

## Penis boyutlarında değişiklik yapmaya yönelik uygulanan tedavi prosedürleri

*Treatment procedures those aim at creating alteration in penile size*

**Mehmet Bilgehan Yüksel, Bilal Gümüş**

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji A.B.D.

Geliş tarihi (Submitted): 01.08.2012  
Kabul tarihi (Accepted): 30.09.2012

### Yazışma / Correspondence

Dr. Mehmet Bilgehan Yüksel  
Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Üroloji Kliniği, Uncubozköy  
Yerleşkesi, Merkez/Manisa-Türkiye  
Telefon: 0236 44 44 228 - (2828)  
Cep: 0505 649 70 81  
Faks: 0236 233 80 40  
E-mail: drmehmetyuksel@hotmail.com

### Özet

Erkekler çeşitli nedenlerle penis ölçülerine bağlı kaygı yaşayabilmektedir. Çoğu zaman bu kaygı, bu kişileri kendi başlarına kontrolsüz bir çare arayışı içine sokmaktadır. Penis boyunun verdiği sıkıntı nedeniyle çare arayan erkekler için gerek cerrahi dışı ve gerekse de cerrahi yoluyla uygulanan çeşitli tedavi alternatifleri mevcuttur. Ancak bu konuya ait tedavi kılavuzlarının ve kanıta dayalı çalışmaların eksikliği nedeniyle bu konuda hala standart bir tedavi prosedürü ortaya koyulamamıştır. Bu yazıda penis büyütücü olasılıkları ve küçük penis şikâyeti ile gelen kişilere hekimin genel yaklaşımının nasıl olması gerektiği konusunda literatür eşliğinde bilgi verilmesi amaçlandı.

**Anahtar Kelimeler:** Küçük penis, kaygı, penis büyütme, tedavi prosedürleri

### Abstract

Many men may have anxiety related to their penile size. This anxiety commonly lets the men alone in an uncontrolled search for cure. Surgical and non-surgical treatment modalities are possible for men with anxiety regarding penile size and in a search for the cure. However, a standardized treatment procedure was not created because of the lack of guidelines and evidence based studies yet. In the present study, we aimed to give information by the guidance of previous literature about penile enhancing possibilities and the management of patients with the complaint of small penis size by the clinician.

**Key Words:** Small penis, anxiety, penile enlargement, treatment procedures.

### Giriş

Penisin şekil özellikleri ve performansı birçok toplumda erkekliğin göstergesi olarak değerlendirilmekte ve bu düşünce tarzı, bazı erkeklerin penis boyları hakkında kaygı duymalarına neden olmaktadır (1). Penis ölçülerine bağlı kaygı, kişinin küçük penis boyuna sahip olması nedeniyle yetersiz seksüel performansla ilgili fonksiyonel bir kaygı olabileceği gibi, kendine olan özgüvenini yitirmesine ve sosyal problemlere neden olabilecek estetik kaygılarda olabilir. Çoğu zaman bu kaygı, bu kişileri kendi başlarına kontrolsüz bir çare arayışı içine sokmaktadır. Sıklıkla cezbedici alternatifleri ile çok büyük bir pazar oluşturan internet, bu arayış içindeki kişileri kendi ağına düşürmektedir. Bu kontrolsüz kendi kendini tedavi

dünyasında penis uzatma hapları, uzatma-germe aparatları, vakum aparatları, silikon enjeksiyonları ile uzatma ve kalınlaştırma operasyonları geniş çapta yer almaktadır. Özellikle ilgili ürünlerle alakalı ticari firmaların verdiği reklamların, erkeklik ile penis boyu arasında direkt bir ilişki olduğunu ima etmeleri ve kadınların cinsel tatmininin büyük oranda penis boyuna göre değiştiğini iddia etmesi erkekleri bu ürünlerin kullanımına yönlendirmede önemli bir etken olarak rol almaktadır.

