

T.C
CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ
ENSTİTÜSÜ
EBELİK ANABİLİM DALI

**GÖBEK BAKIMINDA KULLANILAN % 70'LİK ALKOL,
% 10'LUK POVIDİN İYODİN VE % 0,4'LÜK KLOORHEKSİDİN'İN
KOLONİZASYON VE GÖBEK DÜŞME SÜRESİ ÜZERİNE ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Hüsniye Aydemir

HAZİRAN-2007
SİVAS

T.C
CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ
ENSTİTÜSÜ
EBELİK ANABİLİM DALI

**GÖBEK BAKIMINDA KULLANILAN % 70'LİK ALKOL,
% 10'LUK POVIDİN İYODİN VE % 0,4'LÜK Klorheksidin'in
KOLONİZASYON VE GÖBEK DÜŞME SÜRESİ ÜZERİNE ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Hüsniye Aydemir

TEZ DANIŞMANI
Yrd. Doç. Dr. Özgür Alparslan

HAZİRAN-2007
SİVAS

TEŞEKKÜR

Tezimin her aşamasında bana göstermiş olduğu sabır, emek ve yardımlarından dolayı çok değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Özgür Alparslan'a çok teşekkür ederim.

Tezimin yapımında bana büyük destek veren ve yardım eden ebe arkadaşlarıma özellikle değerli arkadaşım Şengül Camcı'ya ve doğumhane personellerine çok teşekkür ederim.

Tez aşamasında büyük bir sabır göstererek, maddi ve manevi destekte bulunan eşime ve oğluma emeklerinden dolayı sonsuz teşekkürler.

İÇİNDEKİLER

I- GİRİŞ	1
I.1. Problemin Tanımı ve Önemi.....	1
I.2. Araştırmanın Amacı.....	6
I.3. Hipotezler.....	6
II- GENEL BİLGİLER	7
II.1. Umblikal Kord.....	7
II.2. Umblikal Kord Bakımının Tarihi.....	8
II.3. Bakteriyel Kolonizasyon ve Enfeksiyon Arasındaki İlişki.....	10
II.4. Yenidoğanda Umblikal Kord Enfeksiyonu.....	11
II.5. Neonatal Tetanoz.....	13
II.6. Göbek Bakımında Kullanılan Antiseptik Solüsyonlar	15
II.6.1. %70'lik Alkol.....	15
II.6.2. %10'luk Povidin İyodin.....	16
II.6.3. % 0,4'lük Klorheksidin.....	16
II.6.4. Topikal Antibiyotikler.....	16
II.6.5. Üçlü Boya.....	17
II.6.6. Hekzaklorofen.....	17
II.7. Antiseptik Solüsyonlar İle İlgili Riskler ve İnanışlar	17
II.8. Postpartum Bakımda Ebe ve Hemşirenin Rolü	18
II.9. Ebelik ve Umblikal Kord Bakımı	20
II.9.1. Kesilecek Umblikal Kordun Boyu.....	20
II.9.2. Umblikal Kordun Kesimi.....	20
II.9.3. Umblikal Kordun Kesim Zamanı.....	21
II.9.4. Umblikal Kordun Geriye Kalan Kısmının Bakımı.....	21
II.10. Ebe ve Hemşirelerin Göbek Bakım Uygulamasını Nasıl Yapması Gerektiğini Gösteren Bakım İlkeleri Ve Basamaklar	25
III. GEREÇ VE YÖNTEM	28
III.1. Araştırmanın Şekli.....	28
III.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Tarih.....	28
III.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme.....	29
III.4. Araştırma Kapsamına Alınacak Bebeklerin Özellikleri	29

III.5. Veri Toplama Aracı.....	28
III.5.1. Veri Toplama Formunun Hazırlanması.....	28
III.5.2. Anne ve Bebeğin Tanıtıcı Bilgilerini İçeren Bilgi Formu (Ek-2).....	31
III.5.3. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması.....	31
III.6. Verilerin Değerlendirilmesi.....	32
IV. BULGULAR.....	33
V. TARTIŞMA.....	42
VI. SONUÇ, ÖNERİLER ve ÖZET.....	50
VI.1. SONUÇ.....	50
VI.2. ÖNERİLER.....	51
ÖZET.....	52
SUMMARY.....	54
KAYNAKLAR.....	56
EKLER.....	64

TABLolar LİSTESİ

Sayfa no

Tablo 1: Çalışmaya Alınan Anne ve Bebeklerin Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Dağılımı	33
Tablo 2: %70'lik Alkol Uygulaması Yapılan Anne ve Bebeklerin Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Dağılımı	34
Tablo 3: %10'luk Povidin-İyodin Uygulaması Yapılan Anne ve Bebeklerin Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Dağılımı	35
Tablo 4: %0.4'lük Klorheksidin Uygulaması Yapılan Anne ve Bebeklerin Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Dağılımı	36
Tablo 5: Annelerin Sosyo-demografik Özellikleri	37
Tablo 6: Annelerin Daha Önceki Doğum/Doğumlarında Diğer Çocuğuna/ Çocuklarına Göbek Bakımı Uygulama Durumu	38
Tablo 7: Annelerin Göbek Bakımına Yönelik Geleneksel Yapılan Uygulamalar İle İlgili Bilgi Durumu	38
Tablo 8: Annelerin Eğitim Düzeyi ile Göbek Bakımına Yönelik Bildikleri Geleneksel Uygulamalar Arasındaki İlişki	39
Tablo 9: Annelerin Doğum Şekli ve Bebeklerin Cinsiyet Özelliklerine Göre Dağılımı	39
Tablo 10: 1. Günde Bebeklerden Alınan Kültürlere Göre Üreme Sonuçları	40
Tablo 11: Bebeklere Verilen Göbek Bakımı ile 5. Gün Üreme Sonuçları Arasındaki İlişki	41
Tablo 12: Bebeklerin Göbek Düşme Süreleri ile Verilen Göbek Bakımı Uygulamaları Arasındaki İlişki	41

ŐEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No

Şekil I. Abdominal Duvar: bir ven (a) ve iki arter (b)

7

Şekil II. Araştırmanın Tasarımı

30

I. GİRİŞ

I.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Yirmibirinci yüzyılın başında, sağlık alanında önemli gelişme ve değişimler olurken, ülkelerin doğurganlık oranında, doğumdan beklenen yaşam düzeyinde, ölüm nedenleri sıralamasında farklılaşmalar gözlenmiştir. Bütün bunlar sağlık alanındaki önceliklerin yeniden gözden geçirilmesi gereğini doğurmaktadır. Bunlarla birlikte dünyanın ve ülkemizin gündeminde kadın ve çocukların sağlığı ön sıralardaki yerini korumaya devam etmektedir (Köse 2005). Gelişmişlik düzeyinin göstergelerinden biri olarak kabul edilen beş yaş altı çocuk ölüm hızı ülkemizde henüz gelişmekte olan ülkeler düzeyindedir (% 0,37 - TNSA 2003). Beş yaş altındaki çocuk ölümlerinin önemli bir bölümü yenidoğan dönemine aittir (% 0,17 – TNSA 2003). Yenidoğan ölümlerinin çoğu doğum asfiksisi, doğum travmaları, prematüre doğumlar ve enfeksiyon gibi önlenabilir nedenlere bağlıdır (Türk Tabipleri Birliği 2005; Unicef 2005).

Yenidoğanın dünyaya sağlıklı olarak gelmesi ve sağlığını sürdürebilmesi için normal bir genetik yapı, sağlıklı ve zararlı etkilerden korunarak geçirilmiş bir gebelik, zamanında ve komplikasyonsuz bir doğum ve doğum sonrası etkili bir bakım gereklidir. Temel yenidoğan sağlığında öncelikli konular olan antenatal bakımın nicelik ve niteliğinin düzeltilmesi, her doğum için sağlıklı ve güvenli koşulların sağlanması, doğum sırasında ve erken yenidoğan döneminde her yenidoğana optimal yaklaşımın yapılması önemlidir. Yenidoğan bebeğin bakımı genel olarak; enfeksiyonlardan koruma, normal vücut ısısını sürdürme, anne sütü ile besleme ve hijyenik bakımı sağlamak üzere 4 temel ögeden oluşmaktadır (Alabalık 1993; Çavuşoğlu 2004, 2000).

1950’li yıllarda yenidoğan hastanelerinde, çocuk odalarında yenidoğan bebekler arasında stafilokok bakteri yayılımı sonucu deri ve umbilikal kord enfeksiyonlarında artış gözlenmiştir. Gelişmekte olan ülkelere çoğu doğumların evde olması, kord bölgesinin temiz olmayan cisimler ile temizlenmesi gibi bazı geleneksel uygulamalar, temizlik ajanlarındaki belirsizlikler, kord enfeksiyonu ve neonatal tetanoz riskini artırmakta ve yüksek oranda mortaliteye neden olmaktadır. Her yıl 500.000 yenidoğan neonatal tetanoz sonucu ölürken, 460.000’den fazla yenidoğan da şiddetli bakteriyel enfeksiyona bağlı olarak ölmektedir. Kord enfeksiyonlarından dolayı yüksek oranlarda ölümler olmaktadır. Yenidoğanlarda kord enfeksiyonu, beraberinde neonatal tetanozu getirmektedir (Axelsson 2002; Chamnanvanakij, Desharachakul, Rasamimaree, et.al 2005; Evens, George, Angst 2004; Montague, Lynn,

Michie 2004; Mullany, Darmstadt, Tielsch 2003; Murray, Mckinney 2002; World Health Organization 1999).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) yenidoğan tetanozu görülen ülkeleri sağlık bakımından yetersiz kabul etmektedir. Ülkemiz ise hala yenidoğan tetanozunun görüldüğü ülkeler arasında yer almaktadır (İnce ve Çiftçi 2002, Geyik 2001, Koç 2000; Moray ve Çakmakçı 1993). Türkiye’de Sağlık Bakanlığı’na 1997 yılında 20’si Doğu ve Güneydoğu illerinden olmak üzere toplam 33 neonatal tetanoz vakası bildirilmiş, bu vakaların 20’si ölümlle sonuçlanmıştır. Neonatal Tetanoz, ülkemizde de tüm sağlık kurumları tarafından bildirim zorunlu olan hastalıklardandır. Buna karşın Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü verilerine göre 2001 ve 2002 yıllarında 32 Neonatal Tetanoz olgusu görülürken, 2003’te bu sayı 41’e ulaşmış, 2004’te ise 15 olgu saptanmıştır. Bu olguların 2001’de 19’u, 2002’de 17’si, 2003’te ise 20’si, 2004’te ise 12’si ölüm ile sonuçlanmıştır. Ancak bu sayılar kuşkuyla karşılanmalıdır. Çünkü hastalığın saptanmasında ve bildiriminde diğer az gelişmiş ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de eksiklikler bulunmaktadır. Dicle Üniversitesi’nde 2000 yılında Neonatal Tetanoz tanısıyla yatırılan ve tedavi gören 16 olgunun, 13’ünün sağlık müdürlüğüne bildirilmesine karşın Sağlık Bakanlığı kayıtlarında bulunmaması bu eksikliğin önemli bir göstergesidir. Yaşamın ilk ayını kapsayan yenidoğan döneminde gerek annenin gebelik süresince aldığı bakım, gerekse doğum sonrasında anne ve bebeğe verilen hizmetlere bağlı olarak mortalite ve morbidite artar ya da azalır (Köseli 1995). Gelişmekte olan 161 ülkeden 104’ünde 2000 yılına kadar neonatal tetanozun elimine edilmesi sağlanmıştır. Ülkemizde 2005 yılına kadar yüksek riskli bölgelerde tetanoz aşısı ile neonatal tetanozun elimine edilmesi hedeflenmektedir (Çavuşoğlu 2004).

Yenidoğanın göbek kordonunun Staphylococcus Aureus ve Escherichia Coli ile enfekte olması çok ciddi komplikasyonlara yol açabilir. Omfalit ilk hafta boyunca açık kalabilen damarlar yoluyla, hızla sistemik enfeksiyona ve sepsise yol açabileceği için erken girişim gerektirmektedir. Tedavi edilmediğinde ise mortalite hızı yüksektir (Demirtola ve Özen 2005; Güvenç, Aygün, Yaşar 1997; Tabak, Aktuğlu 2001; Tatlı 2003).

Doğumun steril şartlarda yaptırılması, umbilikal kord bakımının yapılması ve zararlı uygulamalardan kaçınılması ile yenidoğanda enfeksiyon riski azaltılabilir. Günümüzde, umbilikal kord bakımında asepsiye uyularak, kord enfeksiyonlarını azaltmak amaçlanmaktadır. Umbilikal kord bakımı doğum öncesi ve doğum sonu dönemde, bakımdan önce ve sonra ellerin su ve sabun ile temizlenmesini, kordun antiseptiklerle temizlenip (günde 1 veya 2 kez) temiz bir örtü ile kapatılmasını veya açıkta bırakıp hava ile

temasının sağlanarak kuru tutulmasını içerir (Dore, Buchan, Coulas, et.al 1998; Golombek Brill, Salice 2002; Ireland, Rennie, Hundley, et.al 2000; Janssen, Selwood, Dobson, et.al 2003; Medves and O'Brien 1997; Patricia 2003; Perapoch, Salcedo, Gallart, et.al 1993; World Health Organization 1999). Ayrıca Amerikan Pediatri Akademisi ise (American Academy of Pediatrics -AAP), kord bakımı ile birlikte; umbilikal kordun enfeksiyon belirtileri açısından gözlenmesinin, bebek bakımında ellerin çok iyi yıkanmasının, bebek bezinin göbeğin altından bağlanması, kord düşene kadar banyodan kaçınılmasının önemini vurgulamaktadır (Mcconnell, Lee, Couillard, et.al 2004). Gelişmiş ülkelerdeki araştırmalar, umbilikal kord bakımında antiseptik solüsyonların uygulanmasının, hastanelerde bebek odalarındaki zararlı bakterileri ve umbilikal bölgedeki kolonizasyonu azalttığını göstermektedir (Mcconnell, Lee, Couillard, et.al 2004; Oishi, Iwata, Nonoyama, et.al 2004; Paes and Jones 1987; Patricia 2003; Perapoch, Salcedo, Gallart, et.al 1993; Pezzati, Biagioli, Martelli, et.al 2003; Rush 1998; Smales 1998; Stark and Harrison 1992; Tabak ve Aktuğlu 2001; Watkinson and Dyas 1992; Weathers, Takagishi, Rodriguez, et.al 2004; Zupan, Garner, Omari, et.al 2004).

Fakat günümüzde kord bakımı ile ilgili birbiriyle ters düşen görüşler ortaya çıkmaktadır (Mcconnell, Lee, Couillard, et.al 2004). Kord bakımı için %70'lik alkol yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak normal deri tarafından absorbe edilmeden önce buharlaştığı için kolonizasyonu azaltmada yeterli görülmemektedir. Bu nedenle alkolün kolonizasyonu azaltmada sınırlı etkisi, kord düşme zamanını uzatması ve zararlı etkilerinin (hemorajik deri nekrozu, merkezi sinir sistemi disfonksiyonu, metabolik asidoz, hipoglisemi) olması nedeni ile umbilikal kord bakımında alkol önerilmemektedir (Mcconnell, Lee, Couillard, et.al 2004).

Umbilikal kord bakımı için kullanılan bir diğer topikal antiseptik ise %10'luk Povidin iyodindir. Bakteri sporları dahil geniş etki spektrumuna sahiptir, gram pozitif ve gram negatif mikroorganizmalar üzerine bakterisit etkileri bulunmaktadır. Büyük ölçülerde absorbe edildiğinde bu ajan neonatal hipotiroidizmi stimule ederek serum iyot düzeylerini artırmaktadır. Bu nedenle iyotlu bileşiklerle yapılan uygulamanın kısa olması ve dikkatli kullanılması gerekmektedir (Bakır ve Sosyal 2003, T.C. Sağlık Bakanlığı 1994).

Gram pozitif ve gram negatif bakterilere karşı kullanılan % 0,4'lük klorheksidin geniş spektrumlu antimikrobiyaldir. Antibakteriyel etkisi alkolden daha yavaştır, ancak yüzeylere olan afinitesinden dolayı kalıcı etkisi çok güçlüdür. Derinin stratum corneum tabakasına bağlanarak 6 saat gibi uzun bir süre kalıcı etkinlik sağlamaktadır. Etkisi kalıcıdır ve nadiren alerjik reaksiyon göstermektedir (Bakır ve Sosyal 2003, T.C. Sağlık Bakanlığı 1994).

Sağlık hizmetlerinin planlanmasında ve sunulmasında çağdaş yaklaşım kanıta dayalı olmalıdır. Kanıta dayalı tıbbın koruyucu sağlık hizmetlerinde de uygulanabileceği konusu son zamanlarda gündemde yer almaya başlamıştır. Bilir ve Üren'in (2001) görüşüne göre son yıllarda yapılan çalışmalar, kanıta dayalı tıp uygulamalarının koruyucu sağlık hizmetlerinde de kullanılabileceğini ortaya çıkarmaktadır. Ireland, Rennie, Hundley, et.al (2000) kord bakımı ile ilgili uygulamaları bilimsel çalışmalara dayandırmak gerektiğini, günümüzde bu konu ile ilgili araştırmalar ve verilerin yetersiz kaldığını vurgulamaktadır.

Profesyonel bilgiler araştırmalar yoluyla ortaya çıkmaktadır. Ebelerin/hemşirelerin sağlık ve tıbbi bakım alanındaki teknolojik gelişmeleri ve ilerlemeleri takip etmeleri büyük önem taşımaktadır (Çavuşoğlu 2004). Böylece yenidoğanların sağlık düzeylerinin geliştirilmesi, sürdürülmesi ve yükseltilmesi mümkün olacaktır. Ebelerin görevlerinden birisi de; bebek doğduktan sonra bakımlarını karşılamak, postpartum periyotta anne ve bebeği takip etmek, holistik bir yaklaşımla anne-bebeğin bakım ve gereksinimlerini sürdürmektedir. Bu nedenle ebeğin bakım verici rollerinden olan umbilikal kord bakımının yapılması ve anneye öğretilmesi sepsis, neonatal tetanoz ve omfalit gibi enfeksiyonların önlenmesinde koruyucu bir yaklaşım sağlamaktadır. Yenidoğanın, neonatal tetanoz, omfalit ve sepsis gibi komplikasyonlar ile karşılaşmaması için annelere göbek bakımının öğretilmesi büyük önem taşımaktadır (Ireland, Rennie, Hundley, et.al 2000).

Türkiye'de yenidoğanlarda umbilikal kord bakımında % 70'lik alkol, povidin-iyodin ve hiçbir bakım vermemek gibi değişik uygulamalar sözkonusudur ve ülkemizde umbilikal kord bakımı ile ilgili klinik çalışmalar yetersiz kalmaktadır. Sağlık uzmanları arasında yenidoğan umbilikal kord bakımında hangi uygulamanın daha etkin olduğu konusunda önemli fikir ayrılıkları vardır. Tarihsel açıdan umbilikal kord bakımıyla ilişkili çeşitli temizleme ajanları ve teknikleri içeren çok sayıda uygulama önerilmiştir (Mcconnell, Lee, Couillard, et.al 2004). Günümüzde umbilikal kord bakımında standart bir uygulamanın olmadığı, kişilerin kendi bilgisine göre uygulama yaptığı gözlenmektedir. Hiçbir bilimsel bulguya dayanmayan kord bakım uygulamaları sonucunda yenidoğan bebeklerde toksik etki ve çeşitli komplikasyonlar görülebilmektedir. Bu nedenle bilimsel tabanlı öneriler getirmek için yeni çalışmalar yapılması gerekmektedir. Ayrıca anneleri doğru topikal uygulama ve umbilikal kord bakımı kadar, kullanılan her hangi bir temizleme ajanının riskleri-yararları, eşlik eden yan etkiler ve semptomları konusunda eğitmek de çok önemlidir. Ebelik mesleğinin en önemli felsefelerinden biri de bakım kavramıdır. Yenidoğan bebeklerde en uygun umbilikal kord

bakımının bilimsel çalışmalar ile belirlenmesi sonucunda, verilen bakımın kalitesi artacak ve bebeklerde umblikus ile ilgili problemler azalacaktır.

Bu çalışmada; ebeveynlerin umblikal kord bakımı ile ilgili yaşadığı kargaşayı/endişeyi azaltması, ebe, hemşire ve doktorlara bir ışık tutabilmesi amacı ile umblikal kord bakımında kullanılan % 70'lik alkol, % 10'luk povidin iyodin ve % 0,4'lük klorheksidinin kolonizasyonu önlemedeki etkinliğinin karşılaştırılması ve umblikal kord bakımının kord ayrılması üzerine etkisinin belirlenmesi planlanmıştır.

I.2. Amaç

Bu araştırma yenidoğan umbilikal kord bakımında kullanılan alkol (%70'lik alkol), povidin iyodin (%10'luk) ve klorheksidin (% 0,4'lük);

- Umbilikal kord kolonizasyonuna etkisi ve enfeksiyon gelişimi ile ilişkisini incelenmek,
-Bu antiseptiklerle umbilikal kord bakımının göbek düşme süreleri üzerine etkisini belirlemek amacı ile deneysel olarak yapılmıştır.

