

## YENİDOĞANIN KİLOSU İLE DOĞUM AĞRISI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN BELİRLENMESİ

Dr. Gülay Yıldırım

İ.Ü. Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu

Hemşire, Arzu Sömek

Bakırköy Acıbadem Hastanesi

Hemşire, Hülya Kayır

Başak Sigorta

### ÖZET

Çalışmanın amacı, yenidoğanın kilosuyla doğum eyleminde gebenin algıladığı doğum ağrısı arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla planlanmıştır. Çalışma, T.C. Sağlık Bakanlığı İstanbul Bakırköy Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesinde gerçekleştirildi. 38-42. gebelik haftasında olan, spontan doğum yapması beklenen ve yüksek riskli olmayan gebeler çalışmaya alınmıştır. Çalışma, 39 primipar ve 34 multipar olmak üzere 73 gebe ile tamamlanmıştır. Gebeler olasılıksız örneklem yöntemi ( non-random) ile çalışmaya alınmıştır. Dilatasyon evresinin aktif fazında, doğum eyleminin ikinci evresinde ve epizyotomi tamiri, sonrasında yaşanan ağrıyı belirlemek için Vizüel Analog Skala (VAS) kullanılmıştır. Doğum sonrası görüşme formu doğum sonrası bir saat içinde doğumhanede annelerle birebir görüşülerek doldurulmuştur. Çalışmada, yenidoğanın kilosunu ile doğum eyleminde yaşanan ağrı arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Doğum eyleminin ikinci evresinin uzunluğunun dilatasyon döneminde yaşanan ağrı şiddetiyle ilişkili olduğu ve perineal yırtık derecesi artıka epizyotomi tamiri sırasında daha fazla ağrı yaşandığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Doğum ağrısı, fetal ağırlık, vizüel analog skala, doğum deneyimi

### SUMMARY

#### To Determine Relation Between Labor Pain and Newborn Weight

The aim of this study was to determine relation between newborn weight and labor pain experienced by women. The study was conducted in the Republic of Turkey Ministry of Health İstanbul Bakırköy Maternity Hospital Women and Child Diseases Education and Research Hospital. The sample included low risk primiparae and multiparous women between 38-45. weeks' gestation who expected spontaneous vaginal delivery. The study was completed with total 73 women including 39 primiparae and 34 multiparae. The cases of study were non-Randomly assigned. Visual Analog Scale (VAS) was used to determine labor pain experienced by women in active phase of dilatation stage, second stage of labor and after repair episiotomy. The Post-Partum Interview Form was filled in with face to face interview with women in the delivery room

one hour after delivery. There was not a statistically significant difference between birth weight and labor pain. It was determined that, the length of the second stage of labor was related to labor pain experienced by women in the dilatation stage of labor. when degree of perineal tear was increased women experienced much more in episiotomy repair.

**Key Words:** Labor pain, fetal Weight, Vizuel Analog Scala (VAS), experienced of labor.

## GİRİŞ

Kadınların yaşam süreleri, biyolojik yapıları gereği erkeklerden farklıdır. Menstrüasyon, gebelik, emzirme, menopoz gibi yaşam deneyimlerinden biri olan doğum eylemi ve doğum ağrısı doğal bir süreçtir. Ancak doğum ağrısı annenin sağlığını fiziksel ve emosyonel yönden olumsuz etkilemektedir. Hem evrensel bir fenomen, hem de bireysel bir deneyim olan doğum ağrısı, diğer ciddi ve önemli ağrılara göre de farklılık gösterir (Kömürcü 1992, Yıldırım 2003).

Çocuk sahibi olma önemli bir yaşam deneyimidir. Teknolojik gelişmeler, obstetrik bilimindeki ilerlemeler doğum olayını hem anne, hem de bebek açısından daha güvenli kılmıştır. Doğum sürecinde doğum deneyiminin kadın açısından olumlu sonuçlanması ve daha aile merkezli yaklaşım giderek önem kazanmıştır. Bu nedenle doğum sürecinde bakımın odağı, yalnızca anne ve bebek için güvenli bir doğum sağlamak değil, aynı zamanda olumlu ve memnun edici bir doğum yapma deneyimi oluşturmaya yönelmiştir (Friedh et al., Gorrie, Kinney, Morray 1994, Yıldırım 2003).