Erkek genital sistemine yönelik düzeltici cerrahi tedavi yöntemleri güncel pratikte hala önemli bir tartışma konusu olarak yerini korumaktadır. Bu konuya ait tedavi kılavuzlarının ve kanıta dayalı çalışmaların eksikliği bu konudaki tartışmayı alevlendirmektedir. Düşünceler sade-

ce teknik konularda ayrılma eğiliminde olmayıp, kimlere bu cerrahinin uygulanacağı ve uygulamanın etik durumu hakkında da fikir ayrılıkları mevcuttur. Bu tedavilerin uygulanma kararının alınmasında ve tedavi sonrası yanıtının değerlendirilmesinde temel kıstas penis boyutlarının ölçümüdür. Penis boyutlarının ölçümü konusunda hala standart bir yöntem olmasa da genel olarak uygulanan ölçüm tekniği; pubo-penil deri bileşkesinden eksternal meatusa kadar olan uzunluğun penisin dorsal kısmı boyunca ölçümü ile penis boyunun ve penil shaftın orta kısmında çevre uzunluğunun ölçümü ile penis çevresinin belirlenmesi şeklinde yapılır. Farklı çalışmalarda, farklı durumlarda ölçümler yapılmış olsa da normal bir boyut değerlendirmesi yapılabilmesi için, en azından flask- gerili durumda penis boyunun ve flask durumda penis çevresinin ölçümü gereklidir. Buna ek olarak penis ölçüleri penil ereksiyon durumunda da değerlendirilebilir (2). Normal penis boyutlarını saptamaya yönelik çeşitli çalışmalar yapılmış ve bunların da ölçümün yapılaş şekli, yapıldığı popülasyon gibi çeşitli kriterlere göre farklılık gösterdiği görülmüştür. Tablo 1 penis boyut ölçümleri hakkında yapılmış bazı çalışmaların sonuçlarını ortaya koymaktadır (3-11). Çalışma sonuçlarından da görüldüğü gibi ölçümün yapıldığı duruma, ölçümün yapılaş şekline ve ölçümün yapıldığı popülasyona bağlı olarak normal penis boyu ölçüleri farklılık arz etmektedir. Ancak genel olarak kabul edilen görüşe göre normal penis boyu, ortalama penis uzunluğunun 2.5 standart deviasyon aralığındaki bir değer veya penis uzunluğunun flask durumda > 4 cm ve gerili durumda > 7.5 olması olarak tarif edilmektedir (5). Bir başka çalışmada da normal penis boyutuna ait özellikler; flask penis için uzunluk 7.6- 13 cm ve genişlik 8.5- 10 cm, erekte penis için ise uzunluk 12.7- 17.7 cm ve genişlik 11.3- 13 cm olarak bildirilmesine karşın, fonksiyonel ve reproduktif amaçlı olarak yeterli minimum penis boyunun en az 5 cm ve üzerinde olması gerektiği belirtilmiştir (12). Günümüzde normal olarak kabul edilebilecek penis ölçülerine sahip hatırı sayılır miktarda erkek, çeşitli psikolojik baskılar ve estetik kaygısı ile penil cerrahiye başvurmakta ve yönlendirmelerin etkisi ile bu cerrahilere maruz kalmaktadır.

Ancak olması gereken, bu cerrahilerin hipoplazik penis, konjenital penil kruvatur, penil kordi, hipospadias ve epispadias gibi penil konjenital anomaliler, penil travma,

enfeksiyon ve peyroni hastalığı gibi penil şekil bozukluğu veya kısalığına neden olan durumlarda uygulanmalıdır. Bu kişileri cerrahi isteminde bulunmaya iten sebepler, aynı şekilde başarılı bir cerrahi geçirmiş bir hastanın bu uygulamadan memnun olmamasına da neden olabilmektedir. Bundan dolayı rekonstruktif veya estetik genital cerrahinin uygulamasında hekimlerin temel dikkat etmesi gereken noktalar; tedavi isteği ile başvuran hastanın psikolojik durumunun, kaygılarının, algılama durumunun ve beklentilerinin detaylı bir şekilde değerlendirilmesi, etik kriterlerin mutlaka dikkate alınması ve bu genel değerlendirme sonucuna göre hareket edilmesidir. Bu yazıda bazı penis büyütücü olasılıkları ve küçük penis şikâyeti ile gelen kişilere hekimin genel yaklaşımını konusunda literatür eşliğinde bilgi verilmesi amaçlandı.

