

DERLEME

CBU-SBED, 2015, 2(4):86-90

Sünnet Teknikleri

Aydın Şencan¹, Hasan Çayırılı², Arzu Şencan³

Yayınlanma: 30.12.2015

¹Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Çocuk Ürolojisi Bilim Dalı, Manisa²Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı Manisa³Sağlık Bakanlığı Dr. Behçet Uz Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi, Çocuk Cerrahisi Kliniği İzmir*Sorumlu Yazar Aydın Şencan, e-mail: aydin.sencan@yahoo.com.tr

Özet

Sünnet, dünya genelinde en sık ve en uzun zamandan beri uygulanan bir cerrahi girişimdir. Bazı toplumlarda geleneksel nedenlerle uygulanırken, fimozis ve tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonlarında tıbbi nedenlerden dolayı önerilmektedir. Sünnet için pek çok cerrahi yöntem tanımlanmıştır. En sık uygulanan teknikler; Sleeve yöntemi, Gomco klemp, Dorsal split ve Giyotin tekniği şeklinde özetlenebilir. Her bir yöntemin kendine özgü avantaj, dezavantaj ve komplikasyonları vardır. Cerrahi yöntemler sırasında oluşabilecek en önemli komplikasyon glans kesisidir. Her hekim, genellikle kendi alışık olduğu yöntemi kullanmayı tercih ederse de riskli yöntemlerden kaçınılmalıdır. Sonuç olarak, sünnet basit bir cerrahi girişim değildir. Steril koşullarda yapılmalı, peroperatif ve postoperatif dönemde etkili bir analjezi sağlanmalıdır. Olası komplikasyonların minimumda kalması için de mutlaka deneyimli cerrahlar tarafından yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Sünnet, Cerrahi, Gomco Klemp, Mogen Klemp, Plastibell

Abstract

Circumcision is one of the most common surgical procedures performed all around the world for many years. It is done for traditional reasons in some communities. However, it is suggested for medical indications for phimosis and recurrent urinary tract infection. Many surgical techniques have been described for circumcision. The most common techniques are; Sleeve, Gomco clamp, Dorsal slit and giyotine. Each technique has its own advantage, disadvantage and risk of complication. The most important complication of the procedure is the cutting of glans penis. Each surgeon uses the technique that he is the most familiar with. However, techniques with high risk of complication should not be performed. As a result, circumcision is not a simple surgical procedure. It should be performed in sterile conditions and effective preoperative and postoperative pain management should be provided. Circumcision should be done by experienced surgeons to minimize the risk of possible complications.

Keywords: Circumcision, Surgery, Gomco Clamp, Mogen Clamp, Plastibell

Giriş

Sünnet glansı örten derinin cerrahi olarak çıkarılması işlemidir ve dünyada en eski ve en sık uygulanan cerrahi girişimlerden biridir. İlk sünnetin milattan önce 4000 yıllarında Mısır'da yapılmış olduğuna dair kanıtlar olsa da bazı antropologlara göre milattan önce on binli yıllara kadar uzanmaktadır (1).

Sünnetin basit bir cerrahi girişim olduğu asla düşünülmemelidir. Sünnet öncesi olguların dikkatli bir şekilde fizik muayenesinin yapılması önemlidir. Sünnet, ameliyathane koşullarında yapılmalı, eğer herhangi bir sünnet aparatı kullanılacaksa, penis ve glansın boyutuna uygun aparatlar seçilmelidir. Sünnet işleminde antisepsi, analjezi ve cerrahi kurallara uyulmaması ve deneyimsiz hekimler tarafından yapılması çok önemli komplikasyonlara yol açabilir.

