



Doğum Eyleminde Kullanılan Doğum Topu (Fıstık Topu) Pozisyonları

Positions of The Birth Ball (Peanut Ball) Used in the Birth Action

Gonca Karataş Baran¹  Sevil Şahin² 

¹ Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; Etlık Zübeyde Hanım Kadın Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, TÜRKİYE

² Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara, TÜRKİYE

Geliş tarihi/ Date of receipt: 29/07/2021

Kabul tarihi/ Date of acceptance: 13/11/2021

© Ordu University Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Turkey, **Published online:** 11/09/2022

ÖZ

Doğumun ilerlemesi, doğumun uygun şekilde yönetimi ile ilişkilidir. Doğum kadınlar için hoş ve sevinçli bir durum olmasına karşın çoğu zaman ağrı ve stres ile karakterizedir. Doğum olayının normalliğinin özünü korumak için doğum yapan kadınlara farmakolojik olmayan yöntemlerin kullanımını teşvik etmek ebelerin kilit rollerinden biri olarak görülmektedir. Doğum topu çeşitlerinden olan fıstık topu egzersiz ve terapi topudur. Yapılan son çalışmalar doğum eyleminde kullanılan ve non-farmakolojik yöntemlerden olan fıstık doğum topu pozisyonlarının etkinliğini vurgulamaktadır. Maternal pozisyonlar, doğum ile ilgili çeşitli fizyolojik ve anatomik değişikliklerde iyileştirmeler sağlar, uterus kontraksiyonlarını etkinleştirir, fetüsün konumlanmasını ve doğumun ilerlemesini kolaylaştırır. Fıstık topu, doğum pozisyonu değişikliklerini sağlayarak doğum sürecini olumlu yönde etkileyebilecek bir araçtır. Doğum eyleminde yapılan pozisyon değişikliklerinin fıstık topu ile teşvik edilmesinin kan akışını artırma, ağrıyı azaltma, doğum sürecini kısaltma ve doğum deneyimi ile ilgili memnuniyeti artırma gibi yararları vardır. Bu çalışmada, doğumu kolaylaştırıcı nonfarmakolojik yöntemlerden fıstık topu ile pozisyon verme uygulaması hakkında bilgi verilerek bu konuda araştırma yapılmasını teşvik etmek amaçlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Doğum eylemi, fıstık doğum topu, doğum pozisyonları

ABSTRACT

Progression of labor is associated with appropriate management of labor. Although childbirth is a pleasant and joyous situation for women, it is often characterized by pain and stress. One of the key roles of midwives is to encourage the use of non-pharmacological methods to women in labor to preserve the essence of the normality of the birth event. The peanut ball, which is one of the birthing ball types, is an exercise and therapy ball. Recent studies emphasize the effectiveness of peanut birth ball positions, which are non-pharmacological methods used in labor. Maternal positions provide improvements in various physiological and anatomical changes related to childbirth, activate uterine contractions, facilitate fetal positioning and labor progression. The peanut ball is a tool that can positively affect the birth process by providing birth position changes. Encouraging position changes in labor with a peanut ball has benefits such as increasing blood flow, reducing pain, shortening the labor process, and increasing satisfaction with the birth experience. In this study, it was aimed to encourage research on this subject by giving information about the application of positioning with a peanut ball, which is one of the non-pharmacological methods that facilitate childbirth.

Key Words: Labor, peanut birth ball, labor positions

ORCID IDs of the authors: GKB: 0000-0002-7996-6144, SŞ: 0000-0001-7089-6648

Sorumlu yazar/Corresponding author: Gonca Karataş Baran

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; Etlık Zübeyde Hanım Kadın Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, TÜRKİYE

e-posta/e-mail: goncabaran@gmail.com

*Bu çalışma doktora tezinin genel bilgiler kısmından üretilmiştir.

