



Diyastazis rekti ile doğumun ikinci evresi arasındaki ilişkinin araştırılması

Ersin Çintesun , Meltem Aydoğdu , Çetin Çelik 

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Konya

Özet

Amaç: Çalışmada abdominal rektus kasları arasındaki mesafe ile doğumun ikinci evresi arasında ilişkinin olup olmadığı araştırılmıştır.

Yöntem: Bu çalışma 1 Eylül 2019 – 31 Aralık 2019 tarihleri arasında kliniğimizde spontan vajinal doğum yapmış hastalar üzerinde yapılmış prospektif bir çalışmadır. Gebelik esnasında bu ölçümler teknik olarak zor olduğundan doğum sonrası postpartum 48 saat içerisinde ölçümler yapılmıştır. Ölçümler üç anatomik bölgeden yapılmış olup, yüzeysel ultrasonografi ile abdominal rektus kasları arasındaki mesafe ve en kalın rektus kasi kalınlığı ölçülmüştür. Ölçüm yeri olarak ksifoid seviyesi, umbilikal bölgenin 2 cm üstü ve altı alınmıştır. Daha sonra hasta dosyasında bulunan partografa bakılarak doğumun ikinci evresinin kaç dakika sürdüğü hesaplanmış ve bu iki değer arasında ilişki hesaplanmıştır. Çalışma için toplanan hastaların analizleri primipar ve multipar olarak ayrı ayrı hesaplanmıştır.

Bulgular: Primigravid 57, multigravid 63 hastanın verileri karşılaştırılmıştır. Primigravidlerde gebelik haftası, fetal ağırlık ve ksifoid üzeri rektus kasları arasındaki mesafe ile doğumun ikinci evresi arasında istatistiksel olarak anlamlı, zayıf derecede korelasyon saptanmıştır ($p < 0.05$ ve sırasıyla $r = 0.351, 0.369, 0.336$). Diğer ultrasonografik değişkenler arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Multigravid hastalarda ise abortus sayısı ile doğumun ikinci evresi arasında istatistiksel olarak anlamlı, zayıf derecede korelasyon saptanmıştır ($p = 0.002, r = 0.390$). Multigravid hastalarda rektus kasları ve fetal veriler ile doğumun ikinci evresi arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir ($p > 0.05$).

Sonuç: Primipar hastalarda ksifoid seviyesindeki diyastazis rekti ile doğumun ikinci evresi arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. İleriye dönük diyastazis rekti ile karın içi basıncının etkisini inceleyen çalışmalar, doğumun ikinci evresi üzerine etkisini de daha direkt belirleme-ye yardımcı olacaktır.

Anahtar sözcükler: Diyastazis rekti, doğum, rektus abdominis.

Abstract: The investigation of the correlation between diastasis recti and the second stage of labor

Objective: In our study, we investigated whether the distance between rectus abdominis muscles is correlated with the second stage of labor or not.

Methods: This is a prospective study conducted on the patients who underwent spontaneous vaginal delivery in our clinic between September 1, 2019 and December 31, 2019. Since these measurements were difficult during pregnancy, they were done after the delivery within postpartum 48 hours. The measurements were done on three anatomic areas, and the distance between rectus abdominis muscles and the thickest rectus muscle were measured by superficial ultrasonography. Xiphoid level, and 2 cm above and below the umbilical area were selected as measurement sites. Afterwards, the partographs in the patient files were checked to calculate the duration of the second stage of labor in minutes, and the correlation between these two values was calculated. The analyses of the patients collected for the study were calculated separately as primiparous and multiparous analyses.

Results: The data of 57 primigravid patients and 63 multigravid patients were compared. In the primigravid patients, there was a statistically significant weak correlation between the week of gestation, fetal weight and the distance between rectus muscles above xiphoid level and the second stage of labor ($p < 0.05; r = 0.351, 0.369, \text{and } 0.336$, respectively). No significant correlation was found between other ultrasonographic variables. There was a statistically significant weak correlation between the number of abortion and the second stage of labor in multigravid patients ($p = 0.002, r = 0.390$). No significant correlation was found between the rectus muscles and fetal data and the second stage of labor in multigravid patients ($p > 0.05$).

Conclusion: There was a significant correlation between the second stage of labor and the diastasis recti at the xiphoid level in primiparous patients. Further studies investigating the diastasis recti and intraabdominal pressure would help to determine the impact on the second stage of labor directly.

Keywords: Diastasis recti, labor, rectus abdominis.