I.3. Hipotezler

1- H₀ Hipotezi: % 70'lik alkol, % 10'luk povidin iyodin ve % 0,4'lük klorheksidin solüsyonları arasında kolonizasyon oluşumu açısından fark yoktur.

H₁ Hipotezi: % 70'lik alkol, % 10'luk povidin iyodin ve % 0,4'lük klorheksidin solüsyonları arasında kolonizasyon oluşumu açısından fark vardır.

2- H₀ Hipotezi: % 70'lik alkol, % 10'luk povidin iyodin ve % 0,4'lük klorheksidin solüsyonları arasında göbek düşme süresi açısından fark yoktur.

H₁ Hipotezi: % 70'lik alkol, % 10'luk povidin iyodin ve % 0,4'lük klorheksidin solüsyonları arasında göbek düşme süresi açısından fark vardır.

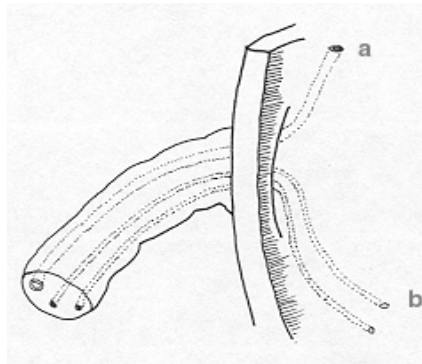
II. GENEL BİLGİLER

II.1. Umbilikal Kord

Normal yenidoğan bir bebek 38-42 haftalık gestasyon süresini tamamlayarak doğar. Doğumu izleyen ilk 4 haftalık süreye yenidoğan dönemi denir. Yenidoğan bebek doğumu izleyen dakika, saat ve günlerde vücudunun tüm sistemlerini içeren biyokimyasal ve fizyolojik değişiklikler ile dış ortama uyum sağlamak durumundadır (Alabalık 1993).

Göbek kordonu gelişimi, gestasyonun üçüncü haftasının sonunda başlar. İntrauterin yaşam süresince göbek kordonu içerisinde, yolk kesesi ile primitif orta barsağın ilişkisini sağlayan omfalomezenterik kanal, allontois kesesi ile mesanenin ilişkisini sağlayan urakal kanal, 2 arter, 1 ven ve mezoblasttan farklı olan “Wharton Jelly” denen muköz bağ dokusu bulunur. Umbilikal kord, plasenta ile embrio arasında uzanır. Arterler fetüsten plasentaya temiz kan, ven ise plasentadan fetüse kirli kan taşır. Doğumda umbilikal kord dikkatlice gözlenmelidir. Bazen iki arter yerine, tek bir arter olabilir. Bu durumda bebekte başka anomali riski de olabileceğinden bebek bu yönden kontrol edilmelidir. Umbilikal arter, venden daha uzun olduğu için ven etrafına dönerek seyredir. Yaşamın herhangi bir aşamasında bir duraklama olmadığı takdirde, on ikinci haftadan sonra umbilikal halka oluşarak, göbek kordonu, içinden yalnızca umbilikal arterlerin ve umbilikal venin geçebileceği genişlikteki bir boşluk halini alır (Demirtola ve Özen 2005; Taşkın 2000; Kaçar, Meteoglu, Uyar ve ark 2004).

Doğumdan sonra bebeğin göbeği ilk hafta içinde düşer ve geride granülasyon dokusu ile kaplı bir alan kalır. Normal olarak bu alan iki ya da üç gün içinde epitelize olmaktadır. Bu dönemde göbek enfeksiyona karşı savunmasızdır ve temizliğine özen gösterilmesi gerekmektedir (Ireland, Rennie, Hundley, et.al 2000).



Şekil I- Abdominal Duvar: bir ven (a) ve iki arter(b)

Kaynak: World Health Organization 1999

II.2. Umbilikal Kord Bakımının Tarihi

Yenidoğan bebeklerde 1950'lerde çok sayıda staphylococcus salgını patlak vermiştir. Septisemi, osteomyelit, pnömoni, omfalit ve bu salgınlara bağlı fetal ölümler bildirilmiştir. Enfeksiyonları azaltmak için, bu dönemde ebelerin/hemşirelerin bir bebekten diğer bebeğe geçmeden önce önlük giydikleri, kep taktıkları, ellerini yıkadıkları, göbek düşene kadar banyo yaptırmadıkları belirtilmiştir. Bu salgınların patlak vermesine bir tepki olarak cilt bakımının, personel enfeksiyon kontrol uygulamalarının, umbilikal kord bakım yöntemlerinin, annenin taşıyıcılık durumlarının, anne ve bebeğe ait kolonizasyon ve çevresel kirlenmenin etkilerini araştıran çalışmalar yapılmıştır. Bazı çalışmalar bebeklerin heksaklorofen ile yıkanmasının, stafilokokal kolonizasyonu önemli ölçüde azalttığı sonucuna varmıştır. 1960'larda heksaklorofen tüm ülkelerde yenidoğan bebekler için bir bakım standardı haline gelmiştir (McConnell, Lee, Couillard, et.al 2004; World Health Organization 1999)

Heksaklorofen solüsyonu hakkında 1969 yılında 6,5 yıllık bir çalışma yapılmıştır ve heksaklorofenin stafilokokal enfeksiyonlarını ortadan kaldırmada etkin olduğu belirlenmiş ve yenidoğan bebeklerin bakım standartlarında köklü değişiklikler yapılmıştır. Bone ve maskelerin kullanımı, termal homeostazis sağlanana kadar banyoları ertelemek, uzun önlüklerin kullanımı artık yenidoğan bakım rutininin bir parçası olmaktan çıkmıştır (McConnell, Lee, Couillard, et.al 2004).

Gıda ve İlaç Yönetimi (FDA) ve Amerikan Pediatri Akademisi (AAP) 1971'in sonlarında bebeklerin heksaklorofen ile yıkanmasını bu temizleme ajanının potansiyel toksik etkilerine bağlı olarak kesmeyi önermiştir. Bir ay içerisinde bazı sağlık kuruluşları stafilokokal kolonizasyon ve stafilokokal hastalıkta bir artış yaşamışlardır. Bu ise cilt ve kordon bakımı için güvenli bir alternatif geliştirmek amacı ile acil bazı çalışmalar yapılması gerektiğini ortaya koymuştur. Bu çalışmalar üçlü boyama yöntemini diğer temizleme ajanlarına göre kıyaslayarak değerlendirmiştir. Tüm çalışmalar üçlü boyamanın bir defa uygulansa bile stafilokokal kolonizasyonu önemli ölçüde azalttığını göstermiştir. Böylelikle üçlü boyama umbilikal kord bakımında heksaklorofene bir alternatif olmuştur. Povidon iyodin (betadin) gibi diğer topical antimikrobiyaller ve antibiyotik merhemler de stafilokokal kolonizasyonu önemli ölçüde azaltmıştır. Bu yüzden bakım standartlarındaki farklılıklar genel olarak doktor ve personelin tercihine dayanmıştır (McConnell, Lee, Couillard, et.al 2004; World Health Organization 1999).

1970'lerden bu güne kadar kabul gören diğer bazı kord bakım uygulamaları ise şunlardır: Kordun enfeksiyon belirtileri yönünden değerlendirilmesi, bebek bakımı sırasında bebekten bebeğe geçişlerde ellerin çok iyi yıkanması, çocuk bezinin muhtemel bir sürtme ve kirlenmeyi önlemesi amacı ile göbeğin altından bağlanması ve katlanıp kaldırılması, kord düşene kadar banyodan kaçınılması, kord üzerine krem veya losyon kullanmaktan kaçınılması gibi uygulamalardır. 1980'lerden beri kord bakım yöntemlerindeki kolonizasyon, enfeksiyon ve kord düşme zamanlarındaki farklılıkların değerlendirilmesi için çalışmalar yapılmaya başlamış ve bugün bu çalışmalar devam etmektedir (McConnell, Lee, Couillard, et.al 2004; Hsu, Wang, Yuh 1999; Evens, George, Angst, et.al 2004).

Stark ve Harisson'un 1992'de "Yenidoğanlarda Stafilococcus aureus kolonizasyon düzeyi ve insidansı ile enfeksiyon insidansı arasındaki ilişkinin belirlenmesi" amacı ile yapılan çalışmada kolonizasyonu (ağır) olan bebeklerde enfeksiyon gelişme riskinin daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Verber ve Pagan (1993) heksaklorofen, klorheksidin, erken banyo ve kuru kord bakımının kolonizasyon oranı ve kord düşme süresi üzerine etkisini karşılaştırmışlar ve klorheksidin ile bakım verilen bebeklerde kolonizasyonda önemli bir azalma görülmüş ve kord düşme süresi istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur.

Medves ve O'Brien'in 1997'de "Alkol ve su arasındaki kord düşmesi ve bakteri kolonizasyonu sürelerindeki farklılıkları değerlendirmek" amacı ile yaptıkları çalışmada, steril su ile temizlenen kordun alkol ile temizlenenlerden 2-3 gün önce daha çabuk düştüğü ve kolonizasyon oranında istatistiksel açıdan önemli bir fark olmadığı tespit edilmiştir.

"Yenidoğanda umbilikal kordun alkol ile temizlenmesi ve doğal olarak kurummasını karşılaştırmak" amacı ile yapılan çalışmada her iki gruptan hiçbir yenidoğanda enfeksiyon görülmediği saptanmıştır (Dore, Buchan, Coulas, et.al 1998).

Pezzati, Biagioli, Martelli, et.al 2002'de miadında yenidoğanlarda yaptıkları sekiz farklı göbek bakımı uygulamasını (salisilik şeker tozu, yeşil kil tozu, doğal kuruma, % 70'lik alkol, üçlü boya, %1'lik bazik fuksin, sisatrin ve katoksin) karşılaştırmışlardır. Bu çalışmada göbekteki bakteriyel kolonizasyon ve göbek düşme süresi değerlendirilmiştir. Sekiz uygulamadan üçünde (%70'lik alkol, salisilik şeker, sisatrin) kolonizasyon oranı diğer uygulamalara göre az olarak saptanmıştır. Bu çalışmada % 70'lik ile bakım verilen bebeklerin göbek düşme süreleri belirgin oranda yüksek olarak tespit edilmiştir.

Batikon, anne sütü ve kuru tutma yöntemlerini karşılaştırarak yapılan çalışmada anne sütü ve kuru tutma yöntemlerinin kullanımı sonucunda göbeğin batikona oranla daha kısa sürede düşeceği bulunmuştur (Vural, Kısa, Koç 2003).

Alkol, üçlü boya ve doğal kurumayı karşılaştırılarak, yenidoğanlarda kolonizasyon ve omfalit değerlendirilmiştir. Doğal kurumada E. Coli, koagülaz negatif stafilokok, stafilokokus aureus ve grup B streptokok ile kolonizasyonun belirgin olarak daha fazla olduğu belirtilmiştir (Janssen, Selwood, Dobson, et.al 2003).

Oishi, Iwata, Nonoyama, et.al (2004) klorheksidin içeren %80'lik ethanol ile tek başına ethanol kullanımını karşılaştırmışlar ve kolonizasyonu önlemede klorheksidin içeren %80'lik ethanolün etkin olduğunu saptamışlardır.

Chamnanvanakij, Desharachakul, Rasamimaree, et.al 2005'de yaptıkları çalışmada üçlü boya, alkol ve doğal kuruma yöntemini karşılaştırmışlar ve alkol uygulanan grupta bakteriyel kolonizasyon oranının yüksek olduğunu tespit etmişlerdir.

“Sağlıklı term yenidoğanlarda farklı göbek bakımı uygulamalarının göbek düşme zamanı ve diğer klinik sonuçlar üzerine etkilerinin değerlendirilmesi” amacı ile yapılan çalışmada dört farklı göbek bakım uygulamasının (steril gazlı bez, alkol, povidon-iyot, eozin) term sağlıklı yenidoğanlarda göbek düşme zamanı ve diğer sonuçlar (omfalit, sepsis, ölüm, göbek bağından kanama) üzerine olan etkileri karşılaştırılmıştır. Dört grup arasında kolonizasyon, omfalit, göbek kanaması, sepsis, göbek düşme süresi gibi sonuçlar açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptanmamıştır (Kul, Gürsel, Gülgün ve ark 2005).

II.3. Bakteriyel Kolonizasyon ve Enfeksiyon Arasındaki İlişki

Kolonizasyon; aynı tür organizmaların üreme ortamında yer yer kümeler oluşturarak, mikroorganizmanın konakta çoğalması ve yerleşmesidir. Bakteri ile konağın karşılaşması durumunda; etkileşim, bakterinin konağa kolonizasyonu ile başlar. Bakteri kolonizasyonu, bakterinin vücuda yerleşip, yaşamasıdır. Kolonizasyonda konağın rolü, savunma mekanizmaları yoluyla bakterilerin vücuda girişine karşı koymaktır. Bu savunma mekanizmaları konak direnci olarak adlandırılır. Konak ve bakterinin özelliklerine bağlı olarak oluşan kolonizasyon, sağlık ya da hastalıkla sonuçlanabilir (McConnell, Lee, Couillard, et.al 2004).

Enfeksiyon: Mikroorganizmaların dokuda yayılması ve çoğalması olarak tanımlanmaktadır. Klinik olarak hiçbir bulgu vermeyebileceği gibi, toksinlerle hücre içinde çoğalarak veya antijen-antikor yanıtı oluşturarak lokal hücre zararı ile sonlanabilir. Bir mikroorganizma vücuda girip dokularda çoğaldığında; ateş, inflamasyon veya doku hasarı

gibi hastalık belirtileri ortaya çıkabileceği gibi, o kişide enfeksiyona ilişkin klinik bulgu ve belirtiler olmaksızın bağışıklık gelişebilir (McConnell, Lee, Couillard, et.al 2004).

Bakteriyel kolonizasyon ve neonatal enfeksiyon arasındaki ilişki araştırmacılar tarafından tartışılmaktadır. Bazı araştırmacılar kolonizasyon ve enfeksiyon arasında pozitif bir ilişki olduğunu belirtirken bir kısım araştırmacı da ikisi arasında belirgin bir ilişki olmadığını vurgulamaktadır. Yapılan çalışmalar kolonizasyondaki artışı hastanede maternal veya neonatal kalma süresi ile ilişkilendirmektedir (McConnell, Lee, Couillard, et.al 2004; World Health Organization).

II.4. Yenidoğanda Umblikal Kord Enfeksiyonu

Yenidoğan bebeklerin enfeksiyonlara karşı dirençleri çok düşüktür ve bu dönemde enfeksiyon oluşumuna neden olan birçok durum söz konusudur. Bunlardan birisi de göbek kordonunun deride açık bir kapı oluşturmasıdır. Bebeğin göbeği ilk hafta içinde düştükten sonra geride granülasyon dokusu ile kaplı bir alan kalmaktadır. Normal olarak bu alan iki ya da üç gün içinde epitelize olmaktadır. Bu dönemde göbek, enfeksiyona karşı savunmasız olduğundan göbeğin temizliğine özen gösterilmesi gerekmektedir (Demirtola ve Özen 2005; Devocioğlu, Öneş, Ünüvar 2005). Patolojik bakterilerin bebekten bebeğe yayılmasını ve bebeğin hastalanmasını önlemek için antiseptik deri ve göbek kordonu bakımının rutin olarak yapılması gerekmektedir (Behrman 1996; Kültürsay 2003).

Günümüzde, neonatal morbidite ve mortalitenin en önemli nedenini enfeksiyonlar oluşturmaktadır. Sistemik ve lokal enfeksiyonlar yenidoğan döneminde sık görülür. Enfeksiyonlar transplental veya transservikal yolla uterus içinde iken, doğum sırasında ve sonrasında edinilebilir. Amniyon sıvısı membran rüptürü olsun ya da olmasın, serviks yoluyla olan asenden enfeksiyon, amniyonit, omfalit, doğumsal pnömoni ve sepsise neden olabilir (Simon, Simon 2004). Fetüsün asenden enfeksiyonundan sorumlu olan bakteriler B grubu streptokoklar, Escherichia coli gibi annenin genitoüriner yollarında sık bulunan bakteriyel organizmalardır. Fetal membranlar eylem öncesi veya sırasında yırtıldığında, yenidoğanın bakteriyel kolonizasyonu uterus içinde başlayabilir. Bebeklerin çoğu doğumdan sonra kolonize olur. Kolonizasyon göbek, deri, nazofarinks ve barsakta yaygın biçimde oluşur (Behrman 1996; Montague, Lynn, Michie, et.al 2004; Speck, Driscoll, Polin, et.al 1977; Yücel, Ilıkkın, Aygün ve ark 2003;).

Yenidoğanlarda kord enfeksiyonu beraberinde neonatal tetanozu getirmektedir. Yenidoğan tetanozunda bulaşma göbek kordonundan olmaktadır. Göbek kordonu tetanoz

basilinin yaşaması için çok uygun bir dokudur. Göbek kordonu kendine ait dolaşımı olmayan diffüzyonla beslenen bir dokudur ve diğer dokulara göre oksijenlenmesi oldukça azdır. Sporum bulaşması durumunda göbekte basilin vejetatif hale geçerek toksin üretmesi için uygun anaerob koşullar ve nem mevcuttur. Spor, göbek kordonuna doğumdan hemen sonra, göbek kordonunun kesilmesi sırasında veya daha sonra bulaşmaktadır. Göbek kesilmesi sırasında steril olmayan materyal kullanılması durumunda bulaşma riski artmaktadır (İnce ve Çiftçi 2002).

Doğumdan sonra yenidoğana diğer bebeklerden, sağlık personelinin ya da kontamine araçlardan enfeksiyon bulaşabilir. Evde, uygunsuz koşullarda yapılan doğumlarda ya da geleneksel uygulamalarla gerçekleştirilen göbek bakımı (göbek düşünce yerine tuz, kahve basılması, külün tülbenkten geçirilmesinden sonra göbeğe serpilmesi, zeytinyağına bastırılmış bir bez parçasının göbeğin üzerine konması) sonucunda neonatal tetanoz görülmektedir ve hala ülkemizin bazı yörelerinde önemli bir problemdir. Neonatal tetanoz ölüme neden olurken, yaşayan vakalarda ise sekel bırakmaktadır (Biltekin, Boran, Denkli ve ark 2004; Koç 2000; Moray ve Çakmakçı 1993; Mullany, Darmstadt, Tielsch 2003).

Göbek kordonu bakımı, göbek kordonunun aseptik şartlarda yapılan bakımı ile mukozal yapının kuruyup iyileşmesini hızlandırmak amacıyla yapılır. Bu bakımda mikroorganizmalar için giriş kapısı oluşturan alanın enfekte olmadan, biran önce kurutulup kapatılması esastır. Umbilikal kord bakımı doğum öncesi ve doğum sonu dönemde, bakımdan önce ve sonra ellerin su ve sabun ile temizlenmesini, kordun antiseptiklerle temizlenip (günde 1 veya 2 kez) temiz bir örtü ile kapatılmasını veya açıkta bırakıp hava ile temasının sağlanarak kuru tutulmasını içerir (Evens, George, Angst 2004; Smales 1998; World Health Organization 1999). Amerikan Pediatri Akademisi, kord bakımı ile birlikte; umbilikal kordun enfeksiyon belirtileri açısından gözlenmesinin, bebek bakımında ellerin çok iyi yıkanmasının, bebek bezinin göbeğin altından bağlanmasının, kord düşene kadar banyodan kaçınılmasının önemini vurgulamaktadır. Yenidoğanda göbek bakımının yetersiz uygulanması sonucu göbek kordonu ve etrafında lokal olarak kanama, kötü koku ve akıntı oluşabilir. Bu önemli bir enfeksiyon belirtisidir, enfeksiyonun kontrol altına alınmadığı durumlarda ise sepsis gelişebilir. Bu sorunların ortaya çıkması yenidoğanın sağlığını sürdürmesini engellemekte ve yaşamını riske sokmaktadır (Mcconnell, Lee, Couillard, et.al 1999; Patricia 2003; Pezzati, Biagioli, Martelli, et.al 2003).

Yenidoğanda normal şartlarda göbek kordonu 3-15 günde düşer. Kordon kuruyup düştükten sonraki birkaç günde göbekte seröz akıntı gözlenebilir. Böyle bir durumda göbek kordonu yine kuru ve temiz tutulmalıdır. Doğum odasında başlayan yenidoğanın bakımı

hastanede bulunduğu süre içinde sürdürölür. Bakımın sürekliliğinin sağlanmasında anne eğitimini mutlaka yapmak gerekir (Çavuşoğlu 2004; Kristin, Louise, Axelsson, et.al 2004).

