

Elektif erkek sünneti; Medikolegal tartışmalar ve güncel literatür

Elective male circumcision; Medicolegal discussions and current literature

Zeki Bayraktar

İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji ABD, İstanbul-Türkiye

Özet

Elektif erkek sünneti(EES) hakkında bazı medikolegal tartışmalar vardır. Amerikan Pediatri Akademisi'nin (AAP) 2012 yılındaki raporuna göre, yeni doğan erkek sünnetinin tıbbî faydaları risklerinden fazladır. AAP'nin bu raporu, EMC hakkındaki tartışmalara yeni bir boyut kazandırmıştır. Bu rapor, sünnetin etik ve yasal bir müdahale olmadığını söyleyen çevreler tarafından eleştirilmiştir. Ancak, mevcut literatür AAP'nin bu raporunu doğrulamaktadır. ES, üriner enfeksiyonlar, fimozis, balanit, kandidiyaz, yüksek riskli HPV enfeksiyonu, HIV, genital ülser, sifiliz, trikomonas vaginalis, mikoplazma genitalium, herpes simpleks virüs tip 2, şankroid, penil kanser, prostat kanseri ve serviks kanseri riskini anlamlı derecede azaltıyor iken, seksüel fonksiyonlar üzerinde de olumsuz bir etki yapmamaktadır. EMC için önerilen yaş 0-1 yıldır. Çünkü infantil MC'de komplikasyonlar daha az, iyileşme daha hızlı ve maliyet daha avantajlıdır. Bu dönemdeki sünnetin ruh sağlığı açısından da bir riski bulunmamaktadır. Infantil MC'nin komplikasyonları % 0,2-0,3 civarındadır ve bunların çoğu da genellikle minimal müdahalelerle önlenilmektedir. Eğer 0-1 yaş arasında sünnet yapılmamış ise kastrasyon fobisi nedeniyle 3-6 yaş arasında sünnetten kaçınılmalı ve çocuğun 7-10 yaşına ulaşması beklenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Erkek sünneti, enfeksiyon, kanser, cinsel fonksiyon, ruh sağlığı, komplikasyon

Abstract

There are some medicolegal discussion about elective male circumcision(EMC). According to the report of the American Academy of Pediatrics (AAP) in 2012, the health benefits of newborn MC outweigh the risks. This report of the AAP has given a new dimension to the discussion about MC. This report has been criticized by circles who say circumcision is not an ethical and legal intervention. However, the current literature confirms this report of the AAP. While MC significantly reduces the risks of urinary tract infections, phimosis, balanitis, candidiasis, high-risk HPV infection, HIV, genital ulcer disease, syphilis, trichomonas vaginalis, mycoplasma genitalium, herpes simplex virus type 2, shancroid, penile cancer, prostate cancer and cervical cancer, it does not negatively affect on sexual functions. MC also affects mental health positively in populations where circumcision is prevalent because of traditions and beliefs. The recommended age for MC is 0-1 years. Because, the complications are less, the healing is faster, and the cost is more advantageous in infantile MC. There is also no risk of circumcision in this period in terms of mental health. MC complications in infancy are around 0,2-0,3% and most of them are usually prevented with minimal intervention. If MC is not performed between 0-1 age it should be avoided between 3-6 years of age due to castration phobia and the boy should be expected to reach the age of 7-10 years.

Keywords: Male circumcision, infection, cancer, sexual function, mental health, complication

Geliş tarihi (Submitted): 10.04.2018

Kabul tarihi (Accepted): 04.05.2018

Yazışma / Correspondence

Doç. Dr. Zeki Bayraktar

Çamlık Mah. Piri Reis Cad. Papatya Sitesi No:48, 34890, Pendik, İstanbul, TÜRKİYE

Tel: 0542 237 54 54

E-mail: zbayraktar@medipol.edu.tr

GİRİŞ

Prepisyumun kısmen veya tamamen alınması işlemi olan sünnet dünya genelinde uygulanan en yaygın cerrahi operasyondur(1). Elektif sünnet daha çok dinî ve kültürel gerekçelerle yapılıyor ise de son yıllarda tıbbî faydaları nedeniyle de yapılmaktadır(2-4). Nitekim 15 yaş üzeri erkeklerde küresel sünnet prevalansı 1985 yılında %20 iken bu oran 2007'de %30, 2016'da ise %37,7 olmuştur. Gelecek yıllarda bu oranın daha da artacağı tahmin edilmektedir. Farklı kıtalardan seçilmiş bazı ülkelerdeki sünnet prevalansı Tablo 1'den görülebilir(2).

Sünnet konusundaki medikolegal tartışmalar Amerikan Pediatri Akademisi'nin (AAP) 2012'de açıkladığı yenidoğan erkek sünneti hakkındaki teknik raporundan sonra yeni bir boyut kazanmıştır. İlgili çalışmaları analiz ederek hazırlanan bu rapora göre sünnetin tıbbî faydaları risklerinden daha fazladır ve cinsel fonksiyonlar üzerinde de herhangi bir olumsuz etkisi bulunmamaktadır(5). AAP'nin bu raporu, erkek sünneti ile ilgili seçilmiş konulardaki literatür verileri, AAP Yönetim Kurulu, AAP Özel Bölge temsilcileri, Amerikan Aile Hekimleri Akademisi, Amerikan Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanları Koleji ve Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri üyelerinden oluşan multidisipliner bir çalışma grubu tarafından hazırlanmış ve özetle şunları söylemişti; "Mevcut kanıtların değerlendirilmesi, yenidoğan erkek sünnetinin sağlıkla ilgili faydalarının risklerinden daha fazla olduğunu göstermektedir. Erkek sünnetinin, üriner sistem enfeksiyonları, HIV ve cinsel yolla bulaşan bazı enfeksiyonlardan korunma ve penis kanseri konusunda spesifik faydaları tespit edilmiştir. Buna karşı seksüel fonksiyon, penil hassasiyet veya cinsel doyum üzerinde de olumsuz bir etkisi görülmemiştir. Bu nedenle, klinisyenler, sünnet konusunda doğru olmayan bilgilere sahip bulunan aileleri gebelik öncesi veya erken gebelik döneminde tarafsız olarak bilgilendirmeli ve ebeveynler çocukları için neyin yararlı olduğuna kendileri karar vermelidirler. Hekimler, elektif sünnetin potansiyel fayda ve risklerini anne-babalara tercihlerini yapabilecek kadar anlattıkları konusunda emin olmalıdırlar. Mevcut kanıtlar, yeni doğan erkek sünnetinin tıbbî faydalarının risklerinden fazla olduğunu ve onu seçecek ailelerin bu prosedüre erişim hakkına sahip olduklarını göstermektedir. Aileler kararlarını, sünnetin tıbbî fayda ve risklerini dinî, kültürel ve kişisel tercihleri ışığında tartarak almalıdırlar, çünkü tıbbî fayda

ve riskler karar için tek başına yeterli olmayabilir. Elektif sünnet, eğitilmiş kişiler tarafından, steril teknikler kullanılarak ve etkili ağrı yönetimi altında yalnızca durumu stabil ve sağlıklı olan bebeklerde yapılmalıdır"(5).