Yazışma adresi: Dr. Ersin Çintesun, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Konya.

e-posta: ersincintesun@gmail.com / **Geliş tarihi:** 21 Ocak 2020; **Kabul tarihi:** 23 Mart 2020

Bu yazının atf künyesi: Çintesun E, Aydoğdu M, Çelik Ç. The investigation of the correlation between diastasis recti and the second stage of labor.

Perinatal Journal 2020;28(1):23-27. doi:10.2399/prn.20.0281006

Bu yazının çevrimiçi İngilizce sürümü: www.perinataljournal.com/20200281006

ORCID ID: E. Çintesun 0000-0001-8507-5850; M. Aydoğdu 0000-0002-2364-6870; Ç. Çelik 0000-0001-6165-5092

Giriş

Doğum, uterusun düzenli kontraksiyonları sonrasında fetüsün uterus dışına çıkması olarak tanımlanmaktadır. Doğum süreci birden dörde kadar dört evreye ayrılarak tanımlanmıştır. Birinci evre, uterus kontraksiyonları ve servikal dilatasyon ile başlayıp servikal açıklığın tamamen oluşması dönemini kapsamaktadır. İkinci evre, servikal açıklığın 10 cm olması ile başlar ve fetüsün doğum kanalından çıkması ile sona erer. Doğumun ikinci evresinde; uterus kontraksiyonları ve ıkmalar ile fetal baş orta pelviste iç rotasyonunu yaparak simfizis kemiğinin altına kadar gelir ve burada iç rotasyonunu tamamlayıp, ekstansiyon yaparak perineden dışarı çıkar. Doğumun ikinci evresinin süresi obstetrik yönetimde önemli bir mihenk taşı olup, ideal sürenin ne kadar olduğu günümüzde hala tartışılan bir konudur.^[1] Doğumun ikinci evresini etkileyen çok sayıda etmen tanımlanmıştır.^[2-5] Bu etmenlerden epidural anestezi uygulanmasının doğumun ikinci evresini uzattığı gösterilmiştir. Annenin pozisyonu ve ıknma mevcudiyeti doğumun ikinci evresini kısaltan etmenlerdendir.^[2,3,5] Günümüzde ıknma yöntemlerinden aktif buyurucu ıknma metotları ile fizyolojik ıknma yöntemleri tanımlanmıştır.^[6,7] Sıklıkla önerilen fizyolojik ıknma yöntemleridir.^[8]

Diyastazis rekti (DR), sağ ve sol rektus abdominis kaslarının linea alba seviyesinde birbirinden anormal derecede ayırık olması olarak tanımlanmaktadır. DR için anormal inter-rektus mesafesi nedir sorusunun net bir cevabı olmamakla birlikte bazı yazarlar 2 cm'den fazla mesafeleri diyastazis olarak kabul etmektedir.^[9] Ancak 2 cm'den kısa inter-rektus mesafelerinde de klinik olarak aşikâr diyastazis olguları olması mümkündür. DR gebelikte, postmenopozal dönemde ve erkeklerde görülebilmektedir.^[4] Gebelikte özellikle DR fizyolojik olarak meydana gelmekte ve bazı hastalarda doğum sonrası iyileşebilirken; bazı hastalarda ise ya ilerlemekte ya da aynı kalmaktadır. İleri yaş, multiparite, sezaryen geçirmiş olmak, kilo, yüksek doğum ağırlığı, etnisite risk faktörü olarak tanımlanmıştır.^[10,11] DR durumunda intraabdominal basıncın artması ile inter-rektus mesafesinde fitiklaşmanın gözlenmesi, DR'nin teorik olarak intraabdominal basıncın artmasında defekte sebep olacağı düşünüldü ve bu çalışma için ilham kaynağı oldu.

Çalışmamızda rektus kasları arasındaki mesafe ile doğumun ikinci evresi arasında ilişkinin olup olmadığı araştırılmıştır.

Yöntem

Bu çalışma 1 Eylül 2019 – 31 Aralık 2019 tarihleri arasında, üçüncü basamak bir üniversite hastanesinde spontan vajinal doğum yapmış hastalar üzerinde yapılmış prospektif bir çalışmadır. Çalışma öncesi üniversite yerel etik kuruldan izin alınmıştır. Çalışmaya dâhil olan hastalardan da bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Çalışmaya kliniğimizde 37–42. gebelik haftasında vajinal doğum yapmış hastalar dâhil edilmiştir. Preterm ve postterm gebelik haftasında doğum yapmış olanlar, bilinen bir kas ve bağ dokusu hastalığı olanlar, batın için ve kozmetik cerrahi geçirmiş olanlar çalışma dışında bırakıldı. Kliniğimizde doğum yöntemi olarak standart fizyolojik ıknma yöntemleri kullanılmakta olup doğum eyleminin ikinci evresini kısaltabilecek manevralar yapılmış hastalar da çalışma dışında bırakıldı.

