

## ACİL MCDONALD SERKLAJ UYGULAMALARI: OLGU SERİSİ VE LİTERATÜRÜN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ

Göğşen Mehmet ÖNALAN<sup>1</sup>, Serdar KAYA<sup>1</sup>, Filiz Fatma YANIK<sup>1</sup>, Barış MÜLAYİM<sup>2</sup>, Hulusi Bülent ZEYNELOĞLU<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Ankara

<sup>2</sup> Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Alanya Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü, Alanya

### ÖZET

*Servikal yetmezlik serviksin yapısal veya fonksiyonel bir zayıflığı nedeniyle, serviksin fetüsü terme kadar uterus içinde tutamaması şeklindeki yetmezliği olarak tanımlanmıştır. Servikal yetmezlik, gebeliğin genellikle 2. trimesterinde membranların prematür rüptürü ve fetusun doğumuna neden olan ağrısız servikal silinme ve dilatasyonla karakterizedir. Servikal yetmezlik, spontan abortusların %0.2'sinden, 2. trimester gebelik kayıplarının %16-20'sinden ve rekürren abortusların da %8-15'den sorumludur. Preterm doğumların yaklaşık %10'da servikal yetmezlik nedeniyle olmaktadır. Acil serklaj, fetal membranların vajene protrusyonu olsun yada olmasın klinik olarak serviksin dilate olmasıyla uygulanan serklajdır. Bu çalışmanın amacı 2. trimesterde ağrısız servikal silinme ve dilatasyonu olup, membranları protrusyonu olan veya olmayan şeklindeki farklı acil durumlarla karşılaşan gebelere uygulanan acil servikal serklajın gebelik ve yenidoğan sonuçları açısından karşılaştırmaktır.*

**Gereç ve yöntemler:** 2000-2009 yılları arasında kliniğimizde uygulanan 8 acil Mcdonald serklaj vakası retrospektif olarak değerlendirildi.

**Bulgular:** 8 acil vakadan 7'si başarı ile sonuçlandı (doğum haftaları 26. gebelik haftası üzerinde olup; 6 vakanın doğumu 31. gebelik haftası üzerinde gerçekleşti); sadece 1 vakada başarısız olundu. Acil serklaj ile doğum arasındaki ortalama süre 9,3 hafta bulundu. Lineer regresyon analizinde servikal açıklık ve ikiz gebelik ile gebelik süresi arasında negatif bir korelasyon saptanmıştır.

**Sonuç:** Olgu serimizde servikal dilatasyon ve silinmenin uygun olduğu, kültürleri negatif hastalarda acil serklaj komplikasyonsuz ortalama 9,3 hafta gibi fetal viabilite için hayati bir süre kazandırmıştır.

**Anahtar kelimeler:** acil Mcdonald serklaj, servikal yetmezlik

*Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi, (TJOD Derg), 2010; Cilt: 7 Sayı: 3 Sayfa: 202- 5*

### SUMMARY

#### CASE SERIES OF THE EMERGENCY MCDONALD CERCLAGE AND THE REVIEW OF THE LITERATURE

*Cervical incompetence is defined as failure of the cervix to retain the fetus in utero until term due to a structural or functional weakness. It is characterized by painless dilation and effacement of the cervix, usually in the second trimester of pregnancy, leading to premature rupture of membranes and expulsion of the fetus. It has been estimated that cervical incompetence is responsible for 0.2% of all spontaneous abortions, contributes to 16%-20% of all second trimester pregnancy losses and occurs in 8%-15% among women with a history of recurrent spontaneous abortions. Approximately 10% of preterm deliveries are also caused by cervical incompetence. Emergency cerclage is performed*

**Yazışma adresi:** Yrd. Doç. Dr. Göğşen M. Önalın. Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Ankara  
Tel.: (0532) 412 28 62

e-posta: gogsenonalan@yahoo.com

Alındığı tarih: 05.06.2009, revizyon sonrası alınma: 06.10.2009, kabul tarihi: 15.10.2009

*under the clinical presentation characterized by advanced cervical dilation with or without protrusion of the fetal membranes into the vagina. The aim of the study was to compare the results of pregnancy and neonatal outcome of cervical cerclage performed during the second trimester of pregnancy in different emergency situations (with bulging of membranes and without).*

**Materials and Methods:** *Eight cases of McDonald cervical cerclage were reviewed retrospectively from 2000 to 2009 all cases being emergencies.*

