



Rarely seen complications of circumcision, and their management

Nadir görülen sünnet komplikasyonları ve çözümleri

Bilsev İnce¹, Mehmet Dadacı¹, Zeynep Altuntaş¹, Fatma Bilgen²

ABSTRACT

Objective: Circumcision, performed for religious or medical reasons is the procedure of surgical excision of the skin covering the glans penis, preputium in a certain shape and dimension so as to expose the tip of the glans penis. Short- and long- term complication rates of up to 50% have been reported, varying due to the recording system of different countries in which the procedure has been accepted as a widely performed simple surgical procedure. In this study, treatment procedures in patients presented to our clinic with complications after circumcision are described and methods to decrease the rate of the complications are reviewed.

Material and methods: Cases that presented to our clinic between 2010 and 2013 with early complications of circumcision were retrospectively reviewed. Cases with acceptedly major complications as excess skin excision, skin necrosis and total amputation of the glans were included in the study, while cases with minor complications such as bleeding, hematoma and infection were excluded from the study.

Results: Repair with full- thickness skin grafts was performed in patients with excess skin excision. In cases with skin necrosis, following the debridement of the necrotic skin, primary repair or repair with full- thickness graft was performed in cases where full- thickness skin defects developed and other cases with partial skin loss were left to secondary healing. Repair with an inguinal flap was performed in the case with glans amputation.

Conclusion: Circumcisions performed by untrained individuals are to be blamed for the complications of circumcision reported in this country. The rate of complications increases during the "circumcision feasts" where multiple circumcisions were performed. This also predisposes to transmission of various diseases, primarily hepatitis B/C and AIDS. Circumcision is a surgical procedure that should be performed by specialists under appropriate sterile circumstances in which the rate of complications would be decreased. The child may be exposed to recurrent psychosocial and surgical trauma when it is performed by incompetent individuals.

Keywords: Circumcision; complication; treatment

ÖZ

Amaç: Dinsel veya tıbbi nedenlerle uygulanan sünnet; glans penisi örten prepisyum adı verilen sünnet derisinin belirli şekil ve uzunlukta cerrahi yolla kesilerek alınması ve penis uç kısmının açığa çıkarılması işlemidir. Yaygın olarak uygulanan basit cerrahi bir işlem olarak kabul edilen sünnetin ülkelerin kayıt sistemleri ile ilgili olarak literatürde %50'ye varan erken ve geç dönem komplikasyon oranları bildirilmektedir. Bu çalışmada kliniğimize sünnet sonrası ortaya çıkan komplikasyonlar nedeniyle başvuran hastalara yapılan tedavi ve komplikasyonları azaltma yolları incelenmiştir.

Gereç ve yöntemler: 2010-2013 yılları arasında kliniğimize erken dönem sünnet komplikasyonu nedeniyle başvuran olgular retrospektif olarak incelendi. Bunlardan majör komplikasyon olarak kabul edilen fazla cilt eksizyonu, cilt nekrozu ve glans total amputasyonu bulunan olgular çalışmaya dahil edilirken minör komplikasyonlardan kanama, hematoma ve enfeksiyon gelişen olgular çalışmaya dahil edilmedi.

Bulgular: Fazla cilt eksizyonu yapılan hastalarda tam kalınlıkta deri grefti ile onarım yapıldı. Cilt nekrozu debride edildikten sonra tam kat cilt defekti olan olgularda defektin büyüklüğüne göre primer veya tam kalınlıkta deri grefti ile onarım yapılırken parsiyel kayıplarda sekonder iyileşme beklendi. Glans amputasyonu olan olguda kasık flebi ile onarım yapıldı.

Sonuç: Ülkemizde bildirilen sünnet komplikasyonlarının çoğundan, eğitimsiz kişilerce uygulanan sünnetler sorumludur. Buna toplu sünnet şöenlerinde eklendiğinde oran giderek artmaktadır. Cerrahi komplikasyonları dışında hepatit B/C, AIDS başta olmak üzere çeşitli hastalıkların bulaşmasına da zemin hazırlar. Sünnet, hastane koşullarında, uygun steril koşullarda, uzman kişilerce yapıldığında komplikasyon oranlarının azalabileceği cerrahi bir işlemdir. Ehil olmayan kişilerce yapıldığında çocuk, tekrarlayan psikososyal ve cerrahi travmalara maruz kalabilir.

