

Serklajın Servikal Değişikliklerde Gebelik Sonuçlarına Etkisi

The Effect of Cerclage on Pregnancy Outcomes in Cervical Changes

Numan Çim^{1*}, Erbil Karaman¹, Harun Egemen Tolunay¹, Sena Sayan², Barış Boza¹, Şerif Aksin³, Recep Yıldızhan¹, İsmet Alkış¹, Ali Kolusarı¹, Hanım Güler Şahin¹

¹Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Van, Türkiye

²TC Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Van Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Van, Türkiye

³TC Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diyarbakır Gazî Yaşargül Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Diyarbakır, Türkiye

ÖZET

Giriş: Yüksek neonatal morbidite ve mortalite ile sonuçlanan preterm doğumları engellemek için yapılan servikal serklajın sonuçlarını göstermeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: ACOG (The American College of Obstetrics and Gynecology) kriterlerine uygun McDonald yöntemi ile serklaj yapılan 56 olgunun retrospektif olarak sonuçları incelendi. Birinci grup ikinci trimesterde servikal kısalma olup dilatasyonun olmadığı 32 olgu, ikinci grup ise servikal kısalma ile birlikte 3 cm'den daha az servikal dilatasyonu olan 24 olgudan oluştu.

Bulgular: Olguların servikal serklaj sonuçları karşılaştırıldığında birinci grup olguların ikinci gruba oranla daha geç haftada doğum yaptıkları (p:0,002), serklaj uygulanan hafta ile doğum arasında geçen sürenin daha uzun olduğu (p:0,001) ve bebeklerin doğum kilosunun daha fazla olduğu (p:0,002) saptandı.

Sonuç: Servikal yetmezlik tanısı alan olgularda tekrarlayan gebelik kaybı ve preterm doğumu azaltmak için servikal serklaj uygulaması iyi bir seçenektir.

Anahtar Kelimeler: Servikal yetmezlik, serklaj, McDonald sutureasyonu

ABSTRACT

Objective: We aimed to demonstrate the outcomes of cervical cerclage in order to prevent preterm births resulting in high neonatal morbidity and mortality.

Material and Method: The outcomes of 56 cases with McDonald cerclage application evaluated according to ACOG (American College of Obstetrics and Gynecology) criteria. The first group consisted of 32 cases in which there was no dilation in the second trimester and the second group in 24 cases with cervical dilatation less than 3 cm with cervical shortening.

Results: When the results of cervical cerclage were compared, it was found that the first group birth week were later (p:0,002), the period between the cerclage and delivery was longer (p:0,001) and birth weight were heavier (p:0,002) than the second group.

Conclusion: Cervical cerclage application is a good option to reduce recurrent pregnancy loss and preterm delivery in cervical insufficiency.

Key Words: Cervical insufficiency, cerclage, McDonald sutureation

Giriş

Yirminci gebelik haftasından sonra ve 37. gebelik haftasından önce gerçekleşen doğumlar preterm doğum olarak tanımlanmaktadır. Preterm gerçekleşen doğumlar gerek yüksek neonatal morbidite ve mortalite ile gerekse yüksek ekonomik maliyet ile sonuçlanan obstetrik bir sorundur. Preterm doğumların yaklaşık %40-50'si idiopatik, %30'u erken membran rüptürü, %15-20'si ise medikal endikasyonlar nedeniyle olmaktadır. Preterm doğumlar tüm dünyada yaklaşık %9.6 oranında görülmektedir. Kıtalar

incelendiğinde sırasıyla, Afrika kıtasında yaklaşık % 11.9, Kuzey Amerikada % 10.6, Asya kıtasında %9.1, Avrupa'da ise %6.2 oranında meydana gelmektedir (1). Preterm eylemin etyolojisinde multi faktöryel nedenler bulunmakla beraber, servikal yetmezlik en önemli risk faktörüdür (2).