Anestezi

Sünnette uygun anestezi ve analjeziyi sağlamak çok önemlidir. Çocuk Cerrahları genellikle sünneti genel anestezi altında yapmayı tercih ederken bazı cerrahlar, lokal anestezi kullanmaktadırlar. Lokal anestezi, dorsal penil blok, penis radikline yüzeyel çevresel infiltrasyon ya da kaudal blokla sağlanır (2,3). Ancak infantlarda, sitokrom B5 redüktaz enziminin % 50 oranında düşük

olması nedeniyle lokal anestetik ajanların methemoglobinemiye indükleyebildiği unutulmamalıdır. Methemoglobinemi, solunum depresyonundan miyokard enfarktüsüne kadar uzanan önemli komplikasyonlara yol açabilir. Bu nedenle infantlarda lokal anestezinin dozuna dikkat edilmeli ve olası yan etkilere karşı gerekli önlemler alınmalıdır (2).

Yenidoğan sünnetinde anestetik ajan olarak lidokain prilokain içeren topikal anestetikler kullanılabilir. Topikal anestetikler aynı zamanda İnfiltrasyon anestezi ile de kombine edilebilir. Anestezinin etkinliği uygulama süresine ve dozuna bağlıdır. Sünnetten, yaklaşık 1 -1,5 saat önce uygulanmalıdır. Uygulandığı alanda ödem ve hiperemi yapabilir. Çok düşük doğum ağırlıklı bebeklerde büllöz lezyonlar oluşturduğu için uygulanmamalıdır (4).

Postoperatif ağrı hissini en az düzeyde olması için penil blok veya kaudal blok da pek çok hekim tarafından tercih edilmektedir (2-4). Ayrıca asetaminofen peroral verilebilir.

Sünnet tekniği sırasında kullanılan kesme ve hemostaz kaynakları

Elektrokoterler (monopolar ve bipolar), sünnet işlemi sırasında kanama kontrolünü sağlayan etkin enerji kaynaklarıdır (5). Özellikle de bipolar koterler, penil cerrahide hemostaz için güvenli bir şekilde kullanılmaktadır (6). Peters ve arkadaşları penil cerrahi uygulanan 346 olguluk bir seride, elektrokoter kullanımına bağlı herhangi bir komplikasyon görülmediğini bildirmişlerdir (5). Türkiye’den bildirilen bir olgu sunumunda ise sünnet işlemi sırasında uygulanan monopolar koterin, postoperatif dönemde penis gangrenine neden olduğu rapor edilmiştir (7). Ancak sunulan bu olguda uygulanan akım miktarının şiddeti, kullanılan cihazın özelliklerinden bahsedilmemiştir. Sünnet işlemi sonrasında oluşan kanamalar açısından bipolar koter ile sütür ligasyonunun karşılaştırıldığı bir çalışmada, bipolar koter kullanılan olgularda kanamanın daha az ortaya çıktığı saptanmıştır. Ancak bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (8). Boston Çocuk Hastanesi’nde monopolar ve bipolar koterin karşılaştırıldığı 1617 olguluk bir sünnet serisinde de her iki yöntemde de kanama nedeniyle hastaneye geri dönüş açısından anlamlı bir fark olmadığı bildirilmiştir (6).

Bazı hekimler sünnet derisini sünnet havyası olarak isimlendirilen bir el cihazı ile kesmektedir. Sünnet havyası, hem kesme hem de koagülasyonu aynı anda yaptığı için pratik olsa da termokoter etkisine bağlı, penisin nöral yapısını olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle biz Çocuk Cerrahlarının tercih ettiği bir enerji kaynağı değildir. Karbondioksit laser’in doku penetrasyon derinliği 0.1 mm den daha küçüktür ve 1 mm ye kadar olan damarlarda etkili bir hemostaz sağlar ancak sünnet de rutin uygulamaya girmiş bir enerji kaynağı değildir. Sonuç olarak pek çok çalışmada elektrokoterlerin penil cerrahide güvenli olarak kullanılabildiği belirtilse de penil cerrahide düşük enerji seviyesinde bipolar koteri tercih etmek, hekimin kendisini daha güvende hissetmesini sağlamaktadır.