Anahtar kelimeler: Sünnet; komplikasyon; tedavi

¹Department of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery, Necmettin Erbakan University Meram School of Medicine, Konya, Turkey

²Clinic of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery, Necip Fazıl Hospital, Kahramanmaraş, Turkey

Submitted:
03.12.2014

Accepted:
20.07.2015

Correspondence:
Fatma Bilgen
E-mail: fatmabilgen81@gmail.com

©Copyright 2016 by Turkish Association of Urology

Available online at
www.turkishjournalofurology.com

Giriş

Dinsel veya tıbbi nedenlerle uygulanan sünnet; glans penisini örten prepsiyum adı verilen sünnet derisinin belirli şekil ve uzunlukta cerrahi yolla kesilerek alınması ve penis uç kısmının açığa çıkarılması işlemidir.^[1-3] Uzman kişilerce uygulandığında basit ve sorunsuz olan bu işlem sıklıkla konuyla ilgili gerekli eğitimi almamış kişilerce uygunsuz ortamlarda uygulandığında istenmeyen komplikasyonları da beraberinde getirmektedir.^[3,4]

Sünnet batılı toplumalarda daha çok tıbbi nedenlerle yenidoğan döneminde uzman kişilerce uygulanırken, geri kalmış toplumalarda ise sağlık merkezlerinin dışında ve cerrahi eğitim almamış kişilerce uygulanmaktadır.^[4]

Yaygın olarak uygulanan basit cerrahi bir işlem olarak kabul edilen sünnetin ülkelerin kayıt sistemleri ile ilgili olarak literatürde %50'ye varan erken ve geç dönem komplikasyon oranları bildirilmektedir. Bu komplikasyonlar arasında penil amputasyona kadar uzanan ciddi erken komplikasyonlar yanında cilt köprüsü ve üretrakutanöz fistül (ÜKF) gibi geç komplikasyonlar görülebilmektedir.^[4,5] Sünnetin tıbbi deneyim ve bilgiden yoksun kişilerce sıklıkla uygunsuz ortamlarda yapılması sünnet sonrası komplikasyonları arttırmaktadır.^[5,6]

Bu çalışmada kliniğimize sünnet sonrası ortaya çıkan komplikasyonlar nedeniyle başvuran hastalara yapılan tedavi ve komplikasyonları azaltma yolları incelenmiştir.

Gereç ve yöntemler

Kliniğimize erken dönem sünnet komplikasyonu nedeniyle başvuran 2010-2013 yılları arasındaki olgular retrospektif olarak incelendi. Bunlardan major komplikasyon olarak kabul edilen fazla cilt eksizyonu, cilt nekrozu ve glans total amputasyonu bulunan 6 olgu çalışmaya dahil edilirken minor kompli-

kasyonlardan kanama, hematoma ve enfeksiyon gelişen olgular çalışmaya dahil edilmedi. Çalışmaya dahil edilen tüm olguların operasyon öncesi onamları alınmıştı. Hasta dosyalarından hastanın sünnet yapılma yaşı, sünneti uygulayan kişi tespit edildi. Fazla cilt eksizyonu yapılan hastalarda tam kalınlıkta deri grefti ile onarım yapıldı (Resim 1, 2). Cilt nekrozu bulunan hastalarda debridman sonrası tam kat cilt defekti olan olgularda defektin büyüklüğüne göre primer veya tam kalınlıkta deri grefti ile onarım yapılırken parsiyel kayıplarda sekonder iyileşme beklendi (Resim 3, 4). Glans amputasyonu olan olguda kasık flebi ile onarım yapıldı.

İstatistiksel analiz

Yapılan çalışmada hasta sayısı 6 olup, bu nedenle herhangi bir istatistiksel yöntem kullanılmamıştır ve değerlendirmeler median değere göre yapılmıştır.