İkinci trimesterde ağrısız servikal kısalma ve dilatasyon ile gelişen preterm doğumda neden servikal yetmezlik olarak tanımlanmaktadır. Servikal yetmezlik gebe kadınların %1'ini etkilerken, tekrarlayan gebelik kaybı olan kadınların yaklaşık %8'ini etkilemektedir. Servikal yetmezlik etiyolojisi birden fazla nedene bağlı

olup, servikal anomaliler, travma ve bilinmeyen faktörler etiyojide rol oynayan başlıca nedenlerdir. Tanısı uterin kontraksiyon nedenleri dışlandıktan sonra retrospektif olarak konulmaktadır. Servikal cerrahiler, travma ve konjenital anomaliler mekanik nedenden dolayı servikal yetmezliğe yol açarlar. Servikal ampütasyon ve konizasyon operasyonları preterm eyleme neden olan başlıca servikal yetmezlik nedenleridir. Öte yandan tanı konulan servikal yetmezliklerin çoğunda serviks normal anatomiye sahiptir (2,3).

Servikal yetmezliğe bağlı preterm eylemi önlemek için çeşitli tedaviler uygulanmaktadır. Bunlar yatak istirahati, progesteron tedavisi, vajinal pesser uygulaması ve servikal serklaj işlemidir (4). Servikal serklaj, servikse gerek mekanik destek gerekse gebelik süresince serviksin kapalı kalmasını sağlamak için serviks etrafına sütür atılması işlemidir. Bu çalışmada servikal yetmezlik nedeni ile serklaj uygulanan olgularda, serklajın etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışma Ocak 2009-Nisan 2014 tarihleri arasında Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'nda servikal serklaj operasyonu yapılan olguların dosya kayıtları üzerinden, retrospektif olarak yapıldı. Çalışma için yerel etik kurul onayı alındı.

Çalışmaya 18-40 yaş arası uterin kontraksiyonu olmayan 2. trimester tekil gebeliği olan anne adayları dahil edildi. Ultrasonografik görüntüleme fetal anomali belirlenmeyen gebelerin servikal uzunluk ölçümleri mevcuttu. 18 yaş öncesi, 40 yaş sonrası gebeler, çoğul gebelikler, intra uterin ex fetüs gebelikler, servikal konizasyon veya amputasyon geçiren olgular ve dosya bilgileri eksik olan olgular çalışma dışı bırakıldı.

Toplam 73 olguya servikal serklaj uygulandığını tespit ettik. Bu olgulardan 4'ü Van ili dışından geldiği ve işlem sonrası başka şehirlerde takip edildiği için, 5 olgunun dosya bilgilerinde ve gebelik takiplerinde yeterli bilgi olmadığı için, 3 olgunun özgeçmişinde servikal konizasyon olduğu için, 1 olgu serklaj işlemi sonra takiplerinde intra uterin ex fetüs olduğu için, 4 olguya ise acil serklaj (amniotik membranlar prolabe halde) uygulandığı için çalışma bırakıldı ve çalışma 56 olgu üzerinden tamamlandı.

Tüm olgular yaş, gravida, parite, abortus, yaşayan çocuk sayısı, tekrarlayan gebelik kaybı öyküsü,

serviks uzunluğu, servikal dilatasyon, funniling, ilk başvuru haftası, doğumun gerçekleştiği hafta, doğum kilosu, daha önceki gebeliğinde serklaj öyküsü ve serklaj işlemine bağlı komplikasyonlar yönünden değerlendirildi.

Çalışma grubu serklaj yapılan 56 olgudan oluşturuldu. Çalışma grubu kendi içerisinde iki gruba ayrıldı. Birinci grupta yer alan olgular ikinci trimester ultrasonografi (USG)'sinde kısılma tespit edilen ancak servikal muayenesinde dilatasyonun olmadığı 32 olgudan (%57) oluştu. İkinci gruptaki olgular ise servikal kısılma ile birlikte 3 cm'den daha az servikal dilatasyonu olan 24 olgudan (%43) oluştu. Servikal uzunluk ölçümü tüm olgularda transvajinal USG (TV-USG) ile yapılmıştır.

