

Sünnet komplikasyonları

Prof. Dr. M. İhsan Karaman, Doç. Dr. Metin Öztürk, Uzm Dr. Orhan Koca
Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği

İlk kez nerede yapıldığı kesin olarak bilinmemekle beraber, Mısırlıların milattan önce 2300 yıllarında sünnet yaptıklarına dair kanıtlar vardır (1). Sünnet bazı toplumlarda sağlık nedenleri ile yapılırken, bazılarında geleneksel, bazılarında dini, bazılarında da kültürel bir uygulamadır (2,3). Sünnet tüm dünyada uygulanan en yaygın cerrahi girişimlerden biridir. ABD’de doğan erkeklerin %60’ı sünnet edilirken, ülkemizde neredeyse her erkek sünnet edilmektedir (4).

Sünnetin yararları ve gerekliliği konusunda tartışmalar sürmektedir. Literatürde sünnetin seksüel fonksiyonun bazı parametrelerinde bozulma, bazı parametrelerinde ise olumlu değişikliğe neden olduğunu gösteren raporlar olduğu gibi, önemli bir değişikliğe neden olmadığını gösteren yayınlar da vardır (5,6,7). Ayrıca bu raporlar çoğunlukla birbirleri ile tutarlı değildir. Dolayısıyla bu konuyla ilgili iyi dizayn edilmiş, önyargısız geniş çalışmalara hala ihtiyaç vardır. Sünnetin yararları ile ilgili tarama yapıldığında şu bilgilere ulaşılmaktadır. Sünnetli erkeklerde AIDS’de dahil olmak üzere seksüel geçişli hastalıklara rastlanma oranı daha düşüktür (8,9). Yine sünnetli erkeklerde penil kanser gelişimi daha az görülmektedir. Sünnetli erkeklerin partnerlerinde serviks kanseri gelişimi de daha azdır (10,11). Ayrıca beklendiği üzere sünnet fimozis, parafimozis ve balanit gibi problemleri de önlemektedir (12,13). Erken sünnet erkek çocuklarda görülen üriner enfeksiyon riskini de azaltmaktadır (14,15,16). Nitekim Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) uygun şartlarda yapılmak kaydıyla sünneti onaylamaktadır (17). Yukarıda bahsedilen yararlarına rağmen bazı ülkelerin sağlık kuruluşları, sünnetin yararlarının muğlak olduğu, sünnet derisinin fonksiyonel bir yapı olduğu ve sünnet komplikasyonlarının ortaya çıkabileceği gerekçesiyle rutin sünnete karşı çıkmaktadırlar. Ancak ailenin ve fikrini açıklayabilecek yaşta ise çocuğun oluru alınarak yine de yapılabileceğini bildirmektedirler (18,19,20).

Sünnet küçük bir cerrahi girişim olarak görülse de, her cerrahi girişim gibi yeterli deneyim olmadan, özensiz ve uygun şartlar sağlanmadan yapıldığında azımsanamayacak oranda komplikasyon riski taşımaktadır. Sünnet komplikasyonu tanımlaması net olmadığı için ve sünnetin yapıldığı ortam, yapan kişinin deneyimi, sünnet yaşı ve seçilen yöntemine göre komplikasyon ihtimali değiştiği için kesin bir oran vermek mümkün değildir. Dolayısıyla literatürde %0.1-35 gibi geniş bir aralıkta sünnet komplikasyonu görüldüğünü bildiren yayınlar vardır (21). Bir fikir vermesi açısından hastane başvuruları incelenebilir. Nitekim ABD’den yapılan bir çalışmada, çalışmanın yapıldığı hastanede tüm çocuk ürolojisi başvurularının %7.4’ünün yenidoğan sünneti ile ilgili şikayetler olduğu ve çocuk cerrahisi kliniğinin yaptığı tüm operasyonların yaklaşık %4.7’sini sünnet komplikasyon onarımlarının oluşturduğu bildirilmiştir (22).

Sünnet genellikle temel birkaç yöntem ve bunun modifikasyonları kullanılarak yapılmaktadır. Giyotin tekniği, Free hand veya sleeve tekniği gibi klasik cerrahi yöntemlerin yanısıra Mogen klemp, Gomco klemp ve Plastibel cihazı kullanılarak da yapılabilir. Bunlara ilave olarak daha az sıklıkta kullanılmakla birlikte, kesme işlemi termal enerji veya lazer ile yapmak ya da sütür yerine yapıştırıcı kullanmak gibi farklı teknikler de bildirilmiştir (23-26).

