

Erkek Cinsel Sağlığı

Sünnet uygulanan çocuklarda dorsal slit yöntemi sonuçlarımız

Our results of dorsal slit method in children applied with circumcision

Kenan Yalçın 

ÖZ

AMAÇ: İnsanlık tarihinin bilinen en eski cerrahi işlemlerinden biri olan sünnet artan bilgi birikimi ile bağlantılı olarak yüzyıllar içerisinde çok farklı tekniklerle uygulanmaktadır. Geriye dönük bu çalışmamızda Dorsal Slit yönteminin sonuçlarının ele alınması amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEMLER: Haziran 2011 ile Temmuz 2022 tarihleri arasında Dorsal Slit tekniği kullanılarak sünnet yapılan 5122 olgu dosyaları geriye doğru incelendi. Olguların ortalama yaşları, cerrahi süreleri ve cerrahi girişim sonuçları değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalaması $4,82 \pm 3,18$ yıl idi. Ortalama işlem süresi $11,74 \pm 2,04$ dakika olarak hesaplandı. Anesteziye bağlı 20 (%0,39), cerrahi girişime bağlı ise 39 (%0,78) hastada komplikasyon izlendi. Mortalite veya morbiditeye neden olabilecek komplikasyonlarla karşılaşılmadı. Hiçbir hastaya komplikasyonlara bağlı ikinci bir cerrahi müdahale uygulanmadı.

SONUÇ: Sünnet uygulanan çocuk olgularda Dorsal Slit yöntemi düşük komplikasyon oranları ile başarılı bir cerrahi prosedürdür.

Anahtar Kelimeler: dorsal slit yöntemi, sünnet, çocuk

ABSTRACT

OBJECTIVE: Circumcision, one of the oldest known surgical procedures in the history of humanity, is still being applied in many different techniques over the centuries in connection with its increased knowledge. In this retrospective study, we aimed to discuss the results of the Dorsal Slit method.

MATERIAL and METHODS: Between June 2011 and July 2022, 5122 cases who were circumcised using the dorsal slit technique were reviewed retrospectively. Of the cases the mean age, duration of surgery and surgical intervention results were evaluated.

RESULTS: The mean age of the patients included in the study was 4.82 ± 3.18 years. The mean procedure time was calculated as 11.74 ± 2.04 minutes. Complications were observed in 20 (0.39%) patients due to anesthesia and 39 (0.78%) patients due to surgical intervention. No complications that could cause mortality or morbidity were encountered. No patient underwent a second surgical intervention due to complications.

CONCLUSION: In children who underwent circumcision, the Dorsal slit method is a successful surgical procedure with low complication rates.

Keywords: dorsal slit method, circumcision, child

GİRİŞ

Sünnet insanlığın varolduğundan beri en sık yapılan ve en eski cerrahi işlemler arasında gösterilmekte olup ilk defa eski Mısır'a ait Ankh-Mahor yazıtlarında tarif edilmiştir.^[1] Sünnet, glans penisi örten prepsiyum olarak adlandırılan sünnet derisinin belirli şekil ve uzunlukta cerrahi olarak çıkartılmasıyla penis uç kısmının görünür hale gelmesi olarak tanımlanmaktadır.^[2] Penis başının tamamen veya tama yakın görünmesi olarak da adlandırılır. Her yıl dini, tıbbi veya kültürel sebeplere bağlı yaklaşık 13,3 milyon

