

LOTUS DOĞUM ve GÖBEK KORDONU

KARAKOC A^{1*}, DEMIRGÖZ BAL M¹, BINGOL F¹, CERIT ARSLAN B¹

¹Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü

Özet

Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre; doğum sonu en az bir dakika ya da plasental akımın durmasının beklenmesi geç klempleme olarak tanımlanır. DSÖ tarafından göbek kordonunun geç klemplenmesi; anne ve bebeğin olumlu beslenme ve sağlık çıktıları açısından güçlü bir şekilde önerilmektedir. Göbek kordonunun geç kesilmesinin bir basamak daha ötesi olarak tanımlanan Lotus doğum; doğum eylemi tamamlandıktan sonra (ikinci evre) göbek kordonu ve plasenta arasındaki bağın kesilmeden bırakılmasıdır. Bir doğumun lotus olabilmesi için plasenta kendiliğinden doğmuş olmalı, aktif doğurtulmuş olmamalıdır. Bu durumda göbek kordonu plasentaya bağlı olarak kalır ve 3 ile 10 gün arasında kordon kendiliğinden düştüğü zaman birbirinden ayrılırlar.

Derlemede veri seçimi için Marmara Üniversitesi Kütüphanesi "Sağlık Bilimleri" veri tabanı kullanılmış olup, lotus doğum, plasenta, göbek kordonu anahtar kelimeleri kullanılarak yayın yılı sınırlaması olmadan tarama yapılmıştır. Göbek kordonu klempleme ve lotus doğum kavramı içeren makale, derleme ve kitap bölümlerinden alınan veriler kullanılmıştır.

Lotus doğum farklı kültürlerde tercih edilebilen bir doğum yöntemi olup yapılan sınırlı sayıda çalışma sonuçlarına göre olumlu yönleri; anne-bebek bağlanmasında artış, plasenta ayrılma süresi ve yenidoğan fizyolojik tartı kaybında azalma, bebeğin anemiden korunması olarak özetlenebilir. Dehidratasyon, neonatal sepsis ve neonatal sarılık ise riskli yönleri olarak dikkate alınmalıdır.

Lotus doğum yapmaya karar vermiş aileye lotus doğumun özellikleri ve riskleri mutlaka anlatılmalı, lotus doğuma ilişkin henüz kanıta dayalı olarak elde edilmiş bir veri bulunmadığı vurgulanmalı ve bilgilendirilmiş onamları alınmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Lotus Doğum, Plasenta, Göbek Kordonu

*Sorumlu yazar: akarakoc@marmara.edu.tr

LOTUS BIRTH AND UMBILICAL CORD

Summary

According to World Health Organization (WHO) late clamping was defined as to wait least one minute or until the placental current standstill on postpartum period. Late clamping was strongly recommended by WHO for positive health outcomes of maternal and infant. Lotus birth is an application beyond a step the late clamping of the umbilical cord. Lotus Birth is the practice of leaving the umbilical cord uncut, so that the baby remains attached to the placenta until the cord naturally separates at the navel at 3 to 10 days after birth.

Marmara University Library "Health Sciences" database was used for review article data selection. Lotus birth, placenta, umbilical cord was used to key word scan without publication year restriction. Containing concept of the lotus birth and umbilical cord clamping article and book chapters were used for data

Lotus birth is a delivery method which can be preferred in different cultures. Positive results according to the limited number of study results ; increase in maternal-infant attachment, decrease in placental separation time, decrease in physiological weight loss in newborn and protection from anemia for baby. Dehydration, neonatal sepsis and neonatal jaundice can be summarized as risky aspects.

Lotus birth's benefits and risks should be described to family who has to decided the lotus birth. There aren't any evidence based studies about the lotus birth. This information should be shared with family and should be taken informed consent of family.

Key Words: Lotus Birth, Placenta, Umbilical Kord

Giriş

Günümüzde doğum eylemi aktif bir şekilde sağlık personeli tarafından yönetilmektedir. Fakat doğal doğum savunucuları bu yaklaşımın tam aksine doğumun pasif olarak yönetiminin daha uygun olduğunu savunmaktadırlar. Bu görüşe göre yenidoğanlar şiddet olmaksızın dünyaya teslim edilmelidir. Şiddetsiz doğumun en önemli şartı ise olağan sürece müdahale etmemektir (Buckley 2005;Hanel&Ahmed 2009;Donna 2010; Ananda 2012).