Sünnet komplikasyonları erken ve geç komplikasyonlar olarak sınıflandırılabilir. Erken dönemde ağrı, kanama, şişme, yetersiz cilt eksizyonu gibi hafif komplikasyonlar görülebileceği gibi nadiren ölüm, glans amputasyonu gibi ciddi komplikasyonlar da görülebilir. Geç dönemde ise, ağrı, enfeksiyon, penis shaftı ile glans arasında cilt köprüsü oluşması, üriner retansiyon, meatal stenoz, meatal ülser ve fistüller görülebilir.

Yaklaşık 9000 yenidoğan sünnetinin irdelendiği geniş bir seride en sık görülen komplikasyonun yetersiz doku çıkarılması nedeniyle reoperasyon gerekliliği olduğu bildi-

rilmiştir (%2) (22). Yetersiz sünnet nedeniyle tekrar girişim yapılan ailelerin birçoğunun ortak hikayesi, daha önceki sünnet sonrasında kalan fazla sünnet derisinin çocuk büyüdükçe normale döneceğinin söylendiği ancak bunun gerçekleşmediğidir (4). Bununla birlikte yetersiz doku eksizyonu nedeniyle revizyon endikasyonu subjektiftir ve net kriterler yoktur. Genellikle sünnet revizyonu, sadece sünnet olmamış görüntüsü olan kişilere önerilmektedir. Ne kadarının sünnet nedeniyle ortaya çıktığı bilinmemekle birlikte sünnet sonrası ikinci en sık operasyon gerekliliği meatal stenozdur (%1) (22). Meatal stenoz frenular arter bağlanmasına veya ekspozite olan eksternal meanın sür-tünmeye bağlı mekanik irritasyonundan kaynaklanan meatite sekonder olarak gelişebilir. Ayrıca sınırdaki meadarklıklarının sünnet derisi altındayken göze çarpmayıp sonradan dikkat çekmesi de yanlış bir komplikasyon tanımlamasına neden olabilir. Tedavi için gerekli durumlarda meatotomi veya meatoplasti yapılabilir. Çocuk lokal işlemleri tolere edebilecek yaşta olsa bile sünnet revizyonunun genel anestezi altında yapılması önerilmektedir (4). Bu nedenle ülkeden ülkeye değişmekle birlikte sünnet revizyonlarının azımsanamayacak bir maliyeti vardır ve bu maliyet ABD için işlem başına yaklaşık 1600\$ olarak hesaplanmıştır (22). Ayrıca unutulmamalıdır ki, redo işleminin de bir komplikasyon riski vardır ve bu oran %0-1.8 arasında verilmektedir (4, 27).

Erken kanama ve enfeksiyon literatürde %0.2-2 arasında değişen oranlarda verilmektedir (28,29,30). Ancak bu çalışmaların önemli bir kısmı hastaneye başvuru baz alınarak tespit edilmiştir ve gerçeği yansıtmayabilir. Tüm hastaları baz alan çalışmalarda %8'e varan oranlarda görülebileceği bildirilmiştir (22,31). Özellikle gelişmekte olan ülkelerde ve hastane dışı uygulamalarda enfeksiyon ve kanama sıklıkla gözlenmektedir. Görülme sıklığı, yapan kişinin eğitimine, kullanılan tekniğe ve sünnetin yapıldığı şartlara göre değiştiği için kesin bir oran vermek mümkün değildir. Genellikle frenulum bölgesinin yetersiz kontrolü sonucu ortaya çıkar. Kanama, penil kanlanmayı bozmaya-cak şekilde baskılı sargı uygulaması, koterizasyon ve gerektiğinde sütür atılarak durdurabilir. Uzamış kanama durumlarında altta yatan bir pıhtılaşma bozukluğu olabileceği düşünülmeli, gerekli araştırma ve tedavi yapılmalıdır. Aksi halde nadiren de olsa hipovolemik şok ve ölüm görülebilir (32).

Pıhtılaşma bozukluğu olan kişilerin sünneti ayrı bir tar-

tışma konusudur. Bazı otörler bunun masraflı ve gereksiz bir uygulama olduğu gerekçesiyle uygulanmasına karşı çıkmaktadırlar. Buna karşın diğer bir grup bunun bir insan hakkı olduğu, özellikle fibrin glue ve termo koter kullanılarak yapıldığında son derece düşük komplikasyon oranları ve düşük maliyetle yapılabildiği gerekçesiyle bu kişilere de sünnet yapılmasını savunmaktadırlar (23,33). Biz, medikal destek verilmediğinde bu kişilerin ilkel şartlarda, bazen ölümü göze alarak sünnet yaptıklarını gözönüne alarak bu işlemin tıbbi destek altında yapılması fikrine katılıyoruz.

