

PRETERM DOĞUMLARI ÖNLEMEDE SERVİKAL SERKLAJ

Mesut ÖKTEM, Derya EROĞLU, Filiz B YANIK, Derda KAYA, Esra KUŞÇU, Hulusi B ZEYNELOĞLU

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Ankara

ÖZET

Objektif: Servikal serklaj uyguladığımız hastaları ve bu işlemin gebeliğin devamına olan katkısını incelemek

Planlama: 1996–2005 yılları arasında servikal serklaj uygulanan 15 olgunun verilerinin retrospektif olarak incelenmesi ve sonuçlarının değerlendirilmesi

Ortam: Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Ankara Hastanesi

Hastalar: Servikal yetmezlik tanısıyla serklaj 15 hasta

Girişim: Servikal yetmezlik nedeniyle 15 hastaya McDonald serklaj uygulandı

Değerlendirme parametreleri: Hasta yaşları, gebelik haftaları, preoperatif serviksin transvajinal yolla uzunluğunun ölçülmesi, hastalarda erken membran rüptürü olup olmadığı, servikal kültürlerde üreme olup olmadığı, serklaj tipleri, antibiyotik ve tokoliz kullanılıp kullanılmadığı, doğum haftaları

Sonuç: Gebelik haftaları ise 11 hafta 3 gün ile 24 hafta 4 gün arasında idi. Hastaların 10'unda transvajinal ultrasonografik ölçümle serviks uzunluğu 20 mm'nin altında bulundu. 3 hastada funnelling bulgusu ve erken membran rüptürü mevcuttu. Hiçbir hastanın servikal kültürlerinde üreme olmadı. Sekiz hastaya profilaktik serklaj, 5 hastaya terapotik serklaj uygulanırken, diğer 2 hastada ise serklaj sırasında PPRM mevcuttu. Serklaj sonrası 11 hastanın serviks uzunlukları 20 mm'nin üzerinde ölçüldü. Hastaların sekizi terme ulaştı.

Yorum: Servikal yetmezlik için risk faktörü olan olgularda ultrasonografik değerlendirme 16-20. haftalarda başlamalı, ikinci trimesterde 3 ve üzeri gebelik kayıpları olan olgulara profilaktik serklaj düşünülmeli, servikal değişiklikleri olan olgularda hastanın gerçek doğum eyleminde ve koryoamnioit tablosunda olmadığı anlaşılmalıdır.

Anahtar kelimeler: erken membran rüptürü, preterm doğum, servikal serklaj, servikal yetmezlik, transvajinal ultrason

SUMMARY

The Effectiveness of Cervical Cerclage for Preventing Preterm Delivery

Objective: The aim of this study is to determine the effectiveness of cerclage in patients with cervical incompetence

Design: Review of cases of woman with cervical incompetence who underwent cervical cerclage placement

Setting: Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Baskent University, Ankara

Patients: 15 pregnant women with cervical incompetence

Interventions: Cervical cerclage placement by McDonald technique.

Main Outcome Measures: Patient's age, gestational weeks, preoperative measurement of cervical length, presence of preterm rupture of membranes, cervical cultures of patients, types of cerclage, use of antibiotics and tocolytics, and delivery

Yazışma adresi: Mesut ÖKTEM, Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Kubilay Sokak, No:36, 06570 Maltepe, ANKARA

Tel: (0312) 232 44 00

Faks: (0312) 232 39 12

Alındığı tarih: 11.11. 2005, kabul tarihi: 25.11. 2005

Results: Weeks of gestation were between 11w 3d and 24w 4d. Ten patients' cervical lengths were less than 20 mm by transvaginal ultrasonography. Three of women had funnelling sign by transvaginal ultrasonography. Bacterial colonization was not detected in cervical cultures. Eight patients treated with prophylactic cervical cerclage, five women treated with therapeutical cerclage and two of them treated with urgent cerclage. The cervical lengths were over 20 mm in eleven patients after the procedure. Eight women reached term.