erkeğin sünnet edildiği tahmin edilmektedir.^[3] Öte yandan Dünya Sağlık Örgütü (WHO) verilerine göre dünya genelindeki 15 yaş ve üzeri erkeklerin %30-33'ünün sünnetli olduğu öngörülmektedir.^[4] Bu oran müslüman ülkelerde daha fazladır. Ülkemizde yapılan geniş serili çalışmalarda sünnet ortalama yaşı altı olarak sunulmuştur. Bununla birlikte yine yaşadığımız coğrafyada yapılan araştırmalarda bir yaş altı sünnet oranının ortalama %15 düzeyinde olduğu bildirilmiştir.^[5] Ayrıca son yıllarda bir yaş altı sünnetin ülkemizde daha yaygın hale geldiğini görmekteyiz. Tıbbi gerekçeler ile sağlık çalışanları tarafından yapılan sünnetin tarihsel gelişimine bakıldığında, fimozis için ilk bildirimlerin 19. Yüzyılın başlarında yayımlandığı görülmektedir. 1903 yılında Sir Frederick Treves tarafından sünnet tekniklerinin ilk temel cerrahi prensipleri açıklanmıştır.^[6] Sonraki yıllarda sünnet alanında artan bilgi birikimi ile bağlantılı olarak Sleeve yöntemi, Dorsal Slit ve eksizyon, Giyotin yöntemi, Sheldon metodu ve özel sünnet klemleri gibi birçok

Tokat Medikalpark Hastanesi Üroloji Bölümü, Tokat, Türkiye

Yazışma Adresi/ Correspondence:

Uzm. Dr. Kenan Yalçın

Tokat Medikal Park Hastanesi, Üroloji Kliniği, Tokat - Türkiye

Tel: +90 356 217 10 00

E-mail: krsyalcin@yahoo.com

Geliş/ Received: 24.09.2022

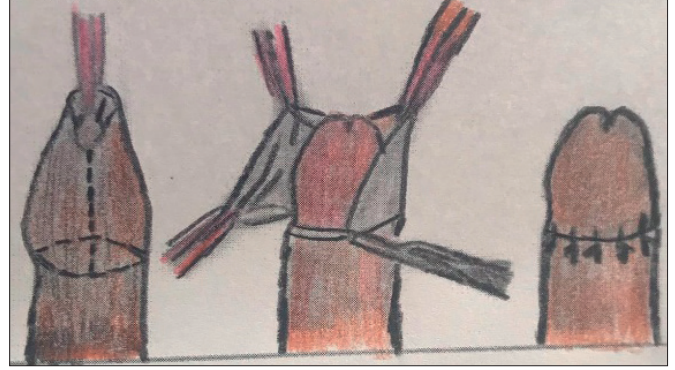
Kabul/ Accepted: 10.10.2022

sünnet tekniği geliştirilmiştir.^[7] Bu geliştirilen tekniklerde sünnet işleminin kolay, kısa zaman zarfında uygulanabilir olması ile işlem sonrası bakımının zahmetsiz ve iyileşme sürecinin hızlı olması hedeflenmektedir.^[8] Bu geriye dönük çalışmamızda Dorsal Slit yöntemi kullanılarak sünnet yapılan çocukların işleme bağlı gerek kozmetik sonuçlarının gerekse de anestezi tipine bağlı komplikasyon ve cerrahi işleme bağlı komplikasyon oranlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEMLER

