

Mesane Boynu Mobilitesine ve Üriner İnkontinans Gelişimine Etkileri Yönünden Vajinal Doğum ve Sezaryen Doğumun Karşılaştırılması

THE COMPARISON OF THE EFFECTS OF VAGINAL AND CESAREAN DELIVERY ON BLADDER NECK MOBILITY AND URINARY INCONTINENCE DEVELOPMENT

Ali BALOĞLU*, Umut MALAY**, Mustafa Cenk GÜVEN**

* Doç.Dr., Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği Şefi

**Dr., Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği Asistanı, İZMİR

Özet

Amaç: Doğumun stres üriner inkontinans gelişimi üzerindeki etkilerini değerlendirmek.

Materyal ve Metod: İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'ne bağlı Gebe Polikliniği'ne başvuran 63 nullipar gebe çalışmaya alındı. Çalışmaya alınan tüm hastalar, bir kez gebelik döneminde ve bir kez doğumdan yaklaşık 9 hafta sonra anamnez, klinik muayene ve perineal ultrasonografi ile değerlendirildi.

Bulgular: İlk muayenede, toplam 22 hastada (% 35) stres üriner inkontinans saptanırken hastaların 10'unda (%16) inkontinans doğumdan sonra devam etti. Doğum sonrasında inkontinans yakınması devam eden hastaların 9'u spontan vajinal yolla, 1'i ise sezaryen ile doğum yapan kadınlardı. Spontan doğum sonrasında hastaların 9'unda (% 19) stres üriner inkontinans yakınması saptandı. Bu hastalarda mesane boynu mobilitesi vajinal doğum sonrasında anlamlı derecede artmış bulunurken sezaryen grubunda anlamlı değişiklik saptanmadı. Hastaların büyük çoğunluğunda (%60) semptomlar gebeliğin ikinci trimesteri içinde başladı.

Sonuç: Elde ettiğimiz sonuçlar, her ne kadar vajinal doğum sonrasında daha yüksek stres inkontinans oranları saptanmış olsa da, semptomların başlangıç dönemi göz önüne alındığında, doğum travması dışındaki faktörlerin (zayıf fibril bağları, azalmış kollajen miktarı ya da Tip I-III oranı, vb.) inkontinansa zemin hazırlayan asıl faktörler olduğuna dikkat çekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üriner inkontinans, Mesane boynu motilitesi, Vajinal doğum, Sezaryen doğum

T Klin Jinekoloj Obst 2003,13:41-47

Summary

Objective: To evaluate of the form of delivery on stress urinary incontinence.

Materials and Methods: Our study group was composed of 63 pregnant women who applied to İzmir Atatürk Teaching and Research Hospital 1. Gynecology and Obstetric Department. All of the patients were evaluated by ultrasonography and done physical examination once during pregnancy and once 9 weeks later from delivery.

Results: In the first evaluation urinary incontinence was determined in 22 patients (35%).The urinary incontinence was persisted in 10 patients (16%). The 9 patients whose urinary incontinence was persisted had delivered by vaginal route and 1 had delivered by cesarean sectio. In these patients bladder neck motility was significantly increased but in cesarean group there was no change.Most of the patients, the symptoms started during second trimester.

Conclusion: Although our results suggest that the higher rates of urinary incontinence was found after vaginal delivery,when the initiations of symptoms were taken into consideration, the other factors (poor fibrin structure,decreased collagen matrix or the ratio of collagen type 1 / type 3) more important than delivery injuries on development of urinary incontinence.

Key Words: Bladder neck motility,Vaginal delivery, Ceseraen sectio,Urinary incontinence

T Klin J Gynecol Obst 2003, 13:41-47

Stres üriner inkontinans % 15-52 prevalans ile en sık görülen inkontinans tipidir (1). Bu durum gebelik sırasında da sık görülür ve prevalansı %30-60'dır (2). Gebelik öncesinde mevcut inkontinans olabilmesine karşın, genellikle vajinal doğum sırasındaki pelvik taban travmasının stres üriner inkontinansa yol açtığına inanılır.

Yüksek parite sayısının önemi hala tartışmalıdır. Thomas ve ark.'nın çalışmasında (3), dört ve daha çok çocuklu kadınlarda inkontinans daha sık görülmekte ve bu

durum Jolleys'in çalışmasında (4) artan parite ile yükselen inkontinans frekansı arasında lineer bir ilişki varlığı ile desteklenmektedir. Öte yandan, bu düşünce bazı araştırmacılar tarafından desteklenmemektedir. Örneğin, Hording ve ark.'nın çalışmasında (5), 45 yaşındaki kadınlarda üriner inkontinans frekansının yüksek parite ile artmadığı bildirilmiş, Burgio ve ark.'nın çalışmasında (6) da inkontinanslı perimenopozal kadınların aynı yaştaki sağlıklı kadınlardan daha fazla çocuğu olmadığı gösterilmiştir. Bu nedenle, vajinal doğum ile üriner inkontinans gelişimi arasındaki

bağlantı net değildir. Ayrıca, vajinal doğumların, özellikle forseps kullanılan durumlarda, fekal inkontinans gibi diğer yakınmalara da sebep olabildiği akılda bulundurulmalıdır (7).