Conclusion: Serial ultrasound examination should be considered in patients with historical risk factors for cervical insufficiency, an elective cerclage may be considered in patients with a history of 3 or more unexplained midtrimester pregnancy losses. Emergency cerclage may be considered in such women in the absence of clinical chorioamnionitis or labor.

Key words: cervical cerclage, cervical insufficiency, preterm labor, preterm rupture of membranes, transvaginal ultrasonography

GİRİŞ

Preterm doğum, neonatal morbidite ve mortaliteye neden olan en önemli faktör olarak karşımıza çıkmaktadır⁽¹⁾. ABD verilerine bakıldığında 2002 yılındaki preterm doğum insidansı %12,1 olarak görülmektedir⁽²⁾. Preterm doğumların etyolojisi multifaktöryel olmakla beraber, etyoloji de servikal yetmezlik de rol oynamaktadır. Servikal yetmezliğin tanımı, serviksin doğum eylemi veya uterin kontraksiyonlar olmaksızın gebeliğin devamını sağlamada yetersiz kalması olarak yapılabilir. Burada özellikle ilk trimester sonrası kontraksiyon olmadan ağrısız biçimde servikal dilatasyonun gelişip fetusun uterus dışına atılması söz konusudur. Gerçek servikal yetmezlik insidansının, tanımlanmasındaki karmaşıklık nedeniyle tam bilinmemesine karşın, doğum başına 1/200 ile 1/2000 arasında olduğu düşünülmektedir⁽³⁾. Servikal yetmezliğin tanısı, anamnez ve klinik değerlendirme ile konmaktadır. Ayrıca histerografi, servikal dilatör veya kateter balonların kullanıldığı teknikler de mevcut olmasına rağmen günümüzde servikal uzunluğun ultrasonografik olarak ölçümü popülerite kazanmıştır. Servikal yetmezliğin tedavisinde ise transvajinal yolla servikse sütür konması geleneksel tedavi şekli olarak karşımıza çıkmaktadır. Servikal sütürün ilk trimester sonrası konması, profilaktik (primer) servikal serklaj, veya servikal değişikliklerin izlenmesinden sonra konması, terapotik (sekonder) servikal serklaj olarak adlandırılmaktadır. Terapotik servikal serklajın membran rüptürü sonrası konması ise tersiyer servikal serklaj olarak tanımlanmaktadır⁽⁴⁻⁶⁾. Bu çalışmanın amacı retrospektif olarak servikal serklaj uyguladığımız hastaları ve bu işlemin gebeliğin devamına olan katkısını incelemektir.

MATERYAL VE METOD

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'na 1996-Haziran 2005 tarihleri arasında başvuran ve servikal yetmezlik tanısı ile servikal serklaj uygulanan 15 hasta çalışmaya alınmıştır. Hastaların tamamı 11-14. gebelik haftaları arasında gebelik yaşı tayini, erken majör fetal anomaliler ve kromozomal anomaliler açısından değerlendirilmişlerdir. Gebeler 16-22. gebelik haftaları arasında da fetal anatomi, gelişim ve kromozom anomalileri açısından değerlendirilmişlerdir. Tüm hastaların servikal yetmezlik açısından anamnezleri alınmış, varsa önceki gebeliklerinin sonuçları ve önceden herhangi bir cerrahi işlemin uygulanıp uygulanmadığı not edilmiştir. İşlemden önce servikal kültürler alınmış (klamidyia, gonore, mycoplasma ve grup B streptococi) ve cinsel ilişki yasaklanmıştır. Transvajinal yolla serviks uzunluğu ölçülmüş, funnelling bulgusu olup olmadığı not edilmiştir. İşlem öncesi hastalara işlemin olası istenmeyen sonuçları hakkında ve preterm doğum hakkında bilgi verilmiştir.