II.5. Neonatal Tetanoz

Neonatal tetanoz (NNT), az gelişmiş ölkelerde en sık görölen tetanoz türü olup önlenebilir yeni doğan ölümlerinin başlıca nedenlerindedir. Yaşamın ilk ayı içerisinde görölen jeneralize tetanoza NNT adı verilir ve Clostridium Tetani basilinin neden olduğu bir yenidoğan enfeksiyonudur. Neonatal tetanoz doğum öncesi bakım hizmetlerinin sınırlı verildiği, doğumların kirli ortamlarda, eğitimsiz kişilerce yaptırıldığı ve tetanoza karşı bağışıklamanın yetersiz olduğu ölkelerde önemli bir halk sağlığı sorunudur. Hastalık genellikle doğum sırasında ya da doğumu takiben, göbek kordonunun steril olmayan koşullarda kesilmesi, kapatılması ya da bakımının yapılmaması sonucunda oluşmaktadır. Kuluçka süresi doğumdan sonraki 3–28 gün arasında değişmekte, belirtiler ortalama altı gün sonra ortaya çıkmaktadır. Trismus denilen yüzdeki kasılmalar nedeniyle yenidoğanda emme güçlüğü görölmektedir. Bebekte bu kasılmalara bağlı olarak opustotonus ve konvülsiyonlar oluşmaktadır. Larinks, diyafragma ve interkostal kasların kasılmasıyla solunum yetmezliği, sonucunda ölüm görölmektedir. Neonatal tetanozun fatalitesi çok yüksektir. Kuluçka süresi ne kadar kısaysa ölüm görölme olasılığı o kadar yüksektir ve %80'i aşmaktadır. Neonatal tetanoz etkeninin doğada yaygın olarak bulunması nedeniyle eradike edilmesi mümkün değildir (Geyik 2001; İnce ve Çiftçi 2002; Sönmez 2006).

Neonatal tetanoz akut, bulaşıcı olmayan ve sıklıkla ölümlle sonuçlanan bir bakteriyel hastalıktır. Gelişmiş ölkelerde risk faktörleri ortadan kaldırıldığı için nadiren görölür. Ancak gelişmekte olan ölkelerde neonatal tetanoz hala yaygın olarak görölmektedir. Aşılama oranının artmasına rağmen 2000 yılında 200.000 ölümün neonatal tetanozdan dolayı olduğu bildirilmiştir. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde, neonatal tetanoz ne yazık ki bir halk sağlığı sorunu olarak devam etmektedir (Yaramış, Katar, Özbek ve ark 2006).

Ölkemizde doğumların yaklaşık %25'i evde gerçekleşmektedir, bu nedenle bulaşma kolaylıkla gelişmektedir. Aynı zamanda ölkemizde bebeklerin toprak üstüne yatırılması, göbeğe çamur konulması gibi halen sürdürölen bazı yerel geleneksel uygulamalar yenidoğan tetanozu gelişimine neden olmaktadır (Sönmez 2006; Yaramış, Katar, Özbek ve ark 2006).

Geleneksel yöntemlerle yapılmış doğumlarda umblikal kordun kesilmesi için çocuğun ses vermesi ve genelde plasentanın çıkarılması beklenmektedir. Göbek kesilmeden önce umblikal kord anneden çocuğa doğru sıvanmaktadır. Üç parmak ölçöldükten sonra sıkıca

bağlanıp, üç parmak yukarıdan makas veya bıçakla kesilmektedir. Göbek kesildikten sonra kesilen yer mikrop kapmasını diye yakılmaktadır (Biltekin, Boran, Denkli ve ark 2004).

Hakkari İl Sağlık Müdürlüğü'nün 2001 verilerine göre sağlık personeli olmadan yapılan doğumların oranı %50'nin üstündedir. Hakkari İl Sağlık Müdürlüğü yenidoğan bebeğin göbek bağının taşla ezilmesi ya da toprağa gömülmesi halinde yenidoğanın tetanoza yakalanma riskinin oldukça yüksek olduğunu belirterek, bu şekilde hastanelerine getirilen çok sayıda bebek olduğu açıklamasını yapmışlardır (Ertogan ve Arsan 1999).

Neonatal Tetanoz eliminasyon hedefinin başarılabilmesi için gebe kadınların tümüne ulaşılması, ulaşılanlara tetanoz bağışıklamasını da kapsayan nitelikli doğum öncesi bakım hizmeti sunulması ve doğumların sağlıklı koşullarda gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Yaramış A ve ark. Ocak 1999 ve Aralık 2002 yılları arasında neonatal tetanoz tanısıyla Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesine yatırılan bebeklerin klinik, prognostik ve risk faktörleri retrospektif olarak incelenmiş ve şu sonuçlar tesbit edilmiştir: 16'sı erkek, toplam 24 hastanın yaşlarının, 2 ile 15 gün arasında olduğu gözlenmiştir. Ateş ve emmeme, en sık başvuru şikayetleriydi. Fizik muayenelerinde, emme refleksinin yokluğu (%100), trismus (%79), ateş (%58), risus sardinius (%29), omfalit (%33) ve opustotonus (%17) saptandı. Hastaların tümü evde, sağlık personeli gözetiminde olmadan doğmuştu ve göbek kordonları steril olmayan yöntemlerle kesilmişti (9'u jilet, 15'i ise makas ile). Hastaların %75'i ölmüştü. Anne ve baba eğitimsizliği, evde doğum, göbek kordonlarının steril olmayan yöntemlerle kesilmesi, gebelikte tetanoz aşısının yapılmamış olması ve sağlık şartlarının yetersiz olması önemli risk faktörlerini oluşturmaktadırlar (Yaramış, Katar, Özbek ve ark 2006).

Araştırmalar pek çoğu az gelişmiş ülkelerde neonatal tetanoz olgularının küçük bir bölümünün bildirildiğini göstermiştir. Eksik bildirim özellikle riskin fazla olduğu az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde en yüksektir. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre neonatal tetanoz olgularının yalnızca %5.0'ı bildirilmektedir. Bunun nedeni Neonatal tetanoza bağlı ölümlerin büyük çoğunluğunun bebek iki haftaya ulaşmadan önce evde gerçekleşmesi ve hem doğumun hem de ölümün bildirilmemesi nedeni ile kayıtlara geçmemesidir. Bu sebeple Neonatal Tetanoz "sessiz/görünmez katil" olarak adlandırılmıştır (Sönmez 2006). Neonatal Tetanozun önlenmesinde 2 önemli etmen rol oynar:

1. Her annenin gebelik sırasında bağışıklanması: Böylece bebeğin koruyucu miktarda tetanoz antitoksiniyle doğmasının sağlanması gerçekleşmektedir. 1983'de Dünya Sağlık Örgütü doğurganlık çağındaki her kadının gebe olsun ya da olmasın, sağlık kuruluşuna ilk başvurduğunda aşılması gerektiğini bildirmiştir. Son doz doğumdan en az iki hafta önce olmak üzere, gebelik sırasında (dördüncü aydan itibaren) birer ay arayla yapılan iki doz

tetanoz toksoid aşısı ile yüksek oranda aktif bağışıklık sağlamaktadır. Anneden fetüse geçen antikor miktarı son dozla doğum arasındaki süreyle ilişkilidir. Bu nedenle aşılama gebede son dozla doğum arasındaki süre en az iki hafta olmalıdır. Literatürde belirtildiği gibi ülkemizde uzman hekimlerin doğumun zaten hastanede yapılacağını ifade ederek tetanoz aşılmasına gerek olmadığı şeklinde gebeleri yanlış yönlendirmesi gebe aşılama zamanlarını olumsuz etkileyebilmektedir.

2. Bebeğin enfeksiyonla karşılaşmasının önlenmesi: Doğumun ve göbek kesiminin steril koşullarda yapılması ile sağlanabilir. Ayrıca göbek bakımının doğru yapılması ve kuru tutulması ile enfeksiyon önlenmektedir (Bkz. Umbilikal Kord Bakımı) (Geyik 2001; Koç 2000; Sönmez 2006; World Health Organization 1999).

II.6. Göbek Bakımında Kullanılan Antiseptik Solüsyonlar

II.6.1. %70'lik Alkol

Alkoller mikroorganizmalarda hücre proteinlerini denatüre ederler. Gram pozitif ve Gram negatif mikroorganizmalara, mikobakterilere, funguslara ve Herpes Simpleks Virüsü (HSV), Human Immunodeficiency Virus (HIV), influenza virüs, adeno, rota, rhino virüsler gibi çeşitli virüslere karşı güçlü inhibitör etkinliğe sahiptirler. Ethanol, isopropanole (% 70'lik alkol) göre virüsler üzerine daha etkilidir. Alkol hızlı aktivite gösterir. Alkol, kullanım alanlarında cilt kuruluğuna neden olur, hızlı bir şekilde buharlaşır, yanıcıdır, etkisi kalıcı değildir. Bu nedenle kullanırken dikkatli olmak gerekmektedir (Golombek, Brill, Salice 2002; Mcconnell, Lee, Couillard, et.al 2004).

Izopropil alkol (alkol) kord bakımı için yaygın olarak kullanılmaktadır. İzopropil alkol genelde normal deri tarafından absorbe edilmeden önce buharlaşır. Alkol absorpsiyonundan kaynaklanan toksisitelerden bazıları hemorajik deri nekrozu, merkezi sinir sistemi disfonksiyonu, metabolik asidozis ve hipoglisemidir. Bilindik bir yol olmasına rağmen doktor, ebe ve hemşireler mümkün olduğunca alkol kullanımından kaçınılmalıdır. Dore ve arkadaşları alkol ve doğal kurumayı göbek düşme zamanı ve omfalit bakımından karşılaştırmışlar; doğal kurumaya bırakılan grupta göbek düşme zamanının ortalama 8,16 gün, alkol ile göbek bakımı uygulanan grupta 9,8 gün olarak bulmuşlardır ve istatistiksel açıdan fark önemli bulunmuştur. Araştırma bulguları ışığında alkol kullanımı önerilmemektedir (Chamnanvanakij, Desharachakul, Rasamimaree, et.al 2005; Dore, Buchan, Coulas, et.al 1998; Esen 2003; Gürler 2006; Mcconnell, Lee, Couillard, et.al 2004; Oishi, Iwata, Nonoyama, et.al 2004; World Health Organization 1999).

II.6.2. %10'luk Povidin İyodin

Aktif maddesi iyottur. % 10 Polivinil Pirroliden (povidin-iyod) kompleksi içerir. El ve deri antiseptisinde, operasyon öncesi ve sonrasında, cerrahi yara ve deri infeksiyonlarının tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bakteri sporları dahil geniş etki spektrumuna sahiptir. Gram pozitif ve negatif mikroorganizmalar üzerine bakterisit etkisi vardır. Sporlar üzerine etkilidir ancak bu etki çok yavaş olduğu için el dezenfeksiyonunda pek önemi yoktur. Etkinlik güçlü ve hızlıdır. Povidon-İyoddan iyodun yavaş ve düzenli olarak açığa çıkmasıyla daha uzun süreli bir etki sağlanır. Deri antiseptiği olarak kullanıldığında deri üzerinde kuruduktan sonra su ile doyurulmuş gazlı bezle silinerek uzaklaştırılmaları gerekmektedir. Deriden absorbe edilebilir. Yenidoğanlarda uzun süreli kullanıma bağlı olarak hipertroidizm gelişebilir. Bu nedenle kullanımında dikkatli olmak gerekmektedir. Uygulama kısa olmalı (5 dak.), povidin iyodin kuruduktan sonra serum fizyolojik ile ıslatılmış gazlı bezle durulanmalı, kuru tutulup, göbük temiz steril gazlı bez/spanç ile kapatılmalıdır (Bkz. Göbük Bakımı Basamakları) (Gürler 2006; Mcconnell, Lee, Couillard, et.al 2004; Weathers, Takagishi, Rodriguez, et.al 2004; World Health Organization 1999).

II.6.3. % 0,4'lük Klorheksidin

Klorheksidin glukonat içerir. Klorheksidin bakterilerde hücre duvarını yıkar ve stoplazmada prespitasyona yol açar. Antimikrobiyal spektrumu geniştir. Gram pozitif ve gram negatif bakterilere ve bazı funguslara karşı geniş spektrumludur. Antibakteriyel etkisi alkollerden daha yavaştır ancak yüzeylere olan afinitesinden dolayı kalıcı etkisi çok güçlüdür. Derinin stratum corneum tabakasına bağlanarak 6 saat gibi uzun bir süre kalıcı etkinlik sağlar. Etkisi kalıcıdır ve nadiren alerjik reaksiyon gösterebilir (Bkz. Göbük Bakımı Basamakları) (Mcconnell, Lee, Couillard, et.al 2004; World Health Organization 1999).

II.6.4. Topikal Antibiyotikler

Bacitracin, neomisin, gentamisin ve gümüş sülfadiazin (Silvadene) gibi topikal antibakteriyel ajanlar topikal antibiyotikler arasında yer almaktadır. Alerjik kontakt dermatitis, anaflaksis (nadiren) ve nöral sağırılık gibi toksik etkileri bulunmaktadır. Sistemik olarak kullanılan antibiyotiklerin topikal olarak kullanılması ile bakteriyel rezistans da ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle topikal antibiyotiklerin kullanımından kaçınılmalıdır (Mcconnell, Lee, Couillard, et.al 2004; World Health Organization 1999).

II.6.5. Üçlü Boya

Hem gram pozitif, hem de gram negatif bakteriler için bakterisidal etkiye sahip bir ajan olan üçlü boya (triple dye) parlak yeşil, kristal menekşe ve proflavin hemisülfat bileşenlerinden oluşmaktadır. Üçlü boyanın toksikliği nadirdir. Üçlü boyanın avantajı antibakteriyel etkisinin uzun olmasıdır. Umbilikal stump etrafındaki deride dikkatsiz kullanımı sonucunda deri nekrozlarına yol açabilir. Yetişkinlerde kristal menekşenin çok uzun süre kullanılması bulantı, kusma, diare ve mukozal ülserle yol açmaktadır. Bu yüzden üçlü boyanın yenidoğanlarda uzun süre kullanılması da aynı yan etkilere yol açmaktadır. Umbilikal korda uygularken dikkatsiz kullanımından kaçınılmalı, abdominal duvara sızma önlenmeli ve gerekirse bölge hemen yıkanmalıdır (Golombek, Brill, Salice 2002; Hsu, Wang, Yuh, et.al 1999; Janssen, Selwood, Dobson, et.al 2003; McConnell, Lee, Couillard, et.al 2004; World Health Organization 1999).

II.6.6. Hekzaklorofen

Hekzaklorofen cilt tarafından emildiği, nörotoksik etkilere sahip olduğu ve kordun ayrılmasını geciktirdiği için kullanımı önerilmemektedir (McConnell, Lee, Couillard, et.al 2004; World Health Organization 1999).

II.7. Antiseptik Solüsyonlar ile İlgili Riskler ve İnanışlar

İzopropil alkol (alkol) kord bakımı için yaygın olarak kullanılmaktadır. İzopropil alkol genelde normal deri tarafından absorbe edilmeden önce buharlaşır. Alkol absorpsiyonundan kaynaklanan toksisitelerden bazıları hemorajik deri nekrozu, merkezi sinir sistemi disfonksiyonu, metabolik asidoz ve hipoglisemidir (Rush 1998).

Povidon iyodin (Betadin) umbilikal kord bakımı için kullanılan bir diğer topikal antimikrobiyaldir. Büyük ölçülerde absorbe edildiğinde bu solüsyon neonatal hipotiroidizmi stimüle edecek kadar serum iyot düzeylerini arttırmaktadır. Tiroid fonksiyonunun bozulması intraventriküler kanama, zihinsel anomaliler, büyüme ve motor geriliği ve ölümlle ilişkili olabilir. Çalışmalar prematüre ve düşük kiloda doğan bebeklerin önemli ölçüde iyot absorpsiyonuna daha fazla maruz olduğunu göstermektedir. İyotlu bileşikler kullanıldığında uygulama kısa olmalı (5 dak.), povidin iyodin kuruduktan sonra serum fizyolojik ile ıslatılmış gazlı bezle durulanmalı, kurulanmalı ve göbek temiz steril gazlı bez/spanç ile kapatılmalıdır.

Klorheksidin'in etkisi kalıcıdır ve nadiren alerjik reaksiyon gösterebilir (McConnell, Lee, Couillard, et.al 2004; Watkinson, Dyas 1992; World Health Organization 1999; Zupan, Garner, Omari, et.al 2004;).

II.8. Postpartum Bakımda Ebe Ve Hemşirenin Rolü

Ekstrauterin yaşama fiziksel ve psiko-sosyal uyum, doğumla birlikte başlar. Bu uyumun sağlıklı olabilmesi, yenidoğanın bakım gereksinimlerinin karşılanması önemlidir. Ebe/hemşire yenidoğanın bakım gereksinimlerini karşılar, onun fiziksel uyumunu da değerlendirir. Ayrıca aile üyelerinin yeni rolleri ve bebeklerinin sağlık durumu ile ilgili bazı endişeleri vardır.

Bu dönemde ebelik/hemşirelik bakımı aşağıda belirtilen aktiviteleri içermelidir. Bunlar;

- Vücut ısısının korunması
- Hava yolu açıklığının sağlanması
- APGAR skorun değerlendirilmesi
- Kanamanın önlenmesi (K vitamini)
- Enfeksiyonun önlenmesi
 - Göz bakımı
 - Göbek bakımı
 - Sünnet bakımı
 - Yenidoğanda distresin erken tanımlanması
 - Ebeveyn-yenidoğan ilişkisinin kurulması
 - Yenidoğanın kimliğinin belirlenmesi
 - Beslenmenin sağlanması
 - Ebeveynlerin eğitim gereksinimlerinin karşılanması (Çavuşoğlu 2004; Oran, Erdem, Tekinalp ve ark 2001; Sağlık Bakanlığı 1993; Taşkın 2000; Türmen 1995; Vatandaş 2004).

Anneler doğum sonrası ilk günlerde doğumun fiziksel etkileri nedeni ile kendi bakımlarını ve bebeklerinin gereksinimlerini karşılamak konusunda güçlük çekebilirler. Ayrıca postpartum ilk günlerde annelerin eğitime hazır olmadıkları vurgulanmaktadır. Günümüzde annelerin postpartum dönemde erken taburcu edilmesi, sağlık hizmetlerinden yeterince yararlanmalarını engellemektedir. Bu açıdan hastanede verilen bakımın yanı sıra

annelerin evde ziyaret edilmeleri büyük önem taşımaktadır (Balkaya 2002; Richardson, Czikk, Dasilva, et.al 2005; Sağlık Bakanlığı 1997).

Postpartum 6 haftalık sürede bebeklere nitelikli bir izlem ve bakımın sağlanması için annelerin yaşadıkları sorunların sağlık personeli tarafından sürekli olarak değerlendirilmeleri gerekir. Ebe ve hemşireler anneleri taburculuktan sonra kendi ortamlarında değerlendirebilirler. Annelerin buldukları ortamda sorunlarını ve endişelerini daha rahat dile getirebilmesi, ilk günlerde yaşanacak sağlık sorunlarının erken dönemde önlenmesine olanak sağlar (Balkaya 2002; Kristin, Louise, Axelsson, et.al 2004).

Ebeler/hemşireler ilk ev ziyaretini taburculuk sonrası 24-48 saat içinde yapmalıdır. Sonraki ziyaretler postpartum iki ve altı hafta sonra yapılmalıdır. Doğum sonrası annelerin istenen sıklıkta ziyaret edilmemesi annelerin bu dönemde yaşayacakları sorunların artmasına ve tekrar hastaneye yatmalarına neden olmaktadır. Ebe ve hemşireler ev ziyaretleri sırasında annelere yönelik tam bir değerlendirme yapmalıdır. Değerlendirme annelerle görüşme ile başlamalıdır. Bu görüşmede annelerle ilgili kişisel, ailesel, obstetrik, tıbbi öykü ve son doğumu ile ilgili bilgiler alınmalı ve riskler araştırılmalıdır. Ayrıca annelik rolü, anne-bebek ilişkileri, evdeki aktiviteleri ve işi ile ilgili bilgiler de alınmalıdır. Görüşmeden sonra fiziksel muayene ve laboratuvar incelemeleri yapılmalıdır. Değerlendirme kadının en çok ihtiyaç duyduğu bakım gereksinimlerinin tanımlanmasına yardım eder. Değerlendirmeden sonra annelerle birlikte bakım gereksinimleri için planlama yapılmalıdır. Burada ebe ve hemşirelerin anne ve yenidoğan sağlığını koruma ve geliştirmeye yönelik eğitim ve danışmanlık rollerini gerçekleştirmeleri beklenir (Balkaya 2002; Taşkın 2000; Kristin, Louise, Axelsson, et.al 2004).