Çalışmamızın amacı, vajinal doğumun üretral fonksiyon ve pelvik taban fonksiyonlarına etkisini gebelik sırasında ve gebelikten 9 hafta sonra yapılan klinik ve fonksiyonel modifikasyonlar açısından yapılan incelemelerle değerlendirmektir. Bizi bu konuda araştırma yapmaya teşvik eden sebep, son yıllarda normal doğumun ürogenital sistemin dinamik yapısını bozduğu iddiası ve bu nedenle sezaryan doğumun daha çok tercih edilmesi yönündeki eğilimdir. Sezaryan endikasyonlarında artış yaratan bu durum üzerine, normal doğumu tekrar yargılamak ve ürogenital sistem değişiklikleri açısından sezaryan doğuma kıyasla, etkilerini gözlemek istedik.

Materyal ve Metod

İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'ne bağlı Gebe Polikliniği'ne başvuran 63 nullipar gebe çalışmaya alındı. Gebelik komplikasyonu (ikiz gebelik, aşağı yerleşimli plasentaya bağlı kanama, diabetes mellitus, erken doğum), travaydaki hastalar ve üriner sistem enfeksiyonu öyküsü bulunan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Hastaların üriner sistem enfeksiyonu öyküleri ve üriner inkontinans yakınmaları üzerine odaklanan detaylı anamnezleri alındı. Stres üriner inkontinansın derecelendirilmesi için hastaların yakınmalarını esas alan Ingelmann-Sundberg klasifikasyonu (8) kullanıldı (Tablo 1). Bu sorgulama, yeni semptomların ortaya çıkması ihtimaline karşı her ay tekrar edildi. Hastalar çalışmaya alındıkları tarihte en az 1 yıldır Tablo 2'de belirtilen ilaçlardan herhangi birini kullanmamışlardı ve çalışma boyunca da bu ilaçların kullanımı söz konusu olmadı.

Daha sonra hastalar klinik muayeneye tabi tutuldu. Bimanuel jinekolojik muayeneyi takiben ultrasonografik inceleme hazırlıklarına başlandı. Hastalardan su içmeleri ve mesanelerinin dolduğunu hissettiklerinde haber vermeleri rica edildi. Hastalara supin pozisyonda perineal ultrasonografi uygulanarak istirahat ve strese mesane boynu pozisyonu ve Valsalva manevrası ile mesane boynunun mobilitesi saptandı.

Shimadzu-450 ultrasonografi cihazı ile VA57R-0375-U 3.75 Mhz konveks prob vulva üzerine saggital düzlemde vertikal olarak yerleştirilerek mesane tabanı ve boynunun, üretra ve tüm *symphysis pubis*'in görüntülenmesi sağlandı. Schaeer ve ark.'nın tanımladığı yöntem uyarınca (9) *symphysis pubis*'in alt sınırı referans noktası alınarak, dikdörtgenel bir koordinat sistemi uyarınca mesanenin yeri belirlendi (Şekil 1).

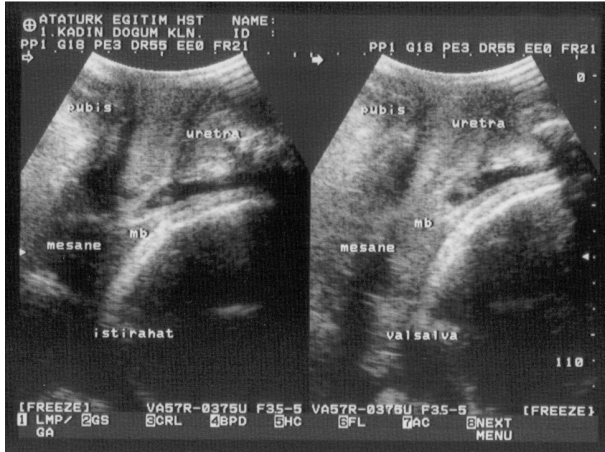
Tablo 1. Ingelman-Sundberg Sınıflaması

Grade I	Öksürme, hapşırma ve gülme sırasında inkontinans
Grade II	Yürüme, merdiven çıkma, koşma ve sıçrama sırasında inkontinans