Tokat Medikal Park Hastanesi Üroloji Kliniğimizde Haziran 2011 ile Temmuz 2022 tarihleri arasında Dorsal Slit tekniği kullanılarak sünnet yapılan 5122 olgunun dosyaları geriye doğru incelendi. Tüm olgulara poliklinik şartlarında detaylı fizik muayene yapıldı. Genitoüriner sistem muayenesinde inguinal herni, hipospadias, inmemiş testis gibi genital anomalisi bulunan çocuklar çalışmaya alınmadı. Rutin olarak bütün genel ve lokal hastalar için preoperatif tarama testleri (hemogram, PZ/APTZ ve INR) ve anestezi konsültasyonu istendi. İşlem öncesi olgular ve aileleri ayrıntılı olarak bilgilendirilerek yazılı aydınlatılmış onam formları alındı. Çalışmaya alınan tüm olgulara “Dorsal Slit tekniği” uygulanarak sünnet işlemi gerçekleştirildi. Girişimler genel ve lokal anestezi altında ameliyathane şartlarında yapıldı. Tüm bunlara ek olarak olgulara uygun anestezi tekniği sağlandıktan sonra gerek intraoperatif gerekse de postoperatif efektif analjezi sağlanması için dorsal penil blok uygulandı. Lokal anestezi olarak standart olarak prilokainin enjektabl formu (Citanest®) 1–2 mg/kg dozunda kullanıldı. Lokal anestezi altında yapılan sünnetlere ise uygun dozda yukarıda anlatılan lokal anestezi madde penis kökü çevresine ve penis köküne uygulanıp 15 dakika beklendikten sonra işlem uygulandı. Cerrahi teknik detaylı olarak ifade edilecek olursa ilk adım olarak prepisyum, yeteri kadar anestezi derinliği sağlandıktan sonra uygun steril şartlarda retrakte edilerek glans yüzeyinden glansın koronal sulkusuna kadar diseke edildi ve epitel döküntüleri ile debrisi (smegma) temizlendi. Dorsal slit yönteminde, sünnet derisine saat 12 hizasında yapılan vertikal bir insizyonla koronal sulkusa kadar inildi. Takibinde prepisyum iki parça olacak şekilde çıkartıldı. Takiben proksimaldeki deri, distaldeki mukozaya kendiliğinden eriyen sütürlerle yaklaştırıldı (Şekil 1).^[7] Kanama kontrolü için bipolar koter kullanıldı. Her olguya postoperatif yara yeri iyileşene kadar düzenli olarak yaşına ve kilosuna uygun analjezi ve antibiyotik verildi. Öte yandan tüm olarak 21 gün sonra ise poliklinik kontrolüne gelmesi önerildi. Çalışmaya alınan her olguya aynı işlem uygulanmıştır.

Olguların ortalama yaşları, cerrahi süreleri, işlem anındaki ve işlem sonrası komplikasyon oranları değerlendirilmiştir. Tüm veriler ortalama \pm standart sapma (minimum maksimum) şeklinde belirtilerek sonuçların analizinde SPSS (Statistical Packet for Social Sciences Inc PAWS Statistics) 18.0 yazılımı kullanılmıştır.



Şekil 1. proksimaldeki deri, distaldeki mukozaya kendiliğinden eriyen sütürlerle yaklaştırıldı.

BULGULAR

Yaş aralıkları 3 ay – 13 yaş arasında değişen 5122 çocuk, tek hekim tarafından Dorsal Slit tekniği kullanılarak sünnet edildi. Olguların yaş ortalaması $4,82 \pm 3,18$ yıl idi. Hiçbir hastaya yetersiz sünnet sebebi ile ikinci bir cerrahi girişim uygulanmadı. Öte yandan bütün sünnetlerin tatmin edici düzeyde kozmetik sonuçlarının iyi olduğu kayıt edildi. Ortalama cerrahi süresi ise $11,74 \pm 2,04$ dakika olarak hesaplandı (Tablo 1).

Tablo 1.

	N (vaka sayısı)	Mean (ortalama)	SD (standart sapma)
Yaş	5122	4,82 yıl	3,18 yıl
Anestezi süresi	5122	11,74 dakika	2,04 dakika

Lokal anesteziye bağlı sadece yedi hastada methemoglobinemi izlendi (Tablo 2). Toplam 13 olguda ise genel anesteziye bağlı laringeal spazm ve saturasyon düşmesi ile karşılaşıldı (Tablo 3). Tedaviye yönelik uygulanan hava yolu açma manevrası ve süksinilkoline son derece hızlı yanıt alındığı gözlemlenen hastalarda hipoksik bir durum ile yüzleşilmeden tedavileri gerçekleştirildiği gözlemlendi. Hastalarının hiçbirinde entübasyon ihtiyacı olmadı.

Tablo 2.

	Lokal anesteziye bağlı komplikasyonlar		
	Methemoglobinemi var	Methemoglobinemi yok	
N (sayı)	7	5115	5122
Yüzde	0,10%	99,90%	100,0%

Tablo 3.

