğum ağırlığı olan bebeklerin bakımına yer verildiği görülmektedir (6).

Pematüre bebek bakımına yönelik ilk kitapçık Fransızca "Prematüre ve Term Bebeğin Beslenmesi ve Hijyeni" olup 1901'de Hekim Pierre Budin tarafından yazılmış ve 1907'de İngilizceye çevirisini yapılmıştır. Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'inde ise ilk kitabı 1922'de Hekim Julius Hess tarafından yayımlanan "Prematüre ve Konjenital Hastalığı olan Bebek"tir. Bununla birlikte 1943'de yayımlanan, 1977'ye kadar yedi kez tekrar baskiya alınan, hemşireler ve hekimler tarafından en çok kullanılan kitabı "Term ve Preterm Yenidoğanın Bakımı: Standartlar ve Öneriler" olup yazarı Ethel Dunham'dır (6, 8, 11).

Hazırlık döneminde; riskli yenidoğanın özel bakım gereksiniminin fark edilmesi, ilk kuvöz çalışmaları ve teknoloji fuarı sergileri, prematüre bebeğin tanımı, beslenme ve hijyenine yönelik bakım uygulamaları, oksijen tedavisi uygulaması, konjenital kalp hastalıklarının tanımlanması gibi gelişmeler olmuştur. Bu gelişmeler oluşum dönemi için hazırlık niteliğindedir.

## Oluşum Dönemi

İlk resmi YYBÜ'nün ABD'de 1960'da Yale-New Haven Hastanesi'nde açılmıştır (6). Bu dönemde "Neonatoloji'nin Babası" olarak bilinen Louis Gluck tarafından preterm, term ve enfeksiyonu olan bebeklerin farklı ünitelerde, eğitimli sağlık profesyoneli ve özel ekipmanlarla tedavi, bakım gereksinimlerini karşılamaya yönelik uygulamalar başlatılmıştır (8, 25). Sarah Monis Hastanesi'nde prematüre ünitesini açan Hekim Julius Hess'in Sorumlu Hemşire Evelyn Lundeen'le; Couney'in ise Sorumlu Hemşire Louise Recht'le çalışıkları bildirilmektedir (26). Bu yıllardaki bakım uygulamaları incelediğinde 1900'lerde apne ve siyanozun tedavisinde küçük dozlarda alkol kullandıkları, 1930'larda bebeğe yüksek konsantrasyonda oksijen verilmeye başlandığı, 1950'lerde stafilokok kolonizasyonunu önlemek için bebeklerin heksaklorofen içeren antiseptik solüsyonlarla yıkandığı raporlanmaktadır (10). Bu süreçte



**Sekil 1.** Yenidoğan ve Yoğun Bakım Ünitelerine Yönelik Bilgi Birikimi ve Uygulamalarının Kronolojisi

Gluck'ın, ünitedeki enfeksiyon bulaş yollarının sağlık profesyonelleri ve ebeveynler olduğunu belirterek açık-bölüm ünite tasarımlı YYBÜ'nün temellerini attığı görülmektedir. Bunun bir sonucu olarak ünite ziyaret sürelerinin kısaltıldığı ve anne katılımlarıyla sınırlandırıldığı bildirilmektedir. Bu uygulama dönemin koşullarına göre en iyi seçenek olarak riskli yenidoğanı enfeksiyonlardan korumak amacıyla başlatılsa da aile bütünlüğüne zarar verdiği bilinmektedir (11, 16).

Yenidoğanın fizyoloji ve bakımına yönelik bilgi birikimi özellikle modern YYBÜ'lere geçiş süreci olarak atfedilen 1950-1970'li yıllarda artmaktadır. Bu yıllarda her düşük doğum ağırlıklı bebeğin prematüre olmadığı, prematüre bebekte solunum sıkıntısının nedeni olarak surfaktan eksikliğinin belirlendiği, ısı üretiminde kahverengi yağ hücrelerinin önemini ve doğum ağırlığına göre bebeklerin sınıflandırılmasının yapıldığı belirtilmektedir. Beslenmeye yönelik olarak aminoasit ve dekstroz solüsyonlarıyla periferal intravenöz kateterler ya da polietilen gastrik tüplerin kullanıldığı bildirilmektedir. Apgar skorlamasıyla birlikte yenidoğan canlandırmasında entübasyon, mekanik ventilasyon, trakeal ve farengeal aspirasyon, umbralik kateterizasyon tekniklerinin kullanıldığı görülmektedir (6-12, 18, 19).