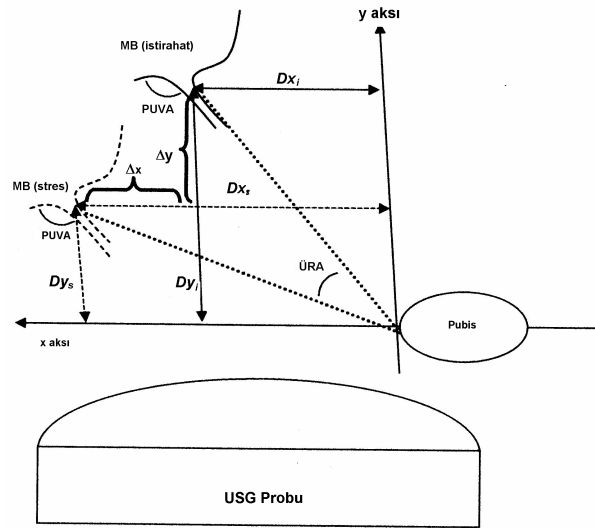
Tablo 2. Alt üriner sistem fonksiyonlarına etkili olan ilaçlar (9)

Pollakiürüye sebep olan ilaçlar	
• calcitonin	• ofloksasin
• carteolol	• omeprazol
• cisapride	• paroksetin
• cyclizine	• phendimetrazine
• cyproheptadine	• phenmetrazine
• dantrolene	• phensuximide
• doxorubicin	• prazosin
• edrophonium	• procarbazine
• fluoxetine	• protryptiline
• gabapentin	• sefeiline
• leuprolide	• trimeprazin
Üriner retansiyona neden olan ilaçlar	
• Dicyclomine	• Orphenadine
• Disopyramide	• Oxybutryn
• Hyosyamine	• Paroxetine
• İsoptroterenol	• Selegiline
• Methantheline	• Trazodone
• Methscopolamine	• Tridehexethyl chloride
• Mexiletine	
Üriner inkontinansa neden olan ilaçlar	
• Baclofen	• Fluoxetine
• Bromocryptine	• Gabapentine
• Cisapride	• Guanfacine
• Demecarium	• Leuprolide
• Echothiophate	• Sertraline
• Felbamate	

Ölçüm yapılacak planın tesbiti ve mesane boynu ile üretranın görüntülenmesi amacıyla Foley kateter uygulandı. Foley balonu 5 cc serum fizyolojikle dolduruldu ve kateter klampe edildi. Bu şekilde plan tesbitinde zorluk çekildiğinde Nelaton sonda içine yerleştirilmiş steril bead-chain üretra içine uygulanarak net görüntü alınması sağlandı. Ekranda *symphysis pubis*, mesane, mesane boynu ve üretra görüldüğünde görüntü dondurularak x-y koordinat sistemi uyarınca ölçüm yapıldı. Buna göre, x aksı *symphysis pubis*in ortasından geçecek şekilde, y aksı da x aksına dik ve pubis ucundan geçecek şekilde kabul edildi. Mesane boynu ile y aksı arası ve mesane boynu ile x aksı arası mesafeler ölçüldü. Ölçümler Valsalva manevrası yaptırılarak stres pozisyonunda tekrarlandı. Mesane boynunun ventrodorsal mobilitesini hesaplamak için



Şekil 1. Ultrasonografi cihazı ile üretra, symphysis pubis, mesane ve mesane boyununun aynı düzlemde görüntülenmesi. Aynı hastanın istirahat sırasında elde edilen görüntüsü solda, Valsalva sırasında elde edilen görüntüsü sağda gösterilmektedir. Her iki şekilde de üretra içinden geçerek mesaneye yerleştirilmiş olan Foley kateter gözlemlenmektedir.



Şekil 2. Uyguladığımız perineal ultrasonografi tekniğinin şematik görünümü.

MB (istirahet): Mesane boyununun istirahatteki pozisyonu
 MB (stres): Mesane boyununun Valsalva manevrası sırasındaki pozisyonu
 Dy_1 : İstirahatte mesane boynu-pubis alt kenar arası uzunluk (sefalokaudal yönde)
 Dy_2 : Valsalva sırasında mesane boynu-pubis alt kenar arası uzunluk (ventrodorsal yönde)
 Dx_1 : İstirahatte mesane boynu-pubis alt kenar (y aksı) arası uzunluk (ventrodorsal yönde)
 Dx_2 : Valsalva sırasında mesane boynu-pubis alt kenar arası uzunluk (ventrodorsal yönde)
 Δy : Sefalokaudal mobilite = $Dy_1 - Dy_2$ (mesane boynu pubisi geçerse $\Delta y = Dy_1 + Dy_2$)
 Δx : Ventrodorsal mobilite = $Dx_1 - Dx_2$
 PUVA: Posterior üretrovezikal açı
 ÜRA: Üretral rotasyon açısı (mesane boynu-pubis arasının Valsalva'da oluşturduğu açı)

mesane boyununun stres anında y aksına uzaklığından istirahat anındaki uzaklığı çıkarıldı (Şekil 2).