Penis boyunun verdiği sıkıntı nedeniyle çare arayan erkekler için gerek cerrahi dışı ve gerekse de cerrahi yoluyla uygulanan çeşitli tedavi alternatifleri mevcuttur. Bunlar içerisinde ilk grubu oluşturan cerrahi dışı alternatifler çok sıklıkla doktor kontrolü dışında hastanın kendi kendini tedavi etme düşüncesi ile gereksiz şekilde kullanılabilen alternatiflerdir.

#### A) Cerrahi Dışı Tedavi Prosedürleri

Bu grup içinde sık karşılaşılan birinci alternatif penis uzatıcı haplar olup bunların etki mekanizmasındaki temel teori bitkisel karışımın erekte penise kan akımını artırması ve bunun sonucu penis boyutunu büyütmesini kapsamaktadır. Çoğu erkek bu teorinin doğruluğuna inanmakta ve doğruluğunu ummakta; ayrıca bu tarz ilaçlara önemli miktarda parayı harcama konusunda hazır bulunmaktadır. Bu nedenle internet bu ajanlar açısından çok geniş bir pazara sahip olup hastalar bu ilaçlara rahatlıkla ulaşabilmekte ve kontrolsüz kullanabilmektedir. İlaç üreticileri bu ajanların kullanımı ile penis uzunluğunda 2 ile 10 cm arasında bir artış vaat etmektedirler. Buna karşın bu tedavinin penis boyutunu etkilediğine dair kesin bir kanıt yoktur.

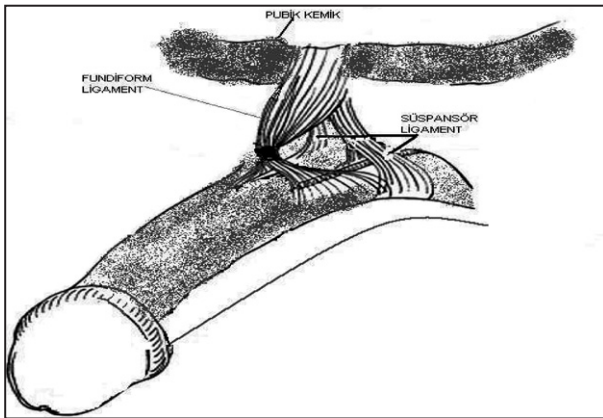
Sıvı enjekte edilebilir silikon (SES) da penis büyütme için kullanılabilen bir tedavi alternatifidir. Enjeksiyon sonrası oluşan erken dönem komplikasyonları ağrı, ekimoz, pigment değişimi, eğer silikon damar sistemi içine enjekte edilirse oluşabilecek emboli veya pnömoniye kapsamaktadır. Korpus kavernozum içine direk uygulanması ise priapizm veya erektil disfonksiyon gibi olaylarla so-



Şekil 1: Penis büyütücü cerrahi dışı tedavi alternatiflerinden bazıları.

1. Penis büyütücü haplar 2. Germe aparatları 3. Vakum pompaları 4. Sıvı Silikon Enjeksiyonu

nuçlanabilirken, uzun dönem komplikasyonları ise silikonun migrasyonu ve silikon granülomunu içermektedir. Olası komplikasyonları nedeniyle kullanımı oldukça tartışmalı olmasına karşın, penisi genişletmek amacı ile derialtı alana enjeksiyon şeklinde uygulanabilir (13). Yacobi ve arkadaşları sıvı silikon enjeksiyonu yoluyla penis genişletmesi yaptıkları 324 hastalık deneyimlerini yayınlamışlardır. Bu çalışmada penis çevresinde %27' lik bir artış olduğunu belirtmişlerdir. Buna karşılık ezik gibi hafif düzeyli komplikasyonlara rastlanmıştır. SES enjeksiyonunun çoğu komplikasyonları tedavi sonrası yıllar alan bir latent periyoda sahiptir. Bu çalışmanın en büyük eksikliği işlem sonrası takip döneminin kısa olmasıdır (14).