Anneler, annelik rolüne uyum sağlayabilmek, kendilerinin ve bebeklerinin bakımını sağlıklı olarak sürdürebilmek için postpartum dönemdeki sağlık sorunları ile ilgili bakım ve eğitim almaya gereksinim duyarlar. Anneler kendileri ile ilgili olarak dinlenme, hijyen, ve meme bakımı, uterus masajı, involüsyon sürecindeki değişiklikler ve doğum sonrası sorunlara yönelik konularda; yenidoğanla ilgili olarak da yenidoğanın beslenmesi, günlük bakımı, ağlama, uyku ve eliminasyon düzeni, hijyen, kord bakımı, perine bakımı, yenidoğanda görülen sorunlar ve vücut ısısının ölçülmesi gibi konularda eğitim almak istemektedirler. Özetle, postpartum dönemdeki sağlık bakımı annelerin fizyolojik, psikolojik ve sosyal gereksinimlerinin karşılanmasını kapsar. Annelerin ilk günlerden itibaren fiziksel yönden kendilerini rahat hissetmeleri, kendi ve bebek bakımlarına aktif olarak katılmaları ve bakımlarını sürdürmede başarılı olmaları fiziksel ve ruhsal sağlıkları üzerinde olumlu etki yaratır. Bu nedenle ebe ve hemşireler annelerin postpartum dönemdeki bakım

gereksinimlerini değerlendirmeli, bu konuda gerekli bakım ve desteği sağlayarak annelik rolüne uyumlarını kolaylaştırmalı ve postpartum dönemdeki sorunların azalmasına yardımcı olmalıdır (Balkaya 2002; Chalmers 2005; Güvenli Annelik Programı 1994; Kristin, Louise, Axelsson, et.al 2004; Sally, Williams 1998; Türmen 1995; Ünalın 2005; Yayla ve Şen 2002).

Sonuç olarak, ülkemizde de annelerin postpartum dönemdeki bakım gereksinimlerinin öncelikli olarak ele alınması anne-bebek sağlığının geliştirilmesine sağlayacağı yararlar açısından oldukça önemli olacaktır (Balkaya 2002; Sağlık Bakanlığı 1997).

II.9. Ebelik ve Umbilikal Kord Bakımı

WHO'ne göre ebe; gebelik sırasında, doğumda ve doğum sonrası dönemde gerekli bakım ve danışmanlığı sağlamak, normal doğumları kendi sorumluluğunda yaptırmak ve yenidoğan bakımını yapmak üzere eğitilmiş kişidir (International Confederation of Midwives 2005). Doğum ve doğum sonrası süreçte anne ile yenidoğanın takip ve bakımını yapmak ebeğin birincil görevleri arasında yer almaktadır (International Confederation of Midwives 2005; World Health Organization 1999).

Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde gebelik, doğum ve doğum sonrası süreçte anne ve yenidoğan bakımı önemlidir ve gereklidir. Bu ülkelerde anne ve erken yenidoğan ölümlerinin yüksek olması dikkate alınmalıdır. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde morbidite ve mortalitenin artış göstermesinde umbilikal kord enfeksiyonu en önemli nedenler arasında yer almaktadır (Falcao 2005; Tetik 2005; Meberg, Schoyen 1990; World Health Organization 1999).

Doğumun steril şartlarda yapılması, doğumdan önce ve sonra ellerin yıkanması, umbilikal kordun steril aletle kesilmesi, doğum sonrası süreçte göbek bakımının uygun olarak yapılması, ebeveynlere göbek bakımı ile ilgili eğitim verilmesi ve neonatal tetanoz, omfalit açısından takip edilmesinde ebeler/hemşirelere büyük görev düşmektedir (World Health Organization 1999).

II.9.1. Kesilecek Umbilikal Kordun Boyu

Kord göbeğin 2-3 cm uzağından kesilir. Birçok çalışma klembin abdominal duvardan 3-4 cm uzağına takılmasını önerir. Çünkü yakın mesafede klembin cildi kısırılabilceğı belirtilmiştir. Kord uzun kesildiğinde ise temizliğı ve kuruması zor olacağı için enfeksiyon riski artabilmektedir. Korda dışkı ve idrarın temas etmemesi, kordun temiz ve kuru tutulması gerektiğı aileye anlatılmalıdır (World Health Organization 1999).

II.9.2. Umbilikal Kordun Kesimi

Kord makas, jilet, bıçak gibi steril ve keskin aletlerle kesilmelidir. Kord kesimi için genellikle bu önerilmektedir. Kord keskin olmayan aletlerle kesildiğı zaman daha fazla kan

kaybı ve damar spazmına yol açmaktadır. Ayrıca enfeksiyon riskini artırmakta doku travmasına neden olmaktadır. Kord kesilmeden önce sıkıca bağlanmalı veya klemplenmelidir (World Health Organization 1999).

II.9.3. Umbilikal Kordun Kesim Zamanı

Doğumdan sonra umbilikal kordun klemplenme zamanı önemlidir. Geleneksel doğumlarda kord geç kesildiği zaman yenidoğanın kalp atışı durabilmektedir. Kordun klemplenme zamanı anne ve yenidoğan açısından önemlidir (World Health Organization 1999).

Kord erken klemplendiği zaman doğumun 3. evresi kısa sürmektedir. Bazı çalışmalarda oksitosin kullanımının, kordun erken klemplenmesinin ve kordun kontrollü bir şekilde ayrılmasının sağlanmasının postpartum hemorajiyi azalttığı belirtilmektedir. Ayrıca kordun erken kesilmesi plasenta ve korddan kaynaklanan kanamayı azaltmaktadır. Kord erken klemplendiğinde yenidoğan bilirubin düzeyleri azalmaktadır. Ayrıca plasental transfüzyon ve yenidoğanın hemoglobin ve hematokrit düzeyinde azalma görülmektedir (World Health Organization 1999).

Kord geç klemplendiğinde yenidoğanda solunumda güçlük, kalbe aşırı yüklenme, kan volümünde ve kırmızı kan hücrelerinde artış görülmektedir. Dolaşım sisteminde damarlarda dilatasyon, akışkanlık ve kan volümünde artma olması ile vücut bu durumu kompanse edebilmektedir. Kord geç kesildiğinde yenidoğanda hipervolemi ve kardio-pulmoner komplikasyonlar görülebilmektedir. Kord geç klemplendiğinde yenidoğanın birikmiş demir depoları plasentaya geçebilmekte ve bebeklik çağında sık sık demir eksikliği anemisi görülmektedir. Bu nedenle bebek doğduktan sonra umbilikal kord, umbilikal duvardan 20 cm uzakta, 30 saniyeden önce, 10 saniye içinde klemplenmelidir (World Health Organization 1999).

II.9.4. Umbilikal Kordun Geriye Kalan Kısmının Bakımı

Doğumda ve doğumdan sonraki günlerde umbilikal kordun bakımı, neonatal tetanoz ve enfeksiyonların önüne geçilmesinde etkilidir. Umbilikal kordun patojenler ile kontamine olmaması için aseptik tekniklere uygun bakım verilmelidir. Yapılan her vajinal muayenede, doğumdan önce ve sonra, kord kesilirken eller su ve sabun ile yıkanmalıdır. Doğumdan sonra yenidoğan temiz bir yüzeye konulmalı ve kord steril bir aletle kesilmelidir.

Postnatal periodda kord temiz tutulmalı, yenidoğan bakımından önce ve sonra eller yıkanmalı, kordun hava ile temasını sağlayacak şekilde temiz ve gevşek elbiseler giydirilmelidir. Umbilikal korda herhangi bir cisim, madde ve bandaj uygulanmamalıdır (Murray, Mckinney 2002).

Kurumlardaki ebe/hemşireler kord enfeksiyon riskini azaltmak için doğumdan sonra anne ve bebeğin ilk 24 saatte (rooming-in) aynı oda içinde kalmasını sağlamalıdır. Anne ve bebeğin aynı oda içinde kalması hem emzirme, hem de karşılıklı bağlanma ve güvenin gelişmesine yardımcı olmaktadır. Yenidoğanın erken ve sık sık beslenmesi vücuttaki enfeksiyonları engellemektedir. Kord temiz tutulmadığında kirli ve yapışkan bir görünüm almaktadır. Umblikal kordun temizliğinde iyileşmeyi geciktirdiği için alkol kullanımı önerilmemektedir.

Kord ayrılana kadar yenidoğana banyo yaptırılmamalıdır. Çünkü kord ıslandığında ayrılması gecikmekte, kuruması engellenmekte ve enfeksiyon riski artmaktadır. Bu kriterler hastanelerde bakım protokolü haline getirilmelidir, böylece enfeksiyonlar belli bir ölçüde azaltılmış olacaktır. Bir çalışmada umblikal kolonizasyon ve enfeksiyon, iki grup arasında banyo yaptırmak ve banyo yaptırmamak üzerine değerlendirilmiş, araştırma sonucunda yenidoğanın yıkanmasının kord için zararlı olduğu görülmüştür. Burada ki diğer bir önemli nokta banyo ile bebeğin hipotermiye girmesidir. Özellikle doğumdan sonraki ilk 6 saat içinde banyo yaptırılmamalıdır, çünkü yenidoğanda ısı kaybı meydana gelebilir. Günümüzde ki öneriler arasında yenidoğanın banyo yaptırılmaması yer almaktadır (World Health Organization 1999).

Kord enfeksiyonlarını azaltmak için topikal antimikrobiyallerin kullanımı ortak görüşler içinde yer almaktadır (McConnell, Lee, Couillard, et.al 2004). 1997'de kord bakımı ile ilgili sistematik görüşleri içeren kontrollü randomize çalışmalar yapılmıştır. Kordun temiz tutulmasında yalnızca topikal antimikrobiyallerin kullanılmasında ortak karara varılmıştır. Gelişmiş ülke hastanelerinde bulunan ebe/hemşireler umblikal kolonizasyonu azaltmada antiseptik kullanımının önemli olduğunu vurgulamaktadır. Hastaneden edinilmiş enfeksiyonlara ve yenidoğana bu bağlamda dikkat edilmelidir (World Health Organization 1999).

Ebeler/hemşireler hastanelerde umblikal kolonizasyonu kontrol altına almak için daha çok klorheksidin, gümüş sulfadiazin, tentürdiyot, povidin-iyodin ve üçlü boya kullanımına önem vermektedir. Alkol kordun ayrılmasını geciktirir ve kolonizasyonu önlemede diğer antiseptiklerden daha az etkilidir.

Çalışmalarda antiseptiklerin uzun süreli kullanımının kord düşme zamanını uzattığı belirtilmektedir. Kord düşmesi geciktiğinde ebeveynler endişe duyabilir. Bu nedenle ebelerin/hemşirelerin evlere daha çok ev ziyareti yapması gerekmektedir. Böylece postpartum bakımda maliyet ve iş gücü kaybı azalmış olacaktır (McConnell, Lee, Couillard, et.al 2004; World Health Organization 1999). Sağlık Bakanlığı'nın bildirisine göre; doğumun ertesi günü

anne mutlaka görülmeli ve bir komplikasyon olup olmadığı araştırılmalıdır. Lohusalık döneminde (6 hafta ya da 42 gün) anne, en az iki kez daha izlenmelidir. Bu ziyaretlerde bebek de izlenmelidir (Sağlık Bakanlığı 1997).

Bebek bezinin göbeğin altından bağlanması ve hava sirkülasyonunun sağlanması konusunda ebeynler bilgilendirilir. Kord kurduğunda kahverengi-siyah renk alır. Bebek doğduktan 24 saat sonra kord hızlı bir şekilde kurur. Bu nedenle 24 saat sonra göbek klembi çıkarılabilir (Leifer 2002).

Sonuç olarak temiz kord bakımında ana nokta temiz bir doğum ve kord bakım programlarıdır. Gelişmekte olan ülkelerde antiseptiklerin kullanımı önerilmektedir. Ayrıca neonatal tetanoza karşı birkaç gün antiseptikler kullanılmalıdır. Özellikle geleneksel yöntemlerin, tehlikeli maddelerin kullanımı engellenmelidir. Bilinmeyen solüsyonların kullanımı tehlikeli ve öldürücü olabilir. Bu tür solüsyonların uygunsuz kullanımı, kordun temiz olmayan bez parçası ile örtülmesi kontaminasyona neden olmaktadır. Bu nedenle antiseptik kullanımında dikkatli olmak gerekmektedir (World Health Organization 1999).

Ülkemizde hastane doğum oranı, postpartum hijyen bakımı ve doğum öncesi tetanoz aşı imkanlarının eski yıllara oranla artmasına rağmen, neonatal tetanoz özellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesi başta olmak üzere bazı kırsal bölgelerimizde hala görülmektedir. Bunun en önemli nedenleri arasında yetersiz eğitim ve evde sağlıklı şartlarda doğum gösterilmektedir. Neonatal tetanozun azaltılması ve önlenmesi için ebe ve hemşireler duyarlılık göstermelidir. Bu bağlamda özellikle kırsal kesimlerde anne adaylarının yanında doğumu gerçekleştiren insanların eğitiminin sağlanması, hastanede doğum olayını teşvik etme, doğum öncesi el yıkama, aşılama, doğum sırasında göbek kordonunun hijyenik olarak kesilmesi ve sonrasında antiseptik solüsyon kullanımı gibi basit önlemlerle neonatal tetanoz belirgin oranda azaltılmalıdır. Ebeler, hemşireler gebe kadınların tümüne ulaşmalı, ulaşılanlara tetanoz bağışıklamasını da kapsayan nitelikli doğum öncesi bakım hizmeti sunmalı ve doğumları sağlıklı koşullarda gerçekleştirmelidirler. Tüm topluma ulaşabilen birinci, ikinci ve üçüncü basamak sağlık kurumlarında çalışan ebeler yeteri sayıda istihdam edildiklerinde ülkemiz için eliminasyon hedefini gerçekleştirmede önemli role sahip olacaklardır (Geyik 2001; İnce ve Çiftçi 2002; Koç 2000; Paes, Jones 1987; Sönmez 2006; Tetik 2005; Yaramış, Katar, Özbek ve ark 2006).

Doğumda ve hastanede kalma süresi boyunca kord bakımı ebe, hemşire tarafından özen ve itina ile yapılmalıdır. WHO (1998) doğumdan önce ve sonra dikkatli olmanın önemini vurgulamaktadır. Kordun kontaminasyonunu önleme ve engellemede el yıkama önemlidir. El yıkama enfeksiyon riskini önlemede en basit ve en etkin yoldur. Ancak bu hijyenik kural

sağlık çalışanları ve ebeveynler tarafından çoğu kez uygulanmamaktadır. Bu nedenle göbek bakımında antiseptikler kullanılması önerilmektedir. Ancak bazı çalışmalarda antiseptik sıvılarla göbek bakımının göbeğin düşme zamanını uzattığı, bakım masraflarını artırdığı ve hiç bir uygulamanın göbeğin doğal olarak kuru bırakılmasına üstün olmadığı ileri sürülmektedir. WHO kord kesildikten sonra ve ilk üç günde antiseptik kullanımının gerekli olduğunu belirtmekte, ayrıca antiseptiklerin kord düşmesini geciktirdiğini ve doğum sonrası yenidoğan bakımında maliyeti arttırdığını vurgulamaktadır (World Health Organization 1999).

Ebeler postpartum periyotta annenin, yenidoğanın ve ailenin fizyolojik, psikolojik, emosyonel ve sosyal bakımlarını karşılamalıdır. Postpartum periyod doğumdan ve plesentanın çıkmasından sonra başlamakta ve altı haftalık süreyi kapsamaktadır. Ebeler yapacakları ev ziyaretleri ile umbilikal kordun durumunu değerlendirmeli ve diğer bakımlarının devamlılığını sağlamalıdır (World Health Organization 1999).

Ebeler sağlığın geliştirilmesi ve korunmasının yanısıra, hastalıkların önlenmesini sağlayacak işlevler geliştirmeli ve uygulamalıdır. Ebe annenin kültürel yapısını, özellikle sağlık konusundaki bilgi düzeyini, inanç ve alışkanlıklarını çok iyi bilmelidir. Çünkü birçok yerde geleneksel (höllük, göbeğe çamur sürülmesi kahve tozu serpilmesi vb.) uygulamalar devam etmektedir. Ebe bu tür uygulamaları tespit ederek, davranış değişikliği yolunda çaba göstermelidir (Sönmez 2006).

Göbek bakımının sürekliliğinin sağlanmasında anne eğitimi büyük önem taşımaktadır. Yenidoğan bebeği enfeksiyondan korumak için kurum politikasına uygun olarak yapılan göbek kordonu bakımı bebek hastanedeyken anneye öğretilmelidir. Ebe/Hemşire bilginin davranışa dönüşümünü sağlamak amacıyla uygulamayı anneye öğretmelidir. Bakımda gerekli antiseptik solüsyon ve malzemeler hakkında bilgi vermeli, aseptik tekniğe uymanın önemini anlatmalı ve yetersiz bir bakımda ortaya çıkabilecek sorunları belirtmelidir (Alabalık 1993; World Health Organization 1999).

Taburculuk öncesinde ebe/hemşire tarafından ebeveyne evde nasıl göbek bakımı yapacağı ile ilgili eğitimler verilmelidir. Bu eğitimlerde verilecek bilgiler aşağıda yer almaktadır:

- Bebeğin göbeği düşene kadar bebeğe banyo yaptırılmamalıdır.
- Bebek bezi göbeğin altından bağlanmalıdır.
- Bebeğin altı değiştirilmeden önce ve sonra eller yıkanmalıdır.
- Umbilikal bölgeye dokunmadan önce ve sonra eller sabun ile yıkanmalıdır.
- Umbilikal kord kuru ve temiz tutulmalıdır.

- Bebek için temiz ve sıkmayan elbise kullanılmalı, kord hava almalıdır.
- Göbeğin üzerine herhangi bir cisim, sargı ve düğme konulması gibi uygulamalardan kaçınılmalıdır.
- Yenidoğanın enfeksiyonlardan korunması için anne sütü ile beslenmesinin sağlanması gerekmektedir.
- Göbek bakımı için geleneksel yöntemler (höllük kullanma, göbeğe kahve tozu ve çamur sürülmesi vb) kullanılmamalıdır.
- Yenidoğanda beslenme bozukluğu, halsizlik ve ateş gibi hastalık belirtileri varsa medikal bakım için dikkatli olunmalıdır.
- Umblikal bölgede 5 mm'den daha fazla bir genişleme varsa göz ardı edilmemelidir.
- Göbek enfeksiyon belirtileri (şişlik, kızarıklık, kanama, akıntı) açısından gözlenmelidir. Böylece ülkemizde hala görülmekte olan neonatal tetanoz basit önlemlerle azaltılmış ve buna bağlı yaşanan yenidoğan ölümleri önlenmiş olacaktır (British Columbia Reproductiva Care Program 2001; Falcao 2005; Nako, Harigaya, Tomomasa, et.al 2000; Robert 2006; Murray, Mckinney 2002; World Health Organization 1999).

II.10. EBE VE HEMŞİRELERİN GÖBEK BAKIM UYGULAMASINI NASIL YAPMASI GEREKTİĞİNİ GÖSTEREN BAKIM İLKELERİ VE BASAMAKLARI

% 70'lik alkol ile göbek bakımı uygulama basamakları:

Uygulamanın amacı: Bebekte göbek enfeksiyonu gelişmesini önlemek.

Gerekli malzemeler:

1. Steril gazlı bez/spanç
2. Steril pens
3. Eldiven (tercihen steril)
4. % 70'lik alkol

İŞLEM BASAMAKLARI

1. Ebeveynler bilgilendirilir, işlem açıklanır.
2. Eller yıkanır.
3. Eldiven giyilir.

4. Steril spanca %70'lik alkol dökülür, göbek bağı ve çevresi dairesel hareketlerle içten dışa doğru temizlenir.
5. % 70'lik alkol kuruduktan sonra, göbek temiz-kuru steril gazlı bez/spanç ile kapatılır.
6. Eldiven çıkarılır.
7. Eller yıkanır.
8. Uygulama kaydedilir (World Health Organization 1999; International Confederation of Midwives 2005).

% 10'luk povidin iyodin ile göbek bakımı uygulama basamakları:

Uygulamanın amacı: Bebekte göbek enfeksiyonu gelişmesini önlemek.

GEREKLİ MALZEMELER:

1. Steril gazlı bez/spanç
2. Steril pens
3. Eldiven (tercihen steril)
4. % 10'luk povidin iyodin (betadin)
5. Serum fizyolojik

İŞLEM BASAMAKLARI

1. Ebeveynler bilgilendirilir, işlem açıklanır.
2. Eller yıkanır.
3. Eldiven giyilir.
4. Steril spanca % 10'luk povidin iyodin solüsyonu dökülür, göbek bağı ve çevresi ve dairesel hareketlerle içten dışa doğru temizlenir. 5 dak. kuruması beklenir.
5. % 10'luk povidin iyodin kuruduktan sonra, serum fizyolojik ile ıslatılmış gazlı bezle tekrar silinir, durulanır ve göbek temiz-kuru steril gazlı bez/spanç ile kapatılır.
6. Eldiven çıkarılır.
7. Eller yıkanır.
8. Uygulama kaydedilir (World Health Organization 1999; International Confederation of Midwives 2005).

% 0,4'lük klorheksidin ile göbek bakımı uygulama basamakları:

Uygulamanın amacı: Bebekte göbek enfeksiyonu gelişmesini önlemek.

GEREKLİ MALZEMELER:

1. Steril gazlı bez/spanç
2. Steril pens
3. Eldiven (tercihen steril)
4. % 0,4'lük klorheksidin

İŞLEM BASAMAKLARI

1. Ebeveynler bilgilendirilir, işlem açıklanır.
2. Eller yıkanır.
3. Eldiven giyilir.
4. Steril spanca % 0,4'lük klorheksidin solüsyonu dökülür, göbek bağı ve çevresi dairesel hareketlerle içten dışa doğru temizlenir.
5. % 0,4'lük klorheksidin kuruduktan sonra, göbek temiz-kuru steril gazlı bez/spanç ile kapatılır.
6. Eldiven çıkarılır.
7. Eller yıkanır.
8. Uygulama kaydedilir (World Health Organization 1999; International Confederation of Midwives 2005).

