

ORIGINAL ARTICLE / ÖZGÜN ARAŐTIRMA

The results of cervical cerclage in a single center during a five-year period

Tek merkezde beş yıllık sürede uygulanan servikal serklaj sonuçları

Ünal İsaoglu¹, Mehmet Yılmaz², Sedat Kadanalı²

ABSTRACT

Objectives: The aim of this study was to evaluate the results of the patients who underwent cervical cerclage placement and the contribution of this intervention to the maintenance of pregnancy.

Methods: Data of 29 patients who underwent cervical cerclage placement due to cervical insufficiency in Atatürk University Medical Faculty Obstetrics and Gynecology Department Between January 2002 and April 2007 were retrospectively analyzed.

The patient's age, gestational week, history of abortion, history of previous cervical cerclage, preoperative measurement of cervical length, types of cerclage and delivery weeks were recorded and analysed.

Results: The patient's ages were between 24 and 43 years. Weeks of gestation were between 12 weeks 2 days and 26 weeks and 1 day. Nineteen patient's cervical lengths were less than 20 mm by transvaginal ultrasonography. Eight of patients had funneling sign by transvaginal ultrasonography. Sixteen patients treated with prophylactic cervical cerclage, thirteen women treated with therapeutic cerclage. The cervical lengths of twenty one patients were over 20 mm after the procedure. Five patients reached term.

Conclusion: The patient who has risk for cervical insufficiency should be followed with serial ultrasound examination and cervical cerclage should be performed when needed. The prophylactic cerclage process is still best choice for patients with the history of two or more painless 2nd trimester or early 3rd trimester abortion that typical for cervical incompetence. *J Clin Exp Invest* 2010; 1(2): 104-107

Key words: Preterm labor, cervical cerclage, cervical insufficiency.

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı servikal serklaj uygulanan hastaları sonuçlarını ve bu işlemin gebeliğin devamına olan katkısını değerlendirmektir.

Yöntemler: Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalına Ocak 2002 ile 2007 Nisan tarihleri arasında başvuran ve servikal yetmezlik tanısı ile servikal serklaj uygulanan 29 olgunun verileri geriye dönüşlü olarak incelendi ve sonuçları değerlendirildi.

Hastaların yaş, gebelik haftası, abortus veya preterm doğum hikâyesi, servikal serklaj hikâyesi, preoperatif serviks transvajinal yolla uzunluğunun ölçülmesi, serklaj tipleri ve doğum haftaları kaydedildi ve değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların yaşları 24-43 arasında değişmekteydi. Gebelik haftaları ise 12 hafta 2 gün ile 26 hafta 1 gün arasında idi. Hastaların 19 (%65.5)'unda transvajinal ultrasonografik ölçümle serviks uzunluğu 20 mm'nin altında bulundu. 8 (%27.5) hastada funnelling bulgusu vardı. Toplam 16 hastaya profilaktik serklaj ve diğer 13 (%55.1) hastaya terapotik serklaj uygulandı. Serklaj sonrası 21 (%72.4) hastanın serviks uzunlukları 20 mm'nin üzerinde ölçüldü. Hastaların beşi terme ulaştı.

Sonuç: Servikal yetmezlik için risk faktörü taşıyan hastalara rutin aralıklarla transvajinal ultrasonografi yapılması fetüs için hayat kurtarıcı olabilir. Yine servikal yetmezlik için tipik olan iki veya daha fazla ağrısız olarak 2.trimester düşüğü veya 3.trimester erken doğumu anamnezi veren hastalara profilaktik serklaj uygulamasının iyi bir seçenek olduğunu düşünmekteyiz. *Klin Den Ar Derg* 2010; 1(2): 104-107

Anahtar kelimeler: Preterm doğum, servikal serklaj, servikal yetmezlik

¹Nenehatun Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesi, Erzurum, ²Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Erzurum-Türkiye

Yazışma Adresi /Correspondence: Uzman Dr. Ünal İsaoglu,

Nenehatun Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesi 25070, Yukarı Köşk, Erzurum E-posta: u.isaoglu@gmail.com