AAP'nin Amerikan Üroloji ve Kadın-Doğum Dernekleri tarafından da onaylanan bu raporu, tahmin edileceği üzere büyük yankılar uyandırdı. Lehte lehte ve aleyhte tepkiler aldı(6-12). Hasta onamı bulunmadan yapılan bir işlem olması nedeniyle elektif sünneti etik bulmayan çevreler, bu raporu hazırlayan AAP'nin yeterince titiz davranmadığını, çalışma grubuna alınan uzmanların tanınmış olmadıklarını, sünnet ile ilgili önemli etik sorunları ele alan yayınları dikkate almadıklarını, bu nedenle de kesin bir tıbbî endikasyonun bulunmadığı hallerde sünnetin çocuğun kendi bilgilendirilmiş onamını verebileceği döneme kadar ertelenmesi gerektiğini savundular(6,7). Lehte açıklama yapanlar da yenidoğan erkek sünnetinin üriner sistem enfeksiyonları, cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar, HIV, penis kanseri, fimosis, parafimoz, balanit ve liken skleroz gibi hastalıklara karşı önleyici olduğunu ama buna karşı komplikasyonlarının da %0.5'ten düşük ve bunların da çoğunlukla minimal müdahalelerle önlenildiğini yani sünnetin tıbbî faydalarının risklerini aştığını ve dolayısıyla AAP raporunu haklı bulduklarını bildirdiler(8-11). Kanada Pediatri Derneği ise AAP'nin aksine sünnetin tıbbî faydalarının risklerinden fazla olmadığını, yeni doğan sünnetinin yalnızca riskli gruplarda veya riskli durumlarda yapılması gerektiğini savundu(11).

Peki bu konudaki prospektif çalışmalar ve metaanalizler gerçekte neyi gösteriyor?

Sünnetin tıbbî faydaları

Sünnetin enfeksiyonlara ve kansere karşı koruma sağladığını bildiren çok sayıda çalışma ve metaanaliz bulunmaktadır. Morris ve ark.(13), çoğu metaanaliz niteliğindeki 160 çalışmayı sistematik bir incelemeye tabi tutmuş ve sünnetin risk ve faydalarını dokümente etmiştir (Tablo 2). 2017'de yayınlanan ve AAP raporunu teyit eden bu metaanalize göre sünnet, üriner enfeksiyonlar, cinsel yolla bulaşan hastalıklar ve kanser konusunda hem erkekte hem de eşinde/partnerinde anlamlı derecede korumalar sağlamaktadır(13).

Birleşmiş Milletler(UN) ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO), sünnetin HIV korumasındaki rolü nedeni ile HIV epidemisinin yaygın ve erkek sünnetinin düşük ol-

duğu Afrika ülkelerinde 2016 yılına kadar 15-49 yaşlarındaki 27 milyon erkekte sünnet hedeflemiş ve bu program kapsamında 20,8 milyon erkek 2013-2016 arasında isteğe bağlı olarak sünnet yapılmıştır. Yani hedeflenen sayının ancak %70'ine sünnet yapılabilmektedir. Ama buna rağmen bu sayede 2030 yılı sonuna kadar 500000 HIV enfeksiyonunun önlenmesi beklenmektedir(14,15).

Sünnetin enfeksiyon ve kanserden koruma bakımından faydaları eşlere/partnerlere de uzanır(13). Eşi sünnetsiz olan kadınlarda serviks kanseri 5 kat daha fazla görülmektedir. 1913 çiftin incelendiği bir metaanalize göre eşi sünnetli olan kadınlarda serviks kanseri %58 oranında düşük bulunmuştur(16).

Sünnetin cinsel fonksiyonlar üzerindeki etkisi

Sünnetle hakkında yapılan en yaygın spekülasyon bu konu ile ilgilidir. Sünnetin cinsel fonksiyonlar üzerinde olumsuz etkileri bulunduğunu bildiren bazı çalışmalar var ise de bu iddialar hiçbir zaman kaliteli prospektif çalışmalarla doğrulanamamıştır(17-19). Aksine sünnetin cinsel fonksiyonları olumsuz etkilemediğini gösteren çok sayıda çalışma ve metaanaliz bulunmaktadır. Morris ve ark.(18) sünnetin cinsel fonksiyonlar üzerindeki etkilerini inceleyen bir bölümü metaanaliz niteliğindeki 50'den fazla çalışmayı sistematik biçimde incelemiş ve sonuç olarak yüksek kalitedeki çalışmaların sünnetin cinsel fonksiyon parametreleri üzerinde herhangi bir olumsuz etkisinin bulunmadığını raporlamıştır. Bu sistematik incelemeye göre sünnet, özellikle de bebeklik döneminde yapılan sünnet, erektil fonksiyon, erken boşalma, orgazm zorluğu, penetrasyon zorluğu, ağrılı cinsel ilişki, cinsel duyum, duyarlılık, memnuniyet veya zevk gibi cinsel fonksiyon parametreleri üzerinde herhangi bir olumsuz etki yapmamaktadır(18).

Collins ve ark.(17), 18 yaş üzerinde sünnet edilen ve yaş ortalaması 36.9 olan erkeklerde sünnet öncesi ve sonrası cinsel fonksiyonları incelemiş ve sonuç itibari ile seksüel aktivite, ereksiyon, boşalma, problem bildirme ve genel tatmin açısından herhangi bir fark bulunmadığını tespit etmiştir.

Buna karşı sünnetin cinsel fonksiyonlar üzerinde kısımları de olsa olumlu etkileri bulunduğunu bildiren bazı çalışmalar vardır. Örneğin Fink ve ark.(20), 18 yaş üzerinde sünnet edilen 123 erkeği incelemiş ve sünnet sonrasında erektil işlevin kötüleşmediğini, penil duyarlılığın

azalmadığını, cinsel aktivitede herhangi bir değişikliğin meydana gelmediğini ama buna karşı genel tatmin düzeyinin arttığını bildirmiştir.