III. GEREÇ VE YÖNTEM

III.1. Araştırmanın Şekli

Bu çalışma deneysel araştırma olarak yapılmıştır (Şekil II).

III.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Tarih

Araştırma, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nin Doğumhane Bölümü ve Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisinde 16.04.2006-03.12.2006 tarihlerinde yapılmıştır. Normal vajinal doğumlar doğumhanede, sezeryan ise Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisinde takip edilmiştir.

Doğumhane Bölümü ve Kadın Hastalıkları ve Doğum Servisi ayrı ünitelerden oluşmaktadır. Doğumhanede doğum yapacak hastalar ve postpartum süreçte takip edilen hastalar yatmaktadır. Ayrıca doğumhanede bebek bakımı, inseminasyon (aşılama), histereskopi, küretaj, hasta muayenesi, NST (nonreaktif stres testi) takibi, ultrasonografi, yenidoğan bebeğe aşı uygulaması, preterm hasta bakımı, pre-eklemsi ve eklemsili gebe bakımı gibi hizmetler verilmektedir. Kadın hastalıkları ve doğum servisinde ise gebe hasta bakımı, sezeryan bakımı, jinekolojik hasta bakımı, kemoterapi alan hasta bakımı, postoperatif hasta bakımı gibi uygulamalar yer almaktadır.

Toplam 9 yatak kapasitesi bulunan doğumhanede, 5 yataktan oluşan travay (gebelerin doğuma kadar ağırlarını geçirdikleri yer) odası mevcuttur. Tek kişilik odalardan oluşan 3 tane postpartum (doğum sonrası anneleri alıp bakım ve eğitimlerini verdiğimiz) odası yer almaktadır. Bu odalarda her hastanın kendisine ait kullanabileceği ve temizliğinin sık aralıklarla yapıldığı birer tuvalet bulunmaktadır.

Doğumların gerçekleştirildiği bir doğum salonu vardır. Doğum salonu içinde bebek bakımının sağlandığı radyan ısıtıcı (bebek bakım ünitesi) yer almaktadır. Doğumlar hekimler ve ebeler tarafından steril şartlarda gerçekleştirilmektedir. Doğum esnasında annenin üzeri steril örtülerle örtülmektedir. Doğumu yaptıracak kişi steril olarak giyinmekte ve steril aletler kullanılmaktadır. Doğumdan sonra anne tek kişilik postpartum odasına alınmaktadır. Doğumdan hemen sonra bebekler kot ile anne yanına verilmektedir (rooming-in).

Muayene, müdahale ve ultrasonografi yapılan muayene odası vardır. Burada da müdahale sonrası hastaları dinlendirmek için bir yatak bulunmaktadır. Doğumhane içerisinde ayağa galoş takılmaktadır. Doğumhanenin genel temizliği bir kez gündüz, bir kez de gece olmak üzere toplam iki kez yapılmaktadır. Doğumhanenin temizliğinde çamaşır suyu (1/10 oranında) kullanılmaktadır.

Kadın hastalıkları ve doğum servisinde 21 tane oda yer almaktadır. Servis 36 adet yatak kapasitesine sahiptir. Sezeryan sonrasında bebek servise kabul edilerek bakımları bebek odasında yapılmaktadır. Hepatit-B aşısı ise doğumhanede yapılmaktadır.

Cumhuriyet Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi 15 Aralık 2005 tarihinde bebek dostu hastane ünvanını almıştır ve ilgili ünitelerde bu felsefe ile hizmet verilmektedir.

III.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini ve örneklemini; Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinde, 16.04.2006-03.12.2006 tarihleri arasında doğan, araştırma kriterlerine uygun ve Sivas Merkezde yer alan 120 yenidoğan bebek oluşturmaktadır. Araştırmaya alınacak birey sayısı $n = \frac{N \times t^2 \times p \times q}{(N-1) \times d^2 + t^2 \times p \times q}$ formülü ile belirlenmiştir. Araştırma süresi

içerisinde toplam 885 adet bebek doğmuştur. Bu doğumların 420 adedi normal vajinal doğum, 465 adedi ise sezeryan ile gerçekleşmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul etmeyen anneler, pre-eleksi, eklemi, erken membran rüptürü, diabetes mellitus, çoğul gebelik, makrozomik bebek, preterm bebek, mekonyumlu bebek, akut fetal distres sonucu doğan bebek gibi vakalar (765 yenidoğan) çalışma dışı kalmış ve araştırmanın kriterlerine uyan 120 adet yenidoğan araştırma kapsamına alınmıştır. İstatistiksel araştırmalarda karşılaştırılacak grupların benzer olması istendiğinden dolayı, 40 bebeğe %70'lik alkol, 40 bebeğe %10'luk povidin-iyodin ve 40 bebeğe ise %0,4'lük klorheksidin ile göbek bakımı verilmiştir. Bebeklere sistematik örnekleme yöntemi (1. bebeğe alkol, 2. bebeğe povidin-iyodin, 3. bebeğe klorheksidin vb.) ile bakım verilmiştir.

III.4. Araştırma Kapsamına Alınacak Bebeklerin Özellikleri

- 1- Miadında sağlıklı doğan bebekler,
- 2- Erken membran rüptürü gelişmemiş anneden doğan bebekler,
- 3- Annesinde genitoüriner enfeksiyon, hepatit gibi enfeksiyonu olmayan bebekler,
- 4- Beşinci dakika değerlendirmede Apgar skoru 7'nin üzerinde doğan bebekler,
- 5- Çoğul ve riskli gebelik (preleksi, eklemi, ablasyo plesenta, diabetes mellitus) sonucu doğmayan bebekler,
- 6- Sivas il merkezinde ikamet eden annelerden doğan bebekler,
- 7- 37-42 hafta arasında doğan, riskli olmayan ve bilgilendirilmiş onam formu ile çalışmaya katılmayı kabul eden annelerden doğan tüm sağlıklı bebekler araştırma kapsamına alınmıştır.

Şekil II

ARAŞTIRMANIN TASARIMI

Araştırma Kapsamına Alınacak Bebeklerin Özellikleri

- 1- Mıadında doğan bebekler (37-42 hafta)
- 2- Erken membran rüptürü gelişmemiş annelerden doğan bebekler
- 3- Enfeksiyonu olmayan annelerden doğan bebekler
- 4- Çoğul ve riskli gebelik sonucu doğmayan bebekler
- 5- 5. dak. Apgar Skoru 7'nin üzerinde doğan bebekler
- 6-Sivas merkezde ikamet eden annelerden doğan bebekler

ARAŞTIRMA KAPSAMINA ALINACAK MİADINDA SAĞLIKLI DOĞAN BEBEKLER

BİLGİLENDİRİLMİŞ
ONAM FORMU

ANNE VE BEBEĞİN
TANITICI BİLGİLERİNİ
İÇEREN SORU FORMU

DOĞUMDAN HEMEN SONRA GÖBEK SÜRÜNTÜSÜ ALMA

% 70'LİK ALKOL
40 Bebek

Göbek bakım

kriterlerinin öğretilmesi

5. gün
göbek
sürüntüsü
alma

Göbek düşme
süresinin
öğrenilmesi

% 10'LUK POVIDİN İYODİN
40 Bebek

Göbek bakım

kriterlerinin öğretilmesi

5.gün
göbek
sürüntüsü
alma

Göbek düşme
süresinin
öğrenilmesi

% 0,4'LÜK KlorheksidİN
40 Bebek

Göbek bakım

kriterlerinin öğretilmesi

5. gün
göbek
sürüntüsü
alma

Göbek düşme
süresinin
öğrenilmesi

DEĞERLENDİRME

III.5. Veri Toplama Aracı

III.5.1. Veri Toplama Formunun Hazırlanması

Araştırma verileri anne ve bebeğin tanıtıcı bilgileri ile aerob kültürleme sonuçlarını içeren bilgi formundan oluşmaktadır (Ek-2).

III.5.2. Anne ve Bebeğin Tanıtıcı Bilgilerini İçeren Bilgi Formu (Ek-2)

Bu form literatür bilgileri ve 4 uzman kişi (çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği, enfeksiyon hastalıkları, pediatri, mikrobiyoloji alanında uzman) görüşleri alınarak, araştırmacı tarafından hazırlanmış olup, annenin ve bebeğin bilgilerini içeren 14 sorudan oluşmaktadır. Bilgi formu; annenin sosyo-demografik özellikleri, gebelik haftası, bebeğin cinsiyeti, doğum ağırlığı, apgar skoru ve doğum şekli gibi bilgileri içeren sorulardan oluşurken; ayrıca doğumdan hemen sonra ve 5. günlerde umbilikal bölgeden alınan kültür sonuçları ve doğumdan sonra göbeğin kaçınıcı gün düştüğü ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

III.5.3. Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Bu çalışma için araştırmanın yapıldığı birimlerden (Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi Başhekimliği ve Kadın Doğum Hastalıkları Anabilimdalı Başkanlığı) izin alınmış (Ek-4) ve etik kurul onayına sunulmuştur. Yerel Etik Kurulu tarafından araştırmanın yapılmasının uygun olduğu kararı çıkmıştır (Ek-3).

Araştırma verilerinin toplanması, kord bakımının uygulanması, annelere eğitimlerin verilmesi, kültürlerin alınması ve değerlendirilmesi araştırmacı tarafından yapılmıştır. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Doğumhane ve Kadın Hastalıkları Doğum servisinde miadında sağlıklı doğan bebeklerin annelerine araştırmanın amacı hakkında bilgi verilerek, “Bilgilendirilmiş Onam Formu” (Ek-1) okutulup onam alınmıştır. Annelere, bebeklerine hangi antiseptik solüsyon ile bakım verileceği açıklanmıştır. Araştırmacı tarafından anne ile yüz yüze görüşülerek “Tanıtıcı Bilgileri İçeren Soru Formu” (9 tane açık uçlu, 5tane seçenekli soru) (Ek-2) doldurulmuştur.

Çalışma kriterlerine uygun seçilen sağlıklı yenidoğanlara sistematik örnekleme ile %70’lik alkol, %10’luk povidin-iyodin, %0,4’lük klorheksidin antiseptiklerinin uygulamaları yapılarak sürüntü alınmıştır. Doğumdan hemen sonra yenidoğanın umbilikal bölgesinden alınan göbek sürüntüsü Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilimdalına gönderilerek aerob kültür yöntemiyle değerlendirilmiştir. Yenidoğanın hastanede kalma süresi boyunca araştırmacı tarafından doğumdan hemen sonra ve 12 saat sonra olmak üzere 24 saat içerisinde günde iki kez göbek bakımı yapılmıştır (% 70’lik alkol, % 10’luk povidin iyodin, % 0,4’lük klorheksidin) . Anne ve bebeğin sağlık durumunun iyi olması nedeni ile normal vajinal doğum yapanlar ortalama 1-2 gün içinde, sezeryan ile doğan bebekler ise 2-3 gün içinde taburcu olmuştur. Taburcu olmadan

önce annelere;

-Göbek düşene kadar banyo yaptırılmaması,

-Bebek bezinin göbeğin altından bağlanması,

-Bebegin altını değiştirmeden önce ve sonra ellerin yıkanması,

-Göbek bakımında geleneksel yöntemlerin (höllük kullanma, göbeğe kahve tozu ve çamur sürülmesi gibi) kullanılmaması ve

-Umbilikal kordun enfeksiyon belirtileri (şişlik, kızarıklık gibi) ve bu belirtilerin nasıl gözleneceği konularında eğitim verilmiştir.

Annelere enfeksiyon bulgularını gözlediklerinde hastaneye başvurmaları ve araştırmacıya ulaşabilmeleri için araştırmacının telefonu, adresi verilmiştir. Doğumdan 5 gün sonra bebekler hastaneye çağrılarak veya araştırmacı tarafından evlerine gidilerek (hastaneye gelemeyecek durumda olanlar için) göbek bağından bakteri ve mantar kültürü için örnekler alınmıştır. Alınan göbek sürüntüleri Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilimdalına gönderilerek aerob kültür yöntemiyle değerlendirilmiştir.

Göbek sürüntüleri Kanlı agar, Eozin-Metilen mavili (EMB) ve Saboraud Dextroz besiyerlerine ekilerek, etüvde (37°C) 24 saat inkübe edilmiştir. Koloni varsa gram boyaması yapılmıştır. Gram (+) kok varsa, katalaz, koagülaz testine (stafilokok için) tabi tutulmuştur. Saboraud Dextroz agar üreme varsa (mantar için) Laktofenol pamuk mavisini yöntemi ile incelenerek tiplendirilmiştir. Kültür sonuçları araştırmacı tarafından toplanarak göbek bağındaki bakteri ve mantar kolonizasyonu ve verilen bakımla kordun düşme süresi arasındaki ilişki değerlendirilmiştir.

III.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmamızın verileri SPSS (Ver 10.0) programına yüklenerek, verilerin değerlendirilmesinde Ki-kare testi, varyans analizi ve tukey testi kullanılmıştır. Veriler tablolarda ortalama \pm standart sapma, birey sayısı ve yüzdesi şeklinde belirtilip yanılma düzeyi 0,05 olarak alınmıştır.

IV. BULGULAR

Tablo 1’de çalışmaya alınan anne ve bebeklerin tanımlayıcı özellikleri verilmiştir.

Tablo 1. Çalışmaya Alınan Anne ve Bebeklerin Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Dağılımı (n= 120)

Özellikler	Minimum	Maksimum	X ⁻ ± SD
Anneye ait özellikler			
Annenin yaşı	18	39	26.25 ± 5.36
Gebelik sayısı	1	5	1.68 ± 0.80
Gebelik Haftası (hft)	37	41	38.52 ± 1.11
Bebeğe ait özellikler			
Doğum Ağırlığı (gr)	2500	3970	3319.58 ± 306.64
1. Dakika Apgar Skoru	8	9	8.82 ± 0.38
5. Dakika Apgar Skoru	9	10	9.94 ± 0.23
Göbek Düşme Süresi (gün)	5	11	6.70 ±1.48

Tablo 1’de görüldüğü gibi araştırma kapsamına alınan annelerin minimum yaşı 18, maksimum yaşı 39 olup, yaş ortalamaları 26.25 ± 5.36 olarak belirlenmiştir.

Annelerin minimum gebelik sayısı 1, maksimum gebelik sayısı 5 olup, gebelik sayısı ortalaması 1.68 ± 0.80 olarak belirlenmiştir.

Araştırma kapsamına alınan bebeklerin minimum doğum ağırlığı 2500 gr, maksimum doğum ağırlığı 3970 gr ve doğum ağırlıkları ortalaması ise 3319.58 ± 306.64 gr olarak belirlenmiştir (Tablo 1). Yine bu bebeklerin tamamının (% 100) sadece anne sütü ile beslendikleri saptanmıştır.

Bebeklerin 1. dakika apgar skoru minimum 8, maksimum 9 olup, 1. dakika apgar skoru ortalaması 8.82 ± 0.38 olarak tespit edilmiştir. Yine aynı bebeklerin 5. dakika apgar skoru

minimum 9, maksimum 10 olup, 5. dakika apgar skoru ortalaması 9.94 ± 0.23 olarak bulunmuştur (Tablo 1).

Araştırma kapsamına alınan annelerin minimum gebelik haftası 37, maksimum gebelik haftası 41, gebelik haftası ortalaması 38.52 ± 1.11 haftadır.

Bebeklerin tüm uygulanan göbek bakım yöntemleri sonrası göbek düşme süreleri minimum 5 gün, maksimum 11 gün olup, göbek düşme süresi ortalaması 6.70 ± 1.48 gün olarak tespit edilmiştir.

Tablo 2’de alkol uygulaması yapılan anne ve bebeklerin tanımlayıcı özelliklerine göre dağılımı verilmiştir.

Tablo 2. %70’lik Alkol Uygulaması Yapılan Anne ve Bebeklerin Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Dağılımı (n=40)

Özellikler	Minimum	Maksimum	$\bar{X} \pm SD$
Anneye ait özellikler			
Annenin yaşı	18	36	25.50 ± 5.42
Gebelik sayısı	1	3	1.62 ± 0.83
Gebelik Haftası (hft)	37	41	38.45 ± 1.15
Bebeğe ait özellikler			
Doğum Ağırlığı (gr)	2780	3900	3317.75 ± 297.61
1. Dakika Apgar Skoru	8	9	8.80 ± 0.40
5. Dakika Apgar Skoru	9	10	9.97 ± 0.15
Göbek Düşme Süresi (gün)	5	10	7.10 ± 1.61

Tablo 3’de %10’luk povidin-iyodin uygulaması yapılan anne ve bebeklerin tanımlayıcı özelliklerine göre dağılımı verilmiştir.

Tablo 3. %10’luk Povidin-İyodin Uygulaması Yapılan Anne ve Bebeklerin Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Dağılımı (n=40)

Özellikler	Minimum	Maksimum	X⁻ ± SD
Anneye ait özellikler			
Annenin yaşı	18	39	25.97± 5.16
Gebelik sayısı	1	3	1.62 ± 0.77
Gebelik Haftası (hft)	37	41	38.45 ± 1.10
Bebeğe ait özellikler			
Doğum Ağırlığı (gr)	2500	3810	3235.75 ± 321.90
1. Dakika Apgar Skoru	8	9	8.77± 0.42
5. Dakika Apgar Skoru	9	10	9.97 ± 0.15
Göbek Düşme Süresi (gün)	5	11	6.77 ±1.54

Tablo 4’de %0,4’lük klorheksidin uygulaması yapılan anne ve bebeklerin tanımlayıcı özelliklerine göre dağılımı verilmiştir.

Tablo 4. %0,4’lük Klorheksidin Uygulaması Yapılan Anne ve Bebeklerin Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Dağılımı (n=40)

Özellikler	Minimum	Maksimum	X ⁻ ± SD
Anneye ait özellikler			
Annenin yaşı	19	38	27.30± 5.47
Gebelik sayısı	1	3	1.80 ± 0.82
Gebelik Haftası (hft)	37	41	38.67 ± 1.09
Bebeğe ait özellikler			
Doğum Ağırlığı (gr)	2960	3970	3405.25 ± 282.82
1. Dakika Apgar Skoru	8	9	8.90± 0.30
5. Dakika Apgar Skoru	9	10	9.87 ± 0.33
Göbek Düşme Süresi (gün)	5	9	6.22 ±1.16

Araştırmaya alınan, %70’lik alkol, %10’luk povidin ve %0.4’lük klorheksidin uygulaması yapılan anne ve bebeklerin tanımlayıcı özelliklerinin benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir.

Tablo 5’de annelerin sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı verilmiştir.

Tablo 5. Annelerin Sosyo-demografik Özellikleri

Sosyo-demografik Özellikler	n	%
Eğitim Düzeyi		
Okur-yazar değil	3	2.5
İlkokul	59	49.2
Ortaokul	35	29.2
Lise	15	12.5
Üniversite	8	6.7
Meslek		
Ev Hanımı	111	92.5
Memur	9	7.5
Sosyal Güvence Durumu		
Var	110	91.7
Yok	10	8.3
Toplam	120	100.0

Araştırma kapsamına alınan annelerin eğitim düzeyi incelendiğinde; annelerin %2.5’inin okur-yazar olmadığı, %49.2’sinin ilkokul mezunu olduğu, %29.2’sinin ortaokul mezunu olduğu, %12.5’inin lise mezunu olduğu, %6.7’sinin üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir.

Annelerin çalışma durumları değerlendirildiğinde; annelerin %92.5’inin ev hanımı olduğu, %7.5’inin ise memur olarak çalıştığı belirlenmiştir.

Annelerin sosyal güvence durumu incelendiğinde; %91.7’sinin sağlık güvencesinin olduğu, %8.3’ünün ise sağlık güvencesinin olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 6’da annelerin daha önceki doğum/doğumlarında diğer çocuğuna/çocuklarına göbek bakımı uygulama durumu verilmiştir.

Tablo 6. Annelerin Daha Önceki Doğum/Doğumlarında Diğer Çocuğuna/Çocuklarına Göbek Bakımı Uygulama Durumu

Annelerin Daha Önceki Çocuğuna/Çocuklarına Göbek Bakımı Uygulama Durumu	n	%
Evet	2	3.6
Hayır	54	96.4
Toplam	56	100.0

Tablo 6’da; bir ve daha fazla gebeliği olan 56 anneden %3.6’sının diğer çocuğuna/çocuklarına göbek bakımı uyguladığı, % 96.4’ünün ise göbek bakımı uygulamadığı belirlenmiştir. Daha önceki doğumlarında göbek bakımı veren anneler (%3.6), göbek bakımını povidin-iyodin ile verdiklerini ifade etmişlerdir.

Tablo 7’de annelerin göbek bakımına yönelik geleneksel uygulamalar ile ilgili bilgi durumu verilmiştir.