Servikal Serklaj İşlemi: Servikal serklaj işlemi yapılırken, olgular spinal veya sedasyon anestezisi uygulanarak, dorsal litotomi pozisyonunda steril olarak hazırlandı. Vajene yan ekartörler yerleştirilerek serviks vizualize edildi. İşlemden 30 dk. önce olgulara 1 g sefazolin profilaksisi yapıldı. Mersilen tape (MERSILENE® Polyester Fiber Suture, ETHICON; Johnson & Johnson, New Brunswick, NJ, ABD) kullanılarak McDonald prosedürü ile serklaj işlemi uygulandı (5). İşlem sonrasında ise olgulara tek doz 100 mg rektal indometazin (Endol® 100 mg supozituar) ve yine tek doz intramuskuler hidrokspirogesteron kaproat (Proluton depot® ampul 500 mg) uygulandı. Olgulara taburcu edilirken yatak istirahati önerildi. Spontan doğum eyleminin başlaması, membran rüptürü veya erken doğum gereksinimi dışında serklaj sütürü 37. haftada alındı.

İstatistik Analiz: Veriler SPSS istatistik paket programı (SPSS 20. versiyon, Inc., Chicago, IL, USA) kullanılarak değerlendirildi. Sürekli değişkenler, ortalama \pm standart sapma (SD) ve minimum ve maksimum değerleri içeren tanımlayıcı istatistiklerle ifade edilirken, kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak ifade edildi. Sürekli değişkenlerin karşılaştırılması için Student t-testi kullanıldı. Gruplar ve kategorik değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için Ki-kare testi kullanıldı. P değerleri 0.05 ve 0.01'den küçük olarak değerlendirildi.

Bulgular

Elli altı olgunun 37'sinin özgeçmişinde tekrarlayan gebelik kaybı öyküsü mevcuttu. Bu olguların 20'si (%54) 1. grupta yer almaktaydı, 17'si (%46) ise 2. grupta yer almaktaydı. Ayrıca 1. gruptaki olgulardan birinde uterus didelphis, ikisinde ise

uterus unicornuatus hali mevcuttu. Çalışma grubundaki toplam 56 olgu incelendiğinde, bu olguların 16'sına (%29) daha önceki gebeliğinde de servikal serklaj uygulandığı tespit edildi. Bunların 9'u birinci grupta iken diğer 7'si ikinci grupta yer almaktaydı.

Çalışma grupları incelendiğinde, her iki gruptaki olguların demografik özellikleri benzerdi ($p>0,005$) (Tablo 1).

Her iki gruptaki olguların başvuru dönemindeki muayene bulguları karşılaştırıldığında; gebelik haftasının 1. gruptaki olgularda daha küçük olduğu ($p:0,001$), USG ile ölçülen serviks uzunluğunun ise, 1. gruptaki olgularda daha uzun olduğunu tespit ettik ($p:0,001$), (Tablo 2).

Olguların servikal serklaj işlemi sonuçları karşılaştırıldığında; 1. gruptaki olguların 2. gruptaki olgulara kıyasla, daha geç haftada doğum yaptıkları ($p:0,002$), serklaj uygulanan hafta ile doğum arasında geçen sürenin daha uzun olduğu ($p:0,001$) ve bu olgulardan doğan bebeklerin doğum kilosunun daha fazla olduğunu ($p:0,002$) tespit ettik (Tablo 3).

Tartışma

İkinci trimesterde serviks uzunluğu; preterm eylem öyküsü olmayan olgularda ≤ 20 mm, preterm öyküsü olan olgularda ise < 25 mm olması kısa serviks olarak tanımlanır. Serviks uzunluğu pariteden, ırk/etnisiteden ya da maternal ağırlıktan etkilenmez (6,7). Erken preterm doğum öyküsü ya da funniling bulgularından bağımsız olarak, mid-trimesterde yapılan servikal uzunluk ölçümü, preterm doğum öngörüsünde önemli bir bulgudur. Serviks uzunluğu >25 mm olduğunda preterm doğum riski %1, 15 mm olduğunda %4, <5 mm olduğunda ise %78'a ulaşmaktadır (8). Çalışma grubunda yer alan %66 olguda servikal yetmezlik kaynaklı tekrarlayan gebelik kaybı öyküsü vardı. Kliniğimizde preterm doğum öyküsü ve gebelik kaybı olan olgulara rutin olarak servikal uzunluk taraması yapmaktayız. Abdominal USG'de servikal kısalma (<25 mm) görüntülenen olgulara kabul etmeleri halinde, hem TV-USG ile servikal kısalma teyid edilir hem de pelvik muayene ile servikal değişiklikleri (dilatasyon, efasman gibi) izlenir. Çalışma grubumuzdaki %57 olguda TV-USG'de servikste sadece kısalma mevcut iken %43 olguda