Sünnetin seksüel fonksiyonlar üzerinde olumsuz bir etkisinin bulunmadığını bildiren bu sonuçlar penil somatosensör testlerle yapılan çalışmalarla da teyit edilmiştir. Örneğin Bleustein ve ark.(21), penil somatosensör testlerle yeni doğan döneminde sünnet edilmiş 63 erkeği sünnet edilmemiş 62 erkek ile karşılaştırmış ve sünnetin glans peniste nicel somatosensör test sonuçlarını anlamlı ölçüde değiştirmedikini bildirmiştir. Bu çalışma ile IIEF skoru 25-30 olan fonksiyonel erkeklerin glans penis dorsal orta hattı üzerinde vibrasyon, basınç, uzaysal algılama ve sıcak/soğuk termal eşik gibi kantitatif somatosensör duyarlılık test edilmiş ve basınç hissi sünnetsiz (fonksiyonel) erkeklerde daha iyi iken vibrasyon/titreşim hissi sünnetli erkeklerde (hem fonksiyonel hem disfonksiyonel) daha iyi bulunmuştur. Yazarlar bu bulgular nedeni ile yeni doğan sünnetinin glans peniste kantitatif somatosensör duyarlılığı önemli ölçüde değiştirmedikini sonucuna varmışlardır(21).

Keza histolojik çalışmalar da prepisyumun alınması ile herhangi bir olumsuzluğun meydana gelmediğini tespit ederek bu verileri teyit etmiştir. Penil anatomi veya histoloji ile ilgili makalelerin incelendiği bir metaanalize göre seksüel aktivite esnasındaki cinsel tepki sünnet derisinde yoğunluğu yaşam boyunca giderek azalan Meissner cisimlerine bağlı değildir(22). Buna göre seksüel tepki ile serbest sinir uçları arasında da herhangi bir ilişki yoktur. Çünkü glans penisteki dokunma duyarlılığı cinsel uyarılma ile azalır. Sünnet sonrasında gözlemlenen daha yüksek penil seksüel hassasiyet, cinsel uyarıların glans penise daha kolay ulaşmasından dolayıdır. Literatüre göre sünnet edilen erkeklerde meydana gelen yegane değişiklik prepisyumun yok olması ve glans penisin daha görünür hale gelmesinden ibarettir(22).

Buna karşı prepisyumun erojen bir duyarlılığa sahip olduğunu ve alınması halinde genital duyarlılığın kaybolacağını savunan çalışmalar da olmuştur. Örneğin Bronselaer ve ark.(23), sünnetin glans penisteki cinsel zevki ve orgazm yoğunluğunu azalttığını ve bu nedenle de sünnetli erkeklerin orgazma ulaşmak için daha fazla çaba sarf ettiklerini iddia etmiştir. Onlara göre sünnetli erkeklerde penil uyuşma, yanma, kaşıntı veya karıncalanma gibi şikayetler de daha fazladır. Penis shaftında da daha fazla ağrı ve uyuşukluk yaşamaktadırlar. Ayrıca bu bul-

Hastalık	Azalan risk	Etkilenme
A.Koruma ve risk azaltma		
Üriner enfeksiyon, 0-1 yaş	%90	1,3
Üriner enfeksiyon, 1-16 yaş	%85	2,7
Üriner enfeksiyon, >16 yaş	%70	28
Üriner enfeksiyon, yaşam boyu	%72	27
Fimozis	>%90	10
Balanit	%68	10
Kandidiaz	%60	10
Yüksek riskli HPV enfeksiyonu	%53-65	10
HIV	%70	0,2
Genital ülser	%50	1
Sifiliz	%47	1
Trikomonas vaginalis	%50	1
Mikoplazma genitalis	%40	0,5
Herpes simplex virüs tip 2	%30	4
Şankroid	%50	<1
Penil kanser (yaşam boyu)	%67-99	0,07
Prostat kanseri (toplum bazlı)	%17	2,1
Prostat kanseri (siyah ırk)	%42	17
Sünnetsiz erkeklerin etkilenme oranı, yaklaşık %80		
B.İnfant sünnentinin riskleri		
Minör kanama	0,1-0,2	
Enfeksiyon, lokal	0,06	
Enfeksiyon, sistemik	0,03	
Reoperasyon ihtiyacı	0,08	
Meatal darlık	<0,1	
Parsiyel penis kaybı	0,0002	
Ölüm	<0,000001	
Penil fonksiyon kaybı	0	
Penil duyarlılık ve seksüel zevkte azalma	0	
İnfant sünnetine bağlı yan etkilerin toplamı, yaklaşık %0. 4		
C.Eş/partnerde azalan riskler		
Serviks kanseri	%58	
Herpes simplex virüs tip 2	%55	
Genital ülser	%22	
Trikomonas vaginalis	%48	
Sifiliz	%75	
Bakteriyel vajinozis	%40	
Klamidya trahomatis	%82	

Tablo 2. Yenidoğan erkek sünnetinde risk-fayda analizi (Morris ve ark., 2017)

gular, ergenlik döneminde veya sonrasında sünnet edilen erkeklerde ergenlik öncesi sünnet edilen erkeklerle göre daha belirgindir. Dolayısıyla yazarlara göre bu bulgular, prepisyumun, penil duyarlılık, genel cinsel tatmin ve penil fonksiyon açısından önemli olduğunu göstermektedir(23). Ne var ki Wolff ve ark.(24), bu sonuçları çelişkili

bulmuş ve Bronselaer ve ark. nı haklı olarak eleştirmiştir. Çünkü onlar sünnetli erkeklerin ventral penis şaftında bir bozulma tespit edemedikleri, hatta sünnetli erkeklerin bu bölgesinde cinsel zevkin kısmen, orgazmın ise anlamlı derecede artmış olduğunu tespit etmiş oldukları halde sünnetli erkeklerin glans penisinde orgazmik yoğunlu-

ğün azaldığını ve bu nedenle de orgazma ulaşmak için daha fazla çabaya gereksinim duyduklarını bildirmişlerdi. Oysa bilindiği üzere penisin ventral yüzü, yani frenulum, cinsel uyarılma için en önemli ve en hassas bölgeyi temsil ediyordu(25). Dolayısıyla, Bronselar ve ark'nın bu bulguları kendi içinde bile çelişkili idi. Ayrıca onlar, on-line anketle yaptıkları bu çalışmada erektil fonksiyon konusunu ayrıntılı olarak incelememiş ve tartışmamışlardı(23). Nitekim Wolf ve ark.(23), kendi çalışmalarında 10.000 erkeğin erektil fonksiyonlarını sorgulamış ve sünnet edilmiş erkeklerle edilmemiş erkekler arasında Uluslararası Eretil Fonksiyon Değerlendirme anketine (IIEF) ve 'Penisinizle partnerinizin vajinasına duhul gerçekleştirebildiniz mi?'(SEP-1) ve 'Ereksiyonunuz başarılı bir ilişki için yeterince uzun sürdü mü?'(SEP-2) şeklindeki sorulara verilen cevaplar bakımından anlamlı bir fark bulunmadığını tespit etmişlerdi. Hatta cinsel tatmin ve diğer fonksiyonlar bakımından da bir farklılık bulamamışlar iken ereksiyon sertliği (rijidite) konusundaki memnuniyet sünnet sonrasında daha yüksek idi. Sonuç olarak sünnet ED prevalansını artırmıyordu. Çünkü cinsel doyum prepsiyumdan bağımsızdı(23).