Bu incelemeler, çalışmamamıza alınan hastalardan 15'ine 12-20 haftalık gebelik sırasında, 62'sine 21-30 haftalık gebelik sırasında, 72'sine de 31-39 haftalık gebelikleri sırasında uygulandı. İlk muayene ortalaması 29 ± 7 hafta olarak bulundu. Aynı muayene, her hastaya, doğumdan 9 ± 2 hafta sonra 2. kez uygulandı.

Aynı hastada oluşan çeşitli değişiklikler "student paired two-tailed t test" ve eşit olmayan standart deviasyon durumlarında "Wilcoxon signed-rank paired two-tailed test" kullanılarak karşılaştırıldı. İki farklı gruptaki çeşitli değişkenlerin karşılaştırılmasında "student unpaired two-tailed t test" ve eşit olmayan standart deviasyon durumlarında "Mann-Whitney nonparametrik test" kullanıldı. Grupların ortalamaları varyans analizi yöntemi ile karşılaştırıldı. Frekansların karşılaştırılması için "two-sided Fisher exact test" kullanıldı. Yenidoğanın ağırlığı ile mesane boynu mobilitesi arasında yapılan korelasyonlarda lineer regresyon analizi kullanıldı. $P < 0.05$ değeri anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Gebelik sırasında 22 hastada (%35) stres üriner inkontinans görüldü (hepsi Grade 1). Onyediyedi hasta abdominal sectio ile doğurtulurken 46 hasta spontan doğum yaptı. Sezaryan grubunda endikasyonların %44'ü elektif (makat geliş, idiopatik trombositopeni), %56'sı ise baş-pelvis uygunsuzluğu idi. Sezaryan doğumların hiçbirinde derinde transvers duruş oluşumu ve vakum ekstraksiyon denemesi gerçekleşmedi. Hastaların yaşları (ortalama \pm standart sapma) iki grupta da benzerdi: Sezaryan grubunda 30 ± 4 yaş, spontan doğum grubunda 28 ± 3 yaş ($p = 0.1$). Yenidoğanların ağırlıkları da her iki grupta benzerdi: sezaryan grubunda 3254 ± 670 gr, spontan doğum grubunda 3230 ± 440 gr.

Doğumun ikinci evresinin süresinin ortalaması, spontan doğum grubunda 25 ± 14 dakika idi. Spontan yolla doğuran hastaların tamamına mediolateral epizyotomi uygulandı.

Hastaların gebelik sırasında ve doğum sonrasındaki yakınmaları Tablo 3'de gösterilmektedir. Sezaryan grubunda 6 hastada gebelik sırasında stres üriner inkontinans yakınması başladı ve bunlardan sadece 1 hastada doğum sonrasında inkontinans kalıcı nitelik

Tablo 3. Gruplara göre stres üriner inkontinans gelişimi

Grup	1. muayene	2. muayene
Sezaryan (n=17)	6 (% 35)	1 (% 5)
Spontan (n=46)	16 (% 35)	9 (% 19)
Tüm gruplarda gebelik sırasında SÜİ gelişen hastalar (n=63)	22 (% 35)	10 (% 16)

Tablo 4. Sezaryan ve normal doğum gruplarında her iki muayeneye göre mesane boynu pozisyonu ve Valsalva manevrası ile mesane boynu mobilitesi

Grup	İstirahatte mesane boynu pozisyonu (mm)			Valsalva manevrası sırasındaki mesane boynu hareketi (mm)		
	1. muayene	2. muayene	p	1. muayene	2. muayene	p
Sezaryan (n=17)	30 ± 5	30 ± 3	0.8	12 ± 5	12 ± 5	0.7
Spontan doğum (n=46)	30 ± 4	31 ± 4	0.7	11 ± 5	14 ± 5	0.005

kazandı. Öte yandan, stres üriner inkontinans grade 1, spontan doğumların %19'unda görülmüştür. Hiçbir hastada stres üriner inkontinans grade 2 oluşmamıştır. Yirmiiki hastada gebelik sırasında inkontinans yakınması olmuş fakat sadece 10'unda doğum sonrası persistan inkontinans gelişmiştir.

Tablo 4'de mesane boynunun istirahatteki pozisyonu ve Valsalva manevrası ile hareketliliği her iki grup için gösterilmektedir. Doğum sonrasında mesane boynunun istirahatteki pozisyonunun düşüklüğü her iki grupta istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Mesane boynu mobilitesindeki artış spontan doğumlarda istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir.