Kanama, enfeksiyon gibi komplikasyonlar tüm yöntemlerde görülürken, bazı komplikasyonların görülme oranı kullanılan yöntemden etkilenmektedir. Örneğin glanduler yaralanma daha çok Mogen klemp kullanıldığında görülmekteyken, penil shaft yaralanmaları Gomco klemp kullanıldığında daha sık rapor edilmektedir (22,34). Mogen klemp kullanıldığında görülen glans amputasyonunun sıklıkla oblik şekli ortak bir yaralanma mekanizması olabileceğini akla getirmektedir. Bu mekanizma frenulum etrafındaki balano preputsiyal yapışıklıkların yetersiz serbestleştirilmesi olabilir (21,35). Dolayısıyla glansın tümüyle görülmeden yapılan tekniklerde glans amputasyonu riskini azaltmak için eksizyon öncesinde yapışıklıkların tümüyle temizlenmesi önem taşımaktadır. Bu tip yaralanmaların genellikle hekim olmayan kişiler tarafından ve sıklıkla hastane dışında yapılan sünnetlerde meydana gelmesi nedeniyle, sünnet eğitimi verilen kişilere bunun önemi, üzerinde özellikle durularak anlatılmalıdır. Glans amputasyonu meydana geldiğinde tedavi, yaralanma sonrası ne kadar zaman geçtiğine, kanama miktarına ve ampute segmentin sağlıklı bir şekilde elde edilip edilemediğine bağlıdır. Glans parçası tümüyle ayrılmışsa nemli bir gazlı bez parçasına sarılıp, bir plastik torba içerisinde buzlu suya konmasıdır. Donma yaralanmasından korunmak için direkt buz içine konması önerilmemektedir. Mümkün olan en kısa zamanda, gerekliyse lokal debridmanı takiben, düzgün kesilmiş yara kenarları üzerine implante edilmelidir. Yaralanan damarların küçük çapları nedeniyle mikrocerrahi vasküler teknikler çok fazla katkı sağlamamaktadır (36). Glans reimplantasyonunun yaralanmadan sonra 8 saate kadar başarıyla yapılabileceğini bildiren yayınlar vardır (37). Ampute olan glans segmenti bulunamıyorsa veya implantasyon için uygun değilse defekt cilt veya bukkal mukoza grefti ile onarılabilir. Üret-

ral stenoza engellemek için üretral stent uygulanması önerilmektedir (38,39). Ayrıca bu işlemlerden sonra glansplastisi, meatoplastisi gibi müdahalelere yeniden ihtiyaç duyulabileceği konusunda hasta ve aile bilgilendirilmelidir.

Genel olarak sünnet yenidoğanlarda yapıldığında daha az komplikasyon görüldüğü kabul edilmektedir (40). Ayrıca tahmin edileceği gibi sterilizasyona dikkat edilmesi komplikasyon oranını azaltmaktadır (40). Toplu sünnetlerde komplikasyon oranının arttığı açıkça gösterilmiştir (41). Elektrokoterin uygunsuz kullanımı da sıklıkla komplikasyona neden olmaktadır ve bizce elektrokoter kesme işlemi için kullanılmamalı, sadece bipolar koter cihazı veya sadece noktasal koagülasyon amacıyla kullanılmalıdır (42). Elektrokoter gibi dokuya elektrik akımı iletmeyen ve sadece termal enerji ile fulgurasyon yapan termokoter veya diyatermi cihazının ise, deneyimli ellerde olmak şartıyla kesi için güvenli olduğu gösterilmiştir (23). Penise ait penoskrotal web, propubik yağ dokusunun fazla olması gibi doğumsal varyasyonlar ve prematürite sünnet komplikasyon oranlarını artırmaktadır ve mümkünse bu kişilerin sünneti deneyimli kişiler tarafından ve imkan dahilinde ise genel anestezi altında yapılmalıdır (43).