Tablo 7. Annelerin Göbek Bakımına Yönelik Geleneksel Yapılan Uygulamalar İle İlgili Bilgi Durumu

Annelerin Göbek Bakımına Yönelik Geleneksel Uygulamalar İle İlgili Bilgi Durumu	n	%
Bildiği uygulama yok	117	97.5
Göbeğe tuz sürülmesi	3	2.5
Toplam	120	100.0

Tablo 7 incelendiğinde araştırma kapsamına alınan 120 anneden % 97,5’i göbek bakımına yönelik geleneksel bir uygulama bilmediklerini belirtirken, % 2,5’i bebek doğduktan sonra göbeğe tuz sürülmesi gerektiğini ifade etmişlerdir.

Tablo 8’de annelerin eğitim düzeyi ile göbek bakımına yönelik bildikleri geleneksel uygulamalar arasındaki ilişki verilmiştir.

Tablo 8. Annelerin Eğitim Düzeyi ile Göbek Bakımına Yönelik Bildikleri Geleneksel Uygulamalar Arasındaki İlişki

Eğitim Durumu	Geleneksel uygulama yok	Göbeğe tuz sürülmesi
Okur-yazar değil	0	3
İlkokul	59	0
Ortaokul	35	0
Lise	15	0
Üniversite	8	0
Toplam	117 %97.5	3 %2.5

Araştırma kapsamına alınan annelerden okur-yazar olmayanların tamamı bebeğin göbeğine tuz sürülmesinin gerekli olduğunu ifade etmiş ve diğer çocuklarının göbeklerine bu uygulamayı yaptıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 9’da annelerin doğum şekli ve bebeklerin cinsiyet özelliklerine göre dağılımı verilmiştir.

Tablo 9. Annelerin Doğum Şekli ve Bebeklerin Cinsiyet Özelliklerine Göre Dağılımı

Özellikler	n	%
Annelerin doğum şekli		
Normal vajinal doğum	87	72.5
Sezeryan	33	27.5
Bebeğin cinsiyeti		
Kız	59	49.2
Erkek	61	50.8
Toplam	120	100.0

Tablo 9’da görüldüğü gibi annelerden % 72.5’inin doğumu normal vajinal doğum ile gerçekleşirken, % 27.5’inin doğumu ise sezeryan ile gerçekleşmiş ve araştırma kapsamına

alınan 120 bebekten % 49.2'sinin cinsiyetinin kız, %50.8'inin cinsiyetinin ise erkek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 10'de 1. günde bebeklerden alınan kültürlerle göre üreme sonuçları verilmiştir.

Tablo 10. Doğumdan Hemen sonra Bebeklerden Alınan Kültürlere Göre Üreme Sonuçları

Doğum sonrası ilk gün üreme sonuçları*	n	%
Üreme yok	114	95.0
Koagulaz negatif stafilocok	5	4.2
E.coli	1	0.8
Toplam	120	100.0

* Doğum sonrası ilk gün üreme sonuçlarına göre Khi-kare varsayımları yerine getirilemediği için tablo yüzdelerle ifade edilmiştir.

Doğumdan sonra bebeklerden 1. günde alınan kültür sonuçlarına göre üreme durumu incelendiğinde % 95'inin göbeğinde üreme olmadığı, % 4.2'sinin göbeğinde koagulaz negatif stafilocok ürettiği, % 0.8'inde (bir bebek) ise E. Coli ürettiği görülmektedir.

Tablo 11'de bebeklere verilen göbek bakımı ile 5. gün üreme sonuçları arasındaki ilişki verilmiştir.

Tablo 11. Bebeklere Verilen Göbek Bakımı İle 5. Gün Üreme Sonuçları Arasındaki İlişki

Göbek bakımının uygulanması	Üreme yok		Koagulaz negatif stafilocok	
	n	%	n	%
%70'lik alkol	29	72.5	11	27.5
%10'luk povidin-iyodin	38	95	2	5
%0,4'lük klorheksidin	38	95	2	5
Toplam	105	87.5	15	12.5

$x^2= 12,3$ $p=0,002$ $p<0,05$

Göbek bakımı uygulaması ile 5. gün üreme sonuçları karşılaştırıldığında, verilen bakımla üreme sonuçları arasındaki farklılık önemli bulunmuştur ($p<0.05$). %70'lik alkol ile bakım

verilen bebeklerin % 27,5'inde koagulaz negatif stafilokok üremiştir. %10'luk povidin-iyodin ile bakım verilen bebeklerin % 95'inde üreme olmazken, % 5'inde koagulaz negatif stafilokok üremiştir. %0,4'lük klorheksidin ile verilen bakımda ise bebeklerin % 95'inde üreme görülmemiş, % 5'inde koagulaz negatif stafilokok üremiştir.

Tablo 12'da bebeklerin göbek düşme süreleri ile verilen göbek bakımı uygulamaları arasındaki ilişki verilmiştir.

Tablo 12. Bebeklerin Göbek Düşme Süreleri ile Verilen Göbek Bakımı Uygulamaları Arasındaki İlişki

Göbek Bakımı Uygulaması	Göbek Düşme Süresi $\bar{X} \pm SD$
%70'lik alkol	7.10 \pm 1.61
%10'luk povidin-iyodin (betadin)	6.77 \pm 1.54
%0,4'lük klorheksidin	6.22 \pm 1.16

F= 3,69

p= 0,028

p< 0,05

Verilen göbek bakımı uygulamalarına göre göbek düşme süresi karşılaştırıldığında farklılık önemli bulunmuştur (p<0.05). Göbek düşme süreleri ikiyeşerli olarak karşılaştırıldığında %70'lik alkol ile %0,4'lük klorheksidin arasında fark bulunmuştur. %70'lik alkol ile %10'luk povidin-iyodin; %10'luk povidin-iyodin ile %0,4'lük klorheksidin karşılaştırıldığında aralarındaki fark anlamlı çıkmamıştır (p>0.05).

V. TARTIŞMA

Bu çalışmada yenidoğan umbilikal kord bakımında kullanılan alkol (%70'lik alkol), povidin iyodin (%10'luk) ve klorheksidinin (%0,4'lük) umbilikal kord kolonizasyonuna etkisinin ve enfeksiyon gelişimi arasındaki ilişkisinin belirlenmesi ve bu antiseptiklerle umbilikal kord bakımının göbek düşme süreleri üzerine etkisinin belirlenmesi incelenmiştir. Çalışmaya araştırma kriterlerine uygun 120 bebek alınmıştır. 40 bebeğe %70'lik alkol, 40 bebeğe %10'luk povidin-iyodin, 40 bebeğe ise %0,4'lük klorheksidin ile bakım verilmiştir.

Çalışmaya 37 haftadan önce doğan prematür bebekler, erken membran rüptürü gelişmiş ve 24 saatin üzerinde bu sorunu yaşayarak doğan bebekler, annesinde genitoüriner enfeksiyon, hepatit gibi enfeksiyonları olan bebekler, beşinci dakika değerlendirmede Apgar skoru 7'nin altında olan bebekler, çoğul ve riskli gebelik (preklemisi, eklemisi, ablasyo plesenta, diabetes mellitus) sonucu doğan bebekler ve Sivas il merkezi dışında ikamet eden annelerden doğan bebekler alınmamıştır. Literatürde çeşitli çalışmalara bakıldığında araştırma sınırlılıkları bu çalışma kriterleri ile benzerlik göstermekte ve bu çalışmayı desteklemektedir (Chamnanvanakij, Desharachakul, Rasamimaree, et.al 2005; Hsu, Wang, Yuh, et.al 1999; Pezzati, Biagioli, Martelli, et.al 2003).

Çalışma üç grup arasında yapılmıştır ve doğum ağırlığı, doğum şekli, cinsiyet, gebelik haftası, apgar skoru açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptanmamıştır ($p>0.05$). Çalışmaya alınan bebekler, normal bir yenidoğanda olması gereken özellikleri taşımaktadır. Bu bağlamda çalışma sonuçlarını olumsuz etkileyebilecek etmenler (prematür bebekler, mekonyumlu bebekler vb.) ortadan kaldırılmıştır. İstatistiksel olarak yapılan araştırmalarda çalışma gruplarının özelliklerinin benzer olması tercih edilmektedir. Araştırmaya alınan vakalar bu anlamda literatüre uygunluk göstermektedir (Oishi, Iwata, Nonoyama, et.al 2004; Patricia 2003; Pezzati, Biagioli, Martelli, et.al 2003).

Literatüre göre sağlıklı çocuk doğurma yaşı 18-35 yaş arasındadır. Bu yaş aralığı kadın fizyoloji ve anatomisinin gebeliği tolere edebilmesi açısından en uygun yaşlar olmakla beraber hem ülkemizde hem de dünya üzerinde bu yaş aralıklarının altında veya üstünde yer alan çok sayıda gebelik vardır. Hem çok erken yaşta yaşanan gebelikler, hem de ileri yaşlarda yaşanan gebelikler bazı normal dışı durumların ortaya çıkma riskini artırır. İleri yaş ve adölesan gebeliklerde pre-eklemisi, diabet, ektopik gebelik, kanama, preterm eylem, anemi, özellikle anne ve bebek ölümleri görülmektedir. Küçük (adölesan) yaştaki anneler bebek bakımını yeterli oranda karşılayamadığı için bebekler ölebilmektedir (Kocatepe 2006; Taşkın 2000). Bu çalışma sonucuna göre annelerin yaşları 18-39 arasında değişmekte olup, yaş ortalamaları

26.25±5.36'dır. Çalışma grubunu oluşturan anneler istendik yaş grubundadır. Bu anne ve bebek sağlığı açısından sevindirici bir durumdur.

Araştırmaya alınan 120 anneden %10'unun gebeliğinde göbek bakımı ile ilgili bilgi aldığı tespit edilmiştir. Annelerin %90'ı ise göbek bakımı ile ilgili hiçbir bilgi almamıştır. Prenatal dönemde annelere, evde doğum yapmamaları ve bir sağlık kuruluşunda doğum yapmaları konusunda bilgi verilmesi önemlidir. Birleşmiş Milletler Nüfus Fonu (UNFPA) Türkiye'de evde doğum yapma oranının (bölgelere göre değişmekle birlikte) %12.7 -%54.4 arasında olduğunu belirtmektedir (Tezel, Özkan, Çelebioğlu 2005). Gebelik döneminde annelere göbek bakımının nasıl yapılacağı konusunda eğitimler verilmelidir. Annelerin göbek bakımının önemini erken dönemde kavraması göbek enfeksiyonunu ve neonatal tetanozu azaltmada etkili olabilir. Ebe, gebelik döneminde yapacağı ev ziyaretleri ile anneyi doğum sonrası döneme ve bebek bakımına hazırlamalıdır. Ebeler, hemşireler gebe kadınların tümüne ulaşmalı, ulaşılanlara tetanoz bağışıklamasını da kapsayan nitelikli doğum öncesi bakım hizmeti sunmalı ve doğumların sağlıklı koşullarda gerçekleştirilmesini sağlamalıdır. Bu bağlamda, ebeğin bakım ve koruyuculuk rolünün önemi ortaya çıkmaktadır (International Confederation of Midwives 2005).

Anne sütünde bulunan maddeler bebeğin enfeksiyonlara karşı daha etkili korunmasına yardımcı olmakta ve bebeğin kendi bağışıklık sisteminin gelişimini hızlandırmaktadır. Anne sütünde bulunan bağışıklık sistemine ait maddeler bebekte genel olarak tüm enfeksiyonlara karşı koruyucudur. Anne sütü alan bebeklerde antikör yapımı daha iyi düzeydedir, bebeklerin ilk üç yılda herhangi bir nedenle ölme olasılıkları nispeten daha düşüktür ve bu bebekler istatistiksel olarak daha sağlıklıdırlar (Taşkın 2000; Tuygun, Tıraş, Şıklar ve ark 2002). Araştırma kapsamına alınan 120 bebeğin hepsi anne sütü almıştır. Anne sütünün umbilikal kord enfeksiyonuna etkisini saptamak için karşılaştırmalı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Literatürde; göbek düşünce yerine tuz, kahve basılması, külün tülbentten geçirilmesinden sonra göbeğe serpilmesi, zeytinyağına bastırılmış bir bez parçasının göbeğin üzerine konması gibi geleneksel yöntemlerin günümüzde uygulanmaya devam edildiği belirtilmektedir (Biltekin, Boran, Denkli ve ark 2004) . Bu çalışmada annelerin göbek bakımına yönelik geleneksel uygulamalar ile ilgili bilgi durumuna bakıldığında, %97.5'inin bilgisinin olmadığı ve uygulamadığı tespit edilmiştir. Bu durum çocuk sağlığı açısından sevindiricidir. Ailelerin il merkezinde oturuyor olmaları, sağlık merkezlerine kolay ulaşabilmeleri, sosyo-ekonomik düzeylerinin iyi olması ve sosyal güvencelerinin olması bu durumun oluşumunda etkili olmuş olabilir. Araştırmada okur-yazar olmayan üç kişinin göbek bakımı ile ilgili geleneksel yöntem bilmesi ve uygulaması eğitim düzeylerinden kaynaklanmış

olabilir. İstatistiksel açıdan farklılık olmasa da ($p>0.05$), eğitim düzeyi düşük olan annelerin geleneksel uygulama yapması dikkat çekicidir.

Göbek bakımı yenidoğan cilt bakımının en önemli bölümüdür. Göbek bakımı için önerilen çok sayıda antiseptik sıvı bulunmaktadır. Literatürde bu konu ile ilgili çok sayıda çalışma yapılmış ve göbeğe uygulanan bakımla umbilikal kolonizasyon, omfalit ve göbeğin düşme süresi karşılaştırılmıştır. Bu tür araştırmaların genellikle gelişmiş ülkelerde yapıldığı görülmektedir (Chamnanvanakij, Desharachakul, Rasamimaree, et.al 2005; Dore, Buchan, Coulas, et.al 1998; Hsu, Wang, Yhu, et.al 1999; Kul, Gürsel, Gülgün ve ark 2005; Medves, O'Brien 1997). Gelişmekte olan ülkelerdeki koşullar (maliyet vb.) göz önünde bulundurularak uygun çalışmalar yapılmalıdır.

Bebeklerden doğum sonrası ilk gün alınan kültür sonuçlarına göre üreme durumu incelendiğinde bebeklerin % 95'inin göbeğinde üreme olmadığı, % 4.2'sinde koagulaz negatif stafilokok ürettiği, 1 bebekte ise E. Coli ürettiği belirlenmiştir. Vajinal yolla doğan bu bebeğin göbeği doğduktan hemen sonra, steril aletle kesilmiş ve sürüntü örneği alınmıştır. E.Coli üremesine anneden gelen bir enfeksiyon etkeninin etkili olduğu düşünülebilir. Bu bebeğin sonraki yapılan 5. gün sürüntü sonucuna göre ise üreme görülmemiştir. Bu sonuç antiseptik solüsyonla yapılan göbek bakımının yararını vurgulamaktadır.

Bazı çalışmalarda antiseptik sıvılarla göbek bakımının göbeğin düşme zamanını uzattığı, bakım masraflarını artırdığı ve hiç bir uygulamanın göbeğin doğal olarak kuru bırakılmasına üstün olmadığı ileri sürülmektedir (Chamnanvanakij, Desharachakul, Rasamimaree, et.al 2005; Hsu, Wang, Yhu, et.al 1999). WHO kord kesildikten sonra ve ilk üç günde antiseptik kullanımının gerekli olduğunu belirtmekte, ayrıca antiseptiklerin uzun süre kullanımı sonucunda kord düşmesini geciktirdiğini ve doğum sonrası yenidoğan bakımında maliyeti arttırdığını vurgulamaktadır (World Health Organization 1999).

Göbek bakımı uygulaması ile 5. gün üreme sonuçları karşılaştırıldığında, verilen bakımla üreme sonuçları arasındaki farklılık önemli bulunmuştur ($p<0.05$). %70'lik alkol ile verilen bakımda bebeklerin % 27.5'inde koagulaz negatif stafilokok üremiştir. %10'luk povidin-iyodin ile bakım verilen bebeklerin % 95'inde üreme olmazken, 2 bebekte (% 5) koagulaz negatif stafilokok üremiştir. %0,4'lük klorheksidin ile verilen bakımda ise bebeklerin % 95'inde üreme görülmemiş, yine 2 bebekte (% 5) koagulaz negatif stafilokok üremiştir. Çalışmada bebeklere doğumdan sonraki ilk 24 saatte antiseptik solüsyon ile iki kez bakım verilerek, ebeveynlere taburculuk sonrası göbeği kuru tutması ve bakım kriterleri ile göbek bakımını devam ettirmesi konularında bilgi verilmiştir. Üreme sonuçları karşılaştırıldığında %10'luk povidin-iyodin ve %0,4'lük klorheksidin arasında fark görülmezken, %70'lik alkol

ile bakım verilen bebeklerde önemli oranda üreme gözlenmiştir. Burada antiseptik solüsyon ile verilen göbek bakımının önemi ortaya çıkmaktadır. Gelişmiş ülke hastanelerinde bulunan ebe/hemşireler umbilikal kolonizasyonu azaltmada antiseptik kullanımının önemli olduğunu vurgulamaktadır (World Health Organization 1999).

Durualp'in Mart 1998-Mart 1999 tarihleri arasında povidin-iyodin ve alkol ile göbek bakımı uygulaması yaptığı çalışmada çoğunlukla koagülaz negatif stafilokok üremiştir (Durualp 1999). Bu çalışmada alkol ile bakım verilen grupta koagülaz negatif stafilokok üremesi diğer bakım uygulamalarına göre yüksek çıkmıştır. Durualp'in çalışması ile bu çalışma sonuçlarının benzer olduğu görülmektedir.

Chamnanvanakij ve arkadaşlarının 2005'de yaptıkları çalışmada üçlü boya, alkol ve doğal kuruma yöntemini karşılaştırmışlar ve alkol uygulanan grupta bakteriyel kolonizasyon oranının yüksek olduğunu tespit etmişlerdir (Chamnanvanakij, Desharachakul, Rasamimaree, et.al 2005). Bu araştırmada alkol uygulanan grupta üremenin diğer uygulamalara (klorheksidin ve povidin-iyodin) göre yüksek olması Chamnanvanakij'in çalışma sonucu ile benzerlik göstermektedir. Çeşitli çalışmalarda kolonizasyonu azaltmada alkolün diğer solüsyonlara göre zayıf olduğu görülmektedir. Alkol 2 dk. içinde bakterilerin çoğunu hızlı bir şekilde öldürmekte ve umbilikal kordun nemli kalmasını engellemektedir. Ancak hemen buharlaşmakta ve kordun ayrılmasını geciktirmektedir. Literatürde alkolün umbilikal kolonizasyonu ve cilt enfeksiyonlarını kontrol altına almada, üçlü boya, povidin-iyodin ve klorheksidine karşı daha az etkili olduğu belirtilmektedir (Hsu, Wang, Yhu, et.al 1999; Rush 1998; World Health Organization 1999). Bu çalışma literatür bilgileri ve yapılan çoğu göbek bakımı çalışmaları ile benzerlik göstermektedir.

Medves ve O'Brien'in (1997) alkol ve su arasındaki kord düşmesi ve bakteri kolonizasyonu sürelerindeki farklılıkları değerlendirmek amacı ile yaptıkları çalışmada kolonizasyonda istatistiksel açıdan önemli bir fark görülmemiştir (Medves, O'Brien 1997). Alkolün bakteriyel kolonizasyonu ve enfeksiyonu azaltmada etkin olduğu ile ilgili bir çalışmaya rastlanamamıştır. Bu çalışmada alkol ile bakım verilen bebeklerin göbeklerinde üreme oranı yüksek olarak tespit edilmiştir. Sonuç olarak alkolün çabuk buharlaşması nedeni ile umbilikal kolonizasyonu önlemede yetersiz olduğu görülmektedir.

Kul ve ark 2005'de sağlıklı term yenidoğanlarda dört farklı göbek bakımı uygulamasının göbek düşme zamanı ve diğer sonuçlar (omfalit, sepsis, ölüm, göbek bağından kanama) üzerine olan etkilerinin belirlenmesi amacı ile yaptıkları çalışmada steril gazlı bez, steril gazlı bez ile alkol, eozin ve povidin-iyodini karşılaştırmışlardır (Kul, Gürsel, Gülgün ve ark 2005). Bu karşılaştırmada yöntemler arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık

saptanmamıştır ve steril gazlı bez ile bakım verilen grupta bir tane omfalit vakası saptanmıştır.

Omfalit hızlı bir şekilde sistemik enfeksiyona ve sepsise yol açarak mortaliteye neden olabilmektedir (Güvenç, Aygün, Yaşar 1997). Omfalit görülen bebeklerin hastaneye yatması sonucunda maliyet, zaman ve işgücü kaybı ortaya çıkmaktadır. Bu kayıpların önlenmesi için uygun antiseptiklerin kullanımı sonucunda omfalit önlenmiş olacaktır. Kul'un (2005) sonucuna göre bebek doğduktan sonra mutlaka bir antiseptik sıvı ile bakım verilmesinin önemi ortaya çıkmıştır. Bebek doğduktan sonra ilk birkaç gün antiseptiklerle bakım verilmelidir ve solüsyonların fazla kullanımında ise kordun ayrılma zamanı uzamaktadır. Bu çalışmada bebeklerde omfalit vakası görülmemiştir. Ayrıca kolonizasyon ve göbek düşme süresi bakımından farklılıklar önemli bulunmuştur ($p < 0,05$).