Her iki gruptaki hastalar beraber değerlendirildiğinde, inkontinans yakınmalarının en çok gebeliğin ikinci trimesterinde başladığı görülmektedir. Bu konudaki karşılaştırma Tablo 5'de verilmektedir.

Doğum sonrasında yapılan muayenede toplam 10 hastada inkontinans saptandı. Bu hastaların 7'sinin gebelik süresince yakınması olmamıştı. Tablo 6'de kalıcı inkontinans geliştiği kabul edilen 10 hastanın yakınmalarının gebeliğin evrelerine göre dağılımı görülmektedir.

Tartışma

Stres üriner inkontinans, gebe kadınların %30-60'ında ortaya çıkan yaygın bir problemdir (10,11). Çalışmamızdaki hasta gruplarında, stres üriner inkontinans %35 oranında görülmüş ve literatürdekine benzer bir sonuç ile karşılaşılmıştır. Bu hastaların %60'ında yakınmalar gebeliğin ikinci trimesterinde başlamıştır.

Gebelikte görülen üriner inkontinansın etiyolojisi halen kesin olmamakla birlikte, neden olabilecek sebepler arasında glomeruler filtrasyon hızında artış nedeniyle yükselen idrar çıkışı (12), genişlemiş olan uterus ile mesane arasındaki anatomik ilişkideki değişiklikler, mesane boynunu sabitleyen sistem ve fasciada doku gerilimi kaybı (13), yüksek progesteron seviyelerinin östrojen reseptör konsantrasyonlarında azalmaya yol açması (14), mesane instabilitesinde artan insidans (15) ve pelvik taban destek yapılarında konjenital zaafiyet yer almaktadır.

Tablo 5. Stres üriner inkontinans yakınmalarının başlangıcının gebeliğin dönemlerine göre dağılımı

Semptomların başlangıcı	Hasta Sayısı	%
1. trimester	-	0
2. trimester	38	60
3. trimester	18	29
postpartum	7	11

Tablo 6. Kalıcı inkontinans saptanan hastaların yakınmalarının başladığı gebelik dönemine göre dağılımı

Yakınmaların başladığı evre	2. muayenede inkontinant olan hasta sayısı
1. trimester	-
2. trimester	1
3. trimester	2
postpartum	7

Gebelik ile ilgili en yaygın kabullenmelerden biri de, stres inkontinansın pelvik tabandaki doğum travmasından kaynaklandığı düşüncesidir. Fakat birçok araştırmacı aslında nulliplarlarda da stres inkontinans yakınması olabileceğini, hatta bunların %5'inde bu yakınmanın klinik bir problem teşkil edecek kadar ciddi olduğuna işaret etmektedir. Francis'in çalışmasında (16) primigravidlerin %40'ında gebe kalmadan önce hayatlarının bir döneminde stres inkontinans yakınması geliştiği saptanmıştır. Geçmişinde böyle bir öyküsü bulunan kadınlarda gebelik ile bu semptomlar doğal olarak belirginleşecek, puerperiumda neredeyse tamamen geçecek, sonraki gebelikte tekrar başlayacak ve gittikçe kötüleşen bir durum arz ettiğinden, bir gün gebelik söz konusu değilken de bu yakınmalar devam ediyor olacaktır. Bu bulgular 1411 gebe ile mülakat yapan Iosif ve ark. (17,18) tarafından da doğrulanmış ve gebelik sonrası kalıcı stres inkontinans gelişmiş olan kadınların bu semptomla ilk kez ergenlik döneminde tanıştığı belirtil-

rek, doğum travmasından çok herediter faktörlerin söz konusu olduğuna dikkat çekilmiştir.

Bu konuda çalışan araştırmacıların karşılaştıkları en büyük zorluklardan biri, objektif değerlendirmeler yerine hastanın inkontinans konusundaki yakınmalarına dayanarak değerlendirme yapmak zorunluluğudur.

Stres inkontinansın doğum anında iyice artan travmadan çok gebelik durumunun kendisi ile ilişkili olduğuna dair bulgular, kadınlarda üriner inkontinans etiyojisi üzerine yapılacak araştırmaları teşvik etmektedir.