Gebelik esnasında rektus kasları arası mesafenin ölçülmesinin teknik olarak zor olması sebebi ile bu ölçümler doğum sonrası 48 saat içerisinde yapıldı. Ölçümler üç anatomik bölgede yapılmış olup, yüzeysel ultrasonografi ile rektus kasları arasındaki mesafe ve en kalın rektus kası kalınlığı ölçüldü ve bu ölçümler aynı hekim tarafından yapıldı. Ölçüm yeri olarak ksifoid seviyesi, umbilikal bölgenin 2 cm üstü ve 2 cm altı alındı. Daha sonra hasta dosyasında bulunan partografa bakılarak doğumun ikinci evresinin kaç dakika sürdüğü hesaplandı ve bu iki değer arasında ilişki değerlendirildi. Çalışma için toplanan hastaların analizleri primipar ve multipar olarak ayrı ayrı hesaplandı.

Veriler Statistical Package Social Sciences (SPSS), versiyon 21.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, ABD) kullanılarak analiz edildi. Verilerin normallik ve lineerite analizleri için Histogram, Kolmogorov-Smirnov analizi ve Scatterplots analizi yapıldı. İlişki analizleri için uygun yerlerde Pearson veya Spearman korelasyon analizi uygulandı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak belirlendi.

Bulgular

Doğumun ikinci evresinin süresi primigravid ve multigravid hastalarda ayrı ayrı mukayese edildi. Primigravid 57, multigravid 63 hastanın verileri karşılaştırıldı. **Tablo 1**'de doğumun 2. evresi ile DR, demografik ve fetal değişkenler arasındaki ilişki özetlenmiştir. Primigravidlerde gebelik haftası, fetal ağırlık ve ksifoid üzeri rektus kasları arasındaki mesafe ile doğumun

Tablo 1. Diyastazis rekti ile doğumun 2. evresi arasındaki ilişki.

	Primiparite (n=57)		Multiparite (n=63)	
	Tam açıklık zamanı r değeri	Tam açıklık zamanı p değeri	Tam açıklık zamanı r değeri	Tam açıklık zamanı p değeri
Yaş	-0.31	0.817	-0.010	0.938
Gravida	-	-	0.057	0.656
Parite	-	-	-0.218	0.087
Yaşayan	-	-	-0.218	0.087
Abortus	-	-	0.390	0.002
Gebelik haftası	0.351	0.007	0.155	0.226
Fetal ağırlık	0.369	0.005	0.020*	0.879
Ksifoid rektus kasları arasındaki mesafe	0.336*	0.011	-0.076*	0.556
Ksifoid rektus kasları kalınlığı	0.013*	0.921	-0.027	0.836
Umbilikusun 2 cm üzeri rektus kasları arasındaki mesafe	0.217*	0.105	0.024*	0.853
Umbilikusun 2 cm üzeri rektus kasları kalınlığı	0.067	0.619	-0.023	0.856
Umbilikusun 2 cm altı rektus kasları arasındaki mesafe	0.223	0.096	-0.097	0.451
Umbilikusun 2 cm altı rektus kasları kalınlığı	0.032	0.814	-0.094	0.461

*Pearson korelasyonu olarak gösterilmiştir. Diğer değerler için Spearman korelasyonu yapılmıştır.

ikinci evresi arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif, zayıf derecede korelasyon saptandı ($p < 0.05$ ve sırasıyla $r = 0.351, 0.369, 0.336$). Diğer ultrasonografik değişkenler arasında anlamlı ilişki saptanmadı ($p > 0.05$). Multipar hastalarda rektus kasları arasındaki mesafe, fetal ağırlık ve demografik veriler ile doğumun ikinci evresindeki süre arasında bir ilişki saptanmadı.

Tartışma

Bu çalışmada rektus kasları arasındaki mesafe ile doğumun ikinci evresi arasındaki ilişki araştırıldı. Çalışmamızda primipar hastalarda fetal ağırlık, gebelik haftası ve ksifoid seviyesinde rektus kasları arasındaki mesafe ile doğumun ikinci evresinin süresi arasında anlamlı ilişki saptandı. Multipar hastalarda ise abortus sayısı ile doğumun ikinci evresi arasında anlamlı ilişki saptandı.