Tablo 1. Olguların demografik karakteristikleri

| | 1.grup (n:32) | 2.grup (n:24) | p değeri |
|----------------------|------------------|------------------|----------|
| Yaş | 26,91+5,598 | 29,38+5,37 | 0,09 |
| Gravida | 4,24+2,332 | 4,71+ 2,196 | 0,44 |
| Parite | 0,91+0,805 | 1,08+ 0,974 | 0,47 |
| Abortus sayısı | 2,39+2,30 | 2,67+1,81 | 0,61 |
| Yaşayan çocuk sayısı | 0,79+0,78 | 1,08+0,97 | 0,22 |

Değerler ortalama+ standart sapma olarak verilmiştir.

Tablo 2. Olguların başvuru sırasındaki muayene bulguları

| | 1.grup (n:32) | 2.grup (n:24) | p değeri |
|-----------------------------------|------------------|------------------|----------|
| Başvuru sırasında gebelik haftası | 17,97+3,06 | 23,83+2,63 | 0,001 |
| Serviks uzunluğu (mm) | 23,79+2,39 | 18,33+3,58 | 0,001 |

Değerler ortalama+ standart sapma olarak verilmiştir.

Tablo 3. Olguların servikal serklaj sonuçları

| | 1.grup (n:32) | 2.grup (n:24) | p değeri |
|--------------------------------|------------------|------------------|----------|
| Doğum haftası | 31,21+3,53 | 28,46+2,85 | 0,002 |
| Gebeliğin uzama süresi (hafta) | 13,67+5,27 | 4,62+1,97 | 0,001 |
| Bebekğin doğum kilosu (gram) | 1805,75+658,14 | 1337,5+438,39 | 0,002 |

Değerler ortalama+ standart sapma olarak verilmiştir.

ise servikal kısılma ile beraber servikal dilatasyon da vardı.

Serviks uzunluğu ölçümü transvajinal veya transabdominal USG ile yapılabilir. TV-USG ile değerlendirme yapılırken mesane boş olmalıdır. İşlem sırasında USG probu ile servikse basınç uygulanması serviksin hatalı bir şekilde kısa ölçülmesine neden olabilir. USG probu anterior fornikse yerleştirilerek, servikal kanal ekojenitesi görülmeli ve internal os ile eksternal os arasındaki mesafe ölçülmelidir.

Bohiltea ve ark. (9) 18-22. haftalar arasında yapılan USG değerlendirmesinde, serviks uzunluğunun >20 mm ve servikal osun kapalı olduğu olgularda, servikal serklajın gereksiz olduğunu bildirmişler, bu servikal uzunluğun altındaki olgularda ise serklajın yapılabileceğini ifade etmişlerdir. Ayrıca progesteron ve indometazin tedavisi uyguladıkları olguların, servikte funneling bulgularının olduğunu ifade etmişlerdir. Bu olgularda kapalı internal os ile birlikte kısa serviksin servikal yetmezlikten dolayı olmadığını, uterin kontraksiyonlar nedeniyle olduğunu ifade etmişlerdir. Gün ve ark. (10) ikinci trimesterde 3 ve üstü ağrısız servikal dilatasyona bağlı gebelik kaybı olan olgularda profilaktik serklaj önermişlerdir. The American College of Obstetrics and Gynecology (ACOG) servikal serklajın etkin olduğu 3 endikasyon tanımlamıştır. Bu endikasyonlar; ikinci trimesterde fizik muayenede tespit edilen ağrısız servikal dilatasyon mevcudiyeti, öyküsünde daha önce ağrısız servikal dilatasyon nedeniyle serklaj yapılan veya ikinci trimesterde gebelik kaybı öyküsü olan olgular ve USG ile serviks uzunluğunun <25 mm olması ve 34. gebelik haftasından önce spontan preterm doğum olan olgulardır (11). Çalışma grubumuzdaki olgularda ağrısız servikal kısılma, dilatasyon ve bazı olgularda da erken doğum öyküsü olduğu için, literatürde belirtilen endikasyonlara göre serklaj işlemi uygulanmıştır.