Anestezi tipi	Anesteziye bağlı komplikasyonlar		
	Laringospazm var	Laringospazm yok	
Genel (sayı)	12	4475	4487
Lokal (sayı)	1	634	635
Toplam	13	5109	5122

Toplam 39 hastada cerrahi işleme bağlı komplikasyon izlendiği gözlemlendi (Tablo 4). Bu komplikasyonlar içerisinde en sık izlenen toplam 35 hastada izlenen kanamaydı. Kanama izlenen bu 35 hastanın 30'una bir gün süre ile bandaj uygulanırken geriye kalan beş hasta ise lokal anestezi altında sütüre edildi. Sütüre edilen kanamalar bir gün süre ile yatış verilip kontrol altında tutuldu. Bu kanama olgularında minör travma, erken mobilizasyon öyküsü mevcuttu. Öte yandan vital bulguları bozan veya primer onarım sonrası yanıt alınamayan herhangi bir kanama izlenmedi.

Toplam dört hastada yara yeri enfeksiyonu gözlemlendi. Bu hastaların tümünde verilen antibiyotiği eksik ya da hiç kullanmama öyküsü mevcuttu. Tüm olgularda penis derisinde yaygın kızarıklık ve ödem izlendi. Bu bulguların dışında ateş, halsizlik gibi sistemik bulgular mevcut değildi. Tüm vakalar düzenli pansuman, oral antibiyotik ve lokal antiseptiklerle ayakta tedavi edildi.

Tablo 4.

Yara yeri enfeksiyonu	Cerrahiye bağlı komplikasyonlar			
	Kanama yok	Majör kanama	Minör kanama	
Yara yeri enfeksiyonu var (sayı)	4	0	0	4
Yara yeri enfeksiyonu yok (sayı)	5083	5	30	5118
Toplam	5087	5	30	5122

Hiçbir olguda üretra yaralanması, peniste eğrilik, penis nekrozu, glans ampütasyonu gibi majör komplikasyon izlenmedi.

TARTIŞMA

Sünnet gibi oldukça ciddiye alınması gereken bir cerrahi müdahale sağlık kuruluşları dışında yapıldığında basit bir cerrahi müdahale olarak görülmeyle birlikte hemen her zaman komplikasyonlara açıktır. Özellikle sağlık kuruluşlarının dışında, hekimler tarafından yapılmayan sünnetlerde telafisi son derece güç birçok sağlık problemi ile karşılaşmaktadır. Geçmiş yıllarda yapılan çalışmalarda geri kalmış ülkelerde sağlık çalışanlarının dışında geleneksel olarak sünnetçilerin yaptığı sünnetlerde %95'e varan komplikasyon oranları bildirilmiştir.^[2] Amerika Birleşik Devletleri

verilerine göre ise sünnete bağlı yıllık 100 ile 250 çocukta hayati tehlike oluşturacak komplikasyonlar ile karşılaşıldığı tahmin edilmektedir.^[9] Ülkemizde Geçit ve ark.'nın dört yıllık zaman zarfı içerisinde sünnet komplikasyonu ile karşılaşılan 62 hastayı ele alındıkları çalışmalarında ise işlemin %89'un geleneksel sünnetçiler tarafından yapıldığı bildirilmiştir. Yine aynı çalışmada en sık izlenen komplikasyonun %40 oranında kanama olduğu raporlanmıştır.^[10] Aydoğdu ve ark., 24 yıl içerisinde sünnet komplikasyonlarını değerlendirdikleri kapsamlı çalışmalarda ise %63 olguda toplu sünnet sonrası komplikasyonların ortaya çıktığını bildirmişlerdir.^[11] Yine benzer bir çalışmada Yapanoğlu ve ark., sünnet sonrası izlenen komplikasyonların %73,1'in toplu sünnet organizasyonları sonrası geliştiğini literatüre kazandırmışlardır. Sünnet, geçmiş dönemlerde sıklıkla sağlık kuruluşlarının dışında ve hekim olmayan bireyler tarafından yapılmaktaydı. 2007 yılının yaz mevsiminde hükümet politikaları ile sünnetin sosyal güvence içine alınması ile hastane şartlarında ve hekimler tarafından yapılması ile ülke çapında sünnete bağlı komplikasyon oranlarında belirgin azalma gözlenmektedir.^[9,11]