Frederick Le Boyer, 1967'de mevcut doğum uygulamalarının şiddet içerdiği düşüncesini tüm dünya ile paylaşmıştır. Le Boyer'e göre bu şiddetin ilk örneği göbek kordonunun hemen kesilmesidir. Le Boyer göbek kordonunu doğumdan yaklaşık 20 dakika sonra yani kordon atımı tam olarak durduktan sonra kesilmesini önermektedir. Böyle bir yaklaşımda bebeğe plasentadan %40 oranında daha fazla hayati önem taşıyan kan akışı olmaktadır. Bu kan kök hücre, oksijen, demir ve stres azaltıcı hormonlar içermesi nedeniyle bebeğin hayati organlarına çok önemli katkıda bulunmaktadır (Macdonald 2011;Karakoç&Çiğdem 2013).

Kordon klemleme zamanı ile ilgili olarak son yıllarda çalışmalar artmıştır. Klemleme uygulaması uygulayıcılar ve ülkeler/kültürler arasında oldukça değişken bir kavramdır. Uygulayıcıların bir bölümü hızlı(erken) klemleme yapıldığında bebeğe yeterince kan akımı olmadığına, diğer bölümü ise klemleme geciktiğinde ya da kordon damarlarının doğal kapanma süresi beklenildiğinde bebeğe çok fazla kan akımı olabileceğini (polisitemi riski) düşünmektedir. Literatürde erken kordon klemmesi ve olumlu sonuçlarına yönelik kanıt temelli çalışmalar bulunmasa da bu uygulamanın olumsuz sonuçlarına yönelik (anemi, hipovolemi, düşük demir düzeyi vb.) kanıt temelli çalışmalar bulunmaktadır (Hutchon 2012;Eichenbaum&Zasloff 2009).

Weckert ve Hancoch (2008) çalışmalarında; Avustralya'da yaşayan Aborjin kadınlar ve bebeklerde anemi- demir eksikliği sorununun yaygın olduğunu, yenidoğan Aborjin bebeklerin demir depolarını maksimize etmek için kordon kesilme süresinin uzatılmasının faydalı olacağını vurgulamışlardır.

Göbek kordonu damarları müdahale edilmediğinde fizyolojik bir mekanizma ile daralır ve plasental dolaşım (kordon atımı) sonlanır. Plasental dolaşımın doğal olarak durma zamanı oldukça değişken olmakla birlikte bebeklerin %95'inde 5 dakikalık bir zaman aldığı belirlenmiştir (Hutchon 2012).

Göbek kordonunun önerilen klemleme zamanı ile ilgili çalışmalar ve rehberler oldukça değişkendir. Bir tanımlamaya göre 15 saniye(sn) ve öncesi erken, 30 sn ve sonrası geç klemleme olarak belirlenmiştir. Başka bir tanıma göre ise; geç klemleme fizyolojik kapanma (kordon atımının durması) tamamlandığında ya da sonrasında yapılan klemlemeyi ifade etmektedir (Eichenbaum&Zasloff 2009). Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre ise; doğum sonu en az bir dakika ya da plasental akımın durmasının beklenmesi geç klemleme olarak tanımlanır. DSÖ rehberine göre; geç klemleme anne ve bebeğin olumlu sağlık ve beslenme çıktıları açısından güçlü bir şekilde önerilmektedir. Sadece doğum sonu asfiktik bebekler için acil canlandırma gereksinimi nedeniyle bir dakikadan(dk) kısa dönemde klemleme önerilir. Ayrıca solunumu olmayan yenidoğanlarda göbek klemlemenmeden önce 2-3 kez sırtının sıvazlanması yöntemi ile uyarılması önerilmiştir (WHO Guideline 2014).

Göbek bağıının klemplenmesi ve kesilmesi bebek bakımında kolaylık sağlamaktadır. Göbek bağıının keten bir bağ ile bağlanarak kesilmesi geleneği binlerce yıl öncesine dayanmaktadır. Hutchon'un (2012) aktardığına göre; Aristo doğum sonu çok kısa zamanda uygulanan bağlama ve kesme işlemlerinin bebeğe zarar verebileceğini ifade etmiş, 19. yüzyılda yayınlanan benzer çalışmalarda erken klemplenmenin bebeğe zarar verebileceği vurgulanmıştır. İlk kordon klemp (hazır klemp-sanayi ürünü) 19.yüzyıl başlarında "Magennis 1899" tarafından kullanılmış olup özel talimatlar (kullanım rehberi) ile birlikte önerilmiştir. Bu kullanım rehberinde özellikle kordon nabız atımı doğal olarak sonlanıncaya kadar uygulanmaması vurgulanmıştır.