Çalışma grubumuzda yer alan 1. gruptaki olgulara profilaktik serklaj, 2. gruptaki olgulara ise servikal dilatasyon ve efasman nedeniyle terapötik serklaj uygulandı. Birinci trimesterde planlı olarak yapılan serklaja primer (profilaktik), servikal değişiklikler meydana geldikten sonra yapılmasına sekonder (terapotik) ve servikte silinme- dilatasyon ve membranların prolabe olmasından sonra yapılmasına da tersiyer (acil) serklaj adı verilmektedir (11,12).

Elektif (profilaktik) servikal serklaj, etkin bir şekilde, düşük prosedür riski ile birinci trimester sonunda yapılabilir. Acil serklaj işleminde artmış

membran rüptürü ve koryoamnionit riski mevcuttur ve servikal dilatasyonu olan veya kısa serviksi olan olgularda ikinci trimesterde yapılabilir (13). Çalışma grubundaki olgular incelendiğinde profilaktik serklaj yapılan olguların çoğunun ikinci trimesterde yapıldığı görülecektir. Bunun nedeni bir çok olgunun gebelik tarama testlerini (ikili test, üçlü test vb.) ikinci trimesterde yaptırılmaları, gebelik takiplerini düzenli yapmamaları ve gebeliğin ilk döneminde yapılacak girişimsel işlemlerden dolayı kaygılı olmaları nedeniyle olduğunu düşünmekteyiz. Anamnezinde fetal anomali, gebelik kaybı veya erken doğum öyküsü olan olguların bilinçlendirilmesi ile olguların daha erken dönemde ve düzenli bir şekilde gebelik takiplerini yaptıracağı kanaatindeyiz.

Gluck ve ark. (14) yaptıkları çalışmada acil ve elektif servikal serklaj sonuçlarını benzer bulmuşlardır. Asemptomatik olgularda yapılan acil serklajın, elektif serklaj kadar preterm doğum ve kötü doğum sonuçlarını (sezaryen veya operatif doğum oranı bakımından) içermediğini ortaya koymuştur. Ayrıca işleme bağlı membran rüptürü ve koryoamnionit gibi komplikasyonların da her iki grupta benzer oranda olduğunu ifade etmişlerdir. Olgularımızda servikal serklaj işlemi sonrası erken membran rüptürü, koryoamnionit veya maternal ateş gibi işleme bağlı komplikasyonlar gerçekleşmemiş ancak bazı olgularda devam eden vajinal akıntı olmuştur. Tüm olgularda işlem öncesinde rutin vajinal kültür almaktayız. Profilaktik serklaj uygulanan olgularda, enfeksiyon tespit edilirse, işlem öncesi tedavi uygulayıp, enfeksiyon tedavi edildikten sonra işlemi uygulamaktayız. Terapötik serklaj yapılan olgularda ise enfeksiyon tedavisini işlem öncesi başlatıp, işlem sonrasında da devam etmekteyiz. Ayrıca tüm olgularda, işlem uygulandıktan sonra, takip muayeneleri sırasında da rutin vajinal muayene yaparak, akıntısı olan olgulardan vajinal kültür almaktayız ve gerektiğinde vajinit tedavisi vermekteyiz. Bu nedenlerden dolayı olgularımızda vajinal akıntı dışında komplikasyon gelişmediği düşüncesindeyiz. Çalışma dışı bırakılan 1 olguda servikal serklaj sonrası intra uterin ex fetüs tespit edildi. Bunun da işlemden bağımsız meydana geldiğini düşünmekteyiz.