Geçmiş yıllarda yapılan bilimsel çalışmalarda sünnet sırasında uygulanan lokal anesteziye bağlı hematoma, methemoglobinemi, penis nekrozu, konvülsiyon, kardiyak ritim bozukluğu ve arrest gibi çok farklı komplikasyonların bildirildiği görülmektedir.^[10] Lokal anestetik moleküllere bağlı en sık görülen komplikasyonlar arasında gösterilen methemoglobinemi doğru yönetilemediği takdirde son derece mortal sonuçlar doğurabilmektedir. Fizyolojik şartlarda hemoglobinde bulunan iki değerlikli demirin okside olarak üç değerlikli demir haline geçmesi ile methemoglobinemi gelişmektedir. Gerek yaygın kullanılması gerekse de farmakolojik yapısı ile bağlantılı olarak prilokain sonrası daha sık gözlenmektedir.^[12] MetHb konsantrasyonu %15'i geçtiğinde siyanoz, %30'u geçtiğinde taşikardi, halsizlik, bulantı, kusma, solunum sıkıntısı, %55'in üzerinde letarji, stupor ve senkop görülürken, %70'in üzerindeki değerlerde ise mortal seyredebilir. Çalışmaya katılan yedi olgumuzda lokal anesteziye bağlı komplikasyon izlenmiştir. Yedi olgunun tamamı altı aydan küçüktü. Sünnet işlemi gerçekleştirildikten sonra hastanın birkaç saat kadar gözlem altında tutulması şarttır. Özellikle morarma, apati, emmeme, hafif uyku halinden derin uyku durumlarına kadar değişen durumlarda methemoglobinemi akılda tutulmalıdır. Hasta taburcu edildiğinde dahi ailelere bu konuda uyanık olması anlatılmalıdır. Tanıda öncelikle methemoglobinemiden şüphelenmek önemlidir. Methemoglobinemi ile karşılaşılan bu olgularda, methemoglobin seviyesi ölçüldü. Methemoglobin düzeyleri %15–30 idi. Yoğun bakım ihtiyacı olan hastamız olmadı. Tedavisinde 1500 cc/m²'den

1/3 serum fizyolojik (%5 dekstrozlu) ile sıvı desteği, metilen mavisi ve yüksek doz askorbik asit bulunmaktadır. Öte yandan yakın klinik izlem, oksijen ve genel destek tedavisi de son derece kritik öneme sahiptir. Destek tedavisine ilave olarak 1 mg/kg/doz olacak şekilde intravenöz metilen mavisi tedavisi verildi. Tedavi sonrası 2. saatinin sonunda klinik bulguları gerileyen olguların 12. saatte bakılan methemoglobin düzeyinin normal aralıklarda olduğu gözlemlendi. Yirmi dört saat sonra bakılan methemoglobin düzeyleri normaldi. 24. saatin sonunda hastalar sorunsuz olarak taburcu edildi. Klinik izlemi kısa zaman içerisinde normale dönen hastalarda uzun dönemde olumsuz sonuçlar ortaya çıkartabilecek patolojik bir durum ile karşılaşmadı. Üç aydan daha küçük bebeklerin sünnet edilmemesi bu komplikasyon oranını düşürmüştür. Tüm bunların dışında uygulanan genel anesteziyelere bağlı da sünnet yapılan çocuklarında apne, hipoksi, aspirasyon pnömonisi, larinjeal spazm, malign hipertermi, konvulsiyon ve kardiyak arrest bir takım komplikasyonlar izlenmektedir.^[9,13] Bizim serimizde de değerlendirilen olguların 13'ünde laringeal spazm izlendi. Laringeal spazm gelişen olguların tedavisinde hava yolu açma manevrası uygulanarak 0,1 ile 3 mg dozunda süksinilkolin intravenöz verilmesi temel uygulanan adımlardır. Bu manevra anestezi tarafından orta parmaklar mastoid çıkıntı ile kulak memesi arkasına yerleştirilerek styloid çıkıntı üzerinde içedoğru baskı yapma üzerine kurgulanmıştır.