Bulgular

Ortalama yaş 6 (2-9) idi. Tüm sünnetler sağlık merkezi dışında 'sünnetçi' olarak tanımlanan sağlık personeli dışı kişiler tarafından yapılmıştı. İki hastada fazla eksizyon yapılmıştı (Resim 1) ve bu hastalara tam kalınlıkta deri greftiyle onarım yapıldı (Resim 2). Bir hastada total amputasyon mevcuttu, amputasyon koterle 3° yanık şeklinde olduğu için replantasyon yapılamadı. Bunun üzerine ampute kısım üzerinde cilt dezepitelize edildi. Foley kateter takılarak inguinal bölgeye gömüldü. Kasık flebi 3 hafta sonra ayrıldığında dolaşım sorunu olmadığı gözlemlendi. İki hastada penis derisinde nekroz mevcuttu (Resim 3). Bir hasta pansumalarla takip edildi, diğer hastaya debridman sonrası primer onarım yapıldı (Resim 4). Bir hastada da prepsiyumla beraber penis derisi de kesilmişti Tam kalınlıkta deri greftiyle onarım yapıldı.

Tarafımızca yapılan müdahaleler sonrası hiçbir hastada komplikasyon görülmedi. Penis total ampute olan hastada estetik problem dışında fonksiyonel olarak ereksiyon ve miksiyonda problem izlenmedi.



Resim 1. Sünnet sonrası fazla eksizyona bağlı penis görünümü



Resim 2. Penisin rekonstrüksiyon sonrası görünümü



Resim 3. Penis derisinde nekroz



Resim 4. Penisin postoperatif görünümü

Tartışma

Dünyada en yaygın ve en eski cerrahi işlemlerden biri olan sünnet komplikasyonlarının sıklığı ve çeşitliliği yapılan ortama göre farklılık göstermektedir. Gelişmiş ülkelerde komplikasyon oranları %0,2-5 arasında ve çoğunlukla anesteziye bağlı olarak izlenir.^[5,6] Gelişmekte olan ülkelerde ise eğitimsiz kişilerce uygulandığında ve sünnet toplu sünnet şeklinde yapıldığında komplikasyon oranları %95'lere kadar çıkar ve ağırlaşır.^[6,7] Çalışmamıza dahil edilen hastaların tamamı cerrahi eğitim almamış kişilerce sünnet edilmişti.

Sünnetle ilgili komplikasyonlar erken ve geç dönemde ortaya çıkabilir. Erken dönemde kanama, yara enfeksiyonu, sekonder fimozis, üretra ve glans penis yaralanması idrar retansiyonu izlenirken, geç dönemde meatal darlık sık olmakla birlikte sünnet derisinin az ya da fazla kesilmesi, gömülü penis, penis cildinin glansa olan yapışıklıkları, peniste şekil bozukluğu, sekonder hipospadias, kötü yara iyileşmesi ve granülom, cilt köprüleri ve zamansız ya da toplu sünnet sonrası gelişen psikolojik bozukluklardır.^[7,8]

Erken rastlanan komplikasyonlar arasında en sık kanama, penil hematoma ve yara yeri enfeksiyonu yer alır. Uygunsuz yerlerde ve ellerde cerrahi kurallara uyulmadan yapılan sünnet sonrası kanama en yaygın komplikasyonu oluşturur. Sıklıkla sebebi toplu sünnetlerde olduğu gibi aceleci davranılarak hemostaz kurallarına uyulmaması ve sünnet öncesi hastanın değerlendirilmemesine bağlı kanama diyatezlerinin atlanmasıdır. Kanama ve penil hematoma sıklıkla çocuğu tekrar cerrahi işleme maruz bırakır. Ayrıca işlemin lokal anestezi altında yapılması nedeniyle çocuğun ve ailenin psikolojik travmaya maruz kalmasına sebep olur.^[6,9]

Çalışmamızda görülen erken ve geç komplikasyonlar sırasıyla sünnet derisinin fazla kesilmesi, glans amputasyon, penis cilt nekrozu, prepsiyumla beraber penis cildi kesilmesi olarak bulundu. Çalışmamızdaki komplikasyonlar literatür ile uyumlu idi.

Cilt kaybı yaşanan olgularda defektin büyüklüğüne göre primer onarım, kısmi kalınlıkta veya tam kalınlıkta deri greftleri, fasyokutan, muskulokutan flepler kullanılabilir.^[9,10] Çalışmamızdaki olgularda da onarım basamaklarına uygun olarak planlama yapıldı. Öncelikli olarak primer onarım planlandı. Doku kaybının primer onarıma izin vermediği olgularda deri grefti kullanıldı. Kısmi kalınlıkta deri grefti ile karşılaştırıldığında sekonder kontraksiyon daha az ortaya çıktığı için greft ile onarım planlanan olgularda tam kalınlıkta deri grefti tercih edildi.