Araştırmada göbek bakım uygulamasına göre göbek düşme süresi karşılaştırıldığında uygulamalar arası farklılık anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$). Ortalama göbek düşme süresi %70'lik alkol ile bakım verilenlerde 7.10 ± 1.61 gün, %10'luk povidin-iyodin ile bakım verilenlerde 6.77 ± 1.54 gün ve %0,4'lük klorheksidin ile bakım verilenlerde 6.22 ± 1.16 gündür (Tablo 12). Alkol ile bakım verilen bebeklerin göbekleri diğer solüsyonlara göre yaklaşık olarak 1 gün daha geç düşmüştür.

Pezzati 2002'de miadında yenidoğanlarda yaptıkları sekiz farklı göbek bakımı uygulamasını (salisilik şeker tozu, yeşil kil tozu, doğal kuruma, % 70'lik alkol, üçlü boya, %1'lik bazik fuksin, sisatrin ve katoksin) karşılaştırmıştır (Pezzati, Biagioli, Martelli, et.al 2002). Bu çalışmada göbekteki bakteriyel kolonizasyon ve göbek düşme süresi değerlendirilmiştir. Sekiz uygulamadan üçünde (%70'lik alkol, salisilik şeker, sisatrin) kolonizasyon oranı diğer uygulamalara göre az olarak saptanmış ancak %70'lik alkol ile bakım verilen bebeklerin göbek düşme süreleri belirgin olarak yüksek tespit edilmiştir. Bu çalışmada Pezzati ve arkadaşlarının yaptığı çalışmanın aksine %70'lik alkol ile bakım verilen grupta, bakteriyel kolonizasyon oranı diğer göbek bakımı uygulamaları yapılan gruplara göre yüksek belirlenmiştir. Çalışmada, verilen bakımla göbek düşme süresi karşılaştırıldığında % 70'lik alkol uygulanan grupta göbeğin daha uzun sürede düştüğü görülmektedir. Her iki çalışmada uygulanan bakımla göbek düşme süresi arasında benzerlik gözlenmektedir. Çalışma sonuçları literatürle uyumludur.

Dore ve arkadaşları (1998) alkol ve doğal kurumayı göbek düşme zamanı ve omfalit bakımından karşılaştırmışlar; doğal kurumaya bırakılan grupta göbek düşme zamanının ortalama 8.16 gün, alkol ile göbek bakımı uygulanan grupta 9.8 gün olarak bulmuşlardır ve istatistiksel açıdan fark önemli bulunmuştur (Dore, Buchan, Coulas, et.al 1998). Bu araştırma, Dore'nin yaptığı çalışma ile paralellik göstermiş ve alkol uygulanan bebeklerde göbek düşme süresi

diğer göbek bakım yöntemlerinden daha uzun çıkarak fark anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Povidin-iyodin gram pozitif, gram negatif, funguslara ve virüslere karşı etkin olmasına karşın sporlara karşı çok etkin değildir. Troid fonksiyonlarını artırdığı için doğumdan sonra yenidoğanın troid fonksiyon testlerinin yapılması gerekmektedir. Bu araştırmada umbilikal korda povidin-iyodin ile bakım verilmiş, 5 dk kuruduktan sonra serum fizyolojik ile ıslatılmış gazlı bezle durulanmıştır. Böylece cilt tarafından povidin-iyodinin fazla miktarda emilimi engellenmiştir (World Health Organization 1999). Povidin-iyodin ile bakım verilen bebeklerin göbeklerinde anlamlı bir üreme gözlenmezken, göbek düşme süresinin ortalama olarak 6.77 ± 1.54 gün olduğu tespit edilmiştir.

Klorheksidin gram pozitif ve gram negatiflere karşı çok hızlı etki etmektedir. Aktivite süresi uzundur ve toksik etkisi azdır. Klorheksidin, kord ve cilt enfeksiyonlarını, umbilikal kolonizasyonu azaltmada, streptokok ve stafilokokları kontrol altına almada, povidin-iyodin ve alkole karşı daha etkilidir (McConnell, Lee, Couillard, et.al 2004). Bu çalışmada kolonizasyonu önlemede ve göbek düşme süresinde povidin-iyodin ve klorheksidin arasında fark gözlenmemiştir. Klorheksidin maliyeti povidin-iyodine göre daha fazladır (World Health Organization 1999). Bu iki solüsyon arasında fark görülmediği ve maliyet açısından povidin-iyodinin daha uygun olduğu söylenebilir.

Oishi T ve arkadaşları (2004) klorheksidin içeren %80'lik etanol ile tek başına etanol kullanımını karşılaştırmışlar ve kolonizasyonu önlemede klorheksidin içeren %80'lik etanolün etkin olduğunu saptamışlardır (Oishi, Iwata, Nonoyama, et.al 2004). Bu araştırmada ise klorheksidin ile bakım verilen bebeklerin %95'inde üreme görülmemiş ve göbek düşme süresinin ise kısa olduğu belirlenmiştir. Çalışma sonuçları literatür ile uyumludur.

Verber ve Pagan (1993) heksaklorofen, klorheksidin, erken banyo ve kuru kord bakımının kolonizasyon oranı ve kord düşme süresi üzerine etkisini karşılaştırmışlar ve klorheksidin ile bakım verilen bebeklerde kolonizasyonda önemli bir azalma görülmüş ve kord düşme süresi daha kısa olarak bulunmuştur (Verber, Pagan 1993). Bu çalışma, Verber ve Pagan'ın yaptığı çalışma ile benzerlik göstermekte ve ortaya çıkan sonuçları desteklemektedir. Klorheksidinle bakım verilen bebeklerde umbilikal kordun daha hızlı düştüğü ve kolonizasyonda azalma olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç ise istatistiksel açıdan önemlidir ($p<0.05$).

Janssen ve arkadaşları (2003) alkol, üçlü boya ve doğal kurumayı karşılaştırarak, yenidoğanlarda kolonizasyon ve omfaliti değerlendirmişlerdir. Doğal kurumada E. Coli, koagülaz negatif stafilokok, stafilokokus aureus ve grup B streptokok ile kolonizasyonun belirgin olarak daha fazla olduğunu belirtmişlerdir (Janssen, Selwood, Dobson, et.al 2003). Bu araştırmada ise doğumdan hemen sonra bir bebekten alınan umbilikal bölge sürüntü sonucuna

göre E. Coli üremiştir. Daha sonra antiseptik solüsyon ile bakım verilmiştir ve 5. gün sürüntü sonucunda üreme gözlenmemiştir. Bu bulgular ışığında yenidoğan bebeğe mutlaka antiseptik solüsyon ile göbek bakımı verilmesinin ve ebeveynlere göbek bakımı kriterlerinin öğretilmesinin önemi ortaya çıkmaktadır. Literatürde birçok çalışmada antiseptiklerle yapılan göbek bakımının bakteriyel kolonizasyonu azalttığı belirtilmektedir (Nako, Harigaya, Tomomasa, et.al 2000; Oishi, Iwata, Nonoyama, et.al 2004; Patricia 2003; Perapoch, Salcedo, Gallart, et.al 1993; Rush 1998; Smales 1998; Stark, Harrison 1992; Tabak, Aktuğlu 2001; Mcconnell, Lee, Couillard, et.al 2004; Tatlı, Özkan 2003; Tuygun, Tıraş, Şıklar ve ark 2002; Victory, Penava, Silva, et.al 2004; Watkinson, Dyas 1992; Weathers, Takagishi, Rodriguez 2004; World Health Organization 1999). Araştırmanın sonucu literatür bilgilerini desteklemektedir.

Araştırma sonuçlarına göre kord enfeksiyonu görülmemesinin nedenleri arasında doğumdan sonra 24 saat ara ile antiseptiklerle bakım verilmesinin yanı sıra ebeveynlere verilen göbek bakımı ile ilgili eğitimin (göbek düşene kadar banyo yaptırılmaması, bebek bezinin göbeğin altından bağlanması, bebeğin altını değiştirmeden önce ve sonra ellerin yıkanması, göbek bakımında geleneksel yöntemlerin (höllük kullanma, göbeğe kahve tozu ve çamur sürülmesi gibi) kullanılmaması ve umbilikal kordun enfeksiyon belirtileri ve nasıl gözleneceği) öneminin yüksek olduğu gözlenmiştir. Bu ailelerden göbek bakımı ile ilgili eğitimlerin uygulanıp/uygulanmadığına yönelik geri bildirim alınmıştır. Taburcu olmadan önce ailelerin verilen bilgileri uyguladıkları gözlenmiştir. Ayrıca aileler bu eğitimleri evde de uyguladıklarını ifade etmişlerdir.

Sonuç olarak bu araştırmada %70'lik alkol ile verilen bakımda önemli oranda üreme olduğu ve göbek düşme süresinin diğer iki solüsyona göre daha uzun olduğu tespit edilmiştir. %10'luk povidin-iyodin ve %0,4'lük klorheksidin kullanımında anlamlı bir üremenin olmadığı, göbek düşme sürelerinin ise ortalama olarak aynı olduğu ve daha kısa sürede düştüğü belirlenmiştir. Bu nedenle %10'luk povidin-iyodin ve %0,4'lük klorheksidin sonuçları benzerlik göstermektedir. Maliyet yararlılığı da göz önüne alınacak olursa, povidin-iyodinin bu çalışmada uygulanan biçimi ile uygulanması önerilebilir.

Bu araştırma sonucuna göre;

-Verilen bakımla kolonizasyon görülmesi açısından:

H₁ Hipotezi: % 70'lik alkol, % 10'luk povidin iyodin ve % 0,4'lük klorheksidin solüsyonları arasında kolonizasyon oluşumu açısından fark vardır.

-Verilen bakımla göbek düşme süresi açısından:

H₁ Hipotezi: % 70'lik alkol, % 10'luk povidin iyodin ve % 0,4'lük klorheksidin

solüsyonlarının göbeğin düşme süreleri üzerine etkisi açısından fark vardır.

Gelişmiş ülkelerde yapılan çalışmalarda göbek bakımı için antiseptik sıvı kullanımının kolonizasyonu önemli ölçüde azalttığı belirtilmiştir. Bu araştırmanın bulguları ışığında doğumdan sonra yenidoğana 24 saat içinde en az iki kez göbek bakımı verilmesi ve taburculuk esnasında ebeveynlere mutlaka evde uygulayacağı göbek bakım kriterlerinin anlatılması, göbek düşene kadar banyo yaptırılmamasına bağlı olarak umbilikal bölgede kolonizasyonun büyük oranda azaltılabileceği söylenebilir. Vaka sayısı artırılarak ve sosyoekonomik etmenler göz önüne alınarak daha geniş ve karma bir grupta karşılaştırmalı çalışmaların yapılması, çalışma sonuçlarının geniş popülasyonlara genellenebilmesi açısından aydınlatıcı olacaktır.

VI. SONUÇ, ÖNERİLER ve ÖZET

VI.1. SONUÇ

Yenidoğan umbilikal kord bakımında kullanılan %70'lik alkol, %10'luk povidin iyodin ve % 0,4'lük klorheksidinin;

- Umbilikal kord kolonizasyonuna etkisinin ve enfeksiyon gelişimi arasındaki ilişkisinin incelenmesi,

-Bu antiseptiklerle umbilikal kord bakımının kord ayrılma süreleri üzerine etkisinin belirlenmesi amacı ile yapılan bu çalışmada elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir.

Araştırmada;

- Üç grup arasında yapılan çalışmaya göre, bebeklerin doğum ağırlığı, cinsiyeti, apgar skoru ve annelerin gebelik haftası, doğum şekli, yaşı açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptanmamıştır ($p>0.05$).
- Doğumdan sonra alınan ilk gün sürüntü örneklerine göre bebeklerin % 95'inin göbeğinde üreme olmadığı, % 4.2'sinde koagulaz negatif stafilokok ürettiği, 1 bebekte (%0.8) ise E. Coli ürettiği belirlenmiştir.
- Göbek bakımı uygulaması ile 5. gün üreme sonuçları karşılaştırıldığında, verilen bakımla üreme sonuçları arasındaki farklılık önemli bulunmuştur ($p<0.05$). %70'lik alkol ile verilen bakımda bebeklerin % 27.5'inde koagulaz negatif stafilokok üremiştir. %10'luk povidin-iyodin ile bakım verilen bebeklerin % 95'inde üreme olmazken, 2 bebekte (% 5) koagulaz negatif stafilokok üremiştir. %0,4'lük klorheksidin ile verilen bakımda ise bebeklerin % 95'inde üreme görülmemiş, yine 2 bebekte (% 5) koagulaz negatif stafilokok üremiştir.
- Göbek bakım uygulamasına göre göbek düşme süresi karşılaştırıldığında uygulamalar arası farklılık önemli bulunmuştur ($p<0.05$). %70'lik alkol ile bakım verilen bebeklerin göbeği ortalama olarak 7.10 ± 1.61 , %10'luk povidin-iyodinde 6.77 ± 1.54 ve %0,4'lük klorheksidinde 6.22 ± 1.16 günde düşmüştür.

VI.2. ÖNERİLER

Araştırmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesi sonucunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur:

- Umblikal kolonizasyonu önlemede yetersiz olduğu, çabuk buharlaştığı ve göbek düşme süresinde uzamaya neden olduğu için alkol kullanılmaması,
- Bu çalışmada olduğu gibi povidin-iyodinin kullanım kriterleri (uygulandıktan 5 dk sonra serum fizyolojik ile durulanması) ile yan etkiler en aza indirilebilir. Maliyetinin düşük olması nedeni ile Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde povidin-iyodinin kullanılması,
- Doğumdan sonraki ilk 24 saatte 2 kez mutlaka antiseptik solüsyon ile göbek bakımı verilmesi,
- Ebeveynlere göbek düşene kadar banyo yaptırılmaması, bebek bezinin göbeğin altından bağlanması, bebeğin altını değiştirmeden önce ve sonra ellerin yıkanması, umblikal kordun enfeksiyon belirtileri yönünden gözlenmesi, göbek bakımında geleneksel yöntemlerin kullanılmaması, umblikal kordun kuru-temiz tutulması, bebek için temiz ve sıkmayan elbiseler kullanılması gibi yöntemlerin öğretilmesi,
- Kurumların göbek bakımı ile ilgili protokoller geliştirerek, devamlılığını sağlaması,
- Olgu sayısı fazla tutularak bu tür çalışmalara devam edilmesi,
- Ebeveynlerin sosyo-ekonomik ve eğitim düzeyi göz önüne alınarak farklı çalışmaların kırsal kesimlerde de yapılması önerilir.

ÖZET

Yenidoğanlarda omfalit ve sepsis gibi enfeksiyonlara yol açan bakteriyel kolonizasyona en müsait yer umblikustur. Bu araştırma yenidoğan umblikal kord bakımında kullanılan %70'lik alkol, %10'luk povidin iyodin ve % 0,4'lük klorheksidin; umblikal kord kolonizasyonuna etkisinin ve enfeksiyon gelişimi arasındaki ilişkisinin incelenmesi, bu antiseptiklerle umblikal kord bakımının göbek düşme süreleri üzerine etkisinin belirlenmesi amacı ile deneysel olarak yapılmıştır.

Araştırma kapsamına Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesinde doğan, araştırma kriterlerine uygun 120 yenidoğan alınmıştır. Araştırma verileri “Bilgilendirilmiş Onam Formu”, “Tanıtıcı Bilgileri İçeren Soru Formu” ve “Umblikal Bölge Kültür Sonuçları” kullanılarak toplanmıştır. Sistematik örnekleme yöntemi ile 40 bebeğe %70'lik alkol, 40 bebeğe %10'luk povidin-iyodin ve 40 bebeğe ise %0,4'lük klorheksidin ile göbek bakımı uygulanmıştır. Bebek doğduktan hemen sonra göbekten sürüntü örneği alınmış ve göbek bakımı verilmiştir. 24 saatini tamamlayan bebeklere ikinci kez göbek bakımı yapılarak, ebeveynlere göbek bakım kriterleri öğretilmiştir. Doğumdan sonraki 5. günde göbekten tekrar sürüntü alınarak, göbek düşme süresi belirlenmiştir. Elde edilen veriler SPSS (Ver 10.0) programına yüklenerek, verilerin değerlendirilmesinde Ki-kare testi, varyans analizi ve tukey testi kullanılmıştır. Verilerimiz tablolarda ortalama \pm standart sapma, birey sayısı ve yüzdesi şeklinde belirtilip yanılma düzeyi 0,05 olarak alınmıştır.

Üç grup arasında bebeklerin doğum ağırlığı, cinsiyeti, apgar skoru, annelerin gebelik haftası ve doğum şekli açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptanmamıştır ($p>0.05$).

Doğumdan hemen sonra alınan kültür örnekleri incelendiğinde, bebeklerin % 95'inin göbeğinde üreme olmadığı, % 4.2'sinde koagulaz negatif stafilokok ürettiği, 1 bebekte ise E. Coli ürettiği belirlenmiştir.

Göbek bakımı uygulaması ile 5. gün kültür sonuçları karşılaştırıldığında, verilen göbek bakımı sonrası ilk gün üreme sonuçları ile arasındaki farklılık önemli bulunmuştur ($p<0.05$). %70'lik alkol ile verilen bakımda bebeklerin % 27.5'inde koagulaz negatif stafilokok üremiştir. %10'luk povidin-iyodin ile bakım verilen bebeklerin % 95'inde üreme olmazken, 2 bebekte (% 5) koagulaz negatif stafilokok üremiştir. %0,4'lük klorheksidin ile verilen bakımda ise bebeklerin % 95'inde üreme görülmemiş, yine 2 bebekte (% 5) koagulaz negatif stafilokok ürettiği saptanmıştır.

Göbek bakım uygulamasına göre göbek düşme süresi karşılaştırıldığında uygulamalar arası farklılık önemli bulunmuştur ($p<0.05$). %70'lik alkol ile bakım verilen bebeklerin

göbeği ortalama olarak 7.10 ± 1.61 , %10'luk povidin-iyodinde 6.77 ± 1.54 ve %0,4'lük klorheksidinde 6.22 ± 1.16 günde düştüğü belirlenmiştir.

Sonuç olarak; yöntemler arasında %70'lik alkolün kolonizasyonu önlemede yetersiz olduğu ve göbek düşme süresini uzattığı belirlenmiştir. Doğumdan sonra bebeklere ilk birkaç gün bakım verilmesinin önemi ortaya çıkmış, ekonomik olması nedeni ile %10'luk povidin-iyodinin kullanılabileceği sonucu çıkmış ve önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Yenidoğan, bakteriyel kolonizasyon, %70'lik alkol, %10'luk povidin-iyodin, %0,4'lük klorheksidin, göbek düşme süresi

SUMMARY

THE EFFECT OF 70% ALCOHOL, 10%POVIDINE-IODINE AND 0,4% CHLORHEXIDINE WHICH ARE USED IN UMBILICUS CARE ON COLONIZATION AND UMBILICUS CORD SEPERATION TIME

In neonates, the umbilicus is the area most susceptible to bacterial colonization, which may occasionally lead to neonatal infections such as omphalitis and sepsis. This research has been made as experimental for the purpose of the effect of 70% alcohol, 10% povidine-iodine and 0,4% chlorhexidine on umbilicus cord colonization, the investigation of relationship between infection development and the determination of the effect of umbilical cord care on umbilical cord separation time with these antiseptics.

The 120 new-born babies who are suitable for the research criterias have been taken to Sivas Cumhuriyet University Hospital Education and Research center in the content of research. The research datas have been gathered by using “Informed Consent Form”, “Question Form which Contains Informative Instructions” and “Umbilical Section Culture Results”. Umbilicus care has been applied to 40 babies with %70 alcohol, to 40 babies with %10 povidine- iodine and to babies with % 0,4 chlorhexidine. Just after the baby was born, wipe sample has been taken from umbilicus and umbilicus care has been given. 24 hours after birth, parents have been taught umbilicus care criterias by being done umbilicus care to babies for second time. On the 5. day after birth, umbilicus separation time has been determined by taking wipe sample from umbilicus again. Chi-Square test, analysis of variance and tukey’s test have been used in evaluating the datas by installing the obtained datas to SPSS (Ver 10.0) programme. Our datas have been defined as average±standard deviation, individual number and percent and error level has been taken as 0,05.

There was no statistically significant difference between three groups with respect to sex, gestational age, birthweight, apgar score or delivery method ($p>0.05$).

Just after the birth, when the taken culture samples have been analysed, it has been determined that there is no fertility in %95 of babies’ umbilicus, there is fertility of coagulase negative staphylococcus in % 4,2 of babies and there is a fertility of E. Coli in a baby.