Atf/Citation: Karataş Baran G, Şahin S. (2022). Doğum Eyleminde Kullanılan Doğum Topu (Fıstık Topu) Pozisyonları. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi, 5(2), 252-257. DOI: 10.38108/ouhcd.975782



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Giriş

Doğum, bir kadının hayatındaki en önemli olaylardan biri olarak kabul edilebilir. Bu deneyim beklenmedik olumsuz sonuçlar verdiğinde sadece kadının değil ailenin de psikolojik durumu olumsuz etkilenmektedir (Farrag ve Omar, 2018).

Doğumun ilerlemesi, doğumun uygun şekilde yönetimi ile ilişkilidir. Uygun olmayan yönetim distosiye, annenin tükenmesine, doğum sonrası kanama ve puerperal sepsise neden olabilecek uzamış eylem ve/veya tıkanmış doğuma neden olabilir (Iravani ve ark., 2015). Bu nedenle uzamış eylemin önlenmesi kadın sağlığı için önemlidir.

Günümüzde, doğumun fizyolojik bir süreç olduğu ve zorunlu olunmadığı sürece tıbbi girişim uygulanmaması gerektiği yönünde yaklaşım benimsenmektedir (Amanak ve Akdolun Balkaya, 2013). Literatürde fizyolojik doğumu teşvik eden uygulamalar arasında, eylem süresince hareket özgürlüğü yer almaktadır. Doğumda hareket özgürlüğünün hem fizyolojik hem psikolojik yararları vardır. Hareket özgürlüğünü sağlamak için güvenli, özel yürüme alanları ve doğum topları gibi hareket yardımcılarının bulunması gerekmektedir (Romano ve Lothia, 2008).

Fıstık Doğum Topunun Kullanımı ve Pozisyonlar

Doğum topu çeşitlerinden, Cheri Grant tarafından geliştirilmiş olan fıstık topu (peanut ball) uç kısımları geniş, orta kısmı daha dar, fıstık şeklinde olan egzersiz ve terapi topudur (Yağız ve ark., 2018). Fıstık topunun boyutları 40-70 cm arasında değişmektedir ve latex içermemektedir (Grant ve Clutter, 2014). Doğuma yardımcı araç olarak kullanılan bu topun boyutları gebe boyuna göre seçilmelidir. Kısa olan gebeler için 40 cm, genellikle bir çok gebe için 50 cm, uzun olanlar için 60 cm ve oturma pozisyonu için 70 cm topun kullanılması uygundur (Grant ve Clutter, 2014; Premier Birth Tools, 2015). Fıstık topu ile yatak içinde gebenin bacakları arasında farklı şekillerde kullanılarak pelvik tabanı genişletecek pozisyonlar ve dik oturma pozisyonu verilebilmektedir. Fıstık topu doğumun birinci (latent, aktif, geçiş fazı) ve ikinci evresinde kullanılabilir ve pozisyonlar her 20 ile 60 dakika arasında değiştirilebilmektedir (Grant ve Clutter, 2014).

Doğum topu kullanılarak verilen pozisyonların yararları literatürde; ağrı ve anksiyeteyi azaltması, fetal başın iniş ve rotasyonunu kolaylaştırması, doğumun birinci ve ikinci evresinin süresini kısaltması, maternal iyilik hali ve memnuniyeti artırmasıyla ilişkilendirilmiştir (Zwelling, 2010;

Tussey ve ark., 2015). Yatakta dinlenirken küçük fıstık topun kullanılması, bacakları açık tutarak annenin pelvisine uygun pozisyonu sağlamaya yardımcı olmaktadır.



Şekil 1. Fıstık doğum topu (Premier Birth Tools, 2015).

