

Gömük penis

Dr. Murat Üstüner, Dr. Ufuk Yavuz

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı

Gömük penis terimi ilk olarak 1919'da Keyes tarafından tanımlanmıştır. Penis cildinin retraksiyonunda, penisin karnın, uyluk ve skrotum cildiyle aynı seviyede olduğu, shaftın normal olmasına rağmen penisin görülememesi olarak tanımlanmıştır (1). Başka bir tanımlamada yaş gruplamasına göre penis gerginken kabul edilen ortalama uzunluk ve çapta olmasına rağmen, penisin görüntüsel olarak küçük olması durumudur. Yapılan çalışmalarla penis cildinin gerilmesiyle ölçülen yaşlara göre ortalama penis uzunluğu ve standart sapmaları Tablo 1'de gösterilmiştir (2-4).

Penis uzunluğu ile ilgili patolojilerde gömük (buried) penis teriminin yanı sıra gizli (hidden), gizlenmiş (concealed), tuzaklanmış (trapped) veya ağ (webbed) penis gibi farklı terminolojiler kullanılmaktadır. Bu gruplamalarda etioloji farklı olmasına rağmen temelde penis gelişimi normal, yalnızca görüntüsel olarak küçük penis mevcuttur. Penis gelişimi normal olmasına rağmen aileler için oldukça tedirgin edici bir durumdur. Bu nedenle gömük penisten tamamen farklı bir durum olan ve penis gelişiminin yeter-

siz olduğu mikropenis ile ayırımının iyi yapılması gerekmektedir. Fizik muayenede suprapubik yağ dokusuna basıldığında penis cildi proksimale kayıyor, penis gövdesi ortaya çıkıyor ve penis uzunluğu yaşlara göre ortalama ve standart sapma aralığında bulunuyorsa gömük penis, penis gövdesi buna rağmen küçük kalıyor ve standart sapmaların altında ölçülüyorsa mikropenis olarak adlandırılır (Şekil 1).

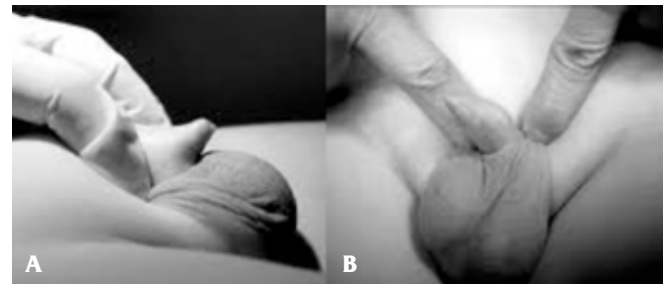
Etiyoloji ve patofizyoloji

Gömük penis ile ilgili tedavi yöntemleri özellikle son iki dekatta önem kazanmıştır. Etiyolojide daha önceleri obezite, çocukların iriliği ve sünnet operasyonundaki yetersizlikler düşünülmüş olsa da aslında bu durumun fasyalar arasındaki yetersiz bağlantılardan kaynaklandığı gösterilmiştir (5).

Gömük penis etiolojisinde doğumsal veya edinsel etkenler rol almaktadır. Doğumsal etiyojijiyi anlayabilmek için penis anatomisinin iyi bilinmesi gerekmektedir. Penis; erektil doku içeren iki adet korpus kavernozum ve üretrayı içeren korpus sponjiyozumdan oluşmaktadır. Bu yapılar ve nörovasküler demet içten dışa doğru derin (buck) fasya, yüzeysel (dartos) fasya ve cilt tarafından çevrelenmektedir. Penis boyunun ereksiyonla birlikte birkaç kat artabilmesi nedeni ile penis cildi vücudun diğer bölgelerindeki ciltten farklı özelliklere sahiptir. İnce, kılsız ve elastiktir ve cilt altı

Tablo 1. Sağlıklı erkeklerde yaşlara göre gergin penis uzunlukları (cm)

Yaş	Ort.±SD
Yenidoğan, 30 gestasyonel hafta	2.5±0.4
Yenidoğan, 34 gestasyonel hafta	3.0±0.4
0-5 ay	3.9±0.8
6-12 ay	4.3±0.8
1-2 yaş	4.7±0.8
2-3 yaş	5.1±0.9
3-4 yaş	5.5±0.9
4-5 yaş	5.7±0.9
5-6 yaş	6.0±0.9
6-7 yaş	6.1±0.9
7-8 yaş	6.2±1.0
8-9 yaş	6.3±1.0
9-10 yaş	6.3±1.0
10-11 yaş	6.4±1.1
Erişkin	13.3±1.6



Şekil 1. (A) Mikropenis. (B) Gömük penis.