Hemşirelik eğitiminin öncülerinden olan Florence Guinness Blake, 1950'li yıllarda ilk kez ebeveynin çocuğun bakımına katılımı ve işbirliğinin önemini belirten kişidir (27). Henüz bağlanma kavramı kullanılmaya başlanmamışken ilk kez Yale'de hekim Edith Jackson'ın öncülük ettiği 1944'de ebeveyn-bebeğin (rooming-in) birlikte kaldığı, 1949'da doğum sonrası ilk bir saat içerisinde anne ve bebeğin ten-tene temasının sağlandığı, 1955'de ebeveynlerin bebeklerini ziyaretlerine izin verildiği bilinmektedir (25, 26). Bu uygulamalar başlangıç olmasına karşın enfeksiyonla ilişkili bebek ölümleri fazla olduğu için ünitelerde ebeveyn ziyaretlerinin kısıtlanmasıdan dolayı 1970'li yıllara kadar bebeğin bakımına ailenin aktif katılımından söz etmek mümkün değildir (16, 25).

Oluşum döneminde; doğumdaki gestasyon yaşı ve doğum ağırlığına göre sınıflandırmanın oluşturulduğu, ilk modern yoğun bakım ünitesi örneklerinin kurulduğu, kanıta dayalı iyi ve güvenli uygulamaların arttığı, riskli yenidoğanın özel bakım gereksiniminin bilincinde olunduğu, mekanik ventilasyon yöntemlerinin ilk örneklerinin kullanıldığı, bebeğin bakımında ailenin önemini hissedildiği ancak üniteye erişiminin sınırlı olduğu görülmektedir. Riskli yenidoğan alanındaki bu gelişmeler modern döneme geçiş hızlandırmıştır.

## **Modern Dönem**

Kanguru bakımının ebeveyn-bebek bağlanması desteklediği, güvenli bağlanmayı sağladığı, bebeğin vücut sıcaklığını korumaya yardımcı olduğu, büyümeye ve ağırlık kazanımını artırdığını gösteren bir dizi çalışmaların sonucu olarak 1980'li yıllarda ebeveyn ve kardeşlerin doğumla birlikte bebekle aynı odada kalmasının desteklenmeye başladığı bildirilmektedir (6, 16, 17, 25, 28, 29). Bu durumu takiben Heidelise Als tarafından Yenidoğanın Bireyselleştirilmiş Gelişimi Destekleyici Bakım Programı (NIDCAP) geliştirilmiştir. Bu programın bakım felsefesi; her bebek ve ailesinin bireyselliğini dikkate alarak gelişimini destekleyip bakıma aileyi dahil etmeyi amaçlamaktadır (30). Bu yaklaşımda aile sağlık ekibinin aktif bir üyesidir. Sağlık ekibi arasında açıklık, dürüstlük, güven, empati, saygı ve işbirliği en üst düzeydedir. Bakıma katılan ve tedavi konusunda karar verici olan ebeveynin bilgi gereksinimi karşılanarak, duygularını rahatlıkla ifade etmesi sağlanıp ekibin diğer üyeleri tarafından desteklenerek

ebeveyn-bebek etkileşimi sürdürülürken, ebeveynlik rolleri güçlendirilmekte, güvenli bağlanma sağlanmaktadır (28).

Yenidoğanın ailesi üitede iyileştirici çevrenin vazgeçilmez bileşenidir. Bununla birlikte bakım çevresinin iyileşme süreci ve ebeveyn stres düzeyi için önemli bir etken olduğu bilinmektedir. Günümüzde YYBÜ'de iki farklı yapısal tasarım bulunmaktadır. Bunlar açık-bölüm/ünite (open-bay) ve aile odası (single family room) tasarımlarıdır. Geleneksel olan model 1970'lerin sonunda tasarlanan ve günümüzde birçok merkezde kullanılan açık bölüm YYBÜ, bir odada çok sayıda bebek bulunacak şekilde inşa edilmektedir. Aile odası YYBÜ'nün ise 2000'li yılların başında aile merkezli bakımın önem kazanmasıyla ortaya çıktıgı bilinmektedir. Bu tasarım her aileye ayrı oda şeklinde inşa edilmektedir (31, 32). Her iki yapısal tasarımın güçlü ve zayıf yönleri Tablo 1'de gösterilmiştir (31).

Yenidoğana yönelik kanita dayalı araştırmalarla ilgili ilk uluslararası bilimsel çalışma ekibi Avrupa ve Avustralya'da dört bölge koordinatörü olan ve 1993'de kurulan Cochrane Newborn Review Grubu'dur. Yeni bir çalışma alanı olan yenidoğan biliminde hatalı uygulamaları belirlemeyi ve değiştirmeyi amaçlamaktadırlar. Bu doğrultuda iki tür hata tanımlamaktadırlar. Bunlardan ilki oksijen toksisitesi gibi genel kabul gören ancak bebeğe kesin olarak zarar veren uygulamaların belirlenmesi ve durdurulmasıdır. İkincisiyse, solunum sıkıntısının önlenmesi amacıyla antenatal kortikosteroid kullanımı gibi etkili bir tedavi uygulamasının yenidoğan alanında yaygınlaştırılmasıdır (33).