Fıstık doğum topu, birçok kadının doğumları sırasında kullanmayı tercih ettiği yeni araçtır. Fıstık topu, doğum koçları, hemşireler, ebeler ve doktorlar tarafından doğum aracı olarak kullanılmaktadır. Bu top, çok yönlü ve kullanışlı bir araç olarak, epidural analjezi uygulanan/uygulanmayan gebelerde doğumun birinci ve ikinci evresinde, kullanılabilir. Fıstık topu ile travay sırasında gebelere verilebilecek pozisyonlar; yan yatış pozisyonu, sıkıştırılmış yan yatış pozisyonu, yarı oturma pozisyonu, ileri eğilme pozisyonu, dik oturma pozisyonu ve itme pozisyonudur (Grant ve Clutter, 2014; Vajjayanthimala ve Judie, 2014).



Şekil 2. Oturma Pozisyonu (Yazarın kendi arşivinden alınmıştır).

Doğum eyleminde maternal pozisyon değişiklikleriyle ilişkili; azalmış ağrı, artmış maternal-fetal dolaşım, artmış uterus kasılmaları kalitesi, azalmış doğum süresi ve fetal inişin kolaylaştırılması gibi birçok fayda vardır (Zwelling, 2010). Fıstık topu doğum pozisyonu değişikliklerini sağlayarak doğum sürecini olumlu yönde etkileyebilecek bir araçtır (Grant ve Clutter, 2014). Travayda doğum topu kullanılarak pozisyon verme veya egzersiz yaptırma ile ilgili uluslararası yayınlarda pozisyon verme aracı olarak doğum topu çeşitlerinden olan fıstık topu kullanımının

noninvaziv, nonfarmakolojik, ucuz, etkili, doğumu kolaylaştırıcı, ağrı ve anksiyeteyi azaltıcı ve memnuniyeti artırıcı bir yöntem olduğu ve anne ve bebek açısından bir risk, komplikasyon oluşturmadığı belirtilmektedir (Farrag ve Omar, 2018; Merceir ve Kwan, 2018; Premier Birth Tools, 2015; Stulz ve ark., 2018; Tussey ve ark., 2015). Modern yaklaşımlar farmakolojik yaklaşımın kullanımını azaltma eğilimindedir ve doğum sancılarını azaltmayı ve ilaç kullanımını sınırlamayı başaran doğum topu kullanılarak yapılan egzersizler ve pozisyonlar gibi uygun yöntemleri önermektedir (Farrag ve Omar, 2018).

Doğum yapan kadınlar genellikle, fetüsü pelvise oturtmak için en rahat ve uygun olanı keşfetme girişiminde dik oturma, diz çökme veya başka bir duruş pozisyonlarını değiştirerek vücutlarının verdiği belirtilere yanıt verirler (Farrag ve Omar, 2018). Kadınların en uygun pozisyonu almaya cesaretlendirilmesi önerilmektedir. Doğum hemşireleri ve ebeler, alternatif bir pozisyon önerebilir ve kadınları kişiselleştirilmiş ihtiyaçlarına ve doğum evresine en uygun olanları seçmede destekleyebilir olmalıdır (Stulz ve ark., 2018).

Travayda Fıstık Doğum Topu Kullanımı ve Pozisyonların Etkileri

1. Doğumda Ağrı Yönetimine Etkileri

Doğum değişken seviyelerde dalgalanan ağrı ile tanımlanmıştır (Vajayanthimala ve Judie, 2014). Tanımlanan ağrı seviyelerinin, korku, stres ve endişe düzeyine göre büyük ölçüde değiştiği varsayılmaktadır (Chaillet ve ark., 2014). Böyle bir durumda, doğum sürecini desteklemek için ağrı hissini iyi yönetilmesi önem kazanmaktadır (Barbieri ve ark., 2013, Makvandi ve ark., 2015).

Doğum olayının normalliğinin özünü korumak için doğum yapan kadınlara farmakolojik olmayan yöntemlerin kullanımını teşvik etmek ebelerin kilit rollerinden biri olarak görülmektedir (Cotton, 2010). Doğum ağrısının giderilmesinde farmakolojik olmayan yöntemler arasında; masaj, refleksoloji, dans etme, istirahat, sinir uyarımı, sıcak-soğuk uygulama, su terapisi, aromaterapi, müzik, akupresür ve doğum topu kullanılarak yapılan egzersiz ve/veya pozisyonlar yer almaktadır (Makvandi ve ark., 2015).