Diyastazis rekti, rektus kasları arasındaki mesafenin artması olarak tanımlanan bir durum olup gebe olan hastaların büyük çoğunluğunda meydana gelir. Hsia ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada, 36. gebelik haftası ile postpartum 12. haftada rektus kasları arasındaki mesafe ölçülmüş ve farkın %300–400 olduğu gözlenmiştir.^[12] Yapılan başka bir çalışmada ise 84 sağlıklı primipar hasta üç farklı anatomik bölgeden yapılan ölçümlerle 35. gebelik haftası ve postpartum dönemlerde dört kez DR açısın-

dan takip edilmiştir. Bu çalışmada DR için sınır değeri 16 mm olarak kabul edilmiş ve 35. gebelik haftasında hastaların tamamına DR tanısı konmuştur. Ancak postoperatif altıncı ayda yapılan ultrasonografide bu oranın %35–39'a gerilediği görülmüştür.^[13] Ayrıca ideal DR mesafesi hakkında tam bir fikir birliği bulunmamaktadır. Bazı yazarlar direkt 2 cm'yi sınır kabul ederken bazı çalışmalarda DR mesafeleri farklı sınırlarda bulunmuştur.^[14–16] Ancak yapılan bazı semptom temelli çalışmalarda DR semptomlarının 2 cm'nin altındaki sınırlarda da görüldüğü saptanmıştır.^[15] Literatüre bakıldığında DR gebelikte meydana gelen anatomik değişkenlik olup çalışmamızda DR mesafeleri ile doğum eylemi arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışma kapsamında literatürdeki sınır değerler de göz önüne alınarak bir kesme değeri kullanılmamıştır. Primipar hastalarda ksifoid seviyesindeki DR mesafesi ile primipar hastalardaki doğumun ikinci evresi arasında orta derecede ve istatistiksel anlamlı bir ilişki gösterilmiştir. Ancak multipar hastalarda herhangi bir ilişki saptanmamıştır.

Diyastazis rekti'nin doğum sonuçları üzerine literatürde yapılmış herhangi bir çalışma bulunmamakta hatta DR ve gebeler üzerine yapılmış çalışmalar da sınırlıdır. Sperstad ve ark.'nın yapmış olduğu bir çalışmada gebe hastalarda DR ile lumbosakral ağrı arasındaki ilişki incelenmiştir. Ayrıca hastalar doğum sonrası 12 hafta

sonra da değerlendirilmişlerdir. Çalışmada yazarlar, DR prevalansını %30–45 arasında saptamışlar, DR için gebelik dışında bir risk faktörü bulamamışlar ve lumbosakral ağrı açısından DR olan ve olmayanlar arasında fark gözleyememişlerdir.^[13] Gannurson ve ark.'nın yapmış olduğu bir çalışmada ise DR mesafesi ile abdominal kas kuvveti arasında ilişki incelenmiştir. Bu çalışmada kas kuvvetleri intraoperatif olarak ölçülmüş ve abdominal kas kuvveti ile DR mesafesi arasında anlamlı ve negatif korelasyon izlenmiştir.^[17] Benjamin ve ark.'nın yaptığı bir sistematik derlemede DR ile lumbosakral ağrı ve inkontinans arasında bir ilişki saptanmamış ancak pelvik organ prolapsusu, yaşam kalitesi, kas kuvveti, şiddetli sırt ağrısı arasında ilişki bulunmuştur.^[18] Çalışmamızın ilham kaynağı da diyastazis rektinin yaptığı kas zayıflığının doğum üzerine olan etkisinin araştırılması olmuştur. Çalışmamızda DR'nin doğumun ikinci evresi üzerine olan etkisi sadece primiparitesi olan hastalarda ksifoid seviyesinde görülmüş olup, diğer seviyelerde bu etki hem primiparitesi hem de multiparitesi olan hastalarda görülmemiştir. Doğum üzerine çok sayıda etmenin etkisinin olması ve DR'nin karın içi basınç üzerine etkisinin bilinmemesi gibi sebeplerle invaziv yöntemler olmadan indirekt ölçümler yanıltıcı olabilir.

Çalışmamızın avantajı daha önce araştırılmamış bir konu olan DR ile doğumun ikinci evre süresi arasındaki ilişkinin araştırılmasıdır. Limitasyonu ise karın içi basıncının ölçülememiş olması, literatürde DR ile karın içi basınç üzerine bir verinin bulunmaması ve çalışmaya dâhil edilen hasta sayısının az olmasıdır.