**Results:** *Of the 8 emergency cases, 7 were successful (delivery over 26 weeks gestation and 6 of them delivered over 31 weeks), only 1 failed. The average period of time between emergency cerclage to delivery is 9,3 weeks. It was found that in linear regression analysis there is a negative correlation between cervical dilatation, twin pregnancy and pregnancy length.*

**Conclusion:** *In this small sample of patients requiring emergency cerclage; patient selection with appropriate dilation and effacement of the cervix, negative cultures; brought in us a critical 9,3 weeks (average) for fetal viability with no complication.*

**Key words:** *cervical incompetence, emergency McDonald cerclage*

*Journal of Turkish Society of Obstetrics and Gynecology, (J Turk Soc Obstet Gynecol), 2010; Vol: 7 Issue: 3 Pages: 202- 5*

## GİRİŞ

Servikal yetmezlik serviksin yapısal veya fonksiyonel zayıflığına bağlı olarak fetusu terme kadar taşıyamaması olarak tanımlanmaktadır<sup>(1)</sup>. Gebeliğin genellikle 2. üç-aylık döneminde membranların prematür olarak rüptürü ve fetusun doğumuna neden olan ağrısız servikal silinme ve dilatasyonla karakterizedir<sup>(1)</sup>. Spontan abortusların %0.2'sinden, 2. 3-aylık gebelik kayıplarının %16-20'sinden<sup>(2)</sup> ve tekrarlayan abortusların %8-15'inden sorumludur<sup>(3)</sup>. Preterm doğumların yaklaşık %10'unundan servikal yetmezlik sorumludur<sup>(4)</sup>. Tedavisinde transvajinal serklaj ve yatak istirahati tek veya kombine olarak uygulanmaktadır<sup>(5)</sup>.

Servikal serklaj ilk olarak 1955 yılında Shirodkar tarafından tanımlanmış olup; servikse yapılan sirküler bir insizyonla mesane ayrılarak paraservikal broad ligamente mersilen tape veya naylon sütür yerleştirilip ön arka bağlanmasını takiben tekrar insizyonun kapatılması şeklindedir<sup>(6)</sup>. McDonald tarafından ise 1957'de servikal insizyon ve mesane diseksiyonu uygulamadan; serviksin olabildiğince superioruna doğru torba ağzı sütür konulması şeklinde daha basit olarak da tariflenmiştir<sup>(7)</sup>. İlginç olan bu iki prosedürü karşılaştıran randomize kontrollü bir çalışmanın hala olmamasıdır. Retrospektif çalışmalar preterm doğum veya neonatal hayatta kalmada fark gösterememişlerdir<sup>(8)</sup>.

Öyküye bağlı servikal yetmezlik olası tanısıyla yapılan serklaja 'proflaktik', ultrasonografik tanıda servikal kısalık saptanması ve buna göre serklaj

uygulanmasına 'terapötik' ve fetal membranların vajene ilerlemesi olsun veya olmasın klinik olarak serviksin dilate olması sonrasında uygulanan serklaja 'acil serklaj' adı verilmektedir<sup>(8)</sup>.

## AMAÇ

Bu çalışmanın amacı 2. üç-aylık dönemde ağrısız servikal silinme ve dilatasyonu olup, membranları ilerlemiş olan veya olmayan şeklindeki farklı acil durumlara karşılaşılan gebelere uygulanan acil servikal serklajın gebelik ve yenidoğan sonuçları açısından karşılaştırmaktır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

2000-2009 tarihleri arasında kliniğimizde uygulanan 8 acil serklaj olgusunu retrospektif olarak sunuyoruz (Tablo I). Biyokimyasal analiz, inflamasyon belirteçleri (CRP, beyaz küre), klamidya/üreoplazma servikal sürüntü kültürleri alındıktan sonra hasta trendelenburg pozisyonunda iken prolabe olan amnion kesesi hassas bir şekilde steril tampon yardımıyla uterusu doğru yönlendirilerek McDonald serklaj uygulandı. Post-op ampisilin 2gr bolus, sonrası 4x1gr iv idame, eritromisin 4x500mg po ve metronidazol 3x500mg iv proflaksisi 14 gün boyunca uygulandı. Hastalara tokolitik tedavi uygulanmamıştır. Hiçbir hastada erken veya geç herhangi bir komplikasyon oluşmamıştır.

## SONUÇ

8 acil vakadan 7'si başarı ile sonuçlandı (doğum haftaları 26. gebelik haftası üzerinde olup; 6'sının doğumu da 31. gebelik haftası üzerinde gerçekleşti); sadece 1 vakada başarısız olundu. Lineer regresyon analizinde servikal açıklık ve ikiz gebelik ile gebelik süresi arasında negatif bir korelasyon saptanmıştır. Acil serklaj ile doğum arasındaki ortalama süre 9,3 hafta idi.