Bir meta-analizde doğum topunun kullanımıyla doğum ağrısında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir azalma olduğu belirlenmiştir (Makvandi ve ark., 2015). Doğum topu kullanımının doğum sürecine etkisinin incelendiği başka bir meta analizde uygulamadan sonraki 20., 60. ve 90. dakikalarda ağrının azaldığı tespit edilmiştir (Delgado ve ark.,

2019). Epidural analjezi uygulanmayan ve doğum topu kullanılan randomize kontrollü çalışmada, doğum topu kullanan grupta doğum ağrısında istatistiksel olarak anlamlı bir azalma tespit edilmiştir (Delgado ve ark., 2012).

2. İlerlemeyen Eylem ve Sezaryene Etkileri

Travayanın ilerlememesi primer sezaryen için yaygın endikasyonlardandır (Tussey ve ark. 2015). Gifford ve ark. (2000), sefalik prezantasyon gösteren fetüsler için planlanmamış sezaryen ameliyatlarının %68'ine doğum eyleminde ilerleme olmamasının neden olduğunu bildirmişlerdir (Gifford ve ark., 2000). Ülkemizde yapılan bir çalışmada en sık karşılaşılan primer sezaryen nedeninin fetal distres ve ilerlemeyen travay olduğu bulunmuştur (Ergöl ve Kürtüncü, 2014). Ülkemizde Ergöl ve Kürtüncü'nün çalışmasında (Ergöl ve Kürtüncü, 2014) sezaryen ile doğum yapan kadınların %47.4'ü, Gözükara ve Eroğlu'nun çalışmasında (Gözükara ve Eroğlu, 2011) ise %71.1'i doğumdan/doğum ağrısından korkma nedeniyle sezaryen tercih ettiği saptanmıştır.

Doğumda anne pozisyonu değişikliklerinin olmaması doğumun ilerleme başarısızlığı nedeniyle distosiye katkıda bulunur ve sezaryen doğum riskini artırabilir (Zwelling, 2010). Sezaryen oranını azaltmak ve doğum süresini kısaltmak için kullanılacak stratejilerden biri doğum eylemine yardımcı olacak pozisyonlar kullanmaktır (Tussey ve ark., 2015).

"Başarısız induksiyon" veya "ilerlemede başarısızlık" teşhisi, yalnızca yeterli bir girişimden sonra yapılmalıdır (Spong ve ark., 2012). İlk sezaryen ameliyatının önlenmesi, maternal ve fetal sıkıntı olmadıkça doğumun birinci ve ikinci evreleri için yeterli süre tanınmasını gerektirir. Vajinal doğum olasılığı, elektif doğum induksiyonundan sonra (özellikle de rahim ağzı açılmamış / elverişsiz serviksi veya düşük bishop skoru olan nullipar bir kadında induksiyon denendiğinde) spontan doğum sonrasına göre daha düşüktür (Maslow ve Sweeny, 2000; Van Gemund ve ark., 2003).

Epidural anestezi uygulanmış doğum yapan kadınlarla fıstık topu kullanımı ile ilgili farklı zamanlarda yürütülen iki çalışmada fıstık topu ile pozisyon uygulaması yapılan grupta vakum ve forseps kullanım ihtiyacı ve sezaryen doğum oranının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmalar fıstık topunun maternal ve fetal sonuçları iyileştirmeye yönelik katkı sağlayacağını göstermiştir (Tussey ve Botsios, 2011; Tussey ve ark., 2015).