Servikal serklaj işlemi

Hastalara dorsal litotomi pozisyonunda, uygun saha temizliği ve örtünümünü takiben, spinal anestezi veya induksiyon anestezi altında mersilen mesh ile McDonald serklaj uygulanmıştır⁽⁷⁾. Hastalara işlem sırasında tek doz profilaktik antibiyotik verilmiş, tek doz rektal indometazin uygulanmıştır. Taburcu edilen hastalara yatak istirahati önerilmiş, spontan doğum eyleminin başlaması, membran rüptürü veya erken doğum gereksinimi dışında serklaj 37. haftada alınmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya servikal serklaj uygulanan 15 hasta dâhil edilmiştir. Hastaların yaşları 20–45 arası değişmekte idi. Gebelik haftaları ise 11 hafta 3 gün ile 24 hafta 4 gün arasında idi. Beş hastanın iki ve daha fazla abortus hikâyesi vardı. İki hastaya önceden servikal serklaj yapılmıştı. Hastaların 10'unda transvajinal ultrasonografik ölçümle serviks uzunluğu 20 mm'nin altında bulundu. 3 hastada funnelling bulgusu ve PPROM(erken membran rüptürü) mevcuttu. Hiçbir hastanın servikal kültürlerinde üreme olmadı (Tablo I). Sekiz hastaya profilaktik serklaj, 5 hastaya terapotik serklaj uygulanırken, diğer 2 hastada ise serklaj sırasında PPROM mevcuttu. Serklaj sonrası 11 hastanın serviks uzunlukları 20 mm'nin üzerinde ölçüldü. Hastaların sekizi terme ulaştılar (TabloII).

Tablo I: Hastaların demografik özellikleri

Hasta özellikleri	Bulgular
Yaş	33,4±6,3*
Gebelik haftası	17,2±5,0
Gravida	2,4±1,1
Parite	1,0±0,5
Abortus hikâyesi (2 ve üzeri)	5(%33,3)
Servikal serklaj hikâyesi	2(%13,3)
Serviks uzunluğunun işlem öncesi 20mm< olanlar	10(%66,6)
Funnelling bulgusu olanlar	3(%20)
PPROM (+)	3(%20)
Sigara içimi (+)	2(13,3)
Servikal kültür (+)	0

* ortalama±standart deviasyon

Tablo II: Serklaj tipleri, işlem sonrası serviks uzunluğu, doğum haftaları

Hasta özellikleri	Bulgular
Serklaj tipleri	
Profilaktik serklaj	8 (%53,3)
Terapotik serklaj (PPROM (-))	5 (%33,3)
Terapotik serklaj (PPROM (+))	2 (%13,4)
Serviks uzunluğunun işlem sonrası 20mm > olanlar	11 (%73,3)
Serviks uzunluğunun işlem sonrası 20mm < olanlar	4 (%26,7)
Doğum haftaları	
24 hafta öncesi	2 (%13,4)
24-34 hafta arası	4 (%26,6)
34-37 hafta arası	1 (%6,6)
37 hafta üzeri	8 (%53,3)

TARTIŞMA

Kesin olmayan bulgular ve teşhis için açık kriterler olmaması nedeniyle servikal yetmezliğin insidansı tam olarak bilinmemektedir. Yapılan çalışmalarda ülkelere göre servikal yetmezliğe bağlı serklaj işlem oranları

doğum başına 1/182 den 1/1842 e kadar değişiklik göstermektedir^(8,9). Bu kadar farklı sonuçların olmasının en önemli nedeni teşhisteki sorunlar ve servikal yetmezlik için kesin tedavi şeklinin tam olarak ortaya konmamasıdır.

Birçok çalışmanın sonucunda servikal yetmezliğin en önemli sebepleri olarak konizasyon, loop elektrocerrahi eksizyon işlemleri, gebelik sonlandırması sırasında serviksin aşırı dilate edilmesi veya obstetrik laserasyonlara maruz kalması gibi serviksin travmaya uğraması görülmektedir. Ayrıca konjenital müllerian anomaliler, servikal kollajen ve elastinde yetmezlikler ve in utero dietilstilbestrole(DES) maruz kalmada rol oynamaktadır⁽¹⁰⁻¹²⁾.