Bu düşünce ile planladığımız çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlar, her ne kadar vajinal doğum yapan grupta inkontinans prevalansının daha yüksek olduğu yönünde sonuç verdiyse de, semptomların başlangıcının her iki grupta da gebeliğin ikinci trimesterinde yer alıyor olması, doğum travması dışındaki faktörlerin inkontinansa yol açan asıl sebepler olduğuna işaret etmesi yönünden dikkat çekicidir. Stres inkontinans gelişen primiparların pelvik taban dokularında daha zayıf kollajen fibril bağları, daha az toplam kollajen miktarı ya da azalmış Tip I-III oranı gibi herediter kollajen değişiklikleri olması mümkündür (19). Doğum öncesi pelvik taban perineometri skorları belirgin olarak zayıf olan primigravidaların postpartum stres inkontinans geliştirme riskleri daha yüksektir (20). Skoner ve ark.'nın çalışmasında (21) da bu hususa değinilmiş ve annede doğum öncesi stres üriner inkontinans varlığı, riski arttıran temel faktörlerden kabul edilmiştir. Üriner inkontinans gelişiminde henüz iyi tanımlanmamış olan diğer faktörler ise, ırk, geçirilmiş jinekolojik operasyonlar, BMI, sigara, kahve ve alkol tüketimidir (22). Bu faktörlerin yer aldığı bir zeminde gelişen gebeliğin, potansiyel inkontinans riskini belirginleştirmesi, dolayısıyla gebelik döneminde başlayan semptomların özellikle vajinal doğum yapan kadınlarda daha da ciddi seyretmesi doğaldır.

Stres üriner inkontinans yakınması klinikte çoğunlukla multipar kadınlarda karşımıza çıkmaktadır. Nullipar kadınlarda stres üriner inkontinans ve mesane hiper-mobilitesi nadiren görülmektedir. Gebelik ve doğum şekli, pelvik relaksasyon ve pelvik taban bütünlüğü üzerinde muhtemelen önemli bir rol oynamaktadır; fakat bu olayda yer alan esas mekanizma tam olarak bilinmemektedir. Travayın pelvik relaksasyon üzerindeki etkilerini ortaya koymayı amaçladığımız çalışmamızda, elde ettiğimiz sonuçlara göre, vajinal doğum yapan kadınlarda alt üriner sistem disfonksiyonu, travay yaşamamış kadınlara göre daha fazla görülmektedir.

Bazı araştırmacılar vajinal yolla yapılan çok sayıda doğumun kontinans mekanizmaları üzerindeki etkisinin fazla olduğunu savunurken diğer bazı araştırmacılar da sadece ilk vajinal doğumun üriner inkontinans için majör bir risk faktörü oluşturduğunu, bunu izleyen vajinal doğumların riski arttırmadığını savunmaktadır (23). Hojberg

ve ark.'nın çalışmasında (24) epizyotomi ve 4000 gr'ın üzerindeki fetüsler risk faktörleri olarak bulunmuşken ilk vajinal doğumunu yapmış olan kadınlarda stres ve mikst tip inkontinans gelişme prevalansı %8.9 olarak bulunmuştur. İlk vaginal doğumdan 5 yıl sonra stres inkontinans prevalansını %30 olarak belirten Viktrup, doğum biçiminin, özellikle vakum ekstraksiyon ile yapılan doğumların puerperal stres inkontinans gelişmesinde en önemli risk faktörü olduğunu saptamıştır (25). Öte yandan Ryhammer ve ark.'nın çalışmasında (26), tekrarlayan vajinal doğumların, özellikle 3. doğumdan sonra üriner inkontinans için risk faktörü oluşturacağı savunulmaktadır.

Pelvik taban, pelvik organ desteğinde oldukça önemli bir rol oynamakta ve bu bölgede oluşan zedelenmeler zaman zaman kalıcı da olabilen inkontinans problemlerine yol açmaktadır. Handa ve ark.'nın meta-analiz çalışmasında (27) enstrümantal doğum, epizyotomi, doğumun ikinci evresinin uzaması ve iri bebek risk faktörleri olarak gösterilmiş ve bu gibi durumlarda hastalara travay çektirmeden sezaryan uygulamasının tercih edilebileceği yönünde görüş bildirilmiştir. Bunun yanında Kessel ve ark.'nın çalışmasında doğumun ikinci evresinin uzamasının stres inkontinans ile ilişkili olmadığı belirtilmiş ve enstrümantal doğumun esas etken olduğu gösterilmiştir (28).

Wilson et al. tarafından yayınlanan çalışmada (29) ise vajinal doğum, obezite ve grand multiparite, üriner inkontinans için risk faktörleri olarak saptanmıştır. Bu çalışmada elde edilen bilgilere göre, pelvik taban egzersizleri ve doğumun abdominal sectio ile yapılması, tamamen değil fakat kısmen koruma sağlamaktadır. Benzer sonuçlar Bost'un çalışmasında (30) da elde edilmiş ve 4000 gr'ın üzerindeki fetüsler ile ailesinde pelvik prolapsus ya da inkontinans öyküsü bulunanlara elektif sezaryan önerilmesi gerektiği bildirilmiştir. Bunun yanında Demirci ve ark. çalışmasında tekrarlayan abdominal sectio olgularında, vaginal doğum ile benzer stres inkontinans oranları elde edilmiştir (31).