Merceier ve Kwan (2018) yaptığı çalışmada, sırası ile fıstık topu uygulanan grupta kontrol grubuna göre doğum süresinde azalma olmasına karşın (315 dakika, 378 dakika), sonuç istatistiksel olarak anlamlı değildir. Aynı şekilde saatlik servikal dilatasyon değişiminde de fark yaşanmamıştır. Doğumun ilerlemesi duran alt gruplarda fıstık topu uygulanan grupta istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte daha az oranda servikal dilatasyonun durması yaşanmıştır. Doğumun ikinci evresinde pasif iniş fıstık topu uygulananlarda istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur. İki grup arasında sezaryen oranlarında anlamlı farklılık saptanmamıştır (Merceier ve Kwan, 2018).

Grenvik ve ark. (2019) fıstık topu uygulaması için yaptıkları meta analiz sonucunda toplam doğum süresinde istatistiksel olarak anlamlıya yakın azalma eğilimi olduğu, sezaryen doğum insidansında istatistiksel olarak anlamlı olmayan azalma olduğu saptanmış ve bir karar vermek için daha fazla araştırma ve veriye ihtiyaç olduğu önerisi yapılmıştır (Grenvik ve ark., 2019).

Travayda doğum topu aracı kullanılarak pozisyon vermenin, isteğe bağlı ve ilerlemeyen travay nedeniyle yapılan sezaryen oranının azaltılabileceği, doğum ağrısının azaltılabileceği ve doğum eyleminden memnuniyetin artabileceği düşünülmektedir. Sezaryen doğumun yüksek maternal ölüm, geç iyileşme, geç emzirmeye bağlı anne-bebek ilişkisinde gecikme, gelecek doğumların risklerini artırma ve hastanede kalış süresinin daha uzun olmasına, hastane maliyetinin artışına dolayısıyla ülke ekonomisine ciddi yük getirme gibi dezavantajları göz önünde bulundurulduğunda doğumu kolaylaştırıcı pozisyon vermenin yararının önem kazandığı görülmektedir (Kızılca Çakalöz ve Çoban, 2019).

3. Pelvik Çıkışı Genişletmede Etkileri

Travay sırasında doğum topu ile pozisyon vermenin, spinal fleksiyonu teşvik etmesi, uteropinal açıyı arttırması ve oksiput posterior rotasyonu kolaylaştırmak için pelvik çapı genişletmesiyle (Zwelling, 2010), genişlemiş bir pelvik çıkış sağlanmış olur (Tussey ve ak., 2015). Genel olarak, egzersiz/doğum topları pelvik giriş ve çıkış boyutlarını pasif olarak addüktör magnus kaslarını esneterek genişletir ve bu da intertüberöz çapının genişlemesiyle sonuçlanır (Shermer ve Raines, 1997; Tussey ve ark., 2015).

Pelvik çıkışı genişletmek, doğumun doğal ilerlemesini desteklemenin bir yöntemidir. Bir kadın yan tarafındayken öne doğru eğildiğinde, kasılmalar

fetusu pelvik girişin daha büyük arka yarısına doğru yönlendirir, burada fetüsün bükülmesi, dönmesi ve inmesi için daha geniş alan oluşturur (Biancuzzo, 1993). Doğum topuyla yapılan egzersizin pelvik rotasyonu iyileştirdiği ve hamile kadınların pelvik mobilitesini arttırdığı belirtilmektedir (Gizzo ve ark., 2014).

Maternal pozisyon değişiklikleri hakkındaki literatüre dayanarak, doğum yapan bir kadının bacakları arasına fıstık topunun basit bir şekilde yerleştirilmesinin pelvik çapı artırabileceği ve fetal iniş için daha fazla alan sağlayabileceği varsayılmaktadır (Tussey ve ark., 2015).