Zhu ve ark. (15) yaptıkları çalışmada, servikal serklaj uygulanması ile doğuma kadar geçen sürenin ortalama 52.16 ± 26.62 gün olduğunu ve bu olgularda %82.28 başarı oranıyla canlı doğumun gerçekleştiğini tespit etmişlerdir. Aoki ve ark. (16) acil serklaj ve yatak istirahati sonuçlarını karşılaştırdıkları çalışmada, gebelik süresinin acil serklaj yapılan olgularda ortalama 44 gün, yatak

istirahati önerilen olgularda ise 12,5 gün uzadığını ve 28-32 hafta sonrasında gerçekleşen doğum sayısının serklaj grubunda yatak istirahati önerilen gruba göre anlamlı şekilde daha fazla olduğunu belirtmişlerdir (p<0.05). Stupin ve ark. (17) 27. gebelik haftasından önce servikal dilatasyon ve amnion membranının prolabe olduğu olgularda, yatak istirahati önerilen grup ile acil servikal serklaj tedavisi uygulanan grup karşılaştırılmış ve serklaj yapılan kadınlarda gebelik haftasının ortalama 41 gün, konservatif tedavi uygulanan grupta ise 3 gün uzadığını saptamışlardır (p<0.001). Ayrıca bu çalışmada serklaj uygulanan grupta konservatif tedavi uygulanan gruba göre abortus oranlarının daha az olduğunu (%22'ye %56, p<0,001), perinatal mortalitenin daha düşük olduğunu (%6'ya %18, p: 0,01) ve canlı doğum oranının daha yüksek olduğunu (%72'ye %25, p<0,001) saptamışlardır. Bu çalışma sonucunda acil servikal serklajın konservatif tedaviye oranla gebelik haftasını uzattığını ve neonatal sonuçlara olumlu yönde katkıda bulunduğunu ifade etmişlerdir. Novy ve ark.' da (18) 18-27. gebelik haftası arasında servikal değişiklik tespit ettikleri kadınlarda yatak istirahati ve servikal serklaj sonuçlarını karşılaştırmışlardır. Bu çalışmada serklaj yapılan grupta yatak istirahati önerilen gruba oranla; gebelik haftası uzamış, doğum kilosu fazla olduğu, neonatal sonuçların ve canlı doğum oranının daha yüksek olduğunu saptamışlardır.

Abu Hashim ve ark. (19) acil servikal serklajın 34. gebelik haftasından önce doğum ihtimalini iki kat azaltarak, gebelik süresinin ortalama 4-5 hafta uzatılabileceğini ifade etmişlerdir. Servikal dilatasyonun >4 cm veya fetal membranların vajene protrüze olduğu olgularda ise başarısızlık ihtimalinin yüksek olduğunu da belirtmişlerdir. Karaca ve ark. (20) yaptıkları çalışmada, acil serklaj yapılan olgularda proflaktik gruba göre doğum haftasının daha erken olduğunu ve bu bebeklerin doğum kilosunun daha düşük olduğunu tespit etmişlerdir. Serklaj yapılan olgularda servikal dilatasyon arttıkça tedavi başarısının düştüğünü ifade etmişlerdir. Wang ve ark. (21) yaptıkları çalışmada, 2. trimesterde asemptomatik kısa servikal uzunluğu ve daha önce en az bir preterm eylem öyküsü olan kadınlarda, servikal serklaj yapılmasının vajinal progesteron tedavisine kıyasla gebelik haftasını uzattığını ve bu kadınların doğan bebeklerinde doğum kilosunun daha yüksek olduğunu ifade etmişlerdir. Fakat preterm eylem öyküsü olmayan olgularda ise, servikal serklaj ve vajinal progesteron tedavisi sonuçlarının benzer olduğunu ifade etmişlerdir. Çalışmamızdaki olgular