Başarısız olgularda maske ventilasyonu veya trakeal entübasyon diğer seçenek olarak gösterilmektedir.^[14] Çalışmamızda 13 hastada izlenen laringeal spazm'a yönelik uygulanan hava yolu açma manevrası ve süksinilkolin de son derece olumlu yanıt alınmış olup hayati tehlike oluşturacak komplikasyon izlenmemiştir. Özkan ve ark., 1900 olgudan oluşan geniş serili çalışmalarında anesteziye bağlı komplikasyon oranının %0,42 olduğu bildirilmiştir.^[12] Bizim serimizde ise bu oran %0,39 olarak hesaplanmıştır. Çalışmamızda anesteziye bağlı komplikasyonların kısmen litaretürle uyumlu görülmektedir.

Yakın dönemde yapılan çalışmalarda sağlık çalışanlarının sünnet işlemlerinin ana unsuru olmaları ile birlikte genel komplikasyon oranlarının %0,2 ile %5 arasında olduğu ön görülmektedir.^[15] Geçmiş yıllardan günümüze penis nekrozu, glans ampütasyonu, meatal stenoz, üretrokütanöz fistül, prepisyumun fazla yada yetersiz eksizyonu, inklüzyon kisti, kanama, yara yeri enfeksiyonları ve cilt köprüleri gibi birçok komplikasyonun izlendiği bildirilmiştir. Sünnet sonrası en sık izlenen komplikasyon kanama ve enfeksiyon olarak gösterilmektedir. Birçok seride farklı oranlarda gösterilmekle birlikte sünnet sonrası kanama %0,2–2 arasında değişen oranlarda izlenmektedir.^[16] En sık sebebi cerrahi

girişim sırasında yetersiz kanama kontrolü olarak gösterilmektedir.^[17] Penil kanlanmanın devamına izin verecek şekilde sargı uygulamaları, koterizasyon ve sütüre edilmesi sünnet sonrası izlenen kanamalarda sık başvurulan yöntemlerdir. Uygulanan girişimlere rağmen kontrol edilemeyen kanamalarda alta yatan faktör eksikliği gibi ikincil patolojiler detaylı olarak analiz edilmelidir.^[16,17] Literatürde sünnet sonrası kanamaya bağlı hipovolemik şok ve ölümlerin bildirildiği olgular da bulunmaktadır.^[18] Çalışmamızda ise olguların %0,78'ünde kanama ile ilgili komplikasyon izlenmiş olup tüm kanama odakları lokal müdahaleler ile sonlandırılmıştır. Diğer sık izlenen komplikasyon ise yara yeri enfeksiyonlarıdır. Steril olmayan şartlarda cerrahi işlemlerin yapılması, prepisyum retrakte edildikten sonra glans çevresindeki yapışıklıkların açılması sonucunda ortaya çıkan smegmaların yeteri kadar temizlenmesi ile ayrıca da ailelerin sünnet sonrası hijyene dikkat etmemeleri yara yeri enfeksiyonlarının nedenleri olarak sayılabilmektedir. Çeçen ve ark., 2220 olguluk serilerinde ikinci sıklıkla izlenen komplikasyonun %1,2 oranı ile enfeksiyon olduğunu bildirmişlerdir.^[19] Yine başka bir klinik çalışmada sünnet sonrası enfeksiyon oranı %0,8 olarak rapor edilmiştir.^[20] Çalışmamızda izlenen tüm enfeksiyon olguları geç dönemde izlenmiş olup ayaktan antibiyoterapi ile çözümlenmiştir. Tüm olgular ele alındığında olgularımızın %0,07'ünde cerrahi uygulanan bölgede enfeksiyon gözlemlenmiştir. Geniş serili metaanalizlerde sünnete bağlı ölüm riski ise milyonda iki olarak gösterilmektedir.^[11] Geriye dönük bu çalışmamızda mortalite veya morbite ile sonuçlanacak major komplikasyon ile karşılaşılmamıştır.