Şekil 2: Penil ligamanların anatomik gösterimi.

Bir diğer cerrahi dışı tedavi alternatifi olan penis uzatma- germe aparatları ve vakum pompaları da penis boyutunu artırmak isteyen erkekler için penis uzatma hapları gibi oldukça popüler seçeneklerdir. Dana Medic Aps' ye ait Danish JES-Extender ve Andromedikal' e ait Spanish Andro-Penis gibi çeşitli penis uzatma- germe aparatları mevcuttur. Bununla birlikte penis genişleticiler ve vakum pompalarının kullanımını da destekleyici çok az sayıda belgelenmiş kanıt vardır (15). Bunun için bu aletlerin penis boyunu uzatma amacıyla kullanımının tavsiye edilmemesi daha doğru bir yaklaşım olarak görülmektedir. Her ne kadar günümüzde hala net olmayıp ileri araştırma gerektiriyor olsa da bu araçların postoperatif dönemde faydalı bir rol oynayabileceği düşüncesi ile penis uzatıcı cerrahi uygulanan hastalara kullanımı tavsiye edilebilir (12). Penis boyutlarını değiştirmeye yönelik kullanılan tedavi alternatiflerinden bazıları Şekil 1' de görsel olarak sunulmuştur.

#### B) Cerrahi Tedavi Prosedürleri

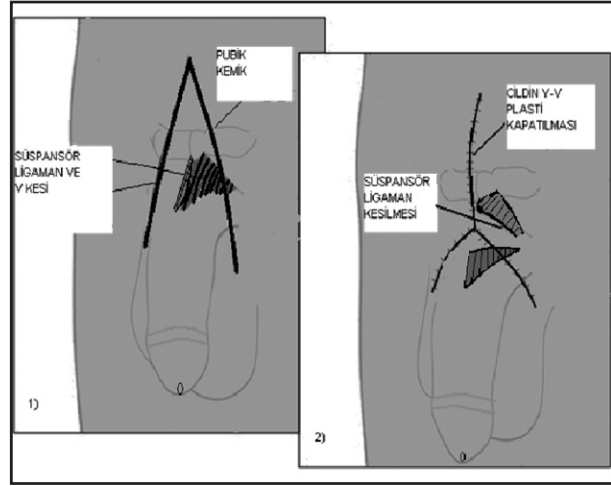
Penis uzatma tedavisinde etkinliği kanıtlanmış tek yöntem cerrahi uygulamalardır. Bunlar da birbirinden farklı değişik cerrahi prosedürleri kapsamaktadır. Cerrah, uygulayacağı operasyon hakkında hastasını bilgilendirip, olası yan etki ve komplikasyonları belirtmelidir. Bununla birlikte hekim mutlaka bu bilgilendirme sonrası hastasından yazılı onam formu ile onayını almalıdır. Ancak buradaki asıl önemli nokta, penis büyütme için uygulanacak cerrahi tedavinin ne zaman tercih edilmesi gerektiğidir. Birçok üroloji uzmanı 7.5 cm sınırını eşik değer olarak dikkate alırken, bazıları ise 9 cm sınırına göre hareket etmektedir (5, 16). Bu kriterlerin yanında cerrahi kararı almada psikoseksüel bulguların en temel argüman olması su götürmez bir gerçektir. Bu noktada psikolog ve seksolog, erkeğin kendini nasıl gördüğü ve bu görüşte penisin katkısının ne oranda rol oynadığını araştırması ve geçmiş seksüel deneyimlerini dikkatle gözden geçirmesi gerekmektedir. Psikiyatrik bozukluğu olan erkekler ve özellikle de zihinlerinde düzeltilmesi zor bir beklenti paternine sahip kişiler cerrahi müdahale için en kötü adaylardır. Bu nedenle penis ölçülerine odaklanmış ve bundan dolayı eşini tatmin edecek bir ilişkiye giremeyeceği saplantısı taşıyan bir erkek için en uygunu cerrahi tedavi yerine öncelikle kapsamlı bir danışma hizmeti alması olacaktır. Operasyon için uygun erkeklerin seçiminde kulla-

nılabilecek bir standart sorgulama ölçeğinin hala olmasına karşın, Spyropoulos ve arkadaşları bu amaca yönelik bir çalışmada bulunmuşlardır (17).