Göbek kordonunun geç kesilmesinin bir basamak daha ötesi; hiç kesilmemesi diğer bir deyişle lotus doğum kavramı son yıllarda bilimsel platformlarda konuşulmaya başlanmıştır. Lotus doğuma bebeğin fiziksel, duygusal, mental, enerjik olarak daha iyi olacağı inancı ve dini sebeplerle başvurulmaktadır. Bu derlemede de lotus doğum kavramı, avantajları, dezavantajları, uygulama alanları hakkında bilgiler sunulmaya çalışılacaktır.

Veri Seçimi ve Analizi

Hazırlanan derleme makalenin veri seçimi için yapılan Literatür taramasında Marmara Üniversitesi Kütüphanesi veri tabanı kullanılmıştır. Kütüphanenin "Sağlık Bilimleri" alanında bulunan 6 veri tabanında (Medline, Public Health Database, Health Medical Collection, Health Management Database, OVID ve Cochrane Library) anahtar kelimeler (lotus doğum, plasenta, göbek kordonu) kullanılarak Türkçe ve İngilizce dillerinde tarama yapılmıştır. Konu ile ilgili randomize kontrollü çalışmalar ve makale sayısı oldukça sınırlı olduğundan yayın yılı sınırlaması yapılmamıştır. Göbek kordonu klempleme, lotus doğum kavramı, tanımı, tarihçesi ve sonuçlarını içeren makale, olgu sunumu, derleme ve kitap bölümlerinden alınan veriler kullanılmıştır.

Klinik ve Araştırma Sonuçları

Doğum ve doğum sonu törenler kültürel olarak bazen çok farklı bazen de çok benzer özellikler içerebilmektedir. Lotus doğum Eski Mısır, Hindistan ve Çin uygarlıklarında deneyimlenmiş olup modern Dünya'da hala uygulanan kültürler ve bölgeler bulunmaktadır (Donnellan-Fernandez 2007;Burns 2014). Modern Dünya'da Lotus doğum ilk olarak 1970'lerde ABD ve Rusya'da uygulanmaya başlanmıştır. Günümüze kadar birçok bebek bu yöntem kullanılarak başarıyla doğmuştur (Fanny van Laere 2009).

Lotus doğum, doğum eylemi tamamlandıktan sonra (ikinci evre) göbek kordonu ve plasenta arasındaki bağın kesilmeden bırakılmasıdır. Diğer bir ifade ile doğum sonu 3. Evrenin pasif yönetimini içerir. Bir doğumun lotus olabilmesi için plasenta kendiliğinden doğmuş olmalı, aktif doğurtulmuş olmamalıdır, yalnızca yer çekiminin gücü kullanılmış olmalıdır. Bu durumda göbek kordonu plasentaya bağlı olarak kalır ve 3 ile 10 gün arasında kordon kendiliğinden düştüğü zaman birbirinden ayrılırlar (Bucley 2005;Dansby 2005;Donnellan–Fernandez 2007;Burns 2014; Körükçü 2016).

Bu dönem bebeğe annesinden ayrılması için yumuşak bir geçiş süreci sağlar. Ek olarak doğum sonu ilk günlerde anne ve bebeğin dış ortamın olumsuz etkilerinden tecrit edilmesi sağlanır. Bu dönemde ziyaretçiler minimum düzeyde korunur. Anne, bebek ve çekirdek aile arasında fiziksel, duygusal,

psikolojik, sosya, manevi ilişkilerin başlatılması, emzirme ve bağlanmanın geliştirilmesine yönelik adaptasyon odaklı bir uygulama olarak tanımlanır (Donellan-Fernandez 2007).