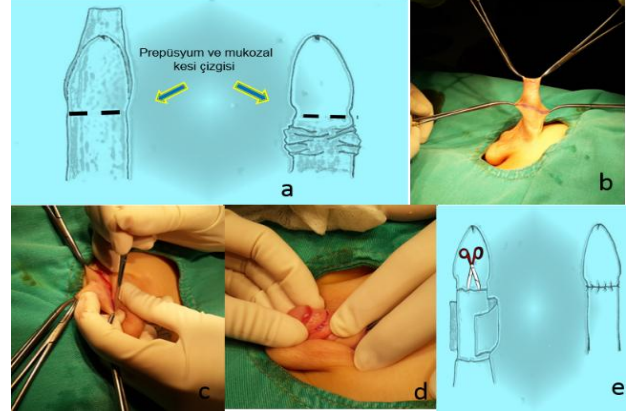
Sünnet yöntemleri

Sünnet yöntemleri Kaplan ve Baskin’a göre açık cerrahi (Sleeve yöntemi, Dorsal Slit ve eksizyon, Giyotin yöntemi), Sheldon metodu (Mogen klemp, sünnet kalkanı gibi) ve özel sünnet klempleri olmak üzere 3 ana grupta sınıflandırılmaktadır (3,4). Yöntem tercihi genellikle cerrahın deneyimi ve alışkanlıkları ile ilişkili olsa da hastanın yaşı da dikkate alınmaktadır. Yenidoğanlarda daha ziyade Gomco – Plastibell ve Mogen klemp tercih edilirken, daha büyük yaş grubunda Sleeve, dorsal slit ve eksizyon yöntemlerinden biri kullanılmaktadır.

Sleeve Yöntemi

Bu yöntem, pek çok cerrah tarafından tercih edilen bir tekniktir. Sirkumsizyon sınırlarını belirlemek için deri ve mukoza şekilde görüldüğü gibi kalem ile işaretlenir. İşaretli yerlerin üzerinden cilt ve mukoza, bistüri yardımıyla çepeçevre insize edilir. İki insizyon arasında kalan deri ve mukoza parçası çepeçevre dönülerek eksizye

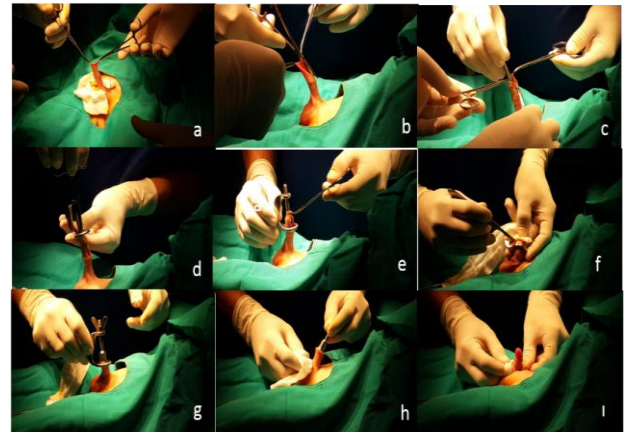
edilir. Proksimaldeki deri, distaldeki mukozaya separe sütürlerle yaklaştırılır (2,3) (Resim 1).



Resim 1: Sleeve Yöntemi ile sünnet: a) Sünnet derisinin ve mukozanın işaretlenmesi, b) Sünnet derisinde işaretli alanın iki ucuna klempler konulması, c) İşaretli alanın insizyonu, d) Mukozal alanın işaretlenmesi ve insizyonu, e) Sünnet derisinin çepeçevre eksizyonu ve penil deri ile mukozanın yaklaştırılması.