Sonuç

Sonuç olarak, primipar hastalarda ksifoid seviyesindeki diyastazis rekti ile doğumun ikinci evresi arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Ayrıca primipar hastaların doğumunun ikinci evresi süresi ile gebelik haftası ve fetal ağırlık arasında da pozitif, zayıf korelasyon izlenmiştir. Primipar ve multipar hastalarda umbilikus üstü ve altındaki açıklıkla doğumun ikinci evresi arasında ilişki bulunmamıştır. İleriye dönük DR ile karın içi basıncının etkisini inceleyen çalışmalar, doğumun ikinci evresi üzerine etkisini de daha direkt belirlemeye yardımcı olacaktır.

Çıkar Çakışması: Çıkar çakışması bulunmadığı belirtilmiştir.

Kaynaklar

1. Cheng YW, Caughey AB. Defining and managing normal and abnormal second stage of labor. *Obstet Gynecol Clin North Am* 2017;44:547–66.
2. Gupta JK, Sood A, Hofmeyr GJ, Vogel JP. Position in the second stage of labour for women without epidural anaesthesia. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;5:CD002006.
3. Lemos A, Amorim MM, Dornelas de Andrade A, de Souza AI, Cabral Filho JE, Correia JB. Pushing/bearing down methods for the second stage of labour. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;3:CD009124.
4. Sperstad JB, Tennfjord MK, Hilde G, Ellström-Engh M, Bø K. Diastasis recti abdominis during pregnancy and 12 months after childbirth: prevalence, risk factors and report of lumbopelvic pain. *Br J Sports Med* 2016;50:1092–6.
5. Tuuli MG, Frey HA, Odibo AO, Macones GA, Cahill AG. Immediate compared with delayed pushing in the second stage of labor: a systematic review and meta-analysis. *Obstet Gynecol* 2012;120:660–8.
6. Hansen SL, Clark SL, Foster JC. Active pushing versus passive fetal descent in the second stage of labor: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2002;99:29–34.
7. Maresh M, Choong KH, Beard RW. Delayed pushing with lumbar epidural analgesia in labour. *Br J Obstet Gynaecol* 1983; 90:623–7.
8. Hanson L. Second-stage labor care: challenges in spontaneous bearing down. *J Perinat Neonatal Nurs* 2009;23:31–9.
9. Akram J, Matzen SH. Rectus abdominis diastasis. *J Plast Surg Hand Surg* 2014;48:163–9.
10. Candido G, Lo T, Janssen PA. Risk factors for diastasis of the recti abdominis. *Journal of the Association of Chartered Physiotherapists in Womens' Health* 2005;97:49–54.
11. Turan V, Colluoglu C, Turkyilmaz E, Korucuoglu U. Prevalence of diastasis recti abdominis in the population of young multiparous adults in Turkey. *Ginekoloj Pol* 2011;82: 817–21.
12. Hsia M, Jones S. Natural resolution of rectus abdominis diastasis. Two single case studies. *Aust J Physiother* 2000;46:301–7.
13. Fernandes da Mota PG, Pascoal AG, Carita AI, Bø K. Prevalence and risk factors of diastasis recti abdominis from late pregnancy to 6 months postpartum, and relationship with lumbo-pelvic pain. *Man Ther* 2015;20:200–5.
14. Beer GM, Schuster A, Seifert B, Manestar M, Mihic-Probst D, Weber SA. The normal width of the linea alba in nulliparous women. *Clin Anat* 2009;22:706–11.
15. Keshwani N, Mathur S, McLean L. Relationship between interrectus distance and symptom severity in women with diastasis recti abdominis in the early postpartum period. *Phys Ther* 2018;98:182–90.

16. Akram J, Matzen SH. Rectus abdominis diastasis. *J Plast Surg Hand Surg* 2014;48:163–9.
17. Gunnarsson U, Stark B, Dahlstrand U, Strigård K. Correlation between abdominal rectus diastasis width and abdominal muscle strength. *Dig Surg* 2015;32;112–6.
18. Benjamin DR, Frawley HC, Shields N, van de Water ATM, Taylor NF. Relationship between diastasis of the rectus abdominis muscle (DRAM) and musculoskeletal dysfunctions, pain and quality of life: a systematic review. *Physiotherapy* 2019; 105:24–34.

Bu makalenin kullanım izni Creative Commons Attribution-NoCommercial-NoDerivs 3.0 Unported (CC BY-NC-ND3.0) lisansı aracılığıyla bedelsiz sunulmaktadır. / This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported (CC BY-NC-ND3.0) License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.