Dünya'da riskli yenidoğan ve bakımına yönelik ilk ve önemli gelişmelerin yaşandığı yer ABD olmasına karşın, bu alanda ilk kurulan hemşirelik organizasyonu 1977'de İngiltere'deki Yenidoğan Hemşireleri Derneği (NNA)'dır (34). Uluslararası Yenidoğan Hemşireleri Birliği (COINN) ise 2005'te kurulan bir organizasyondur. İçinde Türkiye'nin de olduğu 60 ülkeden üyesii bulunan bu kuruluş, üye ülkelerin ondördünün yenidoğan hemşireliği dernekleri ile işbirliği yapmaktadır. İşbirliği içinde olan ülkeler arasında Türkiye, İngiltere, ABD, Kanada, Japonya, Avustralya, Danimarka ve İspanya yer almaktadır (35). Yenidoğan hemşireliği bilimi ve sanatı yeni ve gelişmekte olan bir alandır. İlk ortaya çıktıgı dönemlerde yenidoğan bakımını ve uzmanlığı konusunda çocuk sağlığı hemşireliği, doğum-kadın sağlığı hemşireliği ve ebelığın ortak alanı olarak görüldüğü için kimlik karmaşası yaşadığı bildirilmektedir (26). Artan mesleki bilgi ve kanita dayalı uygulamalara paralel olarak riskli yenidoğanın bakımına yönelik rehberler ve standartlar oluşturulmuştur. Bunlara; ABD "Prematüre ve Hasta Term Bebeğin Klinik Uygulama Rehberi", İngiltere "Yenidoğan Hemşireliği Kariyer, Eğitim ve Yeterliliğin Çerçevesi", Avustralya "Yenidoğan Hemşireliği Standartları", Türkiye "Neonatal İntravenöz Girişimler: Hemşirelik Bakımı ve Yönetimi Rehberi" örnek gösterilebilir (36-39).

Sonuç olarak yeni bir alan olan yenidoğan sağlığı hızla gelişmektedir. Her geçen gün bilgi birikimi ve kanita dayalı uygulamalar farklılaşmaktadır. Buna paralel olarak söz konusu mesleki uygulamalar her geçen gün değişmektedir. Dünya'daki bu gelişim ve farklılaşma Türkiye'dekiyle paralellik göstermektedir.

**Tablo 1.** Açık-Bölüm/Ünite ve Aile Odası Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi Tasarımlarının Güçlü ve Zayıf Yönleri

	<b>Güçlü Yönleri</b>	<b>Zayıf Yönleri</b>
<b>Açık-Bölüm/ Ünite</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ En üst düzeyde sağlık ekibi etkileşimi ve işbirliği sağlama,</li> <li>✓ Yenidoğan ve ebeveyne rutin bakım ve acil durumlarda en uygun sürede erişim ve müdahale sağlama,</li> <li>✓ Ebeveynler arasındaki destek ve etkileşimde artma,</li> <li>✓ Erken kriz tespiti ve yönetimini kolaylaştırma,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ebeveyn ve bakım vericiler için mahremiyet sağlamada güçlük,</li> <li>✓ Ebeveynin ünitede bulunduğu sırada diğer bebeklere yapılan acil girişimlere tanıklık etmesi ile ilişkili olarak ebeveyn ve çalışan stresinde artma,</li> <li>✓ Aile merkezli bakım için alanın sınırlı ve dar olması,</li> <li>✓ Bebeğin artmış ses ve ışığa maruz kalması,</li> <li>✓ Hemşirenin diğer ebeveyn ve bebeklere olan yaklaşımını kendi bebeğine olan yaklaşımla kıyaslama,</li> </ul>
<b>Aile Odası</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ebeveynin bakıma katılımında artma,</li> <li>✓ Bebekte nörogelişimsel sorunlarda azalma,</li> <li>✓ Ebeveynlerin mahremiyetini koruma ve konforunda artma,</li> <li>✓ En üst düzeyde bebeğin gelişimini destekleme ve kolaylaştırma,</li> <li>✓ Emzirme başarısını arttırma,</li> <li>✓ Gereksinimler doğrultusunda odanın bireyselleştirilebilir olması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hemşire gereksinimini artırma,</li> <li>✓ Ekip işbirliği ve etkileşimde azalma,</li> <li>✓ Ebeveyn stresinde artma,</li> <li>✓ Diğer ebeveynlerle etkileşim ve destekte azalma</li> </ul>