Gomco Klemp

Gomco klemp yenidoğanlarda tercih edilen bir tekniktir. Glansı koruyan ve 4 parçası olan bir cihazdır. Bu yöntemde glans, prepüsyum ile arasındaki yapışıklıklar ayrıldıktan sonra klemplerle askıya alınır. Saat 12 hizasından düz bir klemp ile prepüsyumun derisi ezilerek kesilecek hat belirlenir. Uygun boyuttaki Gomco’nun çanı glans üzerine yerleştirilir. Prepüsyumu Gomco’nun çanı arasında sıkıştırarak ikinci aparat yerleştirilir. Tam sıkıştırma yapmadan önce penil derinin yeteri uzunlukta kalmasına dikkat edilir. Prepüsyum, çanın üzerinden çepeçevre bistüri yardımıyla kesilir. Hemostaz için bir süre beklenir. Çan ve gomco nun diğer aparatları glans penisden çıkarılarak işlem tamamlanır (Resim 2). Yöntem, sütür gerektirmez, kozmetik görünüm iyidir (10,11).



Resim 2: Gomco klemp ile sünnet: a) Prepüsyum klemplerle askıya alınır, b) Saat 12 hizasından düz bir klemp ile prepüsyumun derisi ezilerek kesilecek hat belirlenir, c) Uygun boyuttaki Gomco’nun çanı glans üzerine yerleştirilir, d) Prepüsyumu Gomco’nun çanı arasında sıkıştırarak ikinci aparat yerleştirilir, e-f) Prepüsyum, çanın üzerinden çepeçevre bistüri yardımıyla kesilir, g) Hemostaz için bir süre beklenir, h-

I) Çan ve gomco nun diğer aparatları glans penisden çıkarılarak işlem tamamlanır.

Plastibell

Plastibell glans penisin üzerine yerleştirilen plastik çan ve bir bağlama ipinden ibarettir. Aseptik koşullarda lokal veya genel anestezi altında yapılır. Orta hattan dorsal slit yapıldıktan sonra uygun hacimli plastibell çanı glans üzerine yerleştirilir. Polyester yapıdaki bağlama ipi ile prepüsyum derisi, plastibell oluğunun üzerine denk gelecek şekilde bağlanır. Bağlama ipinin üzerindeki fazla deri kesilir. Bağlama hattının üzerinde doku nekroza gider. 5-6 gün içinde nekrotik doku, bağlama ipi ve plastibell birlikte düşer. Eğer 3 hafta içinde düşmez ise plastibell kesilerek çıkarılır. Kozmetik sonuçlar iyidir (11,12).

Plastibel Çan'ının uygun yerleştirilmemesi veya sütürün sıkılırken kayması yetersiz sünnete, penis veya glans yaralanmalarına neden olabilir. Enfeksiyon, kanama insidansı düşüktür (12). Plastibell uygulanan prospektif bir çalışmada, üç ayın altındaki çocuklarda plastibell, ortalama 8.7 günde düşerken, beş yaş üzeri çocuklarda 16.8 günde düştüğü saptanmıştır. Bu nedenle yazarlar özellikle 1 yaş altı çocuklarda plastibell kullanımını ön plana çıkarmaktadırlar (13).

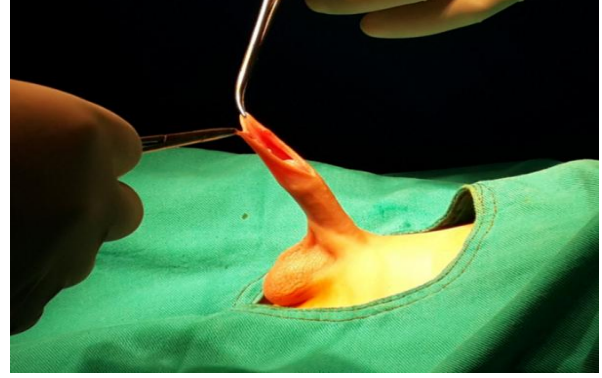
Plastibell ve konvansiyonel yöntemle yapılan sünnetlerin karşılaştırıldığı 198 olguluk başka bir seride ise konvansiyonel yöntemde, analjezi gereksinimi ve glans ödemi daha az saptanırken plastibell uygulananlarda operasyon süresi daha kısa sürmüş ve kozmetik açıdan aile memnuniyeti daha fazla olmuştur (14).