Yüzyıllar içerisinde sünnetin bireylere sağladığı olumlu veya olumsuz etkiler birçok klinik çalışmada analiz edilmiştir. Bu çalışmalar bir bütün olarak ele alındığında sünnetin sağladığı katkı ve ortaya çıkarabileceği zararlı etkilerin net olarak gün yüzüne çıkartılamadığı görülmektedir. Literatürde birçok yayında cinsel fonksiyon üzerine etkisinin olabileceği, seksüel geçişli hastalıkların görülme sıklığını azaltabileceği, penil kanser riskini düşürdüğü, fimozis, parafimozis ve balanit gibi sağlık sorunlarının önüne geçebileceği savunulmaktadır. Öte yandan sünnet derisinin canlı fonksiyone bir doku olduğunu ve bu cerrahi müdahaleye bağlı izlenebilecek komplikasyonlar sebebi ile rutin sünnet uygulamalarına karşı çıkan görüşler de bulunmaktadır. Tüm bunlarla birlikte Amerika Birleşik Devletler'inde doğan erkeklerin %60'ı, yaşadığımız coğrafyada ise neredeyse tüm erkek çocuklar sünnet edilmektedir.^[16]

Son derece sık uygulanan ve geniş kitleleri ilgilendiren bu cerrahi girişimin klinik hizmet sunan hekimler tarafından yakından ilgilenilmesinin son derece önemli olduğunu düşünmekteyiz. Dorsal Slit tekniğinin kullanıldığı sünnet

yapılan geniş seriler incelenmiş ve kliniğimizdeki kadar bu teknikle yapılan olguya rastlanılmamıştır. Çok uzun yıllardır aktif olarak çalışan ve geniş bölgelere hitap eden kliniğimizde sünnet işleminde uygulanan Dorsal Slit tekniği sonuçlarının geriye dönük ele alındığı çalışmamızda bu tekniğin gerek olumlu sonuçları gerekse de düşük komplikasyon oranları ile son derece güvenli bir yöntem olduğu kanaatine varılmıştır.

Hakem Değerlendirmesi

Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar ilişkisi olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek

Herhangi bir mali destek alınmamıştır.

Peer-review

Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest

No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure

No financial support has been received.