### Türkiye'de Riskli Yenidoğan ve Bakımının Tarihsel Gelişimi

Yenidoğan kavramının Türkiye'de doğuşu eğitim alanındaki gelişmelere paralellik göstermektedir. Darülfünun Tıp Fakültesi Puerikültür (Çocuk Bakımı) Kürsüsü'nün 1923'de kurulması ve bunu takiben gerçekleşen üniversite reformuyla 1933'de İstanbul Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalıyla ortaya çıktıgı kabul edilmektedir (40,41). Özellikle 1940'larda çocuk sağlığı kitaplarında prematüre bebeğin beslenme güçlükleri, enteral beslenemeyen bebeklerde subkutan tuz-şeker içeren sıvıların uygulanması, yenidoğanda beslenme ilkeleri, ciddi sarılık durumunda kan değişimi, fototerapi, intrauterin büyümeye geriliği, düşük doğum ağırlığı ve prematüre bebek kavram ve uygulamaları olduğu görülmektedir. İhsan Doğramacı 1954'de yalnızca prematüre bebeğe yönelik uygulamaları içeren ve bu alanda ilk Türkçe kitap olan "Prematüre Bebek Bakımı"nın yazarıdır (40).

İlk Prematüre Yenidoğan Bakım Ünitesi'nin 1952'de Hekim Ziyaeddin Akbay'ın öncülüğünde Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi çocuk kliniğinde açılmıştır (42). Aynı yıl ünitenin kuvızlerinin Feridun Cemal Erkin (Washington Büyükelçisi) tarafından ABD'den getirildiği bildirilmektedir. Bu dönemlerde doğum kliniklerinde dünyaya gelen sağlıklı yenidoğanların anne yanında bakım aldığı belirtilmektedir (40). Hacettepe Çocuk Hastanesi binası henüz tamamlanmamışken Prematüre Ünitesi'nin 1957'de dönemin çalışma bakanının prematüre doğan torunu için açıldığı kayıtlarda görülmektedir. Bu ünitenin kurulmasında; İngiltere'nin ilk, dünyanın üçüncü Prematüre Bebek Ünitesi'ni kuran Marry Crosse Wellcome'in önemli katkıları olduğu bildirilmektedir. Türkiye'ye modern neonatoloji kavramını getiren kişi ise ABD'de eğitim almış Hekim Müyesser Tunçer'dir (43). Üniversite ve sağlık bakanlığı hastaneleri kapsamında 1970'lardan

itibaren “yenidoğan üniteleri” açılmaya devam etmiştir. Bu süreçte Ankara, Gazi, Atatürk ve Ege Üniversitelerinin hastanelerinde anne-bebek uyum odalarının oluşturulmuş ve aile merkezli yenidoğan bakım uygulamaları başlatılmıştır. Yüksek Riskli Yenidoğan ve Prematüre Bebek İzlem Poliklinikleri ise 1987’de Çukurova Üniversitesi, 1991’de Ege Üniversitesi, 1992’de Ankara Üniversitesi’nde açılmıştır. İlk yenidoğan canlandırma programı eğitimininse 1991’de Neonatoloji Derneği ve Sağlık Bakanlığı işbirliğiyle düzenlenmiştir (40,44). Neonatoloji tip bilimlerinde “yan dal uzmanlığı” olarak 2 Ağustos 1990’da 20593 sayılı Resmi Gazete’de ilan edilirken, ilk resmi yan dal uzmanlığı tescili Tomris Türmen’e aittir (40, 45).

Yenidoğan bakımıyla ilgili bilimsel hemşirelik çalışmaları ise hemşirelik mesleğinin gelişimine paralellik göstermektedir. Hemşirelikte ilk olarak Hacettepe Üniversitesi’nde lisansüstü eğitim programlarından yüksek lisans eğitimi 1968’de ve doktora eğitimi 1972’de başlatılmıştır (46). Yenidoğan bakımıyla ilgili Ulusal Tez Merkezi’ne kayıtlı ilk hemşirelik yüksek lisans tezi “Yenidoğanda anne sütüne başlama süresinin bebeğin fizyolojik tartı kaybına ve ilk bir ay içindeki tartı artışına etkisi” olup 1988’de İstanbul Üniversitesi’nde Aysel Kavaklı’nın danışmanlığında Müge Kenanlı Şallı tarafından gerçekleştirilmiştir. İlk doktora teziye “Sağlıklı yenidoğanlarda beslenme yönteminin bilirubin düzeyine etkisinin araştırılması ve hemşirenin transkütan bilirübinoxometre kullanarak erken tanıdaki rolü” olup 1996’da Zerrin Yıldırım tarafından yürütülmüştür. Bu dönemlerde yapılan tez çalışmaları; sağlıklı/hasta, term ya da preterm bebeğin hemşirelik bakımı, ünitedeki enfeksiyonların önlenmesi, ebeveyn-bebek bağlanması, ünitede bebeği olan ebeveynlerin gereksinimlerinin belirlenmesi, iyi ve güvenilir uygulamaların kliniğe aktarılması konularını kapsamaktadır (47).