When umbilicus care application has been compared with the culture results of the 5. day the difference between the given umbilicus after- care and first day’s fertility results has been considered as remarkable ($p>0.05$). In the care which has been given with %70 alcohol, coagulase negative staphylococcus has reproduced in %27.5 of babies. While there has been no fertility in %95 of babies who have been given a care with %10 povidine-iodine, coagulase negative staphylococcus has reproduced in 2 babies (%5). No fertility has been

observed in %95 of babies in the care which has been given with %0,4 chlorhexidine and it has been determined again that coagulase negative staphylococcus has reproduced in 2 babies (%5).

When umbilicus fall time has been compared with umbilicus care application, there has been found remarkable difference between applications ($p < 0.05$). It has been determined that the umbilicus of babies who have been given care with %70 alcohol approximately has fallen in 7.10 ± 1.61 days, with %10 povidine-iodine approximately has fallen in 6.77 ± 1.54 days and with %0,4 chlorhexidine approximately has fallen in 6.22 ± 1.16 days.

As a result, it has been determined that %70 alcohol is insufficient in preventing the colonization among all methods and it lengthens the umbilicus separation time. The importance of giving care to the babies a few days after birth has occurred, the result that %10 povidine-iodine can be used for its being economical has out and the suggestions have been put forward.

Key words: Newborn, Bacterial Colonization, Alcohol, Povidine- iodine, Chlorhexidine, Umbilical Cord Separation.

KAYNAKLAR

1. Alabalık H (1993) Yenidoğanda Göbek Kordonu ve Göbek Kordonu Bakımı İle İlgili Sorunları Etkileyen Faktörlerin Tanımlanması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, İstanbul Üniversitesi.
2. Axelsson I (2002) A Cochrane Review on the Umbilical Cord Care and Prevention of Infections. Antiseptic Solutions are not Necessary in Developed Countries But Life-Saving in Developing Countries: *Lakartidningen*, 99(14):1563-6.
3. Bakır M ve Sosyal A (2003) *Pediatride Nozokomiyal Enfeksiyonlar, Tanı, Tedavi ve Korunma*, I. Baskı, Ankara, Bilimsel Tıp Yayınevi, s.154-244.
4. Balkaya N (2002) Postpartum Dönemde Annelerin Bakım Gereksinimleri ve Ebe - Hemşirenin Rolü: *C. Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 6(2):46-47.
5. Behrman E (1996) *Essentials of Pediatrics*, I. Baskı, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevi, s.174-330.
6. Bilir N, Üner S (2001) Kanıta Dayalı Tıpta Yeni Bir Yaklaşım; Koruyucu Sağlık Hizmetlerinde Uygulama: *Sağlık ve Toplum Dergisi*, 11(3): 3-5.
7. Biltekin Ö, Boran Ö, Denkli M, Yalçınkaya S (2004) Naldöken Sağlık Ocağı Bölgesinde 0-11 Aylık Bebeği Olan Annelerin Doğum Öncesi Dönem ve Bebek Bakımında Geleneksel Uygulamaları: *Sted Dergisi*, 13(5):166-168.
8. British Columbia Reproductiva Care Program (2001) *Care of the Umbilical Cord*, s.1-4.
9. Chalmers B (2005) Maternity Care in the Former Soviet Union: *International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 112: 495-499.
10. Chamnanvanakij S, Desharachakul K, Rasamimaree P, Vanprapar N (2005) A Randomized Study of 3 Umbilical Cord Care Regimens at Home in Thai Neonates: Comparison of Time to Umbilical Cord Separation, Parental Satisfaction and Bacterial Colonization: *J Med Assoc Thai*, 88(7): 967-72.

11. Çavuşoğlu H (2004) Çocuk Sağlığı Hemşireliği, 8. Baskı, Ankara, Sistem Ofset Basımevi, s.3-24.
12. Çavuşoğlu H (2000) Çocuk Sağlığı Hemşireliği, 4. Baskı, Ankara, Sistem Ofset Basımevi, s. 41-103.
13. Demirtola A, Özen O (2005) Göbek ve Göbek Kordonu Anomalileri: Sted Dergisi, 14(3):47-49.
14. Devecioğlu Ö, Öneş Ü, Ünüvar E (2005) Pediatriye Rutinler, 2. Baskı, İstanbul, Medikal Yayıncılık, s.682.
15. Dore S, Buchan D, Coulas S, Hamber L, Stewart M, Cowan D, Jamieson L. (1998) Alcohol Versus Natural Drying For Newborn Cord Care: J Obstet Gynecol Neonatal Nurs, 27(6):621-7.
16. Durualp E (2003) Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesindeki Hemşirelere Verilen Kateter Bakımı Eğitiminin Umbilikal Kateterde Üreyen Etken Türü ve Kolonizasyonuna Etkisi: Sağlık Eğitimi Dergisi, 4(7-8):34-39.
17. Ertogan F, Arsan S (1999) Temel Yenidoğan Sağlığı, Ankara, s.95-99.
18. Esen Ş (2003) El Hijyeni ve El Dezenfektanları. <http://das.org.tr/kitap2003/09.htm>
07.11.2005
19. Evens K, George J, Angst D (2004) Does Umbilical Cord Care in Preterm Infants Influence Cord Bacterial Colonization or Detachment?: Journal of Perinatology, 24:100-104.
20. Falcao R (2005) Umbilical Cord Care. <http://www.gentlebirth.org/archives/cordcare.html>
09.10.2005
21. Geyik M (2001) Tetanoz ve İmmünizasyon: Dicle Tıp Dergisi, 28(2):37-43

22. Golombek SG, Brill PE, Salice AL (2002) Randomized Trial of Alcohol Versus Triple Dye for Umbilical Cord Care: Clin Pediatr (Phila), 41(6):419-23.
23. Gürler B (2006) Sterilizasyon, Dezenfeksiyon ve Antiseptide Neredeyiz?: Aknem Dergisi, 20(Ek-2): 76-83.
24. Güvenç H, Aygün AD, Yaşar F (1997) Brief report. Omphalitis in term and preterm appropriate for gestational age and small for gestational age infants: Journal of Tropical Pediatrics, 43(6): 368-372.
25. Güvenli Annelik Programı (1995) Yenidoğan Bakımı, s.39.
26. Hsu C.-F, Wang C.-C, Yuh Y.-S, Chen Y.H, Chu M.-L. (1999) The Effectiveness of Single and Multiple Applications of Triple Dye on Umbilical Cord Separation Time: Eur J Pediatr , 158:144-146.
27. International Confederation of Midwives (2005) Definition of the Midwife. <http://www.medicalknowledgeinstitute.com/files/ICM%20Definition%20of%20the%20Midwife%202005.pdf> 19.10.2006
28. Ireland J, Rennie A, Hundley V, Fitzmaurice A, Graham W (2000) Cord-Care Practice in Scotland: Midwifery, 16:237-245.
29. İnce E, Çiftçi E (2002) Tetanoz ve Yenidoğan Tetanozu: Klinik Pediatri, 1(3):107-113.
30. Janssen P, Selwood B, Dobson S, Peacock D, Thiessen P (2003) To Dye or Not to Dye: A Randomized, Clinical Trial of a Triple Dye/Alcohol Regime Versus Dry Cord Care: Pediatrics, 111(1):15-20
31. Kaçar F, Meteöglu İ, Uyar M, Çulhacı N, Dikicioğlu E (2004) 300 Plasentanın İncelenmesinde Saptanan Umbilikal Kord Damar Anomalileri: ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 5(1):23-25.
32. Kristin A, Louise M, Axelsson O, Uden G, Larsson B (2004) Midwifery Care: Development of an Instrument to Measure Quality Based on The World Health Organization's Classification of Care in Normal Birth: Journal of Clinical Nursing, 13:75-83.

33. Kocatepe K (2006) İleri Anne Yaşı. <http://www.gebelik.org/dosyalar/iay.html> 01.11.2006
34. Koç E (2000) Neonatal Tetanoz: Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, Nisan 2000.
35. Köse M (2005) Perinatal Mortalite Kayıpları. <http://www.perinatology.org.tr/dergi/ozet/sp1/ozet41.htm> 06.10.2005
36. Kul M, Gürsel O, Gülgün M, Kesik V, Sarıcı S, Alpay F (2005) Sağlıklı Term Yenidoğanlarda Farklı Göbek Bakımı Uygulamalarının Göbek Düşme Zamanı ve Diğer Klinik Sonuçlar Üzerine Etkilerinin Değerlendirilmesi: Türk Pediatri Arşivi, 40(3):227-231.
37. Kültürsay N (2003) Yenidoğan Sağlığı El Kitabı, İzmir, Mete Basım Matbaacılık, s.45-151.
38. Meberg A, Schoyen R (1990) Hydrophobic Material in Routine Umbilical Cord Care and Prevention of Infections in Newborn Infants: Scand J Infect Dis, 22(6):729-33.
39. Mcconnell T, Lee C, Couillard M, Sherrill W (2004) Trends in Umbilical Cord Care: Scientific Evidence for Practice: Newborn and Infant Nursing Reviews, 4(4):211-222.
40. Medves JM, O'Brien BA (1997) Cleaning Solutions and Bacterial Colonization in Promoting Healing and Early Separation of The Umbilical Cord in Healthy Newborns: Can J Public Health, 88(6):380-2.
41. Montague E, Lynn W, Michie C (2004) Umbilical Disinfection: Lessons From History: Archives of Disease in Childhood Fetal and Neonatal Edition, 89:F470.
42. Moray G, Çakmakçı M (1993) Tetanoz Hastalığı ve Profilaksisi: Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 2(4):119-121.
43. Mullany LC, Darmstadt GL, Tielsch JM (2003) Role of Antimicrobial Applications to the Umbilical Cord in Neonates to Prevent Bacterial Colonization and Infection: A Review of the Evidence: Pediatr Infect Dis J, 22(11):996-1002.
44. Murray S, Mckinney E (2002) Foundations of Maternal-Newborn Nursing, s.559-568.

45. Nako Y, Harigaya A, Tomomasa T, Morikawa A, Amada M, Kijima C, Tsukagoshi S (2000) Effects of Bathing Immediately After Birth on Early Neonatal Adaptation and Morbidity: *Pediatric International*, 42:517-522.
46. Oishi T, Iwata Ş, Nonoyama M, Tuiji A, Sunakawa K (2004) Double-Blind Comparative Study on the Care of the Neonatal Umbilical Cord Using 80% Ethanol With or Without Chlorhexidine: *Journal of Hospital Infection*, 58: 34–37.
47. Oran O, Erdem G, Tekinalp G, Yurdakök M, Yiğit Ş (2001) Yenidoğan Bakımında Hacettepe Uygulamaları, Ankara, Güneş Kitabevi, s.10-47.
48. Paes B, Jones CC (1987) An Audit of The Effect of Two Cord-Care Regimens on Bacterial Colonization in Newborn Infants: *QRB Qual Rev Bull*, 13(3): 109-13.
49. Patricia A (2003) To Dye or Not to Dye: A Randomized, Clinical Trial of a Triple Dye/Alcohol Regime Versus Dry Cord Care: *Pediatrics*, 111(1):15-20.
50. Perapoch J, Salcedo S, Gallart A, Peguero G, Casellas M, Barroso C (1993) Umbilical Colonization in Normal Newborns. A Comparative Study of 4 Methods For Umbilical Antisepsis: *An Esp Pediatr*, 39(3):195-8.
51. Pezzati M, Biagioli E, Martelli E, Gambi B, Biagiotti R, Rubaltelli F (2003) Umbilical Cord Care in Premature Infants: The Effect of Two Different Cord-Care Regimens (Salicylic Sugar Powder vs Chlorhexidine) on Cord Separation Time and Other Outcomes: *Pediatrics*, 112(4):275-279.
52. Richardson B, Czikk M, Dasilva O, Natale R (2005) The Impact of Labor at Term on Measures of Neonatal Outcome: *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 192: 219e26.
53. Robert V (2006) Umbilical Cord Care. <http://www.americanpregnancy.org/firstyearoflife/umbilicalcord.htm> 11.08.2005

54. Rush J (1998) Cleaning the Umbilical Cord with Water Rather Than Alcohol Shortened the Time to Separation With No Change in Colonisation: Evidence-Based Nursing, 1:112.
55. Sally CS, Williams DR (1998) Managed Care and Reproductive Health: 43(3):157.
56. Simon N, Simon M (2004) Changes in Newborn Bathing Practices May Increase the Risk for Omphalitis: Clinical Pediatrics, 43(8): 763-767.
57. Smales O (1998) A Comparison of Umbilical Cord Treatment in the Control of Superficial İnfection : N Z Med J, 101(849):453-5.
58. Sönmez Y (2006) Görünmez Katil: Neonatal Tetanoz: TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni, 5(3).
59. Speck WT, Driscoll JM, Polin RA, O'Neill J, Rosenkranz HS (1977) Staphylococcal and Streptococcal Colonization of the Newborn İnfant: Effect of Antiseptic Cord Care: Am J Dis Child, 131(9):1005-8.
60. Stark V, Harrisson SP (1992) Staphylococcus Aureus Colonization of the Newborn in A Darlington Hospital: J Hosp Infect, 21(3):205-11.
61. Tabak F, Aktuğlu Y (2001) Hastaneden Edinilmiş Enfeksiyonlar: Cerrahpaşa Tıp Dergisi, 32(4):205-206.
62. T.C. Sağlık Bakanlığı (1994) Asepsi, 2. Baskı, Ankara, s.29-30.
63. T.C. Sağlık Bakanlığı (1993) Çocuk Sağlığı Programları Kitabı, 4. Baskı, Ankara, s.27-32.
64. Taşkın L (2000) Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği, 4. Baskı, Ankara, Sistem Ofset Matbaacılık, s.328-344.
65. Tatlı M, Özkan H (2003) Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitelerinde Nozokomiyal Enfeksiyonların Kontrolü ve Önlenmesi: Türkiye Klinikleri Pediatri Dergisi, 12(2): 138-141.

66. Tetik N (2005) Perinatal Dönem. <http://cc.1asphost.com/sadiks/default.asp?PG=146>
22.10.2006.
67. Tezel A, Özkan H, Çelebioğlu A(2005) Ebeler Apgar Değerlendirmesini Ne Kadar Biliyorlar?: Sağlık Bilimleri Dergisi, 14(3):163-170.
68. Tuygun N, Tıraş Ü, Şıklar Z, Erdeve Ö, Tanyer G, Dallar Y (2002) Yenidoğan Uzamış Sarılığının Etyolojik Yönden Değerlendirilmesi ve Anne Sütü Sarılığı: Türk Pediatri Arşivi, 37: 138-143.
69. Türk Tabipleri Birliği (2005) Bebeklerimiz Ölmesin Diye. <http://www.ttb.org.tr/eweb/data/haber/temmuz05/bebek.php> 02.04.2006
70. Türmen T (1995) Sağlıklı Annelik ve Yenidoğan Bakımı: Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 38(3):301-303.
71. Unicef (2005) Dünya Çocuklarının Durumu 2005. <http://www.unicef.org/turkey/html>
10.04.2005
72. Ünal T (2005) Anne ve Çocuk Sağlığı. <http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsasamsun/tunalan.pdf> 17.05.2005
73. Vatandaş N (2004) Bebek Bakımında Aileye Öneriler: Sted Dergisi, 13(1):6-8.
74. Verber IG, Pagan FS (1993) What Cord Care:If Any?: Arch Dis Child, 68:594-596.
75. Victory R, Penava D, Silva O, Natale R, Richardson B (2004) Umbilical Cord pH and Base Excess Values in Relation to Adverse Outcome Events For Infants Delivering at Term: American Journal of Obstetrics and Gynecology, 191: 2021-8.
76. Vural G, Kısa S, Koç E (2003) Göbek Bakımında Kullanılan Üç Farklı Yöntemin Karşılaştırılması. III. Uluslararası Üreme Sağlığı ve Aile Planlaması Kongre Kitabı. Ankara. s.170.

77. Watkinson M, Dyas A (1992) Staphylococcus Aureus Still Colonizes the Untreated Neonatal Umbilicus: J Hosp Infect, 21(2):131-6.
78. Weathers L, Takagishi J, Rodriguez L (2004) Umbilical Cord Care: Pediatrics, 113(3):625-626.
79. World Health Organization (1999) Care of the Umbilical Cord: A Review The Evidence. <http://www.who.int/reproductive-health/publications> 02.03.2005
80. Yaramış A, Katar S, Özbek M, Ecer S (2006) Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Neonatal Tetanoz: Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi, 49(3):213-216.
81. Yayla M, Şen C (2002) Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması Sonuçlarının Fetal, Prenatal ve Neonatal Prognoz Yönünden İrdelenmesi: Perinatoloji Dergisi, 10(2):47-50.
82. Yücel N, Ilıkkın B, Aygün G, Vural M, Perk Y, Sıdan A, Samastı M (2003) Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesinde İzlenen Hastalarda Flora Kazanımı ve Enfeksiyon İlişkisinin Araştırılması: Türk Pediatri Arşivi, 38(2):107-118.
83. Zupan J, Garner P, Omari AA (2004) Topical Umbilical Cord Care at Birth: Cochrane Database Syst Rev, (3):CD001057.

EKLER (EK-1, EK-2, EK-3, EK-4)

EK-1: BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

EK-2: ANNE VE BEBEĞİN TANITICI BİLGİLERİNİ İÇEREN BİLGİ FORMU

EK-3: ETİK KURUL ONAYI

**EK-4: CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ ARAŞTIRMA VE UYGULAMA
HASTANESİ ARAŞTIRMA İZİN BELGESİ**

EK 1

BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

GÖBEK BAKIMINDA KULLANILAN % 70'LİK ALKOL, %10'LUK POVIDİN İYODİN VE % 0,4'LÜK KLOORHEKSİDİNİN KOLONİZASYON VE GÖBEK DÜŞME SÜRESİNE ETKİSİ

BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Göbek bağı doğumdan sonra kesilir. Yaşamın ilk gününde göbek bağı kurumaya başlar, rengi kahverengi/siyaha dönüşür ve doğumdan 7-10 gün sonra düşer. Doğumdan sonra ilk hafta içinde göbek bağının çevresi mikrop kapabilir ve iltihaplanma gelişebilir. İltihap geliştiğinde ise göbeğin etrafında akıntı, şişlik, kızarıklık ve kanama gibi belirtiler gözlemlenebilir. İltihaplanma gelişmemesi için göbek bağının günlük bakımı yapılmalıdır. Bakım için çeşitli solüsyonlar kullanılmaktadır. Ancak hangi solüsyonun daha etkin olduğu açık ve net değildir.

Bu doğrultuda yapacağımız çalışma, göbek bağının bakımında kullanılan %70'lik alkol, %10'luk povidin iyodin ve % 0,4'lük klorheksidinin mikroplanmayı önlemedeki etkinliğinin karşılaştırılması ve göbek bağının düşme süresi üzerindeki etkinliğinin belirlenmesi amacıyla planlanmıştır.

Çalışmamıza katılmayı kabul ediyorsanız, lütfen aşağıdaki bölüme adınızı, soyadınızı ve bugünün tarihini yazıp, imzanızı atınız. İlginize teşekkür ederiz.

Yukarıda belirtilen amaca yönelik bebeğime göbek bakımı verilmesini kabul ediyorum.

Tarih

Ad-Soyadı

İmza

EK 2

ANNE VE BEBEĞİN TANITICI BİLGİLERİNİ İÇEREN BİLGİ FORMU

Ad-Soyad:

Adres:

Telefon:

Kişi no:

1- Kaç yaşındasınız?

2- Eğitim durumunuz nedir?

3- Mesleğiniz nedir?

4- Sosyal güvence durumunuz nedir?

5- Kaçınıcı gebeliğiniz?

a) 1(8 ve 9. soruları geçiniz)

c) 3 ve üzeri

b) 2

6- Diğer çocuğunuza/çocuklarınıza göbek bakımı verdiniz mi?

a) Evet

b) Hayır

7- Evet ise ne ile bakım verdiniz? Açıklayınız.

8- Göbek bakımına yönelik bildiğiniz/uyguladığınız geleneksel uygulamalar var mı?

9- Gebelik haftası:

10- Bebeğin cinsiyeti:

11- Doğum ağırlığı:

12- Apgar skoru:

1. Dakika Apgar Skoru()

5. Dakika Apgar Skoru()

13- Doğum şekli:

Normal vajinal doğum()

Sezeryan ()

14- Bebeğinize anne sütü veriyor musunuz?

a) Evet

b) Hayır

GÖBEK BAKIMININ UYGULANMASI:

% 70'lik Alkol
Tarih

Doğumdan sonra umblikal
bölgeden alınan kültür:

5. günde umblikal
bölgeden alınan kültür:

% 10'luk Povidin İyodin
Tarih

Doğumdan sonra umblikal
bölgeden alınan kültür:

5. günde umblikal
bölgeden alınan kültür:

% 0,4'lük Klorheksidin
Tarih

Doğumdan sonra umblikal
bölgeden alınan kültür:

5. günde umblikal
bölgeden alınan kültür:

GÖBEĞİN KAÇINCI GÜN DÜŞTÜĞÜ:

EK-3

ETİK KURUL ONAYI

EK-4

**CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ ARAŞTIRMA VE
UYGULAMA HASTANESİ
ARAŞTIRMA İZİN BELGESİ**