Düzenli gelip giden, rahatsız edici - sancılı uterus kontraksiyonlarının, serviksin giderek incelmeye ve dilatasyonuna neden olduğu fizyolojik süreç doğum eylemi olarak tanımlanmaktadır. Doğum ağrısının oluşmasında genelde iki faktör etkili olmaktadır. Fizyolojik faktörler içinde; serviksin dilatasyonu, uterusta oluşan iskemi, pelvik yapı üzerindeki basınç ve gerilim vagina ve perinede oluşan distansiyon yer almaktadır (Gorrie, Kinney, Morray 1994, Yıldırım 2003). Fizyolojik süreçlerin doğum ağrısının oluşmasında etkili olmasının yanı sıra, kadının ağrıya yönelik toleransı diğer fizyolojik faktörlerden de etkilenmektedir. Bunlar; doğum eyleminin hızı, servikal hazırlık, fetüsün ağırlığı, pozisyonu ve pelvisin anatomik yapısıdır. Bazı psikolojik değişkenlerin kadının doğum ağrısını algılayışı üzerinde etkili olduğu bilinmektedir. Psikolojik faktörler; kültür, anksiyete ve korku, daha önce

yaşanmış deneyimler, doğuma hazırlık ve destek sistemlerini içermektedir (Gorrie, Kinney, Morray 1994).

Daha önce de bahsedildiği gibi fetüsün ağırlığı ve pozisyonu doğum ağrısının algılanmasında etkili olan fizyolojik faktörlerden biridir. Fetal ağırlık arttıkça doğum ağrısının şiddeti de artmaktadır (Gorrie, Kinney, Morray 1994). Gebe kadınlar, çoğunlukla büyük bebek doğurmanın küçük bebek doğurmaya oranla daha ağırlı olduğunu ifade ederler. Çoğu obstetrisyenler ise bu fikre pek katılmamaktadırlar. Ancak bu alanda yapılan araştırmalar ise oldukça sınırlıdır. Bu durumla ilgili birçok neden ortaya atılmıştır. Bunlardan ilki, doğum ağrısının objektif olarak ölçülmesinin mümkün olmamasıdır. Günümüzde bu bakış açısından artık vazgeçilmiştir. İkinci olarak, doğum ağrısından sadece parite, yaş, kadının kilosu ve boyu gibi fiziksel faktörlerin yanı sıra kadının doğum ağrısına ilişkin beklentileri gibi benzeri psikososyal faktörler de etkili olmaktadır. Fetal ağırlığın ortalamanın üstünde olduğu durumlarda epidural analjeziye daha fazla gereksinim duyulmaktadır. Danimarkalı araştırmacılar, kadınların bunu (iri bebek doğurma) profilaktif amaçlı kullandıklarını göstermişlerdir (Klostergaard et al. 2001).

Her kadının doğum eylemi hakkında bazı beklentileri vardır. Bu beklentilerden en önemlisi doğum ağrısıyla başarılı bir şekilde başa çıkabilmektir. Doğum ağrılarıyla başedebilen kadının, doğum eylemiyle ilgili görüşlerinin olumlu olduğu yapılan çalışmalarla da gösterilmiştir. Bu doğrultuda doğumhanede çalışan hemşire ve ebelerin en önemli görevleri doğum eyleminde gebenin fiziksel ve psikolojik bakım gereksinimlerini karşılamak, gebenin doğum ağrısıyla başetmesine yardımcı olmaktır. Gebenin işbirliği ve katkılarını sağlayarak doğum eyleminin olabildiğince sorunsuz, olumlu duygularla yaşanmasını ve sağlıklı anne ve bebekle sonuçlanmasını sağlamaktır (Yıldırım 2003).

## MATERYAL VE METOD

**Araştırmanın Amacı:** Yenidoğanın kilosuyla doğum eyleminde gebenin algıladığı doğum ağrısı arasındaki ilişkinin belirlenmesi

**Araştırmanın Evreni ve Örneklemi :** Araştırmanın evrenini T.C. Sağlık Bakanlığı İstanbul Bakırköy Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve

Araştırma Hastanesine Aralık 2004 ve Mart 2005 tarihleri arasında başvuran gebeler oluşturmuştur. Olasılıksız örneklem yöntemi ile çalışmaya katılmaya istekli olan gebeler çalışmaya alınmıştır. Çalışmaya kabul koşulları ; 18 yaş ve üstünde olan, 38 -42. gestasyon haftasında, spontan vaginal doğum yapması beklenen, yüksek riskli gebe olmayan, doğum eyleminde obstetrik ve tıbbi problemler gelişmeyen, servikal dilatasyonu 6-8 cm arasında olan, çoğul gebeliği olmayan, primipar ve multipar tüm gebelerin çalışma kapsamında yer almıştır. Çalışma, 39 primipar ve 34 multipar olmak üzere toplam 73 gebe ile tamamlanmıştır.