Gelişmeleri takiben İhsan Doğramacı Çocuk Hastanesi Hemşirelik Müdürü Uzm. Hem. Nevin Alsar liderliğinde bebek ölümlerini azaltmayı ve bakım kalitesini artırmayı hedefleyen yenidoğan hemşireliği Derneği kurulma sürecinin 2002’de başladığı bildirilmektedir. Üç yıl süren ve 4 Nisan 2005’de oluşumunu tamamlayan Neonatoloji Hemşireliği Derneği’nin kurucu üyeleri; Nevin Alsar, Nurgün Platin, Lale Taşkın, Döne Eroğlu ve Semra Çavuş’tur. Dernek; faaliyet olarak günümüzde neonatoloji hemşireliği kapsamında ulusal ya da uluslararası kongre, toplantı ve seminerler düzenlemektedir. Dernek aynı zamanda Uluslararası Yenidoğan Hemşireleri Birliği’ne üyedir (48). Bu gelişmeye ek olarak Yenidoğan Hemşireliği Yüksek Lisans Programı Türkiye’de Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı’na bağlı olarak 2005’den bu yana Marmara, Ege ve Selçuk Üniversiteleri’nde devam etmektedir (49-51).

Mesleğin gelişimine paralel olarak iyi ve güvenilir uygulamalara yönelik bilgi her geçen gün artmaktadır. Yenidoğan hemşireliğinin gelişiminde başka bir dönüm noktası ise Resmi Gazete’de 19 Nisan 2011 tarihli 27910 sayılı Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik’in yayımlanmasıdır. Bu yönetmelikte Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği başlığı altında Yenidoğan Hemşiresi’nin tanımı yapılarak görev, yetki ve sorumlulukları açıklanmıştır. Buna göre; YYBÜ’deki bebek ve ebeveynin merkeze alındığı, bireysel farklılıklarını dikkate alarak gelişimi destekleyici bakım vermek yenidoğan hemşiresinin sorumluluğudur. Bu ise; bireyselleştirilmiş, gelişimi destekleyici, aile merkezli bakım yaklaşımına paralellik göstermektedir. Sağlık Bakanlığı tarafından belirtilen Yenidoğan Yoğun Bakım Hemşireliği eğitim standartlarına sahip sertifikasyon programını başarıyla tamamlayan ya da hemşirelikte lisansüstü eğitimi alan kişiler ise Yenidoğan Hemşiresi olarak tanımlanmaktadır (52).

Günümüzü de kapsayan modern dönemde riskli yenidoğan sağlığına yönelik amaç önceki dönemlere göre farklılık göstermektedir. Bebeği yaşatmakla birlikte yaşam kalitesini artırabilmek için konforunu sağlamak, bakım gereksinimini karşılamak ve sağlıklı bebeklerle benzer şansı yakalamasını sağlamaktır. Bakım yaklaşımıları ve tedavi uygulamaları da bu doğrultuda gelişmekte ve değişmektedir.

## **2. SONUÇ**

Riskli yenidoğana yönelik Dünya'da ve Türkiye'de 1950'lerde başlayan süreç ve gelişmeler birbirine paralellik göstermektedir. Yenidoğanın fizyolojisi, davranışları ve gereksinimlerine yönelik bilgi birikimi her geçen gün artmaktadır. Buna ilişkin YYBÜ tasarıımı, kullanılan teknoloji ve kanıta dayalı hemşirelik bakımının içeriği değişmektedir (6, 44). Bebek ölümlerinin çoğunluğunu yenidoğan ölümleri oluşturmaktadır. Birleşmiş Milletler, Dünya Sağlık Örgütü, Birleşmiş Milletler Uluslararası Çocuklara Yardım Fonu ve Dünya Bankası işbirliği ile hazırlanan “Çocuk Ölümlerinde Düzeyler ve Eğilimler Raporu 2018”e göre; Dünya'da yenidoğan ölüm hızı her bin canlı doğumda 1990'da 37, 2000'de 31, 2017'de 18'dir. Bununla birlikte Dünya'da yenidoğan ölümlerindeki bu azalma yılda ortalama 1990-2000 dönemi için %1.8 olup 2000-2017 döneminde %3.1'dir (53). Sonuçta; iyi ve güvenli uygulamaların artışıyla birlikte yıllara göre bebek ve yenidoğan ölümlerinde önemli azalma söz konusudur. Bu azalmalar, ülkelerin gelişmişlik düzeylerine ve aynı ülkenin bölgelerine göre farklılık göstermektedir. Sonuç olarak riskli yenidoğan ve bakımıyla ilgili iyi ve güvenli uygulamaların tüm bebeklere ulaştırılması ve geliştirilmesi için kat edilmesi gereken çok uzun bir yol olduğu görülmektedir.