Bu konuda uygulanan cerrahi prosedürlerden birisi görsel uzatma için en çok kullanılan teknik olan suprapubik yağın uzaklaştırılması ve takip eden Z- plasti veya VY- plasti ile kombine uygulanan süspansör ligamanların kesilmesi işlemidir. Süspansör ligaman, scarpa fasyasının bir uzantısı olan fundiform ligamanın arkasında daha kısa- kalın ve üçgen yapıda olup, penis kökü civarında ikiye ayrılır (Şekil 2) (18). Ligamanların kesilmesinin ardından hem penisin maksimum derecede distalize edilmesi, hem de pubik kemik ile korpus dokusu arasında tekrar yapışmaya neden olabilecek bir yara dokusu oluşumunun engellenmesi amacıyla kavernoöz cisimlerle pubik kemik arasındaki boşluk yağ dokusu kullanılarak doldurulur. Ayrıca iki sütür kullanılarak korpusun pubik kemiğin alt kısmına tutturulması önerilmektedir. Sonraki aşama pubik alandan yağlı dokunun uzaklaştırılmasıdır. Yağlı dokunun bistüri aracılığı ile eksizyonu, liposuctiona göre daha fazla tercih edilir. Son olarak Z- plasti veya VY- plasti yapıp gerekli durumlarda bir vakum dren koyularak ameliyat tamamlanır (Şekil 3) (5,19,20). Gevşek durumdaki penisin görsel yansımalarının uzunluğunda 2 cm' lik bir ilerleme yeterli sonuç olarak değerlendirilebilir (21). Cerrahi prosedüre ait komplikasyonlar açısından bakıldığında Z- plasti ve VY- plastiye ait komplikasyonlar; yara yeri hipertrofisi, stabil olmayan aşağı asılı penis, glans yada penis shaftında azalmış hassasiyet, daha kötü olgularda skar dokusu oluşumu sonucu penis kısalmasını içermektedir. Skrotalizasyon diğer bir komplikasyon olup, kıllı deriye sahip skrotum cildinin yer değiştirerek penis shaftının bir parçası olması sonucu ortaya çıkar.

**Tablo 1.** Farklı durumlarda penis ölçümleri.

Kaynak No	N	Yaş	Flask Durumda (Cm)			Erekte Durumda (Cm)	
			Uzunluk	Gererek Uzunluk	Çevre	Uzunluk	Çevre
7	3300	17- 19	9	12,5	10 (shaft ortası)	-	-
5	80	54	8,85	12,5	9,7 (shaft ortası)	12,89	12,3 (shaft ortası)
10	104	54	-	13	-	-	-
3	123	21,7	6,9	9,6	8,5(shaft ortası)	-	-
8	156	-	-	-	-	16	13,5
4	54	20- 25	-	13,02	8,55	-	-
9	184	-	-	-	-	15,71	13,2(penis kökü)
6	111	18-19	8,6	-	-	14,48	-
11	2770	20-59	9,7	-	-	15,5	-



**Şekil 3:** Penis süspansör ligamanının kesilmesi ve V-Y plasti.

Her ne kadar Hollanda gibi çeşitli ülkelerde, neden olduğu çeşitli problemler ve komplikasyonlardan dolayı uygulanması kabul görmüyor olsa da penisin şekilsel özelliklerini düzeltmek için yapılan bir başka cerrahi yöntem penisini genişletmek için kullanılan metotlardan biri olan yüzeysel ve derin fasya arasına olog yağ dokusu enjeksiyonudur. Bu teknik, peniste hem genişleme hem de yaptığı ağırlık artışına bağlı olarak sıklıkla biraz da uzunlukta artma sağlamaktadır (22). Komplikasyonları açısından bakıldığında yağ reabsorpsiyonu, postnekrotik yağ yumruları nedenli oluşmuş düzensiz penis shaftı, korona ödemi ve yara yeri enfeksiyonudur (23,24).