Lotus doğumu destekleyenlere göre; göbek kordonunda atım durduktan sonra fiziksel transfer tamamlanır fakat enerji akımı devam etmektedir. Plasentanın varlığı bebek için önemli bir güvence sağlar. Lotus doğum prematüre ya da sezaryenle doğan bebekler için de avantaj sağlamaktadır. Plasentanın desteği ile solunuma yardım sağlanmakta, travma riski azalmakta ve bebeğin doğal ritmini sağlmasına destek olunmaktadır (Gyte 1994;Dixon et al. 2009;Fahy 2009; Körükçü 2016). Diğer taraftan eleştirel yönü olarak; göbek bağının nekrotik doku içermesi nedeniyle yenidoğanda bakteriyel kolonizasyona neden olabileceği bu nedenle özellikle az gelişmiş ülkelerde göbek bağı enfeksiyonlarına neden olabileceği ifade edilmiştir. Ayrıca bu süreçte anne/bebeğin rahatsızlık duyabileceği ve hijyen sorunları olabileceği bildirilmiştir (Körükçü 2016).

Lotus doğumda; plasentanın özel bir bakımı vardır. Doğumdan sonra plasenta derin bir kap ya da süzgeç içine konur ve etrafındaki kanın süzülmesi sağlanır. Plasenta doğumdan sonra nazikçe suyun altında yıkanmalı ve üzerinde bulunan kan, mukus vb. materyal uzaklaştırılmalıdır. Ardından plasenta sıvazlanarak sudan arındırılmalıdır. Plasenta göbek kordonundan ayrılana kadar önceden tespit edilmiş olan bir kabın içinde durabilir. Bu yöntem kullanıldığında sıklıkla emici özelliği olan bebek bezi, pamuklu kumaş gibi materyaller plasentanın altına konular ve günlük değişimi sağlanır. Bazı ebeveynler kurumayı hızlandırmak amaçlı deniz tuzu ve biberiye gibi kurutma özelliği olan ajanları ikinci günden itibaren plasenta üzerine bir miktar serpmektedir (Donnella-Fernandez 2007;Zinsser 2018).

Lotus doğumu deneyimlemiş aileler bunun eşsiz bir deneyim olduğunu düşünmektedirler. Plasenta uzun ömürlü (gül ağacı, çam ağacı gibi) bir ağaç altına dikilerek her yıl bebeğin doğum gününde bebekle birlikte büyüyen ağaçla kutlamalar yapılmaktadır (Fanny van Laere 2009).

Lotus doğumun anne açısından en önemli faydası plasenta yoluyla anne ile bebeğin fiziksel bağının devam etmesinin sağlanmasıdır. Bu durumun kadında oluşan hormonal değişimleri devam ettirdiği, anne bebek bağlanmasının etkin şekilde sağlandığı, emzirmeyi kolaylaştırdığı ve sağlıklı nörolojik bir durum sağladığı savunulmaktadır. İlaveten bu yolla doğum yapmış annenin doğum sonu hüznü daha az deneyimlediği belirtilmiştir (Buckley 2007;Fanny van Laere 2009).

Endonezya'da yapılan bir çalışmada Lotus doğum ve geleneksel yöntemle plasentanın ayrılma süreleri karşılaştırılmış. Lotus yöntemde plasentanın ayrılma süresi anlamlı düzeyde ($p=0.03$) daha hızlı bulunmuştur (Ratsanari 2013).

Lotus doğumun bebek açısından faydaları nadir sayıda çalışılmış olmakla birlikte henüz elimizde yeterli ve güçlü kanıt bulunmamaktadır. Lotus doğumun klinik uygulamada en önemli avantajı doğum sonrası dönemde plasentadan kordon yoluyla bebeğe kan akımının devam etmesidir. Normalde olduğu gibi göbek kordonu hemen kesilirse yaklaşık 60 ml kan yenidoğana gitmemektedir. Bu miktar yetişkinlerde yaklaşık 1200 ml kana eşittir (Siswati et al.2015). Bu kan akımıyla ortalama 30-35 mg demir transfüzyonu sağlanmış olur ki bu miktar 100 litre anne sütündeki demir miktarına eşittir (Zlotkin 2002).

Hastane ortamında gerçekleşen üç lotus doğum ve sonuçlarının incelendiği bir çalışmada; üç bebekte ortalama 6.günde plasenta ve kordonun doğal olarak ayrıldığı, hiçbir bebekte olumsuz bir durum ya da sorun ile karşılaşılmadığı bildirilmiştir (Zinsser 2018).

Endonezya'da yapılan bir çalışmada ise; lotus doğumla doğan ve geleneksel yöntemle doğan, 0-12 aylık beslenmeleri arasında fark olmayan bebeklerin büyüme ve gelişmeleri randomize olarak takip edilmiştir. Çalışma sonucunda lotus doğumla dünyaya gelen bebeklerin büyümelerinde fark bulunmazken; gelişmelerinde anlamlı düzeyde pozitif fark bulunmuştur (Siswati et al.2015).