Şekil 2. A. Normal karın duvarı ve penis cildi arası açığı, penil annulus; B. Karın duvarı ve penis cildi arası açığı bozukluğuna bağlı oluşan gömük penis.

yağ dokusu bulunmaz (6). Gömük penisin patofizyolojisinde penis cildinin doğal elastikiyeti önemli rol oynar. Penis cildinin derin fasya ile bağlantısı bulunmamaktadır. Cilde elastik yapıyı sağlayan en önemli özellik ise yüzeysel ve derin fasyalar arasındaki aralık ve bu iki yapının birbirine olan bağlantısıdır. Yüzeysel fasyanın derin fasyaya özellikle proksimal veya mid-penil mesafede yetersiz bağlanması cildin elastik özelliğinin kaybolmasına ve gömük penise yol açmaktadır (5,7).

Penisin normal görünümü için karın duvarı ve penis cildi arasındaki açığı (Penil annulus) oldukça önemlidir. Yüzeysel fasyanın derin fasyaya yetersiz bağlanması sonucu bu açığı kaybolmakta cildin distale doğru mobilizasyonuna yol açmakta ve gömük penise sebep olmaktadır (Şekil 2).

Gömük penisin edinsel etiyolojisinde ise obezite ve skar dokusu yer almaktadır. Genellikle ileri yaştaki obez çocuklarda görülen çok miktardaki yağ dokusunun penis

şaftını saklaması sonucu gömük penis oluşmaktadır. Diğer edinsel gömük penis sebeplerinden olan skar dokusu ise özellikle yenidoğan dönemindeki sünnet sonrası penis cildinde oluşan skar dokusu veya cildin fazla eksizyonu sonrası penis shaftının suprapubik yağ dokusu içerisine çekilmesi sonucu gömük penise sebep olmaktadır (Şekil 3).

Yetişkin dönemdeki gömük penis olgularında çocukluk döneminden farklı olarak, patofizyolojisinde sıklıkla edinsel faktörler rol oynamaktadır. Bu faktörler arasında obezite, lenfödem, sirkumsizyona bağlı penil travma ve diyabete bağlı inatçı enfeksiyonlar sayılabilir (8). Ancak bazı yazarlar yüzeysel fasya bandlarındaki orta dereceli disgenезinin çocukluk döneminde bulguyu vermeyip erişkin dönemde gömük penise yol açabileceğini belirtmektedir (9).

Klinik ve fizik muayene bulguları

Çocuk yaş grubunda penil boyut ve üriner semptomlarda önce ebeveyn endişesi en sık hekime başvuru nedenidir. Erişkin grupta ise, ayakta ve oturarak idrar yapmakta zorlanma, tekrarlayan üriner ve penil enfeksiyon, sosyal yaşamda zorluklar, ağırlı ereksiyon, vajinal penetrasyon için yetersiz ereksiyon ve bunlara bağlı gelişen psikolojik komorbiditeler gibi şikayetler doktora başvuru nedenleridir. Gömük penis prevalansını belirlemede şu an için elde yeterli güvenilir veri bulunmamaktadır. Bunun nedeni ise bu şikayetle doktora başvuru sayısından daha fazla olgu olduğu düşünülmektedir.

Fizik muayenede amaç gömük penisin mikropenisten ayırımının yapılması ve sebebinin ortaya konabilmesidir. İlk olarak glans penis üzerindeki cilt retrakte edilmeli ve baş ve



Şekil 3. Sünnet sonrası skar dokusuna bağlı oluşan gömük penis.



Şekil 4. (A) Gömük penis operasyon öncesi, (B) sabitleme sütürlerinin yerleştirilmesi, (C) operasyon sonrası.

işaret parmakları ile penopubik ve penoskrotal bileşkelere baskı yapılmalıdır. Bu sayede hem penisin gerçek boyunun anlaşılması hem de penopubik bileşkedeki cilt bağlantısının yetersizliği, suprapubik ciltaltı yağ dokusu fazlalığı veya cerrahiye bağlı skar dokusu gibi etiyojilerin ortaya konabilmesi mümkün olmaktadır. Gömük penis olguları sünnet olmuş olsalar da, penis cildi fazlalığı ve penopubik fiksasyon yetersizliği nedeni ile sünnetsiz gibi görünürler. Penis boyunun ölçümünde simfisis pubisten glans ucu arası mesafe ölçülür ve Tablo 1'de özetlenmiş olan yaşa göre penis boyu ile karşılaştırılarak tanı konulabilir.