Geliş Tarihi / Received: 12.03.2010, Kabul Tarihi / Accepted: 30.04.2010

Copyright © Klinik ve Deneysel Araştırmalar Dergisi 2010, Her hakkı saklıdır / All rights reserved

GİRİŞ

Preterm doğum, neonatal morbidite ve mortaliteyi artıran önemli bir sebeptir.¹ Preterm doğumların birçok sebebi olmakla beraber etyolojideki önemli bir sebep servikal yetmezliktir. Servikal yetmezlik ikinci trimesterde veya üçüncü trimester başlarında, membran prolapsusu ve balonlaşmasını takip eden membranların rüptürü ve immatür bir fetüsün çıkışı olan ağrısız servikal dilatasyonla karakterizedir.

Gerçek servikal yetmezlik insidansının tanımlanmasındaki karmaşıklık sebebiyle tam bilinmemesine karşın doğum başına 1/200 ile 1/2000 arasında olduğu düşünülmektedir.²

Servikal yetmezlik tanısında en önemli tanı yöntemi anamnez ve klinik muayenedir. Tanıda gebelik öncesinde histerografi, servikal dilatörler veya kateter balonları kullanılabilir. Gebelikte ise tanıda transvajinal ultrasonografi sıkça kullanılmaktadır. Transvajinal ultrasonografi (USG), servikal kısalmayı ya da internal osun huni şeklini almasını tespit etmede ve servikal yetersizliğin erken teşhisinde oldukça faydalıdır.

Servikal yetersizliğin tedavisi cerrahidir ve zayıf serviksin bir çeşit kese ağzı sütürü ile güçlendirilmesini içerir. Servikal sütünün ilk trimester sonrası konması profilaktik (primer servikal serklaj), servikal değişikliklerin izlenmesinden sonra konması terapötik (sekonder servikal serklaj) servikal serklaj olarak adlandırılır. Terapötik servikal serklajın membran rüptürü sonrası konması ise tersiyer servikal serklaj olarak adlandırılır.^{3,4} Çalışmamızdaki amacımız, retrospektif olarak servikal serklaj uyguladığımız hastaları ve bu işlemin gebeliğe katkısını incelemektir.

HASTALAR VE YÖNTEM

2002 Ocak ile 2007 Nisan tarihleri arasında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalına başvuran ve servikal yetmezlik tanısı ile servikal serklaj uygulanan 29 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalar 16–22. gebelik haftaları arasında fetal anatomi, gelişim ve kromozomal anomaliler açısından değerlendirildi. Tüm hastaların servikal yetmezlik açısından anamnezleri alınıp, varsa önceki gebeliklerin sonuçları ve önceden herhangi bir cerrahi işlemin uygulanıp uygulanmadığı not edildi. Transvajinal yolla serviks uzunluğu ölçüldü ve funnelling bulgusunun olup olmadığı kay-

dedildi. İşlem öncesi, tüm hastalara işlem hakkında bilgi verildi ve onamları alındı.

Daha önceden en az 3 ve üzeri sebebi bilinmeyen ve ağrısız, geç 2. trimester ya da erken 3. trimester gebelik kaybı hikâyesi olanlara 14–16. gebelik haftalarında profilaktik servikal serklaj uygulandı. Servikal yetmezlik açısından riskli kabul edilen gebelerde (önceden en az 1 erken doğum veya servikal yetmezlik anamnezine sahip geç abort yapmış olan, 2 veya daha fazla küretajı olan, servikal operasyon, servikal serklaj hikayesi olanlar veya multiple gebelik durumu) transvajinal ultrasonla iki os arasındaki servikal kanal 20 mm'nin altında ölçüldüğünde terapötik serklaj yapıldı. Gerektiğinde de 16–26. gebelik haftaları arasında acil serklaj uygulandı.

Kanama, uterus kontraksiyonları veya rüptüre membranların olduğu hastalar cerrahi için kontraendikasyon oluşturdukları için çalışmaya dahil edilmedi.