Teşhiste, anamnezde özellikle ağrısız servikal dilatasyonun olması, servikal travma hikayesi, ikinci trimester veya erken üçüncü trimester gebelik kayıplarının olması önem kazanmaktadır. Birçok diagnostik testler önerilmesine rağmen bunların bilimsel önemi çalışmalarla desteklenmemiştir^(5,6,13). Yapılan çalışmalarda özellikle 20. gebelik haftasından 28–30. gebelik haftalarına kadar transvajinal yolla ölçülen servikal uzunluğun sabit olduğu, daha sonraki haftalarda ise uzunluğun progresif olarak azaldığı gösterilmiştir. Yapılan bir çalışmada 14-28. haftalar arası ortalama servikal uzunluk 4 cm (4.16±1.02) iken, 28-40. haftalar arası servikal uzunluğun azaldığı görülmüştür (3.23±1.169 cm). Diğer bir çalışmada ise özellikle 16. haftada servikal uzunluğun 4.3 cm'den termde 2.5 cm'ye düştüğü gösterilmiştir⁽¹⁴⁾. Son zamanlarda yapılan bir çalışmada seri olarak servikal uzunluğun ölçüldüğü gebelerde, 24–28. gebelik haftaları arasında uzunluğun azalması preterm doğum riski ile ilişkili bulunmuştur⁽¹¹⁾. Yapılan çalışmaların sonucunda özellikle ikinci trimester veya erken üçüncü trimester gebelik kayıpları olan gebelerde seri transvajinal ultrasonografik servikal uzunluk ölçümü yapılması servikal yetmezliğin tanınması için önemli bir yaklaşım olarak kabul edilmektedir. Servikal ölçümlere 16. haftadan önce başlanmasının bir yararı olmamakta, ayrıca ilk trimester kayıpları olan hastalar içinde ultrasonografik ölçüm yapmanın bir faydası bulunmamaktadır. Biz de klinik pratiğimizde özellikle servikal yetmezlik için riskli gruplarda 16-20. ve 24-28. haftalar arasında servikal uzunluk ölçümü yapmaktayız^(15,16).

Servikal yetmezliğin tedavisinde cerrahi veya cerrahi olmayan yöntemler kullanılmıştır. Yatak istirahati,