Lotus doğan bebeklerin daha sağlıklı ve zeki oldukları ve hatta lotus doğmayan akranlarının ortalamalarının ilerinde olduğu savunulmaktadır. Plasentadan optimal düzeyde kan desteği almaları sayesinde anemiden korundukları ve bağışıklık sistemlerinin daha iyi olduğu, büyüme gelişmelerinin özellikle bilişsel, motor ve sosyal gelişimin yanı sıra çocuğun özgüven oluşumunun daha hızlı olduğu açıklanmıştır. Lotus doğan bebeklerin lotus olmayanlarla karşılaştırıldığında rahatlama/gevşeme (relaxation) kapasitelerinin daha iyi olduğu, diş gelişimi ve diğer gelişimsel aşamaların daha olumlu olduğu ifade edilmiştir (Siswati et al 2015).

Yine aynı ülkede yapılan bir başka çalışmada 111 anne ve bebeği çalışma kapsamına alınmış, vakaların %63.1'i lotus doğan bebeklerden oluşturmuştur. Lotus doğan bebeklerin ortalama doğum kilosu 3085 gram, birinci haftanın sonunda 3432 ve birinci ayın sonunda 4542 gram olarak tartılmıştır. Çalışmada lotusla doğan bebeklerin anlamlı düzeyde daha az fizyolojik tartı kaybı yaşadıkları belirtilmiştir (Herlyssa et al.2015).

Lotus doğumla ilgili bir olgu sunumu; iki günlük iken acil servise getirilen, evde lotus doğum ile doğmuş bir bebeğin değerlendirmesini içermektedir. Klinik ve laboratuvar değerlendirme sonuçlarına göre bebekte dehidratasyon dışında herhangi bir olumsuz durum bulunmadığı belirtilmiştir (Hanel&Ahmed 2009). Diğer taraftan aile isteği ile lotus doğum gerçekleştirilen iki farklı vaka örneğinde; birinci vaka 48.saatte yetersiz beslenme, ikinci vaka 72.saatte sarılık nedeniyle acil hastaneye yatış bildirilmiştir. Vakaların klinik ve laboratuvar incelemeleri sonucunda lotus doğumun bu vakalarda neonatal sepsis ve neonatal sarılığa neden olmuş olabileceği sonucuna varılmıştır. Bu nedenle lotus doğumla ilgili uygulamalarda daha fazla kanıt temelli çalışmalara gerek duyulduğu vurgulanmıştır (Tricarico et al.2017; Baker et al 2017).

Pek çok kültürde plasenta ve göbek kordonu ile ilgili mitler ve ritüeller mevcuttur. Bazı kültürlerde plasenta ve kordonun büyük bir güce sahip olduğu hatta Dünya ve Güneş'in yaratılmasında plasenta parçalarının kullanıldığına inanılır. Yeni Zelanda yerlileri plasentayı toprak anlamına gelen "Whenua" olarak isimlendirir. Toprak gibi plasentanın da insanı beslediği düşünülür. Ukrayna'da geleneksel ebelerin doğum yapan kadının bir sonraki doğumundaki bebeğinin cinsiyetini plasentadan tahmin edebildiği, Transilvanya'da çocuk sahibi olmak istemeyen ailelerin plasentayı yakarak küllerini gömdüğü ve babanın bu küllerden bir kısmını su ile karıştırarak içtiği rivayet edilmektedir (Knapp van Bogaert& Ogunbanjo 2008;Knapp van Bogard&Ogunbanjo 2013;Burns 2014).

Özellikle Güney Afrika'da plasenta ile ilgili ritüellerin (plasentanın yenmesi gibi) insan sağlığına zarar verebileceği düşüncesi ile yasal yaptırımlara başvurulmuştur. Güney Afrika insan dokusu yasasında;