**Araştırmanın Uygulanması;** Çalışma kapsamına alınacak gebelerle tanışıldı ve çalışmanın amacı hakkında bilgi verildi. Çalışmaya alınacak gebelere doğumhanenin fiziksel koşulları, yapılan rutin işlemler ve doğumhanede çalışan sağlık personeli ve görevleri hakkında bilgi verildi. Kadınlarla birebir görüşülerek tanıtıcı bilgi formu dolduruldu. Dilatasyon evresinin aktif fazında (servikal dilatasyon 6-8cm), doğumu takiben plasenta alındıktan sonra doğum eyleminin ikinci evresinde ve perineal yırtıkla ilişkili olarak epizyo tamiri sonrasında yaşanan ağrıyı belirlemek için Vizüel Analog Skala (VAS) kullanıldı. Alınan veriler izlem formuna kaydedildi. Doğum eyleminde yaklaşık bir saat sonra doğumhanede annelerle birebir görüşülerek doğum sonrası görüşme formu dolduruldu. Elde edilen veriler SPSS (statistical Programme for Social Sciences ) Paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir

## BULGULAR

Çalışma kapsamına alınan kadınların yaş ortalaması  $X = 24.75 \pm 3.55$ , boy ortalaması ise  $X = 159.29 \text{cm} \pm 6.17$ 'dir. Kadınların %80.8'i (n=59) ilkökul, %11'i (n=8) lise mezunudur. Kadınların %93.2'sinin (n=68) ev hanımı, %6.8'inin ise (n=5) işçi olarak çalıştıkları ve %71.2'sinde (n=52) gelirin gideri karşıladığı bulunmuştur. Kadınların gebelik öyküleri incelendiğinde gebelikte alınan kilo ortalaması  $13.53 \pm 4.91$  olduğu belirlenmiştir. Kadınların %35.6'sının (n=26) ilk gebelikleri olduğu, %41.1'inin(n=30) ikinci gebelikleri olduğu saptanmıştır. Kadınların %53.4'ü (n= 39) primipar, %44.6'sı (n= 34) ise multipardır. Çalışmaya katılan kadınların %45.2'sinin (n=33) 40.gebelik haftasında olduğu, %34.2'sinin (n=25) ise 39. gebelik haftasında olduğu belirlenmiştir. Çalışma kapsamına alınan kadınlarda %53.4 (n=39) oranında

doğum eylemine yönelik hiçbir girişim yapılmadığı %37'sine (n=27) fundal basınç %2.7'sine (n=2) vakum uygulandığı saptanmıştır. Kadınların %15.1'ininde (n=11) perinenin korunduğu, %63'ünde (n=46) epizyotomi yapıldığı, %15.1'inde (n=11) 1.derece perine yırtığı olduğu, %2.7'sinde (n=2) 2.derece perine yırtığı olduğu saptanmıştır. Kadınların %91.8'inde (n=67) servikal yırtık saptanmamıştır.

Çalışma kapsamına alınan kadınlarda doğum eyleminde aktif faz süresinin ortalama 110.53dak.±93.65, ikinci evrenin süresinin 9.81dak±6.88 olduğu saptanmıştır. Doğum eyleminin fazlarına göre kadınların ifade ettikleri ağrı şiddeti ortalama dilatasyon döneminde (servikal açıklık 6-8cm)  $X=7.18 \pm 1.89$  doğum eyleminin ikinci evresinde  $X=9.10 \pm 1.44$ , epizyo tamiri sonrasında  $X=4.30 \pm 3.15$  olduğu saptanmıştır. Yenidoğanın kilosunun ortalama  $X=3382$  gr  $\pm 422.80$ , boy uzunluğunun 48.77cm  $\pm 2.70$  ve baş çevresi uzunluğunun 34.47cm  $\pm 1.56$  olduğu belirlenmiştir. Doğum sonrası kadınların %43.8'i (n=32) bebeğin doğumu anında aşırı bir ağrı hissettiklerini ifade etmişlerdir.