peser uygulamaları gibi yöntemlerin başarısı henüz net ortaya konmamıştır⁽¹⁷⁾. Servikal yetmezlik için tedavide standart yaklaşım, servikal serklaj uygulanmasıdır. Günümüzde en sık Shirodkar ve McDonald teknikleri kullanılmaktadır. Shirodkar da önemli olan sütürün internal os hizasına en yakın konumda atılması, serviksin mesane ve rektumdan disseke edilmesi, sütürün üzerinin mukaza ile örtülmesidir^(7,9). McDonal da ise esas olan basitçe servikovajinal bileşkeye purse-string sütür konmasıdır⁽¹⁸⁾. Sıklıkla polyster, polipropilen sütür mataryelleri bu işlemlerde kullanılmaktadır. Yapılan çalışmalarda iki tekniğin birbirine üstünlüğü net olarak gösterilememiştir⁽⁸⁾. Ayrıca servikal hipoplazi veya önceki cerrahilerden dolayı serviksin kötü derecede hasarlandığı olgularda transabdominal servikoistmik serklaj da yapılabilmektedir. Geleneksel nedenlerden dolayı elektif (profilaktik) serklaj uygulanması yanında, yapılan en geniş katımlı ve 6 alt grubun karşılaştırıldığı bir çalışmada kontrol grubuna göre 33. haftadan önce doğumları önlemede yalnızca, en az 3 ikinci trimester gebelik kayıpları veya preterm doğumları olan grupta servikal serklajın profilaktik olarak atılması yarar sağlamıştır⁽¹⁹⁾. Profilaktik serklaj genellikle 13–16. haftalar arasında canlı ve anormallik izlenmeyen bir fetus varlığında uygulanmaktadır. Biz de sekiz olguda McDonald tekniğini ve mersilen meshi kullanarak uygun haftalarda profilaktik serklaj uyguladık. Servikal değişiklikler oluştuğundan sonra serklaj atılması (terapotik) ile ilgili az sayıda ve az olgu içeren çalışmalar mevcuttur. Yapılan çalışmaların sonucunda ise servikal serklaj yapılan ve yatak istirahati önerilen hastalardaki sonuçlar (prematür doğum ve neonatal morbidite) yalnızca yatak istirahatına alınanlardan daha iyi olarak görülmektedir^(20,21). Membran rüptürü olan, ilerlemiş servikal dilatasyonu olan hastalardaki acil servikal serklaj sonuçları ise yetersiz hasta sayıları, sınırlı sonuçları ve çalışmadaki hatalar nedeniyle tartışmalıdır⁽²²⁻²⁴⁾. Biz de 5 hastaya terapotik, 2 hastaya da acil serklaj uyguladık. Terapotik serklaj uygulanan 5 hastanın üçü 32. gebelik haftasının üzerine ulaşırken, acil serklaj uyguladığımız hastamızdan biri 30. gebelik haftasına ulaşmıştır (yaklaşık serklajdan sonra 5 hafta kazanılmıştır). Acil serklajlarda hastada koryoamnionit olmadığı ve hastanın gerçek doğum eyleminde olmadığı kesinlikle bilinmelidir. Postoperatif kontraksiyonları ve enfeksiyon riskini azaltmak için servikal serklaj uygulaması sırasında

antibiyotik kullanımını belirten yayınlar mevcut olup, olgu sayısı azlığı ve randomizasyon olmaması nedeniyle bu uygulama hakkında net bir görüş birliğine varılamamıştır. Gereksiz antibiyotik kullanımının bakteri rezistansını ve maternal-fetal morbiditeyi arttıracığı düşünülmektedir. Fakat bu konuda net bir görüş birliği yoktur^(22,25). Biz hastalarımızın tamamına tek doz intraoperatif antibiyotik uyguladık. Servikal serklaj işlemi esnasında ve sonrasında tokolitik ajan kullanılması ile ilgili veriler de net değildir. Bu konuda tokolitik ajanların efektif olduğunu gösteren randomize çalışma yoktur. Biz hastalarımıza postoperatif tek doz rektal indometazin uyguladık. Sonuç olarak, servikal yetmezlik için risk faktörü olan olgularda ultrasonografik değerlendirme 16-20. haftalarda başlamalı, ikinci trimesterde 3 ve üzeri gebelik kayıpları olan olgulara profilaktik serklaj düşünülmeli, servikal değişiklikleri olan olgularda hastanın gerçek doğum eyleminde ve koryoamnionit tablosunda olmadığı anlaşılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. 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, 2004:623-662.
2. Martin JA, Hamilton BE, Sutton PD, et al. Births: Final Data for 2002. National Vital Statistics Reports, Vol 52, Number 10, December 17, 2003.
3. American College of Obstetricians and Gynecologists Practice Bulletin No. 48. Cervical Insufficiency. Obstet Gynecol. 2003; 102:1091-1099.
4. Althuisius SM, van Geijn HP. Strategies for prevention-cervical cerclage. BJOG. 2005 Mar; 112 Suppl 1:51-56.
5. Kiwi R, Neuman MR, Merkatz IR, Selim MA, Lysikiewicz A. Determination of the elastic properties of the cervix. Obstet Gynecol. 1988 Apr;71(4):568-574.
6. Anthony GS, Calder AA, MacNaughton MC. Cervical resistance in patients with previous spontaneous mid-trimester abortion. Br J Obstet Gynaecol. 1982 Dec;89(12):1046-1049.
7. Shirodkar VN. A new method of operative treatment for habitual abortions in the second trimester of pregnancy. Antiseptic 1955; 52:299-300.
8. Harger JH. Comparison of success and morbidity in cervical cerclage procedures. Obstet Gynecol. 1980 Nov;56(5):543-548.
9. Barter RH, Riva HL, Parks J, Dusabeck JA. Surgical closure of