Fasyakutan, muskulokutan flepler ise daha büyük defektlerin, estetik ve fonksiyonel açıdan daha başarılı sonuçlar elde etmek için tercih edilmektedir.^[9,10] Olgularımızın sadece birinde flep ile onarım yapıldı.

Cilt fazlalığı veya düzensizliği, uygun olmayan sünnetlerin sonucu olarak ortaya çıkar.^[7,9,10] Cilt fazlalığı çok değişik oranlarda olabilir. Eğer sünnet işleminde çok fazla penis derisi ve çok az prepsiyum mukozası çıkarılıyorsa sünnet sonrası fimozis ile karşılaşılabilir. Bu glans üzerinde sünnet sonrası fimozis oluşturan komplikasyon sonucu saklı penisi, mikro penis adı verilen durumlar ile karşılaşılabilir. Glans dışarı çıkarılamaz. Bu komplikasyondan korunmak için cilt üzerinden koronal oluk kalemle işaretlenmeli, prepsiyum glanstaki tam olarak ayrılmalı ve mukozanın kontrolü yapılmalıdır.^[8,10]

Sünnetin en ağır komplikasyonu penis veya glans amputasyonudur. Uygun olmayan sünnet tekniği en önemli nedendir.^[10] Amputasyonun seviyesi tedavinin yönlendirilmesinde çok önemlidir. Proksimal amputasyonda mikro cerrahi tekniklerle anastomoz yapılması gereklidir. Daha distal penil ve glans amputasyonları kompozit greft olarak tekrar dikilebilir.^[11,12] Bunun yanı sıra glans penis amputasyonlarında, mikrocerrahi onarım yapılamayan olgularda dezepitelizasyon sonrası kasığa gömülerek penisin yaşatılması alternatif bir tedavi seçeneği olabilir.^[12]

Sünnetin diğer bir önemli komplikasyonu da üretrakutanöz fistül (ÜKF) dir. Fakat sünnetin bu kadar sık yapılmasına rağmen bildirilen insidansı çok düşüktür.^[10-13] En önemli fistül nedeni kanama kontrolü sırasında frenulumu konan dikkatsiz bir dikiştir.^[9,13] Bu dikiş üretra duvarında nekroza yol açarak fistülün oluşmasını sağlar. Fakat bu ÜKF'lerin bir kısmı da kanama kontrolü anında penis gövdesinde ventral yüzde klemplerin derin olarak dokuyu ve üretra duvarını tutması sonucu gelişen iskemik ve travmatik yaralanma ile oluşur.^[13]

Sünnet işlemi sırasında önemli sorunlardan biri de lokal ya da genel anesteziye bağlı olarak oluşan sorunlardır. Batı toplumlarında sünnet işlemi sıklıkla neonatal dönemde genel anestezi altında yapılır ve buna bağlı olarak görülen komplikasyonların çoğu genel anesteziye bağlıdır.^[11,14] Gelişmekte olan toplumlar da ise daha çok 'sünnetçi' adı verilen eğitimsiz kişiler tarafından lokal anestezi altında yapılır ve görülen komplikasyonlar da lokal anesteziye bağlıdır. Prilokain gibi lokal anestetik kullanımına bağlı olarak oluşan methemoglobinemi ve buna bağlı bazen ölümcül vakalar bildirilmektedir.^[13,14] Ayrıca lokal anesteziklerin içindeki adrenaline bağlı olarak penis derisinde iskemi ve nekroz gelişen vakalar bildirilmektedir.^[15]

Ülkemizde bildirilen sünnet komplikasyonlarının çoğundan, eğitimsiz kişilerce uygulanan sünnetler sorumludur. Buna toplu sünnet şölenleri de eklendiğinde oran giderek artmaktadır. Cerrahi komplikasyonları dışında hepatit B/C, AİDS başta olmak üzere çeşitli hastalıkların bulaşmasına da zemin hazırlar.

Sünnet, hastane koşullarında, uygun steril koşullarda, uzman kişilerce yapıldığında komplikasyon oranlarının azalabileceği cerrahi bir işlemdir. Ehil olmayan kişilerce yapıldığında çocuk, tekrarlayan psikososyal ve cerrahi travmalara maruz kalabilir.