Servikal serklaj işlemi

Hastalara dorsal litotomi pozisyonu verildi. Vulvavajen batikonajını takiben induksiyon anestezisi altında Mersilen tape ile Mc Donald serklaj uygulandı. 5 Hastada serklaj öncesi tek doz sefazolin ile profilaksi yapıldı. Serklaj sonrası ise tek doz rektal indometazin uygulandı. Taburcu edilen hastalara yatak istirahati önerildi. Spontan doğum eyleminin başlaması, membran rüptürü veya erken doğum gereksinimi dışında serklaj 37. haftada alındı.

BULGULAR

Çalışmaya servikal serklaj uygulanan 29 hasta dahil edildi. Hastaların yaşları 24–43 arasında değişmekteydi. Gebelik haftaları ise 12 hafta 2 gün ile 26 hafta 1 gün arasında idi. Dokuz hastaya daha önceden servikal serklaj yapılmış idi. 14 hastanın 2 veya daha fazla abortus hikâyesi vardı. Hastaların 19'unda transvajinal ultrasonografik ölçümle serviks uzunluğu 20 mm'nin altında bulundu. 8 hastada funnelling bulgusu vardı (Tablo 1). 16 hastaya profilaktik serklaj ve diğer 13 hastaya terapötik serklaj uygulandı. Serklaj sonrası 21 hastanın serviks uzunlukları 20 mm'nin üzerinde ölçüldü. Hastaların beşi terme ulaştı (Tablo 2).

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri

Hasta Özellikleri	Bulgular
Yaş (yıl)	29.6±4.5
Gebelik Haftası	17.4±4.2
Gravida	4.0±1.3
Parite	0.8±1.1
2 ve Üzeri Abortus Öyküsü	14 (%48.2)
Servikal Serklaj Hikâyesi	9 (%31)
İşlem Öncesi <20mm serviks	19 (%65.5)
Funnelling Olanlar	8 (%27.5)
Sigara İçimi	6 (%20.7)

Tablo 2. Serklaj tipleri, işlem sonrası servikal uzunluk ve doğum haftaları

Hasta Özellikleri	Sayı (%)
Serklaj Tipleri	
Profilaktik Serklaj	16 (55.1)
Terapotik Serklaj	13 (44.8)
İşlem sonrası <20mm serviks	8 (27.5)
İşlem sonrası >20mm serviks	21 (72.5)
Doğum Haftaları	
24 hafta öncesi	4 (13.8)
24-34 hafta arası	10 (34.4)
34-37 hafta arası	10 (34.4)
37 hafta üzeri	5 (17.4)

TARTIŞMA

Tanı için kesin kriterlerin olmaması sebebiyle servikal yetmezliğin insidansı tam olarak bilinmemektedir. Değişik çalışmalarda bu oran 1/182'den 1/1842'e kadar geniş bir aralık içinde gösterilmiştir.^{6,7}

Servikal yetmezlik riskini artıran faktörler; gelişimsel anomaliler (anormal kollagen veya Dietilstilbestriol maruziyeti), cerrahi öykü (geçirilmiş amputasyon veya konizasyon), servikal rüptür veya geçirilmiş transvajinal serklaj sebebiyle oluşan laserasyonlardır. Klasik servikal yetmezlik teşhisi; rekürren 2. veya erken 3. trimester fetal kayıp öyküsü, ağrısız servikal dilatasyon, membranların prolapsusu veya rüptürü sonucu immatür bir fetüsün ekspulsiyonu ile konur.^{8,9}

Gebelik boyunca ultrasonografik teknikleri kullanarak prematür servikal dilatasyonu önceden tespit etmek için orta düzeyde başarılı çeşitli girişimler olmuştur.¹⁰ Iams ve ark.¹¹, daha önce preterm doğumu olan, servikal yetmezliği olan ve termde doğum yapan normal kontrol grubundaki kadınlarda transvajinal USG kullanılarak ölçülen servikal uzunluklarla ilgili kesitsel bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. İlk preterm doğumdaki gestasyonel yaş, 20 ile 30 haftalar arası her bir gestasyonel yaşta değerlendirilen gebelikteki servikal uzunlukla anlamlı derecede korelasyon göstermiştir.¹¹ 20 haftadan önce ultrasonla değerlendirilen 53 kadınlı ilgili başka bir çalışmada, kısa servikal uzunluk ya da internal servikal os'un huni şeklini alması ile erken preterm spontan doğumların ilişkisi bildirilmiştir.¹² Ultrasonografi aynı zamanda profilaktik ya da terapötik serklajdan sonra servikal uzunlukta artış olduğunu göstermek için de kullanılmıştır.¹³ Trasvajinal ultrasonografi servikal kısalmayı ya da internal os'un huni şeklini almasını tespit etmede oldukça başarılıdır. Son zamanlarda yapılan başka bir çalışmada seri olarak serviks uzunluğunun ölçüldüğü gebelerde 24–28. gebelik haftaları arasında uzunluğun azalması, preterm doğum riski ile ilişkili bulunmuştur.¹⁴