## **KAYNAKLAR**

1. Çavuşoğlu, H. (2015). Çocuk Sağlığı Hemşireliği. Ankara: Sistem Ofset Basımevi.
2. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2017) Ölüm İstatistikleri. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBuletineri.do?id=27592> (Erişim Tarihi: 21 Eylül 2018)
3. Törüner, E. K., Büyükgönenç, L. (2013). Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları. Amasya: Göktuğ Yayıncılık.
4. Harison, M. S. & Goldenberg, R.L. (2016). Global burden of prematurity. Seminars in Fetal & Neonatal Medicine, 21, 74 – 79.
5. World Health Organization. Born too soon: the global action report on preterm birth, 2012. [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44864/1/9789241503433\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44864/1/9789241503433_eng.pdf?ua=1) (Erişim Tarihi: 20 Eylül 2018)
6. Jorgensen, A. M. (2010). Born in the USA – the history of neonatology in the United States: a century of caring, NICU Currents, 8-12.
7. Bae, C. W. (2016). The history of neonatology in Korea, J Korean Med Assoc, 59(7), 490-497. DOI: 10.5124/jkma.2016.59.7.490
8. Payne, E. (2016). A brief history of advances in neonatal care, <https://www.nicuawareness.org/blog/a-brief-history-of-advances-in-neonatal-care> (Erişim Tarihi: 24 Eylül 2018)
9. Acunaş, B., Baş, A., Uslu, S. (2018). İçinde: [Koç, E., Vural, M., Ovalı, F., Özak, E., Duman, N., Erdeve, Ö., Okumuş, N.] Editör. Türk Neonatoloji Derneği Yüksek Riskli Bebek İzlem Rehberi: 2018 Güncellemesi, [http://www.neonatology.org.tr/wp-content/uploads/2018/01/yuksek\\_riskli\\_bebek\\_izlem\\_rehberi.pdf](http://www.neonatology.org.tr/wp-content/uploads/2018/01/yuksek_riskli_bebek_izlem_rehberi.pdf) (Erişim Tarihi: 21

Eylül 2018)