Birçok araştırmacı gebelik sırasında görülen stres üriner inkontinansın doğum sonrası kalıcı inkontinans için risk faktörü oluşturduğuna ve doğum sonrası yeni gelişen inkontinansın çok nadir olduğuna inanmaktadır (32,33).

Bulgularımız bu hipotezi desteklememektedir, çünkü vajinal yolla doğum yapan ve gebelik sırasında stres üriner inkontinans yakınması olan 16 hastadan sadece 9'unda doğumdan 2 ay sonra üriner inkontinans yakınmaları devam etmekteydi. Ayrıca, gebelik sırasında inkontinans yakınması olmayıp doğum sonrasında yakınmaları yeni ortaya çıkan hasta sayısı 7 idi.

Doğumda baş ve omuzların yaptığı bası, pelvisin arcus tendineus fasciası üzerine önemli derecede gerilme etkisi yaratmaktadır. Bulgularımıza göre mesane boynu

pozisyonu, spontan doğum ve sezaryan sonrasında değişmemektedir. Mesane boynu mobilitesi spontan doğum yapmış kadınlarda anlamlı olarak artmıştır. Buradaki hipermobilité ile yenidoğanın ağırlığı arasında zayıf bir korelasyon saptanmıştır: $r = 0.17$, $p = 0.06$. Benzer bulgular Peschers ve ark. (34) tarafından da elde edilmiş ve vajinal doğumdan 6-10 hafta sonra yapılan değerlendirmelerde primipar kadınların %64'ünde mesane boynu mobilitesinin arttığı gösterilmiştir. Kalıcı pelvik taban hasarı için mesane boynu mobilitesindeki artış esas alındığında, yenidoğanın ağırlığı ile bir korelasyon gösterememekteyiz.

Sonuç

Çalışmamızda, ICS tarafından "bir semptom ya da bir bulgu" olarak tanımlanan stres üriner inkontinansı hem subjektif olarak semptomlar yönünden, hem de objektif olarak ultrasonografik yöntemlerle değerlendirdik.

Elde ettiğimiz sonuçlar, her ne kadar vajinal doğum sonrasında daha yüksek stres inkontinans oranları saptanmış olsa da, semptomların başlangıç dönemi göz önüne alındığında, doğum travması dışındaki faktörlerin (zayıf fibril bağları, azalmış kollajen miktarı ya da Tip I-III oranı, vb.) inkontinansa zemin hazırlayan asıl faktörler olduğuna dikkat çekmektedir. Bulgularımıza göre gebelikte ortaya çıkan stres üriner inkontinans, doğum sonrasında kalıcı inkontinans için bir risk faktörü oluşturmamaktadır.

Elde edilen bulgular istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar ortaya koyabildi ise de, kadınlarda inkontinans gelişiminin etiyojisi ve bilhassa herediter faktörlerin araştırılması yönünden, daha geniş serilerde ve histolojik parametrelerin de yer alacağı araştırmaları teşvik edeceği kanaatindeyiz.