Yenidoğan kilosu ile dilatasyon döneminde yaşanan ağrı şiddeti arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $r=0,061$   $p=0,607$   $p>0,05$ ). Yenidoğan boyu ile epizyotomi tamiri sırasında yaşanan ağrı şiddeti arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ( $r=0.252$   $p=0.046$   $p<0.05$ ). Doğum eyleminin ikinci evresinin süresi ile dilatasyon döneminde yaşanan ağrı şiddeti arasında anlamlı bir ilişki olduğu, dilatasyon döneminde daha şiddetli ağrı yaşayan kadınlarda ikinci evre daha uzun sürdüğü bulunmuştur ( $r=0.318$ ,  $p=0.06$   $p<0.05$ ). Perineal yırtık ile epizyotomi tamiri sırasında yaşanan ağrı şiddeti arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $\chi^2 = 6.145$   $p=0.046$   $p<0.05$ ). Perineal yırtık derecesi arttıkça epizyotomi tamiri sırasında yaşanan ağrı şiddeti de artmıştır. Doğum sayısı ile dilatasyon döneminde yaşanan ağrı şiddeti arasında ters yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $\chi^2 = 9.002$   $p=0.011$   $p<0.05$ ). Primiparların multiparlara göre dilatasyon döneminde daha şiddetli ağrı yaşadıkları görülmüştür. VAS değerleri ile doğum eyleminde uygulanan girişimler (fundal basınç, vakum) açısından anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Doğum eyleminde uygulanan girişimler ile doğum eyleminin ikinci evresinin süresi arasında istatistiksel açıda ters yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $u=422.000$   $z=-2.734$   $p=0.006$   $p<0.05$ ). Müdahale yapılan kadınlarda ikinci evre süresi daha kısa bulunmuştur. Ayrıca ikinci evrenin süresi ile perine yırtığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ( $X^2=3.885$   $sd=3$   $p=0.274$   $p<0.05$ ). İkinci evrenin daha uzun süren kadınlarda perineal yırtık derecesinde anlamlı bir artış olmuştur.

## TARTIŞMA

Fetüsün ağırlığı ve pozisyonu doğum ağrısının algılanmasında etkili olan fizyolojik faktörlerden biridir (Friedh et al. 1988, Gorrie, Kinney, Murray 1994, Hogberg and Lekas Berg 2000, Yıldırım 2003). Çalışmamızda yenidoğanın kilosu ile doğum eyleminin birinci, ikinci ve üçüncü evrelerinde yaşanan ağrı şiddeti arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Ancak yenidoğanın boy uzunluğu arttıkça epizyo tamiri sırasında yaşanan ağrı şiddetinin de arttığı belirlenmiştir. Klostergaard ve ark. (2001), yaptıkları çalışmada 139 primipar kadın üzerinde, doğum eyleminin birinci, ikinci ve üçüncü evresinde yaşanan ağrı şiddetini puanlamışlardır. Çalışma sonucunda primiparlarda doğum eyleminde yaşanan ağrı şiddetiyle yenidoğanın kilosu arasında bir ilişki olmadığını rapor etmişlerdir.

Teyie ve Lartey (2002), 502 gebe üzerinde, doğum eylemiyle ilgili yaşanan güçlüklerin annenin yenidoğanın kilosuyla ilgili tercihlere etkisini araştırmışlardır. Doğum yapmış annelerin büyük bir çoğunluğunun doğum yapmamış annelere göre daha düşük kilolu bebek istedikleri ve daha düşük kilolu bebek isteyen annelerin iri bebek nedeniyle önceki doğumlarında doğum eylemiyle ilgili problemleri olduğunu açıklamışlardır.

Primipar gebeler multipar gebelere oranla doğum eyleminde daha fazla ağrı yaşamaktadırlar. Yapılan çalışmalarda multiparların genelde doğum eyleminin latent ve aktif fazında primiparlara oranla daha az ağrı çektikleri belirtilmiş olmasına rağmen doğum eyleminin ikinci evresinin çoğunlukla tüm kadınlar için çok ağrı verici olduğu görülmüştür (Brown, Campbell, Kurts 1989, Lowe 1996, Sittner et al. 1998). Lower 17 primipar ve 33 multipar gebe üzerinde yaptığı çalışmada pariteyle doğum ağrısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını ancak primiparların multiparlara göre dilatasyon döneminde daha şiddetli ve ikinci evrede daha az şiddetli ağrı yaşadıklarını açıklamıştır.