## TARTIŞMA

Literatürde farklı serklaj gruplarını karşılaştıran az sayıda çalışma vardır; profilaktik-acil<sup>(9)</sup>, terapötik-acil<sup>(10)</sup>, profilaktik ile terapötik-acil<sup>(11)</sup> ve fetal membranlarindilate servikal osu geçtiği ve geçmediği grupları karşılaştıran çalışmalar<sup>(12,13)</sup>.

Serklaj yaklaşık yarım yüzyıldır uygulanmasına rağmen yatak istirahati ile karşılaştırıldığı randomize kontrollü çalışma sayısı sadece 3 tanedir<sup>(14-16)</sup>. 2 çalışmada 34 haftadan önce doğum yapan preterm doğum oranlarında fark saptanmazken; 1292 gebenin dahil edildiği çok merkezli olan 3. çalışmada (83/647 serklaj, 110/645 kontrol, P=0.03) serklaj lehine anlamlı fark saptanmıştır. Ancak bu çalışmada da 25 serklaj uygulamasıyla 1 preterm doğum önlenmiştir. Asemptomatik olarak servikal kılcalma ve dilatasyon oluşurken ve bazen de fetal membranların görünür hale gelip eksternal ostan vajene doğru kum saati şeklinde çıkması durumlarında, başka bir 2. 3-aylık erken doğum-abort nedeni saptanmamış ise acil veya

kurtarıcı serklaj uygulanabilmektedir. Literatürde acil-kurtarıcı serklaj uygulamasıyla yatak istirahatını karşılaştıran prospektif randomize sadece bir çalışma olup; bunda da doğum esnasında ortalama gestasyonel yaş serklaj grubunda 4 hafta daha uzun saptanmıştır (29.9±8.4 hafta serklaj grubunda, 25.9 ± 4.3 hafta yatak istirahati grubunda P=.03)<sup>(17)</sup>. Prospektif randomize olmayan bir başka çalışmada da 23 gebeye acil serklaj, 15 gebeye yatak istirahati ile karşılaştırılmış ve serklaj grubunda gestasyonel yaş yine anlamlı olarak daha fazla saptanmıştır (33± 4.4 serklaj grubunda, 28.8 ± 4.4 yatak istirahati grubunda P=.001)<sup>(18)</sup>. Prolabe membranı olan 5 hastada 'mini metreu balonu' kullanılarak Shirodkar ve Mcdonald serklajlarının birlikte uygulanmasıyla yapılan bir başka prospektif randomize olmayan çalışmada ortalama 10,7 haftalık bir süre kazanılmıştır (hastaların 4'ünde doğum 31 hafta üzerinde gerçekleşmiş)<sup>(19)</sup>. Acil serklaj uygulanan retrospektif bir çalışmada ise membranların prolabe olduğu 28 hastada ('rescue' serklaj olarak tanımlanmış) ortalama 3,5 haftalık bir süreye karşın; membranların prolabe olmadığı 57 hastada 10,4 haftalık bir süre kazanılmıştır<sup>(20)</sup>.

Olgu serimizde servikal dilatasyon ve silinmenin uygun olduğu, kültürleri negatif hastalarda acil serklaj komplikasyonsuz ortalama 9,3 hafta gibi fetal viabilite için hayati bir süre kazandırmıştır.

## KAYNAKLAR

1. Debby A, Sadan O, Glezerman M, Golan A. Favorable outcome following emergency second trimester cerclage. *Int J Obstet*

**Tablo 1:** Olgu serimiz.

Hasta no	Yaş	G	P	A	2. tri gebelik kayı- preterm doğum	Redüksiyon (3→2)	Uterin anomali	Cx açıklık	Cx Uzunluk	Amnion Kesesi	serklaj haftası	Serklaj Doğum Süresi	Doğum haftası ve şekli	
1	34	2	0	1	yok	ICSI ikiz	12. hf	Yok	2	18	Prolabe	19	5	26 hf Preterm CS
2	29	1	0	0	yok	ICSI ikiz	yok	3	18	Prolabe	3	2	23 Abort	
3	36	3	0	2	yok	ICSI tek	Bikornuate uterus (strassman operasyonu ile düzeltilmiş)	1	18	Prolabe değil	23	12	36hf Preterm CS	
4	23	3	0	2	yok	ICSI ikiz	yok	1	10	Prolabe değil	25	5,5	31hf Preterm CS	
5	33	1	0	0	yok	ICSI ikiz	yok	1	5	Prolabe	24	6	31hf Preterm CS	
6	29	2	0	1	yok	ICSI ikiz	12.hf	yok	1	21	Prolabe değil	24	12	36 hf Term CS
7	35	3	0	2	yok	ICSI ikiz	yok	2	21	Prolabe değil	21	15	37 hf Term CS	
8	24	1	0	0	yok	«cs» ikiz	yok	3	14	Prolabe	20	17	37 hf Term CS	