KAYNAKLAR

- Locher JL, Burgio KL. Epidemiology of incontinence. In Ostergard DR, Bent AE, eds. Urogynecology and urodynamics. Theory and practice. 4th ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996: 67-75.
- Burgio KL, Locher JL, Zycinsky H, Hardin JM, Singh K. Urinary incontinence during pregnancy in a racially mixed sample: Characteristics and predisposing factors. Int Urogynecol J 1996; 7:69-73.
- Thomas T, Plymat K, Blannin J, Meade TW. Prevalance of urinary incontinence. BMJ 1980; 281:1243-5.
- Jolleys JV. Reported prevalance of urinary incontinence in women in a general practice. BMJ Clin Res Ed 1988; 296:1300-2.
- Hording U, Pedersen KH, Sidenius K, Hedegaard L. Urinary incontinence in 45 year old women. An epidemiological survey. Scand J Urol Nephrol 1986; 20:183-6
- Burgio KL, Matthews KA, Engel BT. Prevalance, incidence and correlates of urinary incontinence in healthy middle-aged women. J Urol 1991; 146:1225-9.
- Fitzpatrick M, O'Herlihy C. The effects of labour and delivery on the pelvic floor. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2001; 15:63-79.
- Ingelmann-Sundberg A. Urinary incontinence in women, excluding fistulae. Acta Obstet Gynecol Scand 1951; 31:266-9.
- Schaer GN, Koechli OR, Schuessler B, Haller U. Perineal ultrasound for evaluating the bladder neck in urinary stress incontinence. Obstet Gynecol 1995; 85:220-4.
- Roberts RO, Jacobson SJ, Rhodes T. Urinary incontinence in a community based cohort prevalence and healthcare seeking. J Am Ger Soc 1998; 46:467.
- Cutner A, Cardozo LD, Beness CJ. Assessment of urinary symptoms in the second half of pregnancy. Int Urogynecol J 1992; 3:30-2.
- Waltzer WC. The urinary tract in pregnancy. J Urol 1981; 125:271-6.
- Landon CR, Crofts CE, Smith ARB, Trowbridge EA. Mechanical properties of fascia during pregnancy: A possible factor in the development of stress incontinence of urine. Contemp Rev Obstet Gynecol 1990; 2:40-6.
- Miodrag A, Casleden CM, Vallance TR. Sex hormones and the female lower urinary tract. Drugs 1988; 36:491-504.
- Montella SM, Wordell CS. Effect of drugs on the lower urinary tract. In Ostergard DR, Bent AE, eds. Urogynecology and urodynamics. Theory and practice. 4th ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996.
- Francis WJA. Disturbances of bladder function in relation to pregnancy. J Obstet Gynaecol Br Emp 1960; 67:353-66.
- Iosif S. Stress incontinence during pregnancy and in puerperium. Int J Gynaecol Obstet 1989; 19:13-20.
- Iosif S, Henriksson L, Ulmsten U. Postpartum incontinence. Urol Int 1981; 36:53-8.
- Keane DP, Sims TJ, Abrams P, Bailey AJ. Analysis of collagen status in premenopausal nulliparous women with genuine stress incontinence. Br J Obstet Gynaecol 1997; 104:994-8.
- Reilly ET, Freeman RM, Waterfield MR, Waterfield AE, Steggles P, Pedlar F. Prevention of postpartum stress incontinence in primigravidae with increased bladder neck mobility: a randomised controlled trial of antenatal pelvic floor exercises. BJOG 2002; 109:68-76.
- Skoner MM, Thompson WD, Caron VA. Factors associated with risk of stress urinary incontinence in women. Nurs Res 1994; 43:301-6.
- Parazzini F, Colli E, Origgi G, Surace M, Bianchi M, Benzi G, Artibani W. Risk factors for urinary incontinence in women. Eur Urol 2000 Jun; 37(6):637-43.
- Kolbl H. Pregnancy, childbirth and the pelvic floor. Zentralbl Gynaecol 2001; 123:666-71.
- Højberg KE, Salvig JD, Winslow NA, Lose G, Secher NJ. Urinary incontinence: prevalence and risk factors at 16 weeks of gestation. Br J Obstet Gynaecol 1999 Aug; 106(8):842-50.
- Viktrup L. The risk of lower urinary tract symptoms five years after the first delivery. NeuroUrol Urodyn 2002; 21:2-29.
- Ryhammer AM, Bek KM, Laurberg S. Multiple vaginal deliveries increase the risk of permanent incontinence of flatus urine in normal premenopausal women. Dis Colon Rectum 1995 Nov; 38(11):1206-9.
- Handa VL, Harris TA, Ostergard DR. Protecting the pelvic floor: Obstetric management to prevent incontinence and pelvic organ prolapse. Obstet Gynecol 1996 Sep; 88(3):470-8.
- Van Kessel K, Reed S, Newton K, Meier A, Lentz G. The second stage of labor and stress urinary incontinence. Am J Obstet Gynecol 2001; 184:1571-5.
- Wilson PD, Herbison RM, Herbison GP. Obstetric practice and the prevalence of urinary incontinence three months after delivery. Br J Obstet Gynaecol 1996; 103:154.

30. Bost BW. Should elective cesarean birth be offered at term as an alternative to labor and delivery for prevention of complications, including symptomatic pelvic prolapse, as well as stress urinary and fecal incontinence? *Obstet Gynecol* 2000 Apr 01; 95 Suppl 1(4):46.
31. Demirci F, Ozden S, Alpay Z, Demirci ET, Ayas S. The effects of vaginal delivery and cesarean section on bladder neck mobility and stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2001; 12:129-33.
32. Stanton SL, Kerr Wilson R, Grant-Harris V. The incidence of urological symptoms in normal pregnancy. *Br J Obstet Gynaecol* 1980; 87:897-900.
33. Van Geelen JM, Lemmens WAJG, Eskes TKAB, Martin CB Jr. The urethral pressure profile in pregnancy and after delivery in healthy nulliparous women. *Am J Obstet Gynecol* 1982; 144:636-49.
34. Peschers U, Schaer G, Anthuber C, De Lancey JO, Schuessler B. Changes in vesical neck mobility following vaginal delivery. *Obstet Gynecol* 1996; 88:1001-6.

Geliş Tarihi: 29.03.2002

Yazışma Adresi: Dr.Ali BALOĞLU

Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi
1. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği
ANKARA