Ethics Committee Approval: The study was designed as a retrospective, cases were identified retrospectively scanned records. Therefore, there is no ethical approval.

Informed Consent: Written informed consent was obtained from patients who participated in this study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - B.İ., M.D.; Design - B.İ., M.D., Z.A.; Supervision - B.İ., F.B.; Resources - F.B., B.İ.; Materials - B.İ.; Data Collection and/or Processing - B.İ., M.D.; Analysis and/or Interpretation - B.İ., M.D., Z.A., F.B.; Literature Search - B.İ., F.B.; Writing Manuscript - B.İ., F.B.; Critical Review - B.İ., M.D., Z.A., F.B.; Other - B.İ., M.D., Z.A., F.B.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

Etik Komite Onayı: Çalışma retrospektif olarak planlanmış olup, olgular geriye dönük kayıtlar taranarak tespit edilmiştir. Bu nedenle etik kurul onayı bulunmamaktadır.

Hasta Onamı: Yazılı hasta onamı bu çalışmaya katılan hastalardan alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - B.İ., M.D.; Tasarım - B.İ., M.D., Z.A.; Denetleme - B.İ., F.B.; Kaynaklar - F.B., B.İ.; Malzemeler - B.İ.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - B.İ., M.D.; Analiz ve/veya Yorum - B.İ., M.D., Z.A., F.B.; Literatür Taraması - B.İ., F.B.; Yazıyı Yazan - B.İ., F.B.; Eleştirel İnceleme - B.İ., M.D., Z.A., F.B.; Diğer - B.İ., M.D., Z.A., F.B.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Kaynaklar

- Walsh PC. Campbell Üroloji. In: Alan R, Darracott V, Alan W, ed. M.Kadri Anafarta (Çeviren). 1. Baskı, Ankara: Güneş, 2005;281-94.
- Ozdemir E. Significantly increased complication risks with mass circumcisions. Br J Urol 1997;80:136-9. [\[CrossRef\]](#)
- Aydur E, Gungor S, Ceyhan ST, Taimaz L, Baser I. Effects of childhood circumcision age on adult male sexual functions. Int J Impot Res 2007;19:424-31. [\[CrossRef\]](#)
- Rizvi SA, Naqvi SA, Hussain M, Hasan AS. Religious circumcision: a Muslim view. BJU Int 1999;83:13-6. [\[CrossRef\]](#)
- Yapanoğlu T, Aksoy Y, Atmaca AF, Ziyap T, Cesur M, Özbet İ. Complication of circumcision in our region. Turk J Urol 2003;30:441-5.
- Brisson PA, Patel HI, Feins NR. Revision of circumcision in children: report of 56 cases. J Pediatr Surg 2002;37:1343-6. [\[CrossRef\]](#)
- Atikeler MK, Onur R, Gecit I, Senol FA, Cobanoğlu B. Increased morbidity after circumcision from a hidden complication. BJU Int 2001;88:938-40. [\[CrossRef\]](#)
- Benli E, Koca O. Circumcision research in Bingol province. The New J Urol 2011;6:22-5.
- Yıldırım İ, Bedir S, Ceylan S, Seçkin B, Erduran D. Evaluation of circumcision in Turkey. Journal of Ankara Medical School 2003;25:127-32.
- Hashem FK, Ahmed S, al-Malaq AA, AbuDaia JM. Successful replantation of penile amputation (post- circumcision) complicated by prolonged ischaemia. Br J Plast Surg 1999;52:308-10. [\[CrossRef\]](#)
- Kavakli K, Aledort LM. Circumcision and haemophilia: a perspective. Haemophilia 1998;4:1-3.
- Ince B, Gundeslioglu AO. A salvage operation for total penis amputation due to circumcision. Arch Plast Surg 2013;40:247-50. [\[CrossRef\]](#)
- Tabel Y, Sandikkaya A, Güngör S, Ünsal Ö. Methemoglobinemia after injection of prilocaine for pre-medication of circumcision. Dicle Medical Journal 2009;1:53-5.
- Tzeng YS, Tang SH, Meng E, Lin TF, Sun GH. Ischemic glans penis after circumcision. Asian J Androl 2004;6:161-3.
- Turk E, Karaca F, Edirne Y. A clinical and epidemiological study on the age of circumcision in Turkey. J Ann Eu Med 2013;1:27-30.