Servikal yetmezliğin tedavisinde cerrahi veya cerrahi olmayan yöntemler kullanılmıştır. Yatak istirahati, pesser uygulamaları gibi yöntemlerin başarısı henüz net olarak ortaya konmamıştır.¹⁵

Servikal yetmezlik için tedavide standart yaklaşım servikal serklaj uygulanmasıdır. Günümüzde en sık Shirodkar ve Mc Donald teknikleri kullanılmaktadır. Mc Donald'da serviks-forniks bileşkesine purse-string sütürü konulur.¹⁶ Shirodkar'da ise önemli olan sütürün internal os hizasına en yakın konumda atılması, serviksin mesane ve rektumdan diseke edilmesi, sütürün üzerinin mukoza ile örtülmesidir. Sıklıkla polyester, polipropilen sütür materyalleri kullanılır. Hem Mc Donald hem de modifiye Shirodkar teknikleri ile %85-90'lara varan başarı oranları bildirilmiştir.¹⁷ Modifiye Shirodkar girişimi sıklıkla daha önce Mc Donald serklajı başarısız olanlarda ve yapısal servikal anormalliği olanlarda tercih edilir. Profilaktik serklaj 13–16. haftalar arasında canlı ve anormallik izlenmeyen fetüs varlığında uygulanmaktadır. Çalışmamızda, 16 (%55.1) hastaya Mersilen-Tape kullanılarak, Mc Donald tekniği ile profilaktik serklaj uyguladık. Profilaktik serklaj uyguladığımız 16 hastanın 10'u 34. gebelik

haftası üzerine ulaştı. 13 (%44.8) hastaya ise terapötik serklaj uyguladık. Bu 13 hastanın 8 (%27.5)'i 34 haftanın üzerine ulaştı. Serklaja ait başlıca komplikasyonlar: spontan abortus, erken membran rüptürü, koryoamnionit, servikovajinal fistül, servikal laserasyon ve servikal distozidir. Bunlardan erken membran rüptürü, profilaktik serklaj uyguladığımız 1 hastada, terapötik serklaj uyguladığımız 2 hastada, işlem sonrasında gelişti.

Yapılan bazı çalışmalarda, servikal serklaj yapılan ve yatak istirahati önerilen hastalardaki sonuçlar, (prematür doğum ve neonatal morbidite) yalnızca yatak istirahatine alınan hastalardan daha başarılı görünmektedir.^{18,19} Diğer bazı çalışmalarda ise servikal serklaj faydasız bulunmuştur.^{20,21}

Preoperatif antibiyotik kullanımı ve postoperatif indometazin kullanımının işlem ve enfeksiyon üzerine etkisi bilinmemekle beraber biz hastalarımızın tamamında preoperatif tek doz sefazolin ile profilaksi yapıp postoperatif tek doz indometazin supozituar uyguladık.