Yazarların da işaret ettiği gibi bu konudaki çalışmaların çoğu farklı yaş ve gruplar üzerinde ve retrospektif olarak yapılmıştır. Bu konudaki –kısmen- çelişkili sonuçların nedeni budur. Ama sünnetin cinsel fonksiyonlar üzerinde olumsuz bir etkisinin bulunmadığını gösteren prospektif çalışmalar da vardır. Örneğin Kigozi ve ark.(26), erişkin erkeklerde yapılan sünnetin cinsel fonksiyonlar üzerinde olumsuz bir etkisinin bulunmadığını prospektif bir çalışma ile göstermiştir. Onlar bu amaçla sünnetli 2210 erkeği sünnetsiz 2446 erkek ile karşılaştırmışlar ve sünnetten 6, 12 ve 24 ay sonra yapılan incelemelerde penetrasyon, ağırlı cinsel ilişki ve cinsel doyum bakımından anlamlı bir fark bulunmadığını tespit etmişlerdir.

Sünnet ve prematür ejakülasyon

Aşırı eksiz edilmiş prepusyal mukozanın penil duyuşsal innervasyonu azaltabileceği ve bu nedenle de sünnetin prematür ejakülasyona(PE) neden olabileceğini söyleyen bazı yazarlar vardır(27). Bu hipotez PE prevalansının Orta Doğu toplumlarında daha yüksek olduğunu bildiren bir epidemiyolojik çalışma ile de desteklenmeye çalışılmıştır(28). Ancak penil sensitiviteyi ölçen çalışmalar bu hipotezi desteklememektedir(21,27). Hatta bunun aksini söyleyen çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin 42 yetişkin

erkeğin sünnet öncesi ve sonrası cinsel performanslarını inceleyen Senkul ve ark.(29) sünnetin seksüel fonksiyonları etkilemediğini ama sünnet sonrasında vajinal penetrasyon ile ejakülasyon arasında geçen sürede(IELT) artış gözlemlediklerini bildirmişlerdir. Yani sünnet sonrasında PE açısından kötüleşme değil iyileşme bulunmuştur. Namavar ve ark.(30) da yetersiz sünnet yapılan 47 hastayı tekrar sünnet ettiklerinde anlamlı IELT artışları gözlemlediklerini bildirmişlerdir.

O halde sünnet değil ama yetersiz sünnet PE için bir risk faktörü olabilir. Nitekim yetersiz sünnet yapılan hastaların incelendiği başka bir çalışmada da PE prevalansı kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur(31). İlâveten Gallo ve ark.(32) da yaşam boyu PE sorunu yaşayan hastaların %43'ünde kısa fenulum tespit etmiş ve frenulektomi ile bu hastalarda anlamlı IELT artışları gözlemlenmişlerdir. Tüm bu veriler yetersiz sünnetin PE için bir risk faktörü olabileceğini ama yeterli prepusyal rezeksiyonun yapılması halinde böyle bir riskin bulunmadığını hatta sünnet ile IELT artışları elde edilebildiğini göstermektedir.

Bu durumda, PE prevalansının Orta Doğu toplumlarında yüksek bulunması nasıl izah edilebilir? Bu konuda Waldinger ve ark.(33), tarafından yapılan çalışma bize önemli bilgiler vermektedir. ABD, İngiltere, Hollanda, İspanya ve Türkiyeden toplam 500 çiftin incelendiği bu çalışmada Türkiye, Hollanda, İspanya, ABD ve İngiltere için tespit edilen ortalama IIELT süreleri, sırasıyla, 3,4, 5,1, 5,8, 7,0 ve 7,6 dakika idi. Türkiyede tespit edilen 3,4 dakikalık ortalama 5 ülke ortalamasından (5,4 dk) anlamlı biçimde düşüktü. Ancak sünnetin etkisini ölçebilmek için yapılan karşılaştırmada Türk erkekleri hariç tutuldu. Çünkü çalışmadaki Türk erkeklerinin tümü sünnetli idi. Buna göre tespit edilen ortalama IELT süreleri sünnetsiz erkeklerde 6 dk iken sünnetli erkeklerde 6,7 dk idi(33). Yani sünnetli erkeklerdeki ortalama IELT süresi daha uzundu. Her ne kadar bu süre istatistiksel olarak anlamlı değil idi ise de, bu veriler, sünnetin PE için bir risk faktörü oluşturmadığını göstermesi bakımından anlamlıdır. Dolayısıyla Türk erkeklerinde gözlemlenen daha kısa IELF süresi sünnet ile izah edilemez. Bu sonuç, genetik ve sosyokültürel nedenler gibi başka faktörlere bağlı olmalıdır(33). Dolayısıyla Orta Doğu toplumlarında gözlemlenen –diğer toplumlara göre- daha yüksek PE prevalansı hakkında da aynı yorumlar yapılabilir.

Sünnet komplikasyonları ve maliyet

Sünnet komplikasyonları %0,2 ile %5 arasında değişmekte ve bunların da çoğu ufak müdahalelerle önlenebilmektedir.^[5,11,13] AAP, bebeklik döneminde yapılan sünnet komplikasyonlarının %0,2-0,3 düzeyinde ve hemen hepsinin de kolayca tedavi edilebilir nitelikte olduğunu bildirmiştir(5). AAP'nin bu verilerini güncel bir matanaliz ile teyit eden Morris ve ark.(13), risk-fayda analizi yaparak sünnet olmamış bir erkeğin sünnet derisine bağlı hastalıklar nedeniyle yaşam boyunca tıbbi yardım alma riskinin %80'e kadar çıkabileceğini ama buna karşı sünnet olan bebeklerde kolayca tedavi edilebilen prosedürel risklerin yaklaşık olarak 1/250, orta veya ciddi komplikasyon riskinin ise yaklaşık 1/3000 olduğunu ve dolayısıyla fayda sağlayan risk oranının 1/200 olduğunu bildirmiştir(13).