Asistanlar tarafından yapılan sünnetlerde daha fazla komplikasyon görüldüğü bildirilmiştir ki bu durum hem

eğitimin önemini hem de asistanlar üzerindeki süpervizyonun yetersizliğini gösteren bir bulgudur (4). Dolayısıyla komplikasyonları azaltmak için önemli adımlardan birisi de sünnet eğitiminin standardize edilmesidir. Bir kişinin sünnet yapabilme yeterliliğini kazanabilmesi için hangi kursa gitmesi gerektiği, sonrasında kaç sünnet izlemesi gerektiği ve süpervizyon altında kaç sünnet yaptıktan sonra yeterlilik kazanacağı her ülkede, o ülkenin şartlarına göre, sağlık otoritesi tarafından belirlenmelidir. Aksi halde "basit" bir işlem "büyük bir kabus" dönüşebilmektedir. Benzeri standartlar ABD'de American College of Nurse Midwives tarafından belirlenmiştir (4).

Sonuç

Sünnet sık uygulanıyor olsa da, her cerrahi işlem gibi peroperatif ve postoperatif komplikasyonlar görülebilir. Daha önemlisi bu komplikasyonların çok önemli bir kısmı dikkatli bir cerrahi ve özenli postoperatif bakım ile engellenebilir. Komplikasyon gelişen vakaların önemli bir kısmının yeterli penil cerrahi eğitimi almamış kişilerin (kadın doğum uzmanı, çocuk hastalıkları uzmanı, pratisyen hekim, asistan, sünnetçi gibi) yaptığı sünnetler olması, bu kişilerin eğitiminin daha özenli yapılması ile komplikasyon oranlarının azalacağını düşündürmektedir.

Kaynaklar:

1. Massry SG. History of circumcision: a religious obligation or a medical necessity. *J Nephrol* 2011;24(Suppl 17): S100-2.
2. Glass JM. Religious circumcision: a Jewish view. *BJU Int* 1999;83(suppl 1): 17-21.
3. Yurdakok M. Tarihte sunnet. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2000;43: 303-11.
4. Brisson PA, Patel HI, Feins NR. Revision of circumcision in children: Report of 56 cases. *J Pediatr Surg* 2002;37: 1343-6.
5. Hoschke B, Fenske S, Brookman-May S, Spivak I, Gilfrich C, Fritsche HM, Wolff I, May M. [Male circumcision is not associated with an increased prevalence of erectile dysfunction : Results of the Cottbus 10,000-men survey]. *Urologe A* 2013;52: 562-9.
6. Dias J, Freitas R, Amorim R, Espiridião P, Xambre L, Ferraz L. Adult circumcision and male sexual health: a retrospective analysis. *Andrologia*. 2013 Apr 20. [Epub ahead of print]
7. Frisch M, Lindholm M, Grønbaek M. Male circumcision and sexual function in men and women: a survey-based, cross-sectional study in Denmark. *Int J Epidemiol* 2011;40: 1367-81.
8. Vanbuskirk K, Winer RL, Hughes JP, Feng Q, Arima Y, Lee SK, Stern ME, O'reilly SF, Koutsky LA. Circumcision and Acquisition of Human Papillomavirus Infection in Young Men. *Sex Transm Dis* 2011;38:1074-81.
9. Wamai RG, Morris BJ, Bailis SA, Sokal D, Klausner JD, Appleton R, Sewankambo N, Cooper DA, Bongaarts J, de Bruyn G, Wodak AD, Banerjee J. Male circumcision for HIV prevention: current evidence and implementation in sub-Saharan Africa. *J Int AIDS Soc* 2011; 14:49.
10. Morris BJ. Why circumcision is a biomedical imperative for the 21(st) century. *Bioessays* 2007;29: 1147-58.
11. Drain PK, Halperin DT, Hughes JP, Klausner JD, Bailey RC. Male circumcision, religion, and infectious diseases: an ecologic analysis of 118 developing countries. *BMC Infect Dis* 2006;6: 172.
12. Shittu OB, Shokunbi WA. Circumcision in haemophiliacs: the Nigerian experience. *Haemophilia* 2001;7: 534-6.
13. Karaman MI. Tüm yönleriyle sünnet. *Proceedings of Fourth Southeastern Anatolia Pediatric Urology Days, 2000; Gaziantep, Turkey.*
14. Rickwood AMK. Medical indications for circumcision. *BJU Int* 1999; 83(suppl 1): 45-51.
15. Tekgul S. Sunnet. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2000;43:297-302.
16. Singh-Grewal D, Macdessi J, Craig J. Circumcision for the prevention of urinary tract infection in boys: a systematic review of randomised trials and observational studies. *Arch Dis Child* 2005;90: 853-8.
17. http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789241596169_eng.pdf
18. <http://www.cirp.org/library/statements>
19. http://www.bma.org.uk/images/Circumcision_tcm41-147277.pdf
20. <http://www.racp.edu.au//index.cfm?objectid=65118B16-F145-8B74-236C86100E4E3E8E>
21. Pippi Salle JL, Jesus LE, Lorenzo AJ, Romão RL, Figueroa VH, Bağlı DJ, Reda E, Koyle MA, Farhat WA. Glans amputation during routine neonatal circumcision: Mechanism of injury and strategy for preventio. *J Pediatr Urol* 2012;5131: 231-5.
22. Pieretti RV, Goldstein AM, Pieretti-Vanmarcke R. Late complications of newborn circumcision: a common and avoidable problem. *Pediatr Surg Int* 2010;26: 515-8.
23. Karaman MI, Zulfikar B, Caskurlu T, Ergenekon E. Circumcision in hemophilia: a cost-effective method using a novel device. *J Pediatr Surg* 2004;39: 1562-4.