Sonuç olarak servikal yetmezlik için risk faktörü taşıyan hastalara 13. haftadan itibaren rutin aralıklarla transvajinal ultrasonografi yapılması fetüs için hayat kurtarıcı olabilir. Yine servikal yetmezlik için tipik olan iki veya daha fazla ağrısız 2.trimester düşüğü veya 3.trimester erken doğum anamnezi veren hastalara profilaktik serklaj uygulamasının iyi bir seçenek olduğunu düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

- Iams JD, Creasy RK. Preterm Labor and Delivery. In: Creasy RK, Resnick R, Iams JD, eds. Maternal fetal medicine: Principles and Practice. 5th ed. Philadelphia: WB Saunders, 2004: 623–62.
- American College of Obstetricians and Gynecologists Practice Bulletin No.48. Cervical insufficiency. Obstet Gynecol 2003; 102: 1091–9.
- Althuisius SM, van Geijn HP. Strategies for prevention-cervical cerclage. BJOG. 2005; 112 suppl 1: 51–6.
- Anthony GS, Calder AA, MacNaughton MC. Cervical resistance in patient with previous spontaneous mid-trimester abortion. Br J Obstet Gynaecol. 1982; 89: 1046–9.
- Shirodkar VN. A new method of operative treatment for habitual abortions in the second trimester of pregnancy. Antiseptic 1955; 52: 299–300.
- Harger JH. Comparison of success and morbidity in cervical cerclage procedures. Obstet Gynecol 1980; 56: 543–8.
- Barter RH, Riva HL, Parks J, Dusabeck JA. Surgical closure of the incompetent cervix during pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1958; 75: 511–21.
- Easterday CL, Reid DE. The incompetent cervix in repetitive abortion and premature labor. N Engl J Med 1959;260:687–90.
- Kiwi R, Neuma MR, Merkatz IR, Selim MA, Lysikiewicz A. Determination of the elastic properties of the cervix. Obstet Gynecol 1988; 71: 568–74.
- Michaels WH, Thompson HO, Schreiber FR, Berman JM, Ager J, Olson K. Ultrasound surveillance of the cervix during pregnancy in diethylstilbestrol-exposed offspring. Obstet Gynecol 1989; 73: 230–9.
- Iams JD, Johnson FF, Sonek J, Sachs L, Gebauer C, Samuels P. Cervical competence as a continuum: A study of ultrasonographic cervical length and obstetric performance. Am J Obstet Gynecol 1995; 172: 1097–103.
- Andrews WW, Copper R, Hauth JC, Goldenberg RL, Neely C, Dubard M. Second-trimester cervical ultrasound: Association with increased risk for recurrent early spontaneous delivery. Obstet Gynecol 2000; 95: 222-5.
- Althuisius SM, Dekker GA, van Geijn HP, Hummel P. The effect of therapeutic McDonald cerclage on cervical length assessed by transvaginal ultrasonography. Am J Obstet Gynecol 1999; 180: 366–9.
- Iams JD, Goldenberg RL, Meis PJ, Mercer BM et al. The length of the cervix and the risk of spontaneous premature delivery. National Institute of Child Health and Human Development Maternal Fetal Medicine Unit Network. N Engl J Med 1996; 334: 567–72.
- Newcomer J. Pessaries for the treatment of incompetent cervix and premature delivery. Obstet Gynecol Surv 2000; 55(7): 443–8.
- Obido AO, Berghella V, To MS, Rust OA, Althuisius SM, Nicolaides KH. Shirodkar versus McDonald cerclage for the prevention of preterm birth in women with short cervical length. Am J Perinatol 2007, 24: 55–60.
- Caspi E, Schneider DF, Mor Z, Langer R, Weinraub Z, Bukovsky I. Cervical internal os cerclage: Description of a new technique and comparison with Shirodkar operation. Am J Perinatol 1990; 7: 347.
- Novy MJ, Gupta A, Wothe D, Gupta S, Kennedy KA, Gravett MG. Cervical cerclage in the second trimester of pregnancy: a historical cohort study. Am J Obstet Gynecol. 2001; 184: 1447–54.
- Barth WH Jr, Yeomans ER, Hankins GD. Emergent cerclage. Surg Gynecol Obstet 1990; 170: 323–6.
- Rust OA, Atlas RO, Reed J, et al. Revisiting the short cervix detected by transvaginal ultrasound in the second trimester: Why cerclage may not help. Am J Obstet Gynecol 2001;185:1098-112.
- To MS, Alfirevic Z, Heath VCF, et al. Cervical cerclage for prevention of preterm delivery in women with short cervix: Randomised controlled trial. Lancet 2004;363:1849-52.