4. Doğum Süresine Etkileri

Tussey ve Botsios'un epidural anestezi uygulanarak doğum yapan kadınlarla fıstık topu kullanımı ile ilgili yapmış olduğu çalışma, fıstık topu kullanımının doğum eyleminin ilk evresinin süresinde 90 dakikadan fazla kısalma, ikinci evresinin süresinde 22.3 dakikalık kısalma olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca fıstık topunu kullanan grupta vakum ve forseps kullanım ihtiyacının ve sezaryen doğum oranının azalmış olduğu tespit edilmiştir (Tussey ve Botsios, 2011). Tussey ve ark. (2015) yaptığı diğer bir çalışmada fıstık topu uygulanan grupta doğumun birinci evre süresinde 29 dakikalık, ikinci evre süresinde 11 dakikalık istatistiksel olarak anlamlı azalma saptanmıştır. Farmakolojik ve müdahaleli doğum oranı fıstık topu grubunda daha düşük bulunmuş ama fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Sezaryen oranı fıstık top uygulanan grupta istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur (Tussey ve ark., 2015).

Roth ve ark. (2016) tarafından elektif indüksiyon uygulanmış epidural analjezi uygulanmış primipar ve multipar gebeler ile yapılan bir çalışmada fıstık topu ile pozisyon verilen primipar gebelerin birinci evre doğum süresinde istatistiksel olarak anlamlı azalma olduğu saptanmıştır. Multipar gebelerin birinci evre doğum süresinde istatistiksel olarak anlamlı azalma saptanmamıştır (Roth ve ark., 2016).

Payton'un (2015) çalışmasında doğumun ikinci evresinin süresi fıstık topu kullanan grupta istatistiksel olarak anlamlı olarak uzun tespit edilmiştir. Bununla birlikte, fıstık topu kullanan kadınların %64'ü doğumun ilerlemesini kolaylaştırmaya yardımcı olduğunu, %36'sı rahatlık sağladığını, %71'i fıstık topunun kullanılmasını tavsiye ettiğini belirtmiştir. Sağlık personelleri ise; doğum eyleminin ikinci evresinde daha kısa iş gücü ve doğum süresinin azalması ile ilgili olumlu yorumlarda bulunmuştur (Payton, 2015).

Epidural anestezi uygulanmış, fıstık topu pozisyonları uygulanmış 218 kadın üzerinde geriye dönük olarak yapılan analiz sonucunda, gebelerin fıstık topu pozisyonu uygulanmayan gruba göre, doğumun birinci evresi süresinde 102.1 dakika ve ikinci evre süresinde 27.6 dakika azalma tespit edilmiştir. Epidural anestezi uygulanmamış fıstık topu pozisyonları uygulanmış gebelerin fıstık topu pozisyonu uygulanmayan gebelere göre, doğumun birinci evresi süresinde ortalama 108.5 dakika, ikinci evresi süresinde 29.2 dakika azalma olduğu saptanmıştır (Grant ve Clutter, 2014).

Sonuç olarak;

Fıstık topu doğum pozisyonu değişikliklerini sağlayarak doğum sürecini olumlu yönde etkileyebilecek bir araç olarak kullanılabilir. Doğumda fıstık topu kullanımına yönelik bugüne kadar yapılan araştırmalar sınırlıdır. Kanıtın genel kalitesi orta olarak değerlendirilmekte ve çalışmalar, ortak sonuç değişkenlerine olan ihtiyacı yansıtmaktadır. Kanıtların, muhtemelen doğumun oldukça değişken ve çok faktörlü doğası nedeniyle, fıstık topu kullanımıyla ilgili bir öneri sunmaması ile birlikte, doğum yapan kadınların fıstık topu kullanımına ve annelik rahatlığına ilişkin olumlu algılarının yanı sıra anne ve yenidoğan üzerinde olumsuz bir etkinin olmaması konusunda oldukça tutarlıdır. Araştırma sonuçlarının, doğum sırasında fıstık topunun kullanılmasını destekleyen yararlı bilgiler sunmasıyla birlikte, hala fıstık topu ve doğum yapan kadınlar üzerindeki etkisi ile ilgili daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğu söylenebilir.

Araştırmanın Etik Yönü/ Ethics Committee Approval: Literatür incelemesi yapılmış ve atf yapılan literatür kaynaklar bölümünde gösterilmiştir. Çalışmanın her aşamasında Araştırma ve Yayın Etiği İlkelerine uyulmuştur.