Penis genişletme için diğer bir alternatif ise genellikle kasık veya kalça bölgesinden alınan deepitelize edilmiş cildin, kendine karşılık gelen subkutanöz yağ ile birlikte Buck fasyasının hemen üzerine naklidir. Bu yöntemde sonraki aşama Dartos fasyası ve nakil edilen deriyi transplantasyon yapılan alan üzerine katlamaktır. Bu operas-

Tablo 2. Literatürdeki bazı çalışmaların özetleri.

Girişim Tipi Ve Kaynak	N	Ort. Yaş	Penis Çevre Artışı	Penis Uzunluk Artışı	Cerrahi Komplikasyon	Hasta Memnuniyeti
<b>1) Süspansör Ligament Divizyonu</b>						
Kaynak 21	27	39	-	1.3 ±0.9	Postoperatif yara yeri enfeksiyonu (5 hasta)	Ortalama 16 aylık takipte hastaların %27'si memnun
Kaynak 26	58	39.3	-	Ereksiyonda: 0.75 Flask durumda: 3	Postoperatif yara yeri enfeksiyonu(%45) Ereksiyonda anormallik (%60.3) (Ağrı, açılma, deviasyon)	12.2 aylık takip sonrası hastaların %62'si ereksiyon anormalliklerinden dolayı memnun değil.
Kaynak 27	260	38.5	-	4	Ciddi postoperatif enfeksiyon (4 hasta)	4 aylık takipte hastaların çoğu memnun.
Kaynak 22	31	33.8	-	2.42	Ciddi bir komplikasyon yok.	12 aylık takipte %88' i çok ,%8'i orta düzeyde memnun
Kaynak 17	11	28	-	1.6	Ciddi bir komplikasyon yok.	Seksüel memnuniyet ve fonksiyonel düzelmeye açısından %91 hasta memnun
Kaynak 29	18	24- 47	-	1.5- 2.5	Ciddi bir komplikasyon yok.	9 aylık takipte hastaların büyük çoğunluğu memnun (Oran verilmemiş)
<b>2) Otolog Yağ Transplantasyonu</b>						
Kaynak 26	22	39.3	Ereksiyonda: 2.0 Flask durumda: 2.5	-	-	12.2 aylık takipte estetik sonuç dolayısı ile %78 hasta memnun değil.
Kaynak 21	57	33	2.7	-	2 hastada ölçsüz yağ kaybı, 1 hastada aşırı yağ implantasyonu.	12 aylık takipte hastaların %94'ü memnun.
<b>3) Venöz Greft</b>						
Kaynak 29	34	24- 47	Ereksiyonda: Ort.5 Flask durumda: 0.5	-	Penis retraksiyonu ile ilişkili hafif düzeyli geçici kurvatür (%40)	9 aylık takipte yüksek düzeyli memnuniyet +. (Oran verilmemiş)
<b>4)Sıvı Silikon Enjeksiyonu</b>						
Kaynak 14	30 (/324)	35	2.6	-	Ciddi bir komplikasyon yok.	20 aylık takipte yüksek düzeyli memnuniyet +. (Oran verilmemiş). 21 hastada iyileşmiş erektil fonksiyon.
<b>5)HyalüronikAsit Enjeksiyonu</b>						
Kaynak 28	100	42.2	1.5 (glanüler çevre)	-	İlk zamanlarda şişme.	12 aylık takipte hastaların %73'ü çok memnun.
<b>6) Penis Parçalarına Ayırma ve Kıkırdak Enjeksiyonu</b>						
Kaynak 25	19	-	-	Ereksiyonda: 3.0 Flask durumda: 3.1	-	-

yon tekniği nekroz ile reabsorbsiyon oluşumunu önlemekte ve bu sayede simetrik bir görünüm sağlamaktadır (19).