KAYNAKLAR

1. Latifoğlu O, Sarı A, Yavuzer R, Tuncer S. Sünnette Dartos fasyası korunmalı mı? *Türk J Plast Surg.* 2003;3:187–90. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/turkplastsurg/issue/23544/250837>
2. Çevik M, Söğüt Ö, Boleken ME, Halil K, Öcal S. Sünnet sonrası gelişen glans penis amputasyonu ve hipospadias: Olgu sunumu. *Ulusal Cerrahi Derg.* 2011;27:246–8. [CrossRef]
3. Dekkers W, Hoffer C, Wils J-P. Scientific contribution, bodily integrity and male and female circumcision. *Med Health Care Philos.* 2005;8:179–91. [CrossRef]
4. Yavuz M, Demir T, Doğangün B. Sünnetin çocuk ruh sağlığı üzerine etkisi: gözden geçirme çalışması. *Türk Psikiyatri Derg.* 2012;23:63–70. <https://www.turkpsikiyatri.com/PDF/C23S1/63-70.pdf>
5. Sahin F, Beyazova U, Aktürk A. Attitudes and practices regarding circumcision in Turkey. *Child Care Health Dev.* 2003;29:275–80. [CrossRef]
6. Dunsmuir WD, Gordon EM. The history of circumcision. *BJU Int.* 1999;83:1–12. [CrossRef]
7. Şencan A, Çayırılı H, Şencan A. Sünnet teknikleri. *CBU-SBED.* 2015;2:86–90. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/207782>
8. Çeçen K, Demir A, Karadağ MA, Kocaaslan R, Uslu M. Smart Klemp ile sünnet tekniği. *Kafkas J Med Sci.* 2016;6:169–74. [CrossRef]
9. Türk E. Sünnet yaz aylarında çocuk cerrahları için kabus mu olmalı? *Çocuk Cerrahisi Derg.* 2010;24:82–8. <https://silo.tips/download/snnet-yaz-aylarında-ocuk-cerrahlar-iin-kabus-mu-olmal>
10. Geçit İ, Benli E. Bölgemizdeki sünnet komplikasyonları. *Van Tıp Derg.* 2011;18:155–8. https://jag.journalagent.com/vtd/pdfs/VTD_18_3_155_158.pdf
11. Aydoğdu B, Tireli GA, Demiralı O, Güvenç Ü, Başdaş CB, Sander S. Sünnet komplikasyonlarında klinik deneyimimiz. *JOPP Derg.* 2011;3:64–7. https://scholar.google.com.tr/citations?view_op=view_citation&hl=tr&user=4qCtP1oAAAAJ&citation_for_view=4qCtP1oAAAAJ:W7OEmFMy1HYC
12. Özkan A, Özorak A, Oruç M. Bin dokuz yüz sünnet olgusunda komplikasyonların retrospektif incelenmesi. *Konuralp Tıp Derg.* 2012;4:8–12. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/108022>
13. Akyüz O, Çoban S, Bodakçı MN, Demir M, Özdemir AA. Güncel bilgiler ışığında her yönüyle sünnet. *Yeni Üroloji Derg.* 2018;13:70–6. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/639249>
14. Özlü O. Pediatrik laringospazm: Risk faktörleri, önlenmesi ve tedavisi. *Anestezi Derg.* 2011;19:15–9. https://anestezidergisi.com/pdfs/2011_1-15-19.pdf
15. Yazıcı M, Etensel B, Gürsoy H. Sünnet komplikasyonları. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Derg.* 2003;4:5–7. <http://adudspace.adu.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11607/2233/5-7.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
16. Karaman İ, Öztürk M, Koca O. Sünnet komplikasyonları. *Androloji Bül.* 2013;15:75–8. https://jag.journalagent.com/androloji/pdfs/AND_2013_53_75_78.pdf
17. Morris BJ, Krieger JN. Does circumcision increase meatal stenosis risk? –a systematic review and metaanalysis. *Urology.* 2017;110:16–26. [CrossRef]
18. Sasmaz I, Antmen B, Leblebisatan G, Şahin Karagün B, Kiling Y, Tuncer R. Circumcision and complications inpatients with haemophilia in southernpart of Turkey: Çukurova experience. *Haemophilia.* 2012;18:426–30. [CrossRef]
19. Çeçen K, Kocaaslan R, Karadağ MA, Demir A, Cebeci OÖ, Uslu M. 2220 sünnet olgusunda uzman doktorların komplikasyonlarının incelenmesi. *Kocaeli Tıp Derg.* 2014;1:11–4. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/513574>
20. Altunkol A, Abat D, Şener NC, Ünal U, Evliyaoğlu Y, Yeni E. İlçe Devlet Hastanesinde sünnet ve komplikasyonlarının retrospektif analizi. *JCAM* 341-4. <http://file.uroturk.org.tr/files/cd/2015/CDDATA/1/CONTENT/PS-021.htm>