Hakem/Peer-review: Dış hakem değerlendirmesi.

Yazar Katkısı/Author Contributions: Yazar Katkısı: GKB, SŞ; Fikir/kavram: GKB; Kaynak tarama: GKB; Makalenin Yazımı: GKB; Eleştirel inceleme: SŞ.

Çıkar çatışması/Conflict of interest: Çalışmada herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek/Financial Disclosure: Bu çalışma herhangi bir kurum ya da kuruluş tarafından desteklenmemiştir.

Çalışma Literatüre Ne Kattı?

- Doğumu kolaylaştırıcı yöntemler hakkında bilgi sunulmuştur.

- Doğumda fıstık topu kullanımı konusunda bilgi sunulmuştur.
- Doğumda fıstık topu kullanılmasına yönelik daha fazla araştırma yapılması ihtiyacına vurgu yapılmıştır.

Kaynaklar

- Amanak K, Akdolun Balkaya N. (2013). Ebelik bölümü öğrencilerinin doğal doğuma yönelik bilgi ve düşünceleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(2), 169-192.
- Barbieri M, Henrique AJ, Chors FM, Maia NL, Gabrielloni MC. (2013). Warm shower aspersion, perineal exercises with Swiss ball and pain in labor. *Acta Paulista de Enfermagem*, 26, 478-484.
- Biancuzzo M. (1993). Six myths of maternal posture during labor. *The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 18(5), 264-269.
- Chaillet N, Belaid L, Crochetière C. (2014). Non pharmacologi approaches for pain management during labor compared with usual care: A meta-analysis. *Birth*, 41, 122-137.
- Cotton J. (2010). Considering the evidence for upright positions in labor. *Midwifery Digest*, 20(4), 459-463.
- Delgado-García BE, Orts-Cortés MI, Poveda-Bernabeu A, Caballero-Pérez P. (2012). Randomised controlled clinical trial to determine the effects of the use of birth balls during labour. *Enfermería Clínica*, 22(1), 35-40.
- Delgado A, Maia T, Melo RS, Lemos A. (2019). Birth ball use for women in labor: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 35, 92-101.
- Ergöl Ş, Kürtüncü M. (2014). Bir üniversite hastanesinde kadınların sezaryen doğum tercihlerini etkileyen faktörler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 1, 26-34.
- Farrag RE, Omar AM. (2018). Using of birthing ball during the first stage of labor: Its effect on the progress of labor and outcome among primiparous women. *International Journal of Nano Dimension*, 8(09), 1-10.
- Grant CB, Clutter LB. (2014). Peanut ball: A remarkable labor support tool. *International Doula*, 22(4), 12-15.
- Gifford DS, Morton SC, Fiske M, Keeseey J, Keeler E, Kahn, KL. (2000). Lack of progress in labor as a reason for cesarean. *Obstetrics & Gynecology*, 95(4), 589-595.
- Gizzo S, Gangi SD, Noventa M, Bacile V, Zambon A, Nardelli GB. (2014). Women's choice of positions during labor: return to the past or a modern way to give birth? A cohort study in Italy. *BioMed Research International*, <https://doi.org/10.1155/2014/638093>.
- Gözükara F, Eroğlu K. (2011). Sezaryen doğum artışını önlemenin bir yolu: "bir kez sezaryen hep sezaryen" yaklaşımı yerine sezaryen sonrası vajinal doğum ve hemşirenin rolleri. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 18, 89-100.