24. Vaos G. Circumcision with the Nd:YAG laser contact technique compared with conventional surgery. *Photomed Laser Surg* 2004;22: 318-22.
25. Subramaniam R, Jacobsen AS. Sutureless circumcision: a prospective randomised controlled study. *Pediatr Surg Int* 2004;20: 783-5.
26. Elemen L, Seyidov TH, Tugay M. The advantages of cyanoacrylate wound closure in circumcision. *Pediatr Surg Int* 2011;27: 879-83.
27. Redman JF. Circumcision revision in prepubertal boys: analysis of a 2-year experience and description of a technique. *J Urol* 1995;153: 180-2.
28. Wiswell TE, Geschek DW. Risks from circumcision during the first month of life compared with those for uncircumcised boys. *Pediatrics* 1989;83: 1011-5.
29. Gee WF, Ansell JS. Neonatal circumcision: a ten-year overview: with comparison of the Gomco clamp and the Plastibell device. *Pediatrics* 1976; 58:824-7.
30. Harkavy KL. The circumcision debate. *Pediatrics* 1987;79: 649-50.
31. Leitch IO. Circumcision. A continuing enigma. *Aust Paediatr J* 1970;6: 59-65.
32. Sasmaz I, Antmen B, Leblebisatan G, Şahin Karagün B, Kiliç Y, Tuncer R. Circumcision and complications in patients with haemophilia in southern part of Turkey: Çukurova experience. *Haemophilia* 2012;18: 426-30.
33. Kavaklı K, Avanoğlu A, Celik A. Cost-effectivity of circumcision in hemophilia. *J Pediatr Surg* 2005;40: 1211-2.
34. Patel HI, Moriarty KP, Brisson PA, Feins NR. Genitourinary injuries in the newborn. *J Pediatr Surg* 2001;36: 235-9.
35. Sherman J, Borer JG, Horowitz M, Glassberg KI. Circumcision: successful glanular reconstruction and survival following traumatic amputation. *J Urol* 1996;156: 842-4.
36. Coşkunfirat OK, Sayilkan S, Velidedeoglu H. Glans and penile skin amputation as a complication of circumcision. *Ann Plast Surg* 1999;43: 457.
37. Ozkan S, Gürpınar T. A serious circumcision complication: penile shaft amputation and a new reattachment technique with a successful outcome. *J Urol* 1997;158: 1946-7.
38. Ceylan K, Burhan K, Yılmaz Y, Can S, Kuş A, Mustafa G. Severe complications of circumcision: an analysis of 48 cases. *J Pediatr Urol* 2007;3: 32-5.
39. Palminteri E, Berdondini E, Lazzeri M, Mirri F, Barbagli G. Resurfacing and reconstruction of the glans penis. *Eur Urol* 2007;52: 893-8.
40. Weiss HA, Larke N, Halperin D, Schenker I. Complications of circumcision in male neonates, infants and children: a systematic review. *BMC Urol* 2010;10: 2.
41. Ozdemir E. Significantly increased complication risks with mass circumcisions. *Br J Urol* 1997;80: 136-9.
42. Uzun G, Ozdemir Y, Eroglu M, Mutluoglu M. Electrocautery-induced gangrene of the glans penis in a child following circumcision. *BMJ Case Rep*. 2012 Oct 29;2012.
43. Mayer E, Caruso DJ, Ankem M, Fisher MC, Cummings KB, Barone JG. Anatomic variants associated with newborn circumcision complications. *Can J Urol* 2003;10: 2013-6.