Tedavi endikasyonları ve hasta seçimi

Gömük penis tedavi edilmesi gerekliliği tartışmalıdır. Tedavinin gereksiz olduğunu savunan yazarlar bu hastalığın özellikle çocukluk çağında görülüyor olması ve erişkin dönemde çok az hastanın bu şikayete doktora başvurmasını gerekçe göstermektedirler. Gömük penisi olan çocukların ileri yaşlarda kilo vermeleri ve penis boyunun yaşla birlikte artması ile bu hastalığın ortadan kalktığını iddia etmektedirler. Karşıt görüş ise gömük penisli olguların psikolojik ve sosyal gelişimlerinin daha kötü olduğunu ve erken cerrahinin bu olumsuzlukları önlediğini ileri sürmektedir (10). Frankle ve ark pediatrik hasta gruplarında cerrahi endikasyonlar olarak rekürren balanit, sekonder fimozis, işeme esnasında penis kontrolünün sağlanamaması, üriner akışı sağlayamama, sosyal mahcubiyet ve aile endişesini belirtmişlerdir (11). Özet olarak, gömük penis tedavisinin amacı, aile ve kişide oluşabilecek psikososyal baskıyı ve ileride oluşabilecek depresyon ve özgüven eksikliği gibi psikolojik rahatsızlıkların ortadan kaldırmanın yanı sıra tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonları, balanit, cilt yapışiklıkları, işeme bozuklukları, penisin elle tutulmaması gibi durumların da ortadan kaldırılmasıdır (12).

Tedavi

Gömük penis tedavisi etiyojiye göre planlanır. Obeziteye sekonder oluşan gömük penis tedavisinde genellikle cerrahi gerekli değildir. Obeziteye neden olan bir sebep varsa bunun ortadan kaldırılması için endokrinoloji konsultasyonu yapılmalı, eğer bir neden saptanmaz ise kilo verilmesini sağlayıcı egzersiz ve diyet programı düzenlenmesi amacı ile uzman yardımı için hasta teşvik edilmelidir.

Penil cerrahi sonrası skar gelişimine bağlı oluşan gömük penis tedavisinde ise penise topikal veya enjeksiyon şeklinde analjezik ajan uygulanır. Ardından penis cildine distalden proksimale doğru kuvvet uygulayarak cilde dilatasyon yapılır. Bu işlem sonrası uygun hemostaz sağlanması önemlidir. Bu manuel manipülasyon uygulamasına ek olarak Palmer ve ark. penis cildine topikal steroid (betametazone) uygulamışlar ve %79 hastada gömük penis görüntüsünün ya kendiliğinden kaybolduğunu yada oluşan fimotik banda basit bir kesi uygulanması ile cerrahi ihtiyacının ortadan kalktığını tespit etmişlerdir (13). Eğer manuel retraksiyon ve topikal steroid tedavisi ile yeterli sonuç elde edilemez ise en az 6 aylık iken elektif cerrahi uygulanır. Cerrahi tekniği doğumsal gömük penis tedavisi ile aynıdır.

Gömük penis düzeltilmesi için bugüne kadar birçok cerrahi teknik tanımlanmıştır (Maizels ve ark, 1986; Casale ve ark, 1999; Elder,2001; Frenkl ve ark, 2004; Gillett ve ark, 2005; Borsellino ve ark, 2007; Karapetian ve Palmer, 2007). Bu tekniklerde tedavi endikasyonları ve zamanlamaları tartışmalıdır. Doğumsal gömük penis cerrahi tekniğinde temel olarak penis cildi penopubik bileşkeye kadar deglove edilir. Bu işlem sırasında derin (buck) ve yüzeysel (dartos) fasyalar birbirinden ayrılır (Şekil 4). Bu diseksiyon sırasında nörovasküler demetin korunması çok önemli

olduğu için derin fasyaya zarar verilmemesi için özellikle dikkatli olunmalıdır. Diseksiyonda genellikle penis shaftının dorsalinde bulunan disgenetik dartos liflerinin eksize edilmesi gerekir. Borsellino ve ark. cerrahi tedavideki anahtar noktanın anormal dartos yapışıklarının ve penis cildinin dartos fasyasındaki fiksasyonunun serbestlenmesi olduğunu ileri sürmüşlerdir (14). Prepisyum açılır ve gerekli durumda penis cildinin ventral kısmının kapatılması için kullanılır. Deglovasyon tamamlandıktan sonra penisin dorsal yüzündeki subkutan doku pubik fasyaya saat 2-10 veya saat 12 hizasından, skrotum subkutan dokusunda penis ventral yüzdeki penis shaftına emilmeyen sütür ile sabitlenir. Cilt kapatılması gereklilik halinde penoskrotal Z-plasti, lateral penis shaftı Z-plastisi, ventral ciltten ada pedikül oluşturularak veya deri greftleri kullanılarak emilebilir sütürlerle tamamlanabilir.