Mogen Klemp

Bu klemp musevilerin sık kullanıldığı bir alettir. Adezyonların ayrılmasından sonra prepüsyum yukarı doğru kaldırılarak glansın "V biçimli" klempin altında kalması sağlanır ve üstteki deri ampüte edilir. Mogen klemp uygun pozisyonda yerleştirilmez ise asimetric ve inkomplet eksizyonlar olabilir. Tipik olarak ventralde deri daha fazla kalır. Ayrıca klempin uygunsuz yerleştirilmesi, glans amputasyonlarına yol açabilir (15).

Dorsal Slit

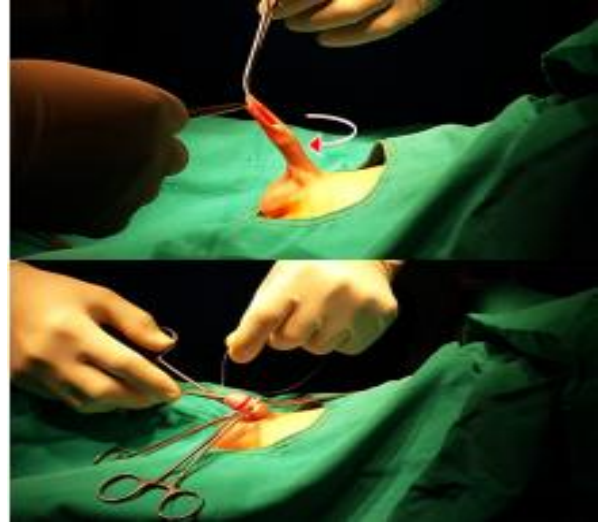
Bu yöntemde prepüsyum, Saat 12 hizasından kesilir. Hemostaz sağlanarak prepüsyumun bu şekilde kalması kozmetik açıdan kabul edilebilir bir görünüm değildir (Resim 3). Bu nedenle sadece parafimozisli olgular için sınırlı kalması gereken bir yöntemdir (2,9).



Resim 3: Dorsal Slit Yöntemi: Prepüsyum klemplerle askıya alındıktan sonra sadece dorsal bölgeden insizyon yapılır.

Dorsal Slit ve Eksizyon

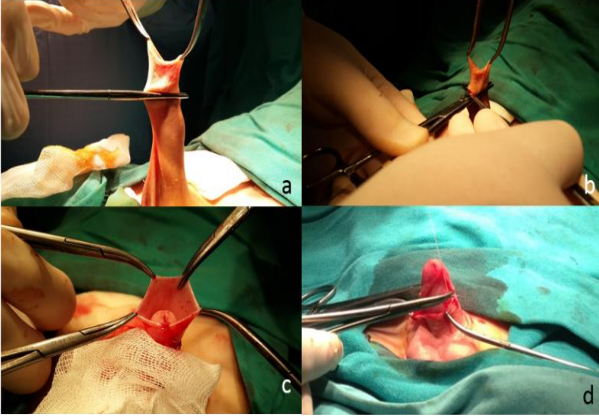
Dorsal slit ve eksizyon tekniğinde Saat 12 hizasından dorsal slit yapılır daha sonra prepüsyum çepeçevre eksize edilir (Resim 4). Glansı görerek işlem yapıldığı için glans yaralanmaları olmaz. Belirgin fimozisli olgularda güvenle uygulanabilen bir yöntemdir (2).



Resim 4: Dorsal Slit ve Eksizyon Yöntemi: Dorsal slit işlemi tamamlandıktan sonra çepeçevre insizyon yapılarak sünnet işlemi tamamlanır.