Doğum eyleminin birinci ve ikinci evresinin süresinde etkili olan faktörlerden biri de yenidoğanın kilosudur (Paterson, Sounders, Wadsworth 1992, Sounders, Paterson, Wadsworth 1992). İri bebekler doğum eyleminin daha uzun sürmesinde etkili olmaktadır. Hogberg ve Lekas (2000) çalışmalarında, yenidoğan kilosu ve baş çevresi uzunluğunun primiparlarda doğum eyleminin birinci ve ikinci evresinin süresiyle istatistiksel açıdan pozitif yönde ilişkili olduğunu açıklamışlardır. Benzer şekilde Batallan ve ark (2002) yenidoğan kilosunun doğum eyleminin süresiyle ilişkili olduğunu ve iri

bebeklerin doğum eyleminin daha da uzun sürmesinde etkili olduğunu açıklamışlardır. Çalışmamızda yenidoğanın kilosu ile doğum eyleminin süresi arasında anlamlı bir ilişki bulamadık. Ancak doğum eyleminin ikinci evresi daha uzun sürenlerin doğum eyleminin birinci evresinde yaşadıkları ağrı şiddetinin daha fazla olduğunu bulduk.

Doğum eyleminin ikinci evresinde yapılan müdahaleler (fundal basınç, vakum vb.) ikinci evrenin süresini kısaltmaktadır (Cohen 1977, Derham, Crowhurst, Crowther 1991). İkinci evrede uygulanan bu girişimlerle anne ve yenidoğanın düşük morbidite ve mortalite riski ile spontan vaginal doğum yapma olasılığının artırılması istenir (Mayberyy et al. 1999-2000, Paterson, Sounders, Wadsworth 1992, Sounders, Paterson, Wadsworth 1992). Literatür bulgusuyla benzer şekilde çalışmamızda, doğum eyleminin ikinci evresinde müdahale yapılan (fundal basınç, vakum) gebelerin ikinci evresinin süresinin daha kısa sürdüğü bulunmuştur.

Yenidoğanın kilosu, baş çevresi uzunluğu perineal yırtık oluşumunda etkili olan risk faktörlerindedir. Yenidoğanın kilosu ve baş çevresi uzunluğu arttıkça perineal yırtık derecesi de artmaktadır. Martin ve ark. (2001) primiparları ve ikinci doğumlarını yapan 1895 kadını incelemişler ve yenidoğanın kilosu, baş çevresi ve perineal yırtık arasında anlamlı bir ilişki olduğunu açıklamışlardır. Benzer şekilde Moller Bele K ve Laurberg S (1992) çalışmalarında, yenidoğanın kilosu arttıkça perineal yırtık derecesinin anlamlı bir şekilde arttığını açıklamışlardır.

Bodner ve ark (2001), 1118 doğumda perineal yırtık durumunu incelemişler ve yenidoğanın kilosu ve baş çevresi uzunluğunun 3. derece perine yırtığının oluşmasında bir risk faktörü olduğunu rapor etmişlerdir. Çalışmamızda yenidoğanın kilosu ve baş çevresi uzunluğu ile perineal yırtık arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Perineal yırtık derecesinin yenidoğanın kilosu ve baş çevresi uzunluğu ilişkili olduğunu istatistiksel olarak gösterebilmek için vaka sayısının daha da artırılması gerektiğini düşünüyoruz.

Çalışmamızda perineal yırtık derecesi arttıkça epizyotomi tamiri sırasında annelerin daha fazla ağrı yaşadıkları bulunmuştur. Ayrıca yenidoğanın boy uzunluğu arttıkça epizyotomi sırasında yaşanan ağrının şiddetinin de arttığı görülmüştür. Derin perineal yırtıklarda anne postpartum dönemden yaklaşık 10 gün sonra perineal ağrı yaşayabilmektedir. Perineal yırtık derecesi arttıkça annenin yaşadığı ağrının şiddeti ve süresi de artmaktadır. Derin perineal

yırtıkların tamirinde anne daha fazla rahatsızlık yaşamakta ve algılanan ağrının şiddeti daha fazla olmaktadır. (Bodner ve ark. 2001, Martin ve ark. 2001, Moller ve Laurberg 1992). Literatür bulgusuyla benzer şekilde çalışmamızda da kadınların perineal yırtık derecesi artıkça epizyotomi tamiri sırasında daha fazla ağrı yaşadıkları bulunmuştur.