Bununla birlikte komplikasyon oranı yaşa/döneme göre değişir. Nitekim ABD'deki sünnetlerde komplikasyon oranı erken bebeklik döneminde %0,5'ten daha düşük iken bu oran erişkin dönemde 10-20 kat daha fazladır(34). Bu durum erken bebeklik döneminde yapılan sünnetin daha avantajlı olduğunu göstermektedir(35) İnfantil dönemdeki sünnetin direkt maliyeti, komplikasyonların daha az ve iyileşmenin daha hızlı olması nedeniyle, ergen ve yetişkin dönemdeki sünnete göre 4 kat daha ucuzdur. Ama tıbbi faydaların erken evreden itibaren elde edilmesi sayesinde yani dolaylı maliyetlerde hesaba katılınca yeni doğan sünneti maliyet bakımından 10 kat daha avantajlıdır(36). Çünkü sünnetsiz erkeklerin yarısı sünnetin kısmen veya ömür boyu koruma sağladığı en az bir durum ile karşılaşmaktadır(4). Dolayısıyla sünnetin sağlık giderlerini azaltıcı yönde bir etkisi vardır. Zaten sigorta şirketleri ve sağlık yöneticileri de bu yüzden sünneti teşvik etmektedirler. Nitekim ABD hastanelerinde erkek çocuklarına yönelik olarak gerçekleştirilen en sık tıbbi prosedür yıllık 1329600 sayısı ile profilaktik aşılama iken bunu 1147700 sayısı ile sünnet takip etmektedir(37).

Erkek sünnetlerinde meydana gelebilecek %10'luk bir azalma ile her erkek için 407, her kadın için 43 dolar olmak üzere gelecek 10 yılda ABD'nin sağlık giderlerinde 4.4 milyar dolar ilave harcamanın ortaya çıkacağı hesaplanmaktadır(38). Ama yapılan çağrılar nedeniyle sünnet oranlarında artışlar gözlenmektedir. Nitekim son 10 yılda 15-59 yaş arasındaki ABD'li erkeklerde sünnet oranı %79'dan %81'e çıkmıştır. Bunun gelecek yıllarda daha da artacağı tahmin edilmektedir(4).

Sünnetin ruhsal sağlık üzerindeki etkisi

Bu konudaki veriler çelişkilidir. Çünkü sünnetin ruhsal durum üzerindeki etkileri inanç ve kültüre göre değişmektedir. Örneğin Türkiye'de yapılan çalışmalar sünnetin ruhsal sağlık üzerinde olumlu etkilerini bulunduğunu göstermektedir(39-42). Ama Batılı yazarların bir bölümü bunun aksini bildirmektedir(41). Ne var ki sünnetin ruhsal sağlığı olumsuz etkilediğini bildiren bu çalışmaların önemli bir bölümü sistematik bir araştırmaya dayanmamakta, daha çok kişisel tecrübeleri yansıtmaktadır. Bir bölümü de az sayıda deneğin kullanıldığı, kesitsel (yöntem olarak zayıf) araştırmalardır(41). Dolayısıyla bu çalışmalar ihtiyatla karşılanmalı ve sünnetin yaygın olduğu toplumlarda yapılan çalışmalarla birlikte yorumlanmalıdır. Çünkü kültür, gelenek ve inançlar sonuçları etkilemektedir(39-42).

Nitekim inanç ve kültür nedeniyle sünnetin yaygın olduğu Türkiye'de yapılan çalışmalar sünnetin ruhsal sağlık üzerinde olumlu etkileri bulunduğunu, sünnetsiz olmanın ise psikososyal sorunlara yol açtığını göstermektedir(39-44). Kalkan ve ark.(39), yaşları 20-24 arasında olan sünnetsiz 101 erkeği, aynı yaş gurubunda 101 sünnetli erkek ile Beden Algısı Ölçeği (BAÖ) ve Coopersmith Benlik Saygı Ölçeğini (CBSÖ) kullanarak kıyaslamış ve sünnetli grup lehinde anlamlı farklılıklar tespit etmiştir. Buna göre sünnetiz erkeklerin %80,2'si "Sünnet olmadığın için pişmanlık, eziklik, eksiklik duyguları hissediyor musunuz?" sorusuna "evet" cevabı vermiş ve sünnetli olguların %41,6'sı yüksek, %56,4'ü orta ve %2'si düşük benlik saygısına sahip iken bu oranlar sünnetsiz olgularda %7,9, %76,2 ve %15,8 bulunmuştur. Yani sünnetli grupta yüksek benlik saygısı, sünnetsiz grupta ise düşük benlik saygısı anlamlı düzeyde yüksekti. Dolayısıyla sünnetin beden ve benlik saygısı üzerinde olumlu etkileri vardı. Yazarlar bu bulgulardan hareketle, sünnetin gelenek ve inançlar nedeniyle yaygın olarak yapıldığı toplumlarda çocukluk çağında tercih edilmesi gereken bir cerrahi işlem olduğunu, yapılmaması halinde beden ve benlik saygısında olumsuz etkilenmelerin yaşandığını bildirmiş ve bundan dolayı da ailelerin çocuklarını fiziksel ve ruhsal sağlık açısından önerilen yaş ve koşullarda sünnet ettirebilmeleri için bilgilendirilmeleri gerektiğini savunmuşlardır(39).

Benzer şekilde Aydoğmuş ve ark.(40) da çocukluk döneminde sünnet edilmeyen bireylerin hem çocukluk hem

Ülke adı	Sünnet oranı (%)	Ülke adı	Sünnet oranı (%)
ABD	71,2	İsviçre	5,9
Almanya	10,9	İran	99,7
Arjantin	2,9	İtalya	2,6
Avustralya	26,6	Kanada	31,9
Avusturya	5,8	Kazakistan	56,4
Belçika	22,6	Kenya	91,2
Brezilya	1,3	Lübnan	59,7
Çin	14	Malezya	61,4
Danimarka	5,3	Meksika	15,4
Endonezya	92,5	Mısır	94,7
Fas	99,9	Nijerya	98,9
Fransa	14	Norveç	3
Güney Kore	77	Pakistan	96,4
Hindistan	13,5	Rusya	11,8
Hollanda	5,7	Senegal	93,5
Hong Kong	28	Suriye	92,8
Irak	98,9	Suudi Arabistan	97,1
İngiltere	20,7	Tacikistan	99
İspanya	6,6	Türkiye	98,6
İsrail	91,7	Japonya	9
İsveç	5,1	Yeni Zelanda	33

Tablo 1: Farklı kıtalardan seçilmiş bazı ülkelerdeki sünnet oranı (Morris ve ark., 2016)

de erişkin dönemde bazı psikososyal sorunlar yaşadıklarını ve bunların da ancak sünnet ile giderilebildiğini tespit etmişlerdir. Çünkü sünnetsiz olmak sosyal anksiyete neden olmakta iken sünnet ile fiziksel görünüm ve sosyal anksiyete açısından anlamlı iyileşmeler gözlenmektedir. Yani sünnet ile sosyal anksiyete yok olmakta, cinsel tatmin düzeyi artmakta ve bu bireylerde hem psikososyal hem de seksüel rahatlama gözlenmektedir(40).