Giyotin Yöntemi

Glans kesilerine neden olması nedeniyle pek önerilmese de güncel pratikte uygulanan bir yöntemdir. Bu yöntemde prepüsyum klemplerle askıya alındıktan sonra, cerrah bir elin baş ve işaret parmağı ile glansı aşağıya çekerken, diğer elindeki düz klemp, glansın üstünde kalacak şekilde prepüsyuma yerleştirir. Klempin üzerinden bistürü ile prepüsyum kesilir. Daha sonra mukoza klemplerle tutularak fazlası eksize edilir. Deri ve mukoza separe sütürlerle çepeçevre dikilir (Resim 5). Bu yöntemde glansın, klempin altında kaldığına emin olunmalıdır. Aksi takdirde ciddi glans yaralanmaları olabilir (2).



Resim 5: Giyotin Yöntemi: a) Prepüsyum klemplerle askıya alındıktan sonra glans alta kalacak şekilde düz bir klemp yerleştirilir, b) Bistüri ile klempin üzerinden prepüsyum eksize edilir, c) Mukoza tutularak fazlası çepçevre kesilir, d) Penil deri ile mukoza birbirine dikilir.

Kullanılan birçok teknikte sirkumsizyon işlemi tamamlandıktan sonra, glansın mukozası, penil deriye 4/0 ya da 5/0 emilebilen sütür materyali ile yaklaştırılır. Bazı yazarlar ise bu işlem için sütür yerine bir doku yapıştırıcısı olan siyanoakrilat'ı kullanmaktadırlar. Doku yapıştırıcısını tercih eden yazarlar, uygulamanın kolay olduğunu, operasyon süresini kısalttığını, enfeksiyon ve enfeksiyon riskinin de az olduğunu ileri sürmektedirler. Ancak sünnet sonrası 2-3. günlerde küçük deri - mukoza ayrılmaları, 12 yaşından büyük çocuklarda ise ereksiyona bağlı total ayrılmaların görülmesi yöntemin dezavantajını oluşturur (16-19). Ayrıca yapıştırıcının maliyeti de göz önünde bulundurulmalıdır. Biz klasik olarak 4/0 emilebilen sütür materyallerini kullanıyoruz.

Genel olarak sünnete bağlı komplikasyonlar % 0.02 ila % 5 arasında değişmektedir (10,20,21). Deneyimsiz ellerde ve toplu sünnet uygulamalarında bu oran çok daha yüksek olmaktadır. En sık karşılaşılan komplikasyon kanama, en ciddi komplikasyon ise glans ampütasyonlarıdır. Diğer komplikasyonlar yetersiz sünnet, enfeksiyon, hematom, sütür reaksiyonu, meatal darlık, üretral fistül, cilt köprüleri ve penil derinin çok kısa kalması şeklinde özetlenebilir. Sünnet sonrası sıkı bandajında penil kanlanmayı bozarak penil gangrene yol açtığı belirlen raporlar vardır (20-23)

Sonuç

Sünnet basit bir cerrahi girişim değildir. Bu nedenle sünnetin steril ortamlarda, asepsi ve antisepsi kurallarına uygun olarak yapılması, peroperatif ve postoperatif analjezinin yeterli düzeyde sağlanması, eğer bir sünnet aparatı kullanılacaksa, alet boyutlarının çocuğun glans büyüklüğüne uyması ve sirkumsizyon sonrası görünümünün de kozmetik açıdan iyi olması gerekir. Tüm bunlar sünnetin deneyimli cerrahlarca kuralına uygun olarak yapılmasıyla başarılabılır.