- the incompetent cervix during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 1958 Mar;75(3):511-521
10. 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 Apr;172(4 Pt 1):1097-103; discussion 1104-1106.
 11. Iams JD, Goldenberg RL, Meis PJ, Mercer BM, Moawad A, Das A, Thom E, McNellis D, Copper RL, Johnson F, Roberts JM. 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 Feb 29;334(9):567-572.
 12. Shellhaas CS, Iams JD. Ambulatory management of preterm labor. *Clin Obstet Gynecol.* 1998 Sep;41(3):491-502.
 13. Rubovits FE, Cooperman NR, Lash AF. Habitual abortion: a radiographic technique to demonstrate the incompetent internal os of the cervix. *Am J Obstet Gynecol.* 1953 Aug; 66(2):269-280.
 14. Andersen HF. Transvaginal and transabdominal ultrasonography of the uterine cervix during pregnancy. *J Clin Ultrasound.* 1991 Feb;19(2):77-83.
 15. Macdonald R, Smith P, Vyas S. Cervical incompetence: the use of transvaginal sonography to provide an objective diagnosis. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2001 Sep;18(3):211-216.
 16. Berghella V, Daly SF, Tolosa JE, DiVito MM, Chalmers R, Garg N, Bhullar A, Wapner RJ. Prediction of preterm delivery with transvaginal ultrasonography of the cervix in patients with high-risk pregnancies: does cerclage prevent prematurity? *Am J Obstet Gynecol.* 1999 Oct;181(4):809-815.
 17. Newcomer J. Pessaries for the treatment of incompetent cervix and premature delivery. *Obstet Gynecol Surv.* 2000 Jul;55 (7): 443-448.
 18. Macdonald IA. Suture of the cervix for inevitable miscarriage. *J Obstet Gynaecol Br Emp.* 1957;64:346-350
 19. Final report of the Medical Research Council/Royal College of Obstetricians and Gynaecologists multicentre randomised trial of cervical cerclage. MRC/RCOG Working Party on Cervical Cerclage. *Br J Obstet Gynaecol.* 1993 Jun; 100(6):516-523.
 20. Rust OA, Atlas RO, Reed J, van Gaalen J, Balducci J. Revisiting the short cervix detected by transvaginal ultrasound in the second trimester: why cerclage therapy may not help. *Am J Obstet Gynecol.* 2001 Nov;185(5):1098-1105.
 21. Althuisius SM, Dekker GA, Hummel P, Bekedam DJ, van Geijn HP. Final results of the Cervical Incompetence Prevention Randomized Cerclage Trial (CIPRACT): therapeutic cerclage with bed rest versus bed rest alone. *Am J Obstet Gynecol.* 2001 Nov; 185(5):1106-1112.
 22. Novy MJ, Gupta A, Wothe DD, Gupta S, Kennedy KA, Gravett MG. Cervical cerclage in the second trimester of pregnancy: a historical cohort study. *Am J Obstet Gynecol.* 2001 Jun; 184 (7):1447-54; discussion 1454-1456.
 23. Barth WH Jr, Yeomans ER, Hankins GD. Emergent cerclage. *Surg Gynecol Obstet.* 1990 Apr;170(4):323-326.
 24. Latta RA, McKenna B. Emergent cervical cerclage: predictors of success or failure. *J Matern Fetal Med.* 1996 Jan-Feb;5(1): 22-27.
 25. Kessler I, Shoham Z, Lancet M, Blickstein I, Yemini M, Miskin A, Mogilner BM. Complications associated with genital colonization in pregnancies with and without cerclage. *Int J Gynaecol Obstet.* 1988 Dec;27(3):359-363.