Gömük penis tedavisi yukarıda bahsedilen tedavi yöntemleriyle giderilemeyecek hastalarda penis asıcı bağları (suspansuar ligament) eksize edilerek suprapubik yağ

doku eksizyonu yapılabilir. Bu işlemler yapılırken spermatik kordlar korunmalıdır. Ancak penis asıcı bağlarının eksizyonu ileride ereksiyon sırasında peniste instabiliteye yol açabilmektedir. Ergenlik öncesi dönemdeki erkeklerde ilerleyen yaşla birlikte fazla yağ dokusu kaybolabilmektedir. Bu nedenle bu teknik daha çok ergenlik dönemindeki erkeklere uygulanmalıdır.

Sonuç

Gömük penis genellikle ürologlar tarafından benign bir patoloji olarak değerlendirilmesine rağmen aileler ve ileri yaştaki hastalar için endişe verici bir durumdur ve ciddi psikolojik problemlere yol açabilmektedir. Bu nedenle polikli-niğe gömük penis şikayeti ile başvuran hastalar dikkatli bir şekilde değerlendirilmeli ve gömük penis ile mikropenis ayrımı yapılmalıdır. Aile ve hastalara, penis gelişiminin normal olduğu yalnızca görüntüsel bozukluk olduğu yönünde bilgi verilmelidir. Etiyolojiye göre tedavi seçenekleri anlatılmalı ve aile ile birlikte karar alınarak tedavi planlanmalıdır.

Kaynaklar

1. E. L. Keyes, *Phimosis-Paraphimosis-Tumors of the Penis*, Appleton & Co., New York, NY, USA, 1919.
2. Feldman KW, Smith DW. Fetal phallic growth and penile standards for newborn male infants. *J Pediatr* 1975;86:895.
3. Schonfeld WA, Beebe GW. Normal growth and variation in the male genitalia from birth to maturity. *J Urol* 1987;30:554.
4. Tuladhar R, Davis PG, Batch J, Doyle LW. Establishment of a normal range of penile length in preterm infants. *J Paediatr Child Health* 1998;34:471
5. Redman: *The Anatomy of the Concealed Penis Dialogues in Pediatric Urology*, Dec.2006; 28
6. Gray H: *The Urogenital system(male genital organs)*. In Clemente CD(ed); Grays
7. Cromie WJ, Ritchey ML, Smith RC, Zogaja GP. Anatomical alignment for the correction of buried penis. *J Urol*. 1998; 160: 1482-1484.
8. A. D. Asimakopoulos, B. Iorio, G. Vespasiani, V. Cervelli, E. Spera. Autologous split-thickness skin graft for penile coverage in the treatment of buried (trapped) penis after radical circumcision.; *BJU International*. 2012; 110(4): 602-606.
9. I. A. Pestana, J. M. Greenfield, M. Walsh, C. F. Donatucci, and D. Erdmann. Management of "buried" penis in adulthood: an overview.; *Plastic and Reconstructive Surgery*. 2009; 124 (4): 1186-1195.
10. Herndon CDA, Casale AJ, Cain MP. Long-term outcome of the surgical treatment of concealed penis.; *J Urol*. 2003; 170: 1695-1697.
11. Frenkl TL, Agarwal S, Caldamone AA. Results of a simplified technique for buried penis repair.; *J Urol*. 2004; 171; 826-8.
12. Casale AJ, Beck SD, Cain MP, Adams MC, Rink RC. Concealed penis in childhood: a Spectrum of etiology and treatment.; *J Urol*. 1999; 163: 165-168.
13. Palmer JS, Elder JS, Palmer LS. The use of betamethasone to manage the trapped penis following neonatal circumcision.; *J Urol*. 2005 Oct; 174(4): 1577-8.
14. C. Y. Oh, H. Y. Lee, C. H. Hong, S. W. Han. Longterm outcome and parent's satisfaction after the correction of concealed penis.; *Korean Journal of Pediatric Urology*. 2009; 1: 58-63.