Kaynaklar

1. Dunsmuir WD, Gordon EM. The history of circumcision. *BJU Int.* 1999; 1: 1-12.
2. Başaklar AC. Bebek ve Çocukların Cerrahi ve Ürolojik Hastalıkları. Cilt II. Ankara: Palme Yayıncılık, 2006; 1535-1570.
3. Tahmaz ML, Erduran. Sünnet. In: Dayanç M, ed. Güncel Çocuk Ürolojisi. Ankara: Atlas Kitapçılık, 2004; 281-294.
4. Male circumcision. Task force on circumcision. *Pediatrics.* 130: e756, 2012
5. Peters KM, Kass EJ. Electrosurgery for routine pediatric penile procedures. *J Urol.* 1997; 157:1453-1455.
6. Harty NJ, Nelson CP, Cendron M, Turner S, Borer JG. The impact of electrocautery method on post-operative bleeding complications after non-newborn circumcision and revision circumcision. *J Pediatr Urol.* 2013; 9: 634-637.
7. Uzun G, Ozdemir Y, Eroglu M, Mutluoglu M. Electrocautery-induced gangrene of the glans penis in a child following circumcision. *BMJ Case Rep.* 2012; 29: 2012.
8. Marsh SK, Archer TJ. Bipolar diathermy haemostasis during circumcision. *Br J Surg.* 1995; 82: 533.
9. Baskin LS. Circumcision. In: Baskin LS, Kogan BA, eds. *Handbook of Pediatric Urology.* 2nd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005; 1-9.
10. Gee WF, Ansell JS. Neonatal circumcision: a ten-year overview: with comparison of the Gomco clamp and the Plastibell device. *Pediatrics.* 1976; 58: 824-827.
11. Holman JR, Lewis EL, Ringle RL. Neonatal circumcision techniques. *Am Fam Physician.* 1995; 52: 511-520.
12. Fraser IA, Allen MJ, Bagshaw PF, Johnstone M. A randomised trial to assess childhood circumcision with the plastibell device compared to a conventional dissection technique. *Br J Surg.* 1981; 68: 593-595.
13. Samad A, Khanzada TW, Kumar P. Plastibell circumcision: a minor surgical procedure of major importance. *J Pediatr Urol.* 2010; 6: 28-31.
14. Nagdeve NG, Naik H, Bhingare PD, Morey SM. Parental evaluation of postoperative outcome of circumcision with Plastibell or conventional dissection by dorsal slit technique: a randomized controlled trial. *J Pediatr Urol.* 2013; 9: 675-682.
15. Kaweblum YA, Press S, Kogan L, Levine M, Kaweblum M. Circumcision using Mogen clamp. *Clin Pediatr.* 1984; 23: 679-682.
16. Featherstone NC, Murphy FL. Paediatric sutureless circumcision and modified circumcision: Video demonstration. *J Pediatr Urol.* 2012; 8: 240.e1-2.
17. Asgari SA, Mansur GM, Falahatkar S, Niroomand H, Iran-Pour E, Safarinejad MR. Pediatric sutureless circumcision without using skin closure adhesives: a new technique for poor setting. *Urol J.* 2012; 9: 423-428.
18. Lane V, Vajda P, Subramaniam R. Paediatric sutureless circumcision: a systematic literature review. *Pediatr Surg Int.* 2010; 26: 141-144.
19. Arunachalam P, King PA, Orford J. A prospective comparison of tissue glue versus sutures for circumcision. *Pediatr Surg Int.* 2003; 19: 18-19.
20. Özkan A, Özorak A, Oruç M. Bindokuzyüz sünnet olgusunda komplikasyonların retrospektif incelenmesi. *Konuralp Tıp Dergisi.* 2012; 4: 8-12.
21. Kaplan GW. Complications of circumcision. *Urol Clin North Am.* 1983; 10: 543-549.
22. Yazıcı M, Etensel B, Gürsoy H. Sünnet komplikasyonları. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi.* 2003; 4: 5-7.
23. du Toit DF, Villet WT. Gangrene of the penis after circumcision: a report of 3 cases. *S Afr Med J.* 1979; 55: 521-522.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Atıf-GayriTicari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