yaşayan kişilerin doku, kan ve üreme hücrelerinin yalnızca tıbbi amaçla kullanılabilceği bildirilmektedir. Bu yasanın sonrasında; hastanede doğum yapan kadınların Sağlık Bakanlığı'nın karar verdiği yasak nedeniyle plasenta ve göbek kordonunu alamadıkları için ev doğumlarına yöneldiği bildirilmiştir. Bunun sonucunda ise; sağlık bakımı yetersizliği nedeniyle kanama, enfeksiyon ve artan mortaliteye dikkat çekilmiştir. 1996 da bu yasa kültüre özgü olarak yeniden düzenlenmiştir. Bu bölgede tıbbi ve etik açıdan plasental uygulamaların yararlı mı zararlı mı olduğu sorusuna cevap aranmakta olup, özellikle Güney Afrika'da AIDS, Hepatit ve Sifiliz gibi hastalıkların gebe kadınların büyük çoğunluğunda var olduğu bu yüzden böylesi uygulamalara izin verilmemesi gerektiği bildirmiştir. Kadınların plasental ritüellerinde yasalarla çatışmalarını için ise; enfeksiyon bulaşıcılığı açısından dikkatli olmaları en azından yemeden önce plasentanın pişirilmesi önerilmiştir (Knapp van Bogard&Ogunbanjo 2013).

Ebelerin lotus doğum hakkındaki deneyimlerinin değerlendirildiği kalitatif bir çalışmada ortaya çıkan temel kavram "bir güçlenme döngüsü" olarak vurgulanmış, kadınların seçimleri, güç, kontrol, gözlem, pratikte kısıtlamalar, geçmiş tecrübe ve inançlar önemli kategoriler olarak bildirilmiştir (Mulheron 2014).

Sonuç ve Öneriler

Lotus doğum farklı kültürlerde tercih edilebilen bir doğum yöntemi olup yapılan sınırlı sayıdaki çalışma sonuçlarına göre olumlu yönleri; anne-bebek bağlanmasında artış, plasenta ayrılma süresi ve yenidoğan fizyolojik tartı kaybında azalma, bebeğin anemiden korunması olarak özetlenebilir. Dehidratasyon, neonatal sepsis ve neonatal sarılık ise riskli yönleri olarak dikkate alınmalıdır.

Lotus doğum yapmaya karar vermiş aileye lotus doğumun özellikleri ve riskleri mutlaka anlatılmalı, lotus doğuma ilişkin henüz kanıtla dayalı olarak elde edilmiş bir veri bulunmadığı bilgisi paylaşılmalı ve bilgilendirilmiş onamları alınmalıdır. Kadın lotus doğum yapmaya karar verdiğinde doğumu yönetecek hekim ve ebe aşağıdaki uyarıları göz önünde bulundurmalıdır.

-Kanıtla dayalı yaklaşımlara göre doğumun üçüncü evresinin aktif yönetimi tavsiye edilmektedir. Ancak lotus doğumda aktif yönetim yerine sürecin kendiliğinden devam etmesi gerekmektedir. Lotus doğuma karar vermiş ebeveynlere; Doğumun üçüncü evresinde masif bir kanama olduğunda, aktif yönetim uygulamasının ve kordonun kesilmesinin daha uygun olduğu bilgisi verilmelidir.

-Lotus doğum gerçekleştirmek istenildiğinde kordon hiçbir şekilde kesilmemeli ve plasenta müdahale olmadan doğmalıdır.

-Anne ile bebek arasındaki ten tene temas plasenta ve zarlar tam olarak ayrılıncaya kadar devam etmelidir.

-Lotus doğumda göbek temiz ve kuru tutulmalı ve herhangi bir enfeksiyon belirtisi durumunda ebe bilgilendirilmelidir.

Sonuç olarak lotus doğumları için; kanıtla dayalı uygulama alt yapısı henüz yeterli değildir. Fakat güncel kanıtlara göre göbek kordonunun hemen(erken) kesilmesi yerine en az bir dakika ya da kordon atımı durana kadar kesilmesi ertelenmeli ve bebeğe bu sırada plasentadan kan akımının devamı sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

Ananda KM. The sacred nature of birth : natural wisdom for conscious birthing, United States: Conscious Birth Emissary Project. 2012; ss:165-171.

Baker AN, Rao LM, & Yeganeh N. Case 3: Seizures in a 2-day-old infant. *NeoReviews*. 2017; 18(7), e445-e447. [Doi:10.1542/neo.18-7-e445](https://doi.org/10.1542/neo.18-7-e445)

Buckley S. Gentle birth, gentle mothering. *One Moon Press, Brisbane*. 2005.

Burns E. More than clinical waste? Placenta rituals among Australian home-birthing women. *The Journal of Perinatal Education*. 2014; 23(1), 41.