Sünnetin mental sağlık üzerindeki bir başka olumlu etkisi de baba-oğul empatisini sağlaması ve çocuğun maskülen duygularını aktive etmesidir(45). Dolayısıyla sünnet cinsel kimlik gelişimi üzerinde de pozitif bir katkı sağlar. Bununla birlikte sünnetin ruhsal sağlığı olumsuz etkilememesi için dikkat edilmesi gereken bazı önemli noktalar vardır. Öncelikle kastrasyon fobisinin yaşandığı fallik-öidipal dönemde sünnet yapılmamalıdır. Çocuğun temel anatomik farklılıklarını keşfettiği ve kendi cinsel kimliğinin gelişimi için önemli olan bu dönem 3 yaşlarında başlayıp 6 yaşına kadar devam eder. Çocuğun dikkati özellikle yaşamın 4. veya 5. yılında cinsel bölgeye yoğunlaşır. Hatta cinsel organ bu dönem-

de narsistik bir önem kazanır. Çocuk, cinsel organına bu dönemde yapılan müdahaleleri kendisine yapılmış bir saldırı olarak algılayabilir. Dolayısıyla bu dönemdeki sünnetler kastrasyon korkusuna ve nörozlara neden olabilir(41,43,44). Nitekim Öztürk(44) de sünnet edilen 30 çocuğu gözlemlemiş ve 19'unda bazı davranışsal ve geçici nörotik bozuklukların meydana geldiğini, çocukların deneyimlerinden çok korktuklarını ve hala orada olup olmadığını kontrol etmek için cinsel organlarını kontrol ettiklerini raporlamıştır. Bu nedenle kastrasyon fobisinin yaratacağı olumsuzluklardan kaçınmak için 3-6 yaş aralığındaki çocuklarda sünnet yapılmamalıdır(41-44).

Ruhsal sağlık bakımından sünnet için en uygun yaş doğum sonrası dönemdir (0-1 yaş). Eğer bu mümkün olmaz ise çocuğun uygulanacak işlemin tam olarak ne olduğunu ve bu konudaki toplumsal değerleri anlayabilecek döneme yani 7-10 yaş aralığına gelmesi beklenmelidir. Çünkü çocuğun sünnet hakkındaki bilgileri ve sünnete karşı hazırlık düzeyi önemlidir ve çocuk sünnetin sosyal kazanımlarını ancak bu dönemde elde edebilir(41-44).

Bu nedenle, sünnet yapılacak çocuğa, sünnetin toplumsal anlamı ve önemi anlatılmalı ve asla aldatılarak, zorla tutularak sünnet yapılmamalıdır. Çünkü nasıl yapılacağı anlatılmadan ve zorla tutularak sünnet edilen çocuklar, bilişsel yönden hazırlıklı olan çocuklara oranla çok daha fazla kastrasyon korkusu yaşarlar(41,44).

Psikanalitik görüşe göre prepisyum penisin bir parçasıdır ve alınması halinde fiziksel eksiklik algısı meydana gelebilir(39). Ne var ki bu algının inanç ve kültüre göre değiştiği görülmektedir(39-44). Nitekim Türk erkeklerine göre prepisyumun alınması değil alınmaması yani "sünnet olmak" değil "sünnet olmamak" bir eksikliklerdir. Hatta bu, utanılacak bir durumdur. Çünkü sünnetsizlik Türk toplumunda kabul edilmemekte, sünnetsiz çocuklar bedenlerini kusurlu olarak algılamakta ve bundan dolayı utanmış olduklarını, hatta kendilerini gerçek erkek olarak hissetmediklerini beyan etmektedirler(42,44).

Bazı yazarlara göre sünnet kültürünün beden üzerindeki bir yazılımdır. Dolayısıyla sünnet çocuğun bedendeki bu yazılımı gerçekleştirmekte ve fiziksel olarak kaybedilen toplumsal olarak geri kazanılmaktadır(41). Çünkü Türkiye'de sünnet olmak erkeklik ve güç anlamına gelmektedir. Bu nedenle sünnetin sosyal kazanımları sünnetin çocuk üzerindeki olumsuz etkilerini de sınırlamaktadır(41,42,44).

Türkiye nüfusunun büyük bir bölümü Müslümandır ve erkeklerin %98,6'sı sünnetlidir(2). Türkiye'de sünnet Batı toplumlarından farklı olarak daha ileri yaşlarda yapılır. Sarı ve ark.(47), tarafından yapılan sünnetli 411 çocuk üzerindeki bir araştırmaya göre Türkiye'de sünnet olma yaşı 2 ile 11 arasında değişmekte (ortalama 7 yaş) ve çocukların % 15'i 1 yaşından önce, % 8'i 1-3 yaş arasında, % 35'i 3-6 yaş arasında ve % 41'i de 6 yaşından sonra sünnet edilmektedir. Ve bu sünnetler çoğunlukla da aile için önemli bir sosyal olgu olarak müzik ve eğlencenin eşlik ettiği törenlerle birlikte yapılmaktadır(46). Dolayısıyla sünnet edilen çocuk önemli sosyal kazanımlar elde etmekte, fiziksel olarak kaybettiğini sosyal olarak geri kazanmakta ve böylece tüm bu süreç de sünnetin olumsuz etkilerini sınırlanmaktadır(41).

Sünnet ne zaman yapılmalıdır?

Sünnetin ideal zamanını belirlemek sadece ebeveynler için değil hekimler için de önemlidir. Bunun için infantil dönem pek çok açıdan avantajlı gözükmektedir(5,13,35). Bebek hareketlerinin minimum düzeyde

olduğu bu dönemde lokal anestezi kullanımını kolaylaştırmakta, fazla dikişlere ihtiyaç duyulmamakta ve iyileşme de daha hızlı olmaktadır. Komplikasyonlar nadir, kozmetik sonuçlar genellikle mükemmel ve maliyet de minimal düzeydedir. Buna karşı sünnetin sağladığı tıbbî faydalar da erken bebeklik döneminden itibaren kazanılmış olmaktadır.^[13,35] Ayrıca ergenlik döneminde veya sonrasında sünnet edilen erkekler acı, penil hasar ve cinsel hazzın azalması gibi bazı kaygılar yaşarlar. Her ne kadar bu kaygılar yersiz ise de bunlar bebeklik dönemindeki sünnetlerde yaşanmaz. Ayrıca bu dönemdeki sünnetlerde iyileşme daha yavaş ve komplikasyon riski de daha fazladır. Fazla dikiş veya doku yapıştırıcılarına da ihtiyaç duyulabilir. Yaşanan okul veya iş kaybı ile birlikte sünnetin tıbbî faydalarının erken evrelerde kazanılmamış olması da maliyeti artırır. Dolayısıyla bebeklik dönemindeki sünnet hem medikal hem de maliyet açısından avantajlıdır(5,13,34-37).