10. Altimier, L., Kenner, C., Damus, K. (2015). The wee care neuroprotective nico program (weecare): the effect of a comprehensive developmental care training program on seven neuroprotective core measures for family-centered developmental care of premature neonates. *Newborn & Infant Nursing Reviews*, 15, 6 – 16.
11. American Academy of Pediatrics Historical Archives Advisory Committee (2001), American Pediatrics: milestones at the millenium. *Pediatrics*, 107(6), 1482-1491. DOI: 10.1542/peds.107.6.1482
12. Aly, H., Mohamed, M. A., Wung, J. T. (2017). Surfactant and continuous positive airway pressure for prevention of chronic lung disease: History, reality, and new challenges. *Seminars in Fetal & Neonatal Medicine*, 22, 348-353. DOI: 10.1016/j.siny.2017.08.001
13. Grzybowski, A., Sak, J., Pawlikowski, J. (2016). A brief report on the history of phototherapy. *Clinics in Dermatology*, 34, 532-537. DOI: 10.1016/j.clindermatol.2016.05.002
14. Baker, J. P. (2000). Historical perspective: the incubator and the medical discovery of the premature infant. *Journal of Perinatology*, 5, 321-328.
15. Quinn, J. A., Munoz, F. M., Gonik, B., Frau, L., Cutland, C., Mallett-Moore, T., et. al. (2016). Preterm birth: Case definition & guidelines for data collection, analysis and presentatiton of immunisation safety data, *Vaccine*, 6047-6056. DOI: 10.1016/j.vaccine.2016.03.045
16. Davis, L., Mohay, H., Edwards, H. (2003). Mothers' involvement in caring for their premature infants: an historical overview, *Journal of Advanced Nursing*, 42(6), 578-586.
17. Wallin, L., Eriksson, M. (2009). Newborn Individual Development Care and Assessment Program (NIDCAP): A systematic review of the literature, *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 6(2), 54-69.
18. American Academy of Pediatrics (AAP). Neonatal resuscitation program: history. <https://www.aap.org/en-us/continuing-medical-education/life-support/NRP/Pages/History.aspx> (Erişim Tarihi: 21 Eylül 2018)
19. American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn. (2015). Policy Statement. Policy Statement: The Apgar Score. *Pediatrics*, 136(4), 819-822. DOI: 10.1542/peds.2015-2651
20. Rowe, M. I., Rowe, S. A. (2000). The last fifty years of neonatal surgical management. *The American Journal of Surgery*, 180, 345-352.
21. Winstanley, A., Lamp, M. E., Davies, K. E. (2015). The subjective well-being of adults born preterm. *Journal of Research in Personality*, 5, 23-30. DOI: 10.1016/j.jrp.2015.09.002
22. Raju, T. N., Pemberton, V. L., Saigal, S., Blaisdell, C. J., Moxey-Mims, M., Buist, S., et. al. (2016). Long-term healthcare outcomes of preterm birth: an executive summary of conference sponsored by national institutes of health, *The Journal of Pediatrics*, 181, 309-318.
23. The American College of Obstetricians and Gynecologist Committee (ACOG). Antenatal corticosteroid therapy for fetal maturation. *OBSTETRICS & GYNECOLOGY*, 130(2), 102-109.
24. Shash, P. K., Prabhu, V., Karandikar, S. S., Ranjan, R., Narendran, V. (2016). Retinopathy of prematurity: Past, present and future. *World Journal of Clinical Pediatrics*, 5(1), 35-46. DOI: 10.5409/wjcp.v5.i1.35
25. Wells, N. (2011). Historical Perspective on Family- Centered Care. *Academic Pediatrics*, 11; 100-102.
26. Reedy, E. A. Care for Premature Infants. <https://www.nursing.upenn.edu/nhhc/nurses-institutions-caring/care-of-premature-infants/> (Erişim Adresi: 22 Eylül 2018)

27. American Nurses Association. (2017). Florance Guinness Blake (1907-1983) 1996 Inductee. <https://www.nursingworld.org/ana/about-ana/history/hall-of-fame/1996-1998-inductees/> (Erişim Tarihi: 22 Eylül 2018)
28. Eras, Z., Atay, G., Şakrucu-Durgut, E., Bingöller, E. B., Dilmen, U. (2013). Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde gelişimsel destek, Ş.E.E.A.H. Tıp Bülteni, 47(3), 97 – 103.
29. Erdeve, Ö. (2009). Aile merkezli bakım ve yenidoğan yoğun bakım ünitesi tasarımda ailenin yeri, *Gülhane Tıp Dergisi*, 51, 199 – 203.
30. Als, H. & Gilkerson, L. (1997). The role of relationship-based developmentally supportive newborn intensive care in strengthening outcome of preterm infants. *Seminars in Peinatology*, 21(3), 178 – 189.
31. Meredith, J. L., Jnah, A., Newberry, D. (2017). The NICU Environment: Infusing single-family room benefits into the open-bay setting. *Neonatal Network*, 36(2), 69-76.
32. White, R. D. (2011). Designing Environments for Developmental Care. *Clinics in Perinatology*, 38(4), 745 – 749.
33. Davis, P. G. (2006). Cochrane reviews in neonatology: Past, present and future. *Seminars in Fetal & Neonatal Medicine*, 11, 111-116. DOI: 10.1016/j.siny.2005.11.004
34. The Neonatal Nurses Association (NNA). About the NNA: The Greater Number, The Louder The Voice. <http://www.nna.org.uk/about.html> (Erişim Tarihi: 23 Eylül 2018)
35. Council of International Neonatal Nurses (COINN). HISTORY. <https://coinnurses.org/about/history/> (Erişim Tarihi: 23 Eylül 2018)
36. National Association of Neonatal Nurses (NANN). (2011). Age-appropriate care of the premature and critically ill hospitalized infant: guideline for practice. [http://nann.org/uploads/Education/Age-Appropriate\\_Care-FINAL.pdf](http://nann.org/uploads/Education/Age-Appropriate_Care-FINAL.pdf) (Erişim Tarihi: 23 Eylül 2018)
37. Royal Collage of Nursing (RCN). (2015). Career, education and competence framework for neonatal nursing in the UK. <https://www.rcn.org.uk/-/media/royal-college-of-nursing/documents/publications/2015/january/pub-004641.pdf> (Erişim Tarihi: 23 Eylül 2018)
38. Australian College of Neonatal Nurses (ACNN). (2012). Australian Standards for Neonatal Nurses. <https://www.acnn.org.au/resources-and-research/australian-standards-for-neonatal-nurses/ACNN-Standards-for-Neonatal-Nurses-2012.pdf> (Erişim Tarihi: 23 Eylül 2018)
39. Polat, A., Temizsoy, E., Çökelek, F. (2017). Neonatal intravenöz girişimler: hemşirelik bakımı ve yönetimi rehberi. <http://neonatolojihemsireligi.org.tr/wp-content/icerik/yayinlar/neonatol-intravenoz.pdf> (Erişim Tarihi: 23 Eylül 2018)
40. Türk Neonatoloji Derneği. TARİHÇE. <http://www.neonatology.org.tr/hakkimizda/tarihce/> (Erişim Tarihi: 15 Eylül 2018).
41. Neyzi, O. Türkiye'de Pediatri Tarihine Kısa Bir Bakış. <http://www.itf.istanbul.edu.tr/cocukhast/tarihce.html> (Erişim Tarihi: 23 Eylül 2018)
42. T.C. Sağlık Bakanlığı İstanbul Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi. Tarihçemiz. [http://zeynepkamileah.saglik.gov.tr/TR\\_87631/tarihcemiz.html](http://zeynepkamileah.saglik.gov.tr/TR_87631/tarihcemiz.html) (Erişim Tarihi: 23 Eylül 2018)
43. Hacettepe Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı. Neonatoloji (Yenidoğan). <http://www.pediyatri.hacettepe.edu.tr/neonatoloji.shtml> (Erişim Tarihi: 23 Eylül 2018)
44. Soylu, H. & Uygun, S. S. (2018). Dünya'da ve Türkiye'de Neonatoloji'nin gelişimi ve yenidoğan yoğun ünitelerinin organizasyonu, *Turkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics*, 9(1), 1-8.
45. T.C. Resmi Gazete. Tababet ve Uzmanlık Tüzüğünde Değişiklik Yapılmasına İlişkin