incelendiğinde; her iki grupta servikal serklaj sonrası gebelik haftasının uzadığı görülmektedir. Proflaktik serklaj uygulanan olgularda terapötik gruba göre doğum haftasının daha ileri haftada olduğunu (sırasıyla; 31,21+3,53 hafta ve 28,46+2,85 hafta, p: 0,002) ve gebelik süresinin proflaktik serklaj yapılan olgularda ortalama 13,67+5,27 hafta, terapötik serklaj yapılan olgularda ise ortalama 4,62+1,97 hafta uzadığını tespit ettik (p:0,001) . Proflaktik serklaj yapılan olgular terapötik serklaj yapılan olgulara göre daha ileri haftalarda doğum yaptığı için, bu gruptaki olgulardan doğan bebeklerin doğum ağırlığı daha fazlaydı (sırasıyla; 1805,75+658,14 gram ve 1337,5+438,39 gram, p: 0,002).

Preterm doğan bebeklerde erken dönemde solunum sistemi problemleri sık görülmeyle beraber, uzun dönemde bu bebeklerin bir kısmında mental-motor problemler, serebral palsy, körlük, disabilite, entelektüel kapasitede gerilik gibi nörogelişimsel handikaplar olabilmektedir (22). Bu gibi prematürite ile ilişkili komplikasyonların oranlarını azaltmak için gebelik süresinin uzatılması önemlidir. Servikal serklaj, uygun endikasyon ile yapıldığında, gebelik haftasını uzatabilmek için önemli bir tedavi yöntemidir.

Servikal serklaj işlemi vajinal veya abdominal yapılabilir. Çelik Kavak ve ark. (23) abdominal yolla yaptıkları servikal serklaj işleminde, uterin damarlara dikkat edilerek, herhangi bir komplikasyon gerçekleşmeden işlemin yapılabileceğini göstermişlerdir. Tekrar gebelik istemi var ise aynı olguların sezaryen ile doğurtulup serklaj sütürünün yerinde bırakılabileceğini ifade etmişlerdir. Çalışma grubumuzdaki olgulara vajinal yolla serklaj işlemi yapılmıştı. Geçirilmiş servikal cerrahiler sonrası kısa serviksi olan ya da servikal amputasyon yapılan olgularda abdominal yolla serklaj işlemi yapılabilir. Ayrıca vajinal yolla serklaj işlemi uygulanıp, başarısız olunan olgularda abdominal serklaj işlemi denenebilir.

Bu çalışmadaki kısıtlılıklar; olgu sayısının az olması, acil serklaj olgularının olmamasıdır. Ayrıca serklaj uygulanan olgulardan doğan bebeklerin hastanemiz dışındaki diğer hastanelerin yeni doğan ünitesinde takip edilmeleri nedeniyle bebek kayıtlarına ulaşılamaması ve yeni doğan sonuçlarının değerlendirilememesi önemli bir kısıtlılıktır. İleriki dönemde daha fazla olgu ve yeni doğan sonuçları ile yapılacak çalışmalar ile daha detaylı sonuçlar elde edilecektir.

Sonuç olarak; servikal yetmezlik, tekrarlayan gebelik kaybı ve preterm doğumların önde gelen nedenlerinden biridir. Daha önceki gebeliklerinde gebelik kaybı veya preterm doğum öyküsü olan olgularda serviks uzunluğu ölçülerek serviksteki değişiklikler ikinci trimesterde saptanabilir. Servikal yetmezlik tanısı konulan olgularda gebelik kayıplarını ve prematürite ile ilişkili komplikasyonları azaltmak için, bu olgulara servikal serklaj uygulanmasının iyi bir tedavi seçeneği olduğu görüşündeyiz.