### Kaynaklar

- Batallan A, Goffinet F, Paris-Llado J, Fortin A, Breart G, Madelenat P, Benifia JL (2002). Fetal macrosomia: management, obstetrical and neonatal results. Multicenter casa-control study in 15 maternity hospitals Paris and the Ile de France area. *Gynecol Obstet Fertil*, 30(6): 483-491.
- Bodner-Adler B, Bodner K, Kaider A, Wagenbichler P, Leodolter S, Husslein P, Mayerhofer K (2001). Risk factors for third-degree perineal tears in vaginal delivery with an analysis of episiotomy types. *Journal of Reproductive Medicine*, 46(8): 752-756.
- Brown ST, Campbell D, Kurts A (1989). Characteristics of labor pain at two stages of cervical dilation. *Pain*, 38(3): 289-295.
- Cohen WR (1997). Influence of the duration of second stage labor on perinatal outcome and puerperal morbidity. *Obstetrics and Gynecology*, 49(3): 266-269.
- Derham Rj, Crowhurst J, Crowther C (1991). The second stage of labour: Durational dilemmas. *Australia and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 31: 31-36.
- Friedh G, Kopare T, Gaston - Johansson F, Norvell KT (1988). Factor associated with more intense labor pain. *Res Nurs Health*, 11 (2): 117-124.
- Gorrie TN, Mc Kinney ES, Murray SS (1994). *Foundation of Maternal Newborn Nursing*. W.B. Saunders Company, Philadelphia, 362-369.
- Hogberg U, Lekas Berg M (2000). Prolonged labour attributed to large fetus. *Gynecol Obstet Invest*, 49 (3): 160-164.
- Hordnes K, Bergsjö P (1993). Severe laceration after childbirth. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 72: 413-422.
- Kadar N, Cruddas M, Campbell S (1986). Estimating the probability of spontaneous delivery conditional on time spent in the second stage. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 93(6): 568-576.
- Klostergaard KM, Terp MR, Poulsen C, Agger AO, Rasmussen KL (2001). Labor pain in relation to fetal weight in primiparae. *European Journal of Obstetrics & Gynecology*, 99: 195-198.
- Kömürçü N (1992). İlk doğumunu yapan annelerin kendi doğum eylemlerine ilişkin duygu ve düşünceleri. Kavaklı A, Coşkun A, Savaşer S (Ed). *I. Ana Çocuk Sağlığı, Hemşirelik Sempozyumu*, İstanbul, 263-268.
- Lowe NK (1996). The pain and discomfort of labor and birth. *JOGNN*, 25(1): 82-93.
- Martin S, Labrecques M, Marcoux S, Berube S, Pınault JJ (2001). The association between perineal trauma and spontaneous perineal tears. *Journal of Family practice*, 50(4): 333-337.



- Mayberry LJ, Wood SH, Strange LB et al. (1999-2000). Second-stage labor. *Awhonn Lifelines*, 3(6): 28-33.
- Moller Bek K, Laurberg S (1992). Intervention during labor: risk factors associated with complete tear of the anal sphincter. *ACTA Obstetrica Et Gynecologica Scandinavica*, 71: 520-524.
- Paterson CM, Sounders NG, Wadsworth J (1992). The characteristics of the second stage of labour in 25069 singleton deliveries in the North West Thames Health Region, 1988. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 99(5): 377-380.
- Sittner B, Hudson DB, Grossman CC, Johansson FG (1998). Adolescents' perceptions of pain during labor. *Clical Nursing Research*, 7(1): 82-93.
- Sounders NG, Paterson CM, Wadsworth J (1992). Neonatal and maternal morbidity in relation to the length of the second stage of labour. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 99(5): 381-389.
- Tayie FA, Lartey A (2002). Obstetric difficulties in developing countries motivate preference for birth size. *J Psychosom Obstet Gynaecol*, 23(2): 117-121.
- Yıldırım G, Şahin NH (2003). Doğum ağrısının değerlendirilmesi ve kontrolü. *Hemşirelik Bülteni*, 13 (5): 101 - 113.