- Tüzük. 2 Ağustos 1990, Sayı: 20593, 21 Haziran 2018 tarihinde <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/13266,20593pdf.pdf?0> adresinden erişildi.
- 46. Ergöl, Ş. (2011). Türkiye'de Yükseköğretimde Hemşirelik Eğitimi. Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, 1(3); 152-155. DOI: 10.5961/jhes.2011.022
  - 47. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi. Hemşirelik “Yenidoğan”. <https://tez.yok.gov.tr/UlusTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (Erişim Tarihi: 23 Eylül 2018)
  - 48. Neonatoloji Hemşireliği Derneği. Derneği Tarihçesi. [http://neonatolojihemsireligi.org.tr/home/?page\\_id=25](http://neonatolojihemsireligi.org.tr/home/?page_id=25) (Erişim Tarihi: 23 Eylül 2018)
  - 49. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yenidoğan Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Eğitim Programı. <https://meobs.marmara.edu.tr/ProgramTanitim/saglik-bilimleri-enstitusu/cocuk-sagligi-ve-hastaliklari-hemsireligi-384-368> (Erişim Tarihi: 23 Eylül 2018)
  - 50. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yenidoğan Hemşireliği Tezsiz Yüksek Lisans Eğitim Programı. <https://ebys.ege.edu.tr/ogrenci/ebp/organizasyon.aspx?kultur=tr-tr&Mod=2&ustbirim=193&birim=36&altbirim=1&program=8128&organizasyonId=61021&mufredatTurId=932001> (Erişim Tarihi: 23 Eylül 2018)
  - 51. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yenidoğan Hemşireliği Tezsiz Yüksek Lisans Eğitim Programı. [https://www.selcuk.edu.tr/saglik\\_bilimler\\_ens/cocuk\\_sagligi\\_ve\\_hastaliklari\\_hemsireligi/\\_bolum\\_dersleri/3270011019/tr-yl](https://www.selcuk.edu.tr/saglik_bilimler_ens/cocuk_sagligi_ve_hastaliklari_hemsireligi/_bolum_dersleri/3270011019/tr-yl) (Erişim Tarihi: 23 Eylül 2018)
  - 52. Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. 19 Nisan 2011 tarihli Resmi Gazete, Sayı:27910, <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110419-5.htm> (Erişim Tarihi: 23 Eylül 2018)
  - 53. United Nations Children's Fund, World Health Organization, World Bank Group, United Nations. (2018). Levels & Trends in Child Mortality Report 2018. The USA; United Nations Children's Fund. <https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2018/09/UN-IGME-Child-Mortality-Report-2018.pdf> (Erişim tarihi: 20 Eylül 2019)