Sonuç ve Değerlendirme

Literatür verilerine göre erkek çocukların sünnet edilmesi ile yaşam oyu elde edilen tıbbî faydalar **sünnetin** risklerinden fazladır. Sünnetin ruhsal sağlık üzerindeki etkisi konusunda çelişkili sonuçlar var ise de bunun da kültüre göre değiştiği ve sünnetin yaygın olduğu toplumlarda ruhsal sağlığı da olumlu etkilediği görülmektedir. Dolayısıyla önerilen yaş ve koşullarda yapılması halinde sünnet, biyolojik ve ruhsal sağlık açısından faydalıdır.

Çocuğun onamı bulunmadan yapılan bir işlem olması nedeniyle sünneti etik bulmayan çevreler, sünnetin mantıksal olarak çocuklarda yapılan profilaktik aşılamalara benzediği söylenerek eleştirilmiştir.^[4] Hatta etki alanı bakımından aşılamanın daha komplike bir müdahale olduğu bile söylenebilir. Çünkü aşılama ile immün sisteme müdahale edilmiş olur. Bunun da sistemik bir müdahale olduğu açıktır. Keza aşılamanın komplikasyonları da sünnetten fazladır. Nitekim Batılı ülkelerde kısa ve uzun dönem yan etkileri nedeniyle aşılama kabul etmeyen önemli oranda aile bulunmaktadır ve bunların nasıl ikna edileceği konusunda çözümler üretilmeye çalışılmaktadır(47). Ama buna rağmen dünya genelinde yaygın olarak profilaktik aşılama yapılır. Çünkü sağladığı faydalar risklerinden fazladır. Dolayısıyla anne-babaların erkek çocuklarını önerilen yaş ve koşullarda sünnet ettirmeleri etik açıdan –sağladığı tıbbî faydaları nedeniyle- profilaktik aşılamalara benzetilebilir.

Elektif sünnet için önerilen yaş yeni doğan dönemi veya 0-1 yaş aralığıdır. Eğer bu dönemde sünnet yapılmamış ise çocuğun 7-10 yaş aralığına gelmesi beklenmelidir. Kastrasyon fobisi nedeniyle 3-6 yaş aralığında sünnet yapılmamalıdır.

Maliyet, komplikasyon ve ruhsal sağlık açısından değerlendirme yapıldığında yeni doğan dönemindeki elektif sünnetin daha avantajlı olduğu görünmektedir. Nitekim ABD'deki sünnetlerin büyük çoğunluğu yeni doğan döneminde yapılmaktadır. Bu sayede hem daha az komplikasyon ile karşılaşmakta hem de daha erken iyileşme elde edilmektedir. En önemlisi de sünnet ile elde edilen tıbbi faydalar erken evreden itibaren kazanılmaktadır. Bu durumda, herhangi bir kontrendikasyonun bulunmaması halinde, ruhsal sağlık açısından da uygun olan bu dönemin elektif erkek sünneti için ideal zaman olduğu söylenebilir.

KAYNAKLAR

- Bossio JA, Pukall CF, Steele S. A review of the current state of the male circumcision literature. *J Sex Med.* 2014 Dec;11(12):2847-64. doi: 10.1111/jsm.12703. Epub 2014 Oct 6.
- Morris BJ, Wamai RG, Henebeng EB, Tobian AA, Klausner JD, Banerjee J et al. Estimation of country-specific and global prevalence of male circumcision. *Popul Health Metr.* 2016 Mar 1;14:4. doi: 10.1186/s12963-016-0073-5. eCollection 2016.
- Morris BJ, Wiswell TE. Circumcision and lifetime risk of urinary tract infections: A systematic review and meta-analysis. *J Urol* 2013;189:2118-24.
- Morris BJ, Bailis SA, Wiswell TE. Circumcision rates in the United States: Rising or falling? What effect might the new affirmative pediatric policy statement have? *Mayo Clin Proc* 2014;89:677-86.
- Blank S, Brady M, Buerk E, Carlo W, Diekema D, Freedman A et al. American Academy of Pediatrics Task Force on Circumcision. Male circumcision. *Pediatrics.* 2012 Sep;130(3):e756-85. doi: 10.1542/peds.2012-1990. Epub 2012 Aug 27.
- Van Howe RS. Response to Vogelstein: How the 2012 AAP Task Force on circumcision went wrong. *Bioethics.* 2018 Jan;32:77-80. doi: 10.1111/bioe.12363. Epub 2017 Jul 9.
- Svoboda JS, Adler PW, Van Howe RS. Circumcision Is Unethical and Unlawful. *J Law Med Ethics* 2016 Jun;44:263-82. doi: 10.1177/1073110516654120.
- Frisch M, Aigrain Y, Barauskas V, Bjarnason R, Boddy SA, Czauderna P et al. Cultural bias in the AAP's 2012 Technical Report and Policy Statement on male circumcision. *Pediatrics* 2013 Apr;131:796-800. doi: 10.1542/peds.2012-2896. Epub 2013 Mar 18.
- Canning DA. Re: Circumcision policy statement. *J Urol.* 2013 Oct;190:1378. doi: 10.1016/j.juro.2013.06.094. Epub 2013 Jul 3.
- Simpson E, Carstensen J, Murphy P. Neonatal circumcision: new recommendations & implications for practice. *Mo Med* 2014;111:222-30.
- Brady MT. Newborn Male Circumcision with Parental Consent, as Stated in the AAP Circumcision Policy Statement, Is Both Legal and Ethical. *J Law Med Ethics* 2016 Jun;44:256-62. doi: 10.1177/1073110516654119.
- Morris BJ, Klausner JD, Krieger JN, Willcox BJ, Crouse PD, Pollock N. Canadian Pediatrics Society position statement on newborn circumcision: a risk-benefit analysis revisited. *Can J Urol* 2016;23:8495-8502.
- Morris BJ, Kennedy SE, Wodak AD, Mindel A, Golovsky D, Schrieber L et al. Early infant male circumcision: Systematic review, risk-benefit analysis, and progress in policy. *World J Clin Pediatr.* 2017 Feb 8;6:89-102. doi: 10.54097/wjcp.v6.i1.89. eCollection 2017 Feb 8.
- Hines JZ, Ntsuape OC, Malaba K, Zegeye T, Serrem K, Odoyo-June E et al. Scale-Up of Voluntary Medical Male Circumcision Services for HIV Prevention - 12 Countries in Southern and Eastern Africa, 2013-2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2017 Dec 1;66(47):1285-1290. doi: 10.15585/mmwr.mm6647a2.
- Ngcobo S, Wolvaardt JE, Bac M, Webb E. The quality of voluntary medical male circumcision done by mid-level workers in Tshwane District, South Africa: A retrospective analysis. *PLoS One.* 2018 Jan 19;13:e0190795. doi: 10.1371/journal.pone.0190795. eCollection 2018.
- Castellsagué X, Bosch FX, Muñoz N, Meijer CJ, Shah KV, de Sanjose S et al. Male circumcision, penile human papillomavirus infection, and cervical cancer in female partners. *N Engl J Med* 2002; 346: 1105-1112 [PMID: 11948269 DOI: 10.1056/NEJMoa011688.
- Collins S, Upshaw J, Rutchik S, Ohannessian C, Ortenberg J, Albertsen P. Effects of circumcision on male sexual function: debunking a myth? *J Urol* 2002;167:2111-2.
- Morris BJ, Krieger JN. Does male circumcision affect sexual function, sensitivity, or satisfaction?-a systematic review. *J Sex Med.* 2013 Nov;10:2644-57. doi: 10.1111/jsm.12293. Epub 2013 Aug 12.
- Tian Y, Liu W, Wang JZ, Wazir R, Yue X, Wang KJ. Effects of