Dansby BA. Lotus birth: the water birth of the Malcolm twins. *Journal of Prenatal & Perinatal Psychology & Health*. 2005; 20(2), 180

Donna S. *Birth: Countdown to Optimal - Inspiration and Information for Pregnant Women*, Fresh Heart Publishing. 2010; ss.549-575

Dixon L, Fletcher L, Tracy S, Guillard K, Pairman S, & Hendy C. Midwives care during the third stage of labour: an analysis of the New Zealand College of Midwives Midwifery Database 2004-2008. *New Zealand College of Midwives Journal*. 2009; (41).

Donnellan-Fernandez RE. Lotus birth: an extension of physiologic third stage or the natural corollary to conscious birth? *Australian Midwifery News*, Spring. 2007, pp. 16-17.

Eichenbaum-Pikser, G, & Zasloff JS. Delayed clamping of the umbilical cord: a review with implications for practice. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 2009; 54(4), 321-326.

Fahy KM. Third stage of labour care for women at low risk of postpartum haemorrhage. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 2009; 54(5), 380-386.

Fanny van Laere. *Rebirthing and spiritual purification : key steps towards healing and physical immortality*, Madrid, Visión Libros. 2009, ss.37-40.

Gyte GM. Evaluation of the meta-analyses on the effects, on both mother and baby, of the various components of 'active' management of the third stage of labour. *Midwifery*. 1994; 10(4), 183-199.

Hanel E & Ahmed MN. Is it " time to cut the cord?". *Clinical Pediatrics*. 48(8): 875-877.

Herlyssa H, Mulyat S, & Martini R. Perbedaan pertumbuhan bayi baru lahir pada metode lotus birth. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan (JITek)*. 2015; 2(2).

Hutchon DJR. Immediate or early cord clamping vs delayed clamping. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2012; 32(8), 724-729. <http://dx.doi.org/10.3109/01443615.2012.721030>

Karakoç A., Çiğdem Z. Sağlıklı Yenidoğanlarda atravmatik bakım ve Leboyer yaklaşımı. *Klinik Tıp Pediatri*.2013;Ebelik özel sayısı.

Knapp van Bogaert D & Ogunbanjo GA. Post-birth rituals: ethics and the law. *South African Family Practice*.2008; 50(2), 45-46.

Knapp van Bogaert D & Ogunbanjo GA. Ethics and the law relating to post-birth rituals. *South African Family Practice*.2013; 55(1), S12-S14.

Körükçü Ö, Avgören G. Gecikmiş kord klemplenmesinin ve kordon sıvazlamasının yenidoğan sağlığına etkileri. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*. 2016;19.

Macdonald L. Birth journeys : positive birth stories to encourage and inspire, Fraser, A.C.T. : Star Class,2011; ss. 175-186.

Mulheron G, Harris T. A grounded theory study of midwives experiences of supporting women to have a lotus birth. ICM 30th Triennial Congress 1-5th June 2014. Prague

Ratsanari L, Surbekti E., Wahyundari A, Nurul EW, Boyoali AE. Pengaruh persalinan lotus birth terhadap lama pelepasan plasenta, lama pelepasan tali pusar dan keberhasilan bounding attachment. *Journal Kebidanan*.2013; 22:46-56

Siswati S, Margawati A & Mundarti M. Lotus birth in relationship with growth and development status of infants ages 0-12 months in the year 2013 BPM Tegal. In Conference Proceedings Archive. 2015; 1(1).

Tricarico A, Bianco V, Di Biase AR, Lughetti L, Ferrari F, & Berardi A. Lotus birth associated with idiopathic neonatal hepatitis. *Pediatrics&Neonatalog*. 2017;58(3),281-282. doi.org/10.1016/j.pedneo.2015.11.010

Weckert R & Hancock H . The importance of delayed cord clamping for Aboriginal babies: A life-enhancing advantage, *Women and Birth*. 2008;21: 165-170.

WHO. Guideline: Delayed umbilical cord clamping for improved maternal and infant health and nutrition outcomes. Geneva: World Health Organization; 2014.

Zinsser LA. Lotus birth, a holistic approach on physiological cord clamping. *Women and Birth*.2018; 31(2), e73-e76. doi.org/10.1016/j.wombi.2017.08.127

Zlotkin S. Current issues for the prevention and treatment of iron deficiency anemia. *Indian Pediatrics*.2002; 39, 125-9.