- Grenvik JM, Rosenthal E, Saccone G, Della Corte L, Quist-Nelson J, Gerki, RD, et al. (2019). Peanut ball for decreasing length of labor: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical Journal of Obstetrics and Gynecology*, 242, 159-165.
- Iravani M, Zarean E, Janghorbani M, Bahrami M. (2015). Women's needs and expectations during normal labor and delivery. *Journal of Education and Health Promotion*, 23,4 (6). doi: 10.4103/2277-9531.151885
- Kızılca Çakalöz D, Çoban A. (2019). Sezaryen Doğumların Azaltılmasında Ebenin Rolü. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 28(1), 51-59.
- Kwan WSC, Chan S, Li W. (2011). The birth ball experience: outcome evaluation of the intrapartum use of birth ball. *Hong Kong Journal of Gynaecology, Obstetrics and Midwifery*, 11, 59-64.
- Maslow AS, Sweeny AL. (2000). Elective induction of labor as a risk factor for cesarean delivery among lowrisk women at term. *Obstetrics & Gynecology*, 95(6,Pt.1), 917-922.
- Makvandi S, Latifnejad Roudsari R, Sadeghi R, Karimi L. (2015). Effect of birth ball on labor pain relief: A systematic review and meta-analysis. *Obstetrics & Gynecology*, 41(11), 1679-1686.
- Merceir RJ, Kwan M. (2018). Impact of peanut ball device on the duration of active labor:A randomised control trial. *American Journal of Perinatology*, 35(10), 1006-1011.
- Payton CL. (2015). Use of the peanut ball to decrease first and second stages of labor. Graduate Theses, Dissertations, and Capstones. Paper 14.
- Premier Birth Tools. (2015). Peanut balls lower cesarean rates and improve patient satisfaction rates. Erişim tarihi: 01.01.2021, <https://premierbirthtools.com/wp-content/uploads/2014/11/Peanut-Ball-Nurse-Packet-Final.pdf>.
- Romano AM, Lothia JA. (2008). Promoting, protecting and supporting normal birth: A look at the evidence. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 37, 94-105.
- Roth C, Dent SA, Parfitt SE, Hering SL, Bay RC. (2016). Use of the peanut ball during labor. *The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 41(3), 140-146.
- Shermer RH, Raines DA. (1997). Positioning during the second stage of labor: Moving back to basics. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 26(6), 727-734.
- Spong CY, Berghella V, Wenstrom KD, Mercer BM, Saade GR. (2012). Preventing the first cesarean delivery: Summary of a joint Eunice K Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development, Society for Maternal-Fetal Medicine, and America College of Obstetricians and Gynecologists workshop. *Obstetrics & Gynecology*, 120(5), 1181-1193.
- Stulz V, Campbell D, Yin B, Al Omari W, Burr R, Reilly H ve ark. (2018). Using a peanut ball during labour versus not using a peanut ball during labour for women using an epidural: study protocol for a randomised controlled pilot study. *Pilot and Feasibility Studies*, 4(4), 156. <https://doi.org/10.1186/s40814-018-0346-9>.
- Tussey C, Botsios E. (2011). Use of a labor ball to decrease the length of labor in patients who receive an epidural. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 40(1), 105-106.
- Tussey CM, Botsios E, Gerkin RD, Kelly LA, Gamez J, Mensik J. (2015). Reducing length of labor and cesarean surgery rate using a peanut ball for women laboring with an epidural. *The Journal of Perinatal Education*, 24(1), 16-24.
- Vaijayanthimala M, Judie A. (2014). Effectiveness of birth ball usage during labour on pain and childbirth experience among primi parturient mothers: A randomized interventional study. *International Journal of Scientific Research*, 33(7), 416-418.
- Van Gemund N, Hardeman A, Scherjon SA, Kanhai HH. (2003). Intervention rates after elective induction of labor compared to labor with a spontaneous onset. A matched cohort study. *Gynecologic & Obstetric Investigation*, 56, 133-138.
- Yağız R, Demirel Bozkurt Ö, Sevil Ü. (2018). Doğum topu: Peanut ball. *Uluslararası Hakemli Kadın Hastalıkları ve Anne Çocuk Sağlığı Dergisi*, 13, 79-95.
- Zwelling E. (2010). Overcoming the challenges: maternal movement and positioning to facilitate labor progress. *The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 35(2), 72-78.