- circumcision on male sexual functions: a systematic review and meta-analysis. *Asian J Androl* 2013; 15: 662-666.
20. Fink KS, Carson CC, DeVellis RF. Adult circumcision outcomes study: effect on erectile function, penile sensitivity, sexual activity and satisfaction. *J Urol* 2002;167:2113-16.
 21. Bleustein CB1, Fogarty JD, Eckholdt H, Arezzo JC, Melman A. Effect of neonatal circumcision on penile neurologic sensation. *Urology* 2005;65:773-7.
 22. Cox G, Krieger JN, Morris BJ. Histological Correlates of Penile Sexual Sensation: Does Circumcision Make a Difference? *Sex Med.* 2015 Jun;3:76-85. doi: 10.1002/sm2.67.
 23. Bronselaer GA, Schober JM, Meyer-Bahlburg HF, T'Sjoen G, Vlietinck R, Hoebek PB. Male circumcision decreases penile sensitivity as measured in a large cohort. *BJU Int.* 2013 May;111:820-7. doi: 10.1111/j.1464-410X.2012.11761.x. Epub 2013 Feb 4.
 24. Wolff I, May M, Hoschke B, Brookman-May S. Male circumcision is not associated with an increased prevalence of erectile dysfunction. *Asian J Androl.* 2014 Jul-Aug;16:652-3. doi: 10.4103/1008-682X.125908.
 25. Sorrells ML, Snyder JL, Reiss MD, Eden C, Milos MF, Wilcox N et al. Fine-touch pressure thresholds in the adult penis. *BJU Int* 2007; 99: 864-9.
 26. Kigozi G, Watya S, Polis CB, Buwembo D, Kiggundu V, Wawer MJ et al. The effect of male circumcision on sexual satisfaction and function, results from a randomized trial of male circumcision for human immunodeficiency virus prevention, Rakai, Uganda. *BJU Int* 2008 Jan;101:65-70.
 27. Taylor JR, Lockwood AP, Taylor AJ. The prepuce: specialized mucosa of the penis and its loss to circumcision. *Br J Urol* 1996;77:291-5.
 28. Laumann EO, Nicolosi A, Glasser B, Paik A, Gingell C, Moreira E et al. Sexual problems among women and men aged 40-80 y: prevalence and correlates identified in the Global Study of Sexual Attitudes and Behaviors. *Int J Impot Res* 2005;17:39-57.
 29. Senkul T, Iseri C, Sen B, Karademir K, Saracoglu F, Erden D. Circumcision in adults: effect on sexual function. *Urology* 2004;63:155-8.
 30. Namavar MR, Robati B. Removal of foreskin remnants in circumcised adults for treatment of premature ejaculation. *Urol Ann* 2011;3:87-92.
 31. Yang L, Ruan LM, Yan ZJ, Chen Y, Wang GY, Ji YX. Sexual function and mental state in patients with redundant prepuce or phimosis. *Zhonghua Nan Ke Xue* 2010;16:1095-7.
 32. Gallo L, Perdona S, Gallo A. The role of short frenulum and the effects of frenulectomy on premature ejaculation. *J Sex Med* 2010;7:1269-76.
 33. Waldinger MD, Quinn P, Dilleen M, Mundayat R, Schweitzer DH, Boolell M. A multinational population survey of intravaginal ejaculation latency time. *J Sex Med* 2005;2:492-7.
 34. El Bcheraoui C, Zhang X, Cooper CS, Rose CE, Kilmarx PH, Chen RT. Rates of adverse events associated with male circumcision in US medical settings, 2001 to 2010. *JAMA Pediatr* 2014;168:625-34.
 35. Morris BJ, Waskett JH, Banerjee J, Wamai RG, Tobian AA, Gray RH et al. A 'snip' in time: what is the best age to circumcise? *BMC Pediatr* 2012;12:1-15.
 36. Schoen EJ, Colby CJ, To TT. Cost analysis of neonatal circumcision in a large health maintenance organization. *J Urol* 2006; 175: 1111-1115.
 37. Yu H, Wier LM, Elixhauser A. Hospital stays for children, 2009. Hospital Cost Utilization Project (HCUP), Statistical Brief #118. <http://www.hcup-us.ahrq.gov/reports/statbriefs/sb118.jsp>. Accessed 3 Mar 2014.
 38. Kacker S, Frick KD, Gaydos CA, Tobian AA. Costs and effectiveness of neonatal male circumcision. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2012; 166: 910-918.
 39. Kalkan M, Şahin C, Toraman AR, Turkan S. A comparison of sense of self and self-esteem in uncircumcised men over the age of 20 to those who were circumcised during childhood. *Turk J Urol* 2010;36:411-417.
 40. Aydogmus Y, Semiz M, Er O, Bas O, Atay I, Kilinc MF. Psychological and sexual effects of circumcision in adult males. *Can Urol Assoc J.* 2016 May-Jun;10:E156-E160. Epub 2016 May 12.
 41. Yavuz M, Demir T, Doğançün B. The effect of circumcision on the mental health of children: A Review. *J Turk Psychiatry* 2012;23:63-70.
 42. Şahin F, Beyazova U, Aktürk A. Attitudes and practices regarding circumcision in Turkey. *Child: Care, Health and Development* 2003;29:275-80.
 43. Yılmaz E, Batılsam E, Basar MM, Basar H. Psychological trauma of circumcision in the phallic period could be avoided by using topical steroids. *Int J Urol* 2003;10:651-6.
 44. Öztürk OM. Ritual circumcision and castration anxiety. *Psychiatry* 1973;36:49-60.
 45. Nunberg H. Circumcision and the problems of bisexuality. *Rev Psicoanal* 1952;9:55-122.
 46. Sari N, Büyükkunal SN, Zülfiyar B. Circumcision ceremonies at the Ottoman palace. *J Pediatr Surg* 1996;31:920-4.
 47. Diekema DS. Physician Dismissal of Families Who Refuse Vaccination: An Ethical Assessment. *J Law Med Ethics.* 2015 Fall;43:654-60. doi: 10.1111/jlme.12307.