Kaynaklar

1. Beck S, Wojdyla D, Say L, Betran AP, Merialdi M, Requejo JH, et al. The worldwide incidence of preterm birth: a systematic review of maternal mortality and morbidity. *Bull World Health Organ* 2010; 88(1): 31-38.
2. Shennan A, Jones B. The cervix and prematurity: aetiology, prediction and prevention. *Semin Fetal Neonatal Med* 2004; 9(6): 471-479.
3. Raio L, Ghezzi F, Di Naro E, Gomez R, Lüscher KP. Duration of pregnancy after carbon dioxide laser conization of the cervix: influence of cone height. *Obstet Gynecol* 1997; 90(6): 978-982.
4. Kyvernitakis I, Khatib R, Stricker N, Arabin B. Is early treatment with a cervical pessary an option in patients with a history of surgical conisation and a short cervix? *Geburtsh Frauenheilk* 2014; 74(11): 1003-1008.
5. McDonald IA. Suture of the cervix for inevitable miscarriage. *J Obstet Gynaecol Br Emp* 1957; 64(3): 346-350.
6. Crane JM, Hutchens D. Transvaginal sonographic measurement of cervical length to predict preterm birth in asymptomatic women at increased risk: a systematic review. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2008; 31(5): 579-587.
7. Iams JD, Goldenberg RL, Meis PJ, Mercer BM, Moawad A, Das A, 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(9): 567-572.
8. Heath VC, Southall TR, Souka AP, Elisseou A, Nicolaides KH. Cervical length at 23 weeks of gestation: prediction of spontaneous preterm delivery. *Ultrasound Obstet Gynecol* 1998; 12(5): 312-317.
9. Bohilțea RE, Munteanu O, Turcan N, Baros A, Bodean O, Voicu D, et al. A debate about ultrasound and anatomic aspects of the cervix in spontaneous preterm birth. *J Med Life* 2016; 9(4): 342-347.
10. Gün İ. Servikal yetmezlik ve servikal serklaj. *Van Tıp Dergisi* 2009; 16 (2): 67-72.
11. ACOG Practice Bulletin No. 142: cerclage for the management of cervical insufficiency. *Obstet Gynecol* 2014; 123: 372-379.
12. Rust OA, Roberts WE. Does cerclage prevent preterm birth? *Obstet Gynecol Clin North Am* 2005; 32(3): 441-456.
13. Practice Bulletin No. 130: prediction and prevention of preterm birth. *Obstet Gynecol* 2012; 120(4): 964-973.
14. Gluck O, Mizrahi Y, Ginath S, Bar J, Sagiv R. Obstetrical outcomes of emergency compared with elective cervical cerclage. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2017; 30(14): 1650-1654.
15. Zhu LQ, Chen H, Chen LB, Liu YL, Tian JP, Wang YH, et al. Effects of emergency cervical cerclage on pregnancy outcome: a retrospective study of 158 cases. *Med Sci Monit* 2015; 21: 1395-1401.
16. Aoki S, Ohnuma E, Kurasawa K, Okuda M, Takahashi T, Hirahara F. Emergency cerclage versus expectant management for prolapsed fetal membranes: a retrospective, comparative study. *J Obstet Gynaecol Res* 2014; 40(2): 381-386.
17. Stupin JH, David M, Siedentopf JP, Dudenhausen JW. Emergency cerclage versus bed rest for amniotic sac prolapse before 27 gestational weeks. A retrospective, comparative study of 161 women. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2008; 139(1): 32-37.
18. 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; 184(7): 1447-1456.
19. Abu Hashim H, Al-Inany H, Kilani Z. A review of the contemporary evidence on rescue cervical cerclage. *Int J Gynaecol Obstet* 2014; 124(3): 198-203.
20. Karaca İ, Yapça ÖE, Delibaş İB, İngeç M. Servikal yetmezlik: Profilaktik ve acil serklajların karşılaştırılması. *Perinatoloji Dergisi* 2013; 21(1): 7-11.
21. Wang SW, Ma LL, Huang S, Liang L, Zhang JR. Role of cervical cerclage and vaginal progesterone in the treatment of cervical incompetence with/without preterm birth history. *Chin Med J (Engl)* 2016; 129(22): 2670-2675.
22. Luu TM, Rehman Mian MO, Nuyt AM. Long-Term impact of preterm birth: neurodevelopmental and physical health outcomes. *Clin Perinatol* 2017; 44(2): 305-314.
23. Çelik Kavak E, Kavak SB, Baykuş Y, Çelik H. Servikal yetmezlikte modifiye transabdominal serviko-istmik serklaj: 16 olgunun analizi. *Perinatoloji Dergisi* 2016; 24(2): 96-99.