- Gynecol 2007; 96: 16- 9.
2. Stromme WB, Haywa EW. Intrauterine fetal death in second trimester. *Am J Obstet Gynecol* 1963; 85: 223- 33.
  3. Jewelewicz R. Incompetent cervix. Pathogenesis, diagnosis and treatment. *Semin Perinatol* 1991; 15: 156- 61.
  4. Iams JD, Jhonson FF, Sonek J, Sacks L, Gebaur C, Samuels P. Cervical incompetence as a continuum: a study of ultrasonographic cervical length and obstetric performance. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 172: 1097- 106.
  5. Golan A, Waldman I, Arieli S, Barnan R, Sagi J, David MP. Cervical cerclage for the incompetent cervical os improving fetal salvage rate. *J Reprod Med* 1995; 40: 367- 70.
  6. Simcox R, Shennan A. Cervical cerclage: a review. *Int J Surg.* 2007 Jun; 5(3): 205-9. Epub 2006 Jun 16.
  7. Shirodkar JN. A new method for operative treatment of habitual abortions in the second trimester of pregnancy. *Antiseptic* 1955; 52: 299- 300.
  8. McDonald IA. Suture of the cervix for inevitable miscarriage. *J Obstet Gynecol Br Emp* 1957; 64: 346- 50.
  9. Treadwell MC, Bronsteen RA, Bottoms SF. Prognostic factors and complication rates for cervical cerclage: a review of 482 cases. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 165: 555- 8.
  10. Wong GP, Farquharson DF, Dansereau J. Emergency cervical cerclage: a retrospective review of 51 cases. *Am J Perinatol.* 1993; 10: 341- 7.
  11. Mitra AG, Katz VL, Bowes WAJ, Carmichael S. Emergency cerclages: a review of 40 consecutive procedures. *Am J Perinatol* 1992; 9: 142- 5.
  12. Cardosi RJ, Chez RA. Comparison of elective and empiric cerclage and the role of emergency cerclage. *J Matern Fetal Med* 1998; 7: 230- 4.
  13. Kurup M, Goldkrand JW. Cervical incompetence: elective, emergent, or urgent cerclage. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 181: 240- 6.
  14. Lazar P, Gueguen S, Dreyfus J, Renaud R, Pontonnier G, Papiernik E. Multicentered controlled trial of cervical cerclage in women at high risk of spontaneous preterm delivery. *Br J Obstet Gynecol* 1984; 91: 731- 5.
  15. Rush RW, Isaacs S, McPherson K, Jones L, Chalmers I, Grant A. A randomized controlled trial of cervical cerclage in women at high risk of spontaneous preterm delivery. *Br J Obstet Gynecol* 1984; 91: 724- 30.
  16. MRC/RCOG Working Party on Cervical Cerclage. Final report of the Medical Research Council/Royal College of Obstetricians and Gynaecologists multicenter randomised trial of cervical cerclage. *Br J Obstet Gynecol* 1993; 100: 516- 23.
  17. Althuisius S M, Dekker G A, Hummel P, and van Geijn H P. Cervical incompetence prevention randomized cerclage trial: Emergency cerclage with bed rest versus bed rest alone. *Am J Obstet Gynecol* 2003;5:907-910.
  18. Olatunbosun OA, al-Nuaim L, Turnell RW. Emergency cerclage compared with bed rest for advanced cervical dilatation in pregnancy. *Int Surg* 1995; 80: 170- 4.
  19. Kanai M, Ashida T, Ohira S, Osada R, Konishi I. A new technique using a rubber balloon in emergency second trimester cerclage for fetal membrane prolapse. *J Obstet Gynaecol Res.* 2008 Dec; 34(6): 935- 40.
  20. V.tr M. Cervical cerclage. Results of the last ten year period (1997-2008) in Faculty Hospital Olomouc. *Ceska Gynekol.* 2008 Jul; 73(4): 209- 13.