Sürekli olarak penis cerrahisine yönelik yeni teknikler geliştirilmektedir. Perovic ve Djordevic'in yaptığı deneysel temele dayalı bir çalışma sonucunda penis istemli olarak uzatılmasa da fiili olarak gerçekte uzatılmıştır. Bu çalışmada penis bütünüyle parçalarına ayrılmıştır. Bu teknik ventral kısımda üretra çevresindeki corpus spon-

giosumun yanı sıra dorsal kısımda nörovasküler demetin diseksiyonu ile başlar. Takiben glans ile korpus kavernozum bitimi arasında küçük bir boşluk bırakacak şekilde glans ve kavernöz cisimler ayrılır. Bu kavite içerisine kostadan alınan küçük bir kıkırdak parçası yerleştirilir. Bununla birlikte, elde edilen sonuç çoğunlukla nörovasküler demetin elastikiyetine bağlıdır. Bu uzatma işleminden sonra üretra, spongiöz cisim ve sinir demeti tekrar bir araya getirilir. Bu operasyon tekniği fundiform ve

süspansör ligamanların ayrılması ile kombine edilebilir. Kurvatur oluşumunu önlemek için nörovasküler demetin gerginliğini optimize etmek oldukça önemlidir. Operasyon sonrası 1. ayda penis germe aletinin kullanımı bu komplikasyonun oluşumunu önleyebilir (20). Bu cerrahide abzorbsiyon riski olması, Perovic ve arkadaşlarının 2006 yılında kıkırdak yerine silikon kullanarak deneysel bir çalışma yapmasına neden olmuştur. Silikonun kullanıldığı tekniği uygulamanın dezavantajı artmış enfeksiyon riskidir (25). Perovic ve arkadaşlarına göre yukarıda bahsedilen teknik, uygulandığı 13 erkekte 2-3 cm'lik bir uzunluk artışı sağlarken; geri kalan 19 erkekte ise uzunlukta ek 3-4 cm'lik bir artış sağlamıştır. Bu hasta popülasyonunun 3.3 yıllık takibi sonunda tek bir hasta da bile operasyon alanında erezyon, inflamasyon, enfeksiyon, üretra ve nörovasküler demette oluşmuş bir hasara ait bulguya rastlanmamıştır. Son olarak da hastaların hiçbirisi erektil disfonksiyon bildirmemiştir (20). Penis boyutlarını değiştirmeye yönelik gerek cerrahi gerekse de cerrahi dışı tedavi yöntemleri hakkında geçmişte yapılmış ve literatürde yer alan bazı çalışmaların özeti bir tablo halinde Tablo 2'de detaylı olarak gösterilmiştir (14, 17, 21, 22, 25- 29).

Sonuç olarak penis büyütme cerrahisine artan talebin beraberinde getirdiği etik ve psikolojik sorunlar nedeniyle konuyla ilgili uzmanlar bu cerrahiye geçirecek kişilerin tam bir ürolojik, psikoseksüel, psikolojik ve psikiyatrik değerlendirmeden geçirilmesini önermektedir. Bu da birbiriyle sıkı ilişki içinde çalışan medikal takımların oluşturulmasını gerektirmektedir. Hastanın psikolojik durumu, mevcut fiziksel durumundan daha önce değerlendirilmelidir. Hastalar mutlaka uygulanması planlanan operasyonun tekniği, risk ve komplikasyonları açısından detaylı olarak bilgilendirilmelidir.

Çok büyük bir pazara ve popüleriteye sahip olan penis uzatıcı ve genişleticilerin kullanıldığı cerrahi dışı yaklaşımlar yeterli destekleyici bilgiye sahip olmamakla birlikte tatminkâr sonuçlara sahip değil gibi görünmektedir. Buna karşın cerrahi tedavi yöntemleri, bu konuda etkinliği kanıtlanmış tek tedavi seçeneğidir. Farklı cerrahi tedavi alternatifleri olmasının yanında her geçen gün daha iyi ve etkili tekniklerin bulunması için arayış devam etmektedir.

Uygulanan tedavi alternatiflerine yönelik geniş kapsamlı çalışmaların olmaması nedeniyle tedavi alternatif-

lerinin seçimi konusunda klinisyenler arasında tam bir fikir birliği hala sağlanamamıştır. Özellikle flask penis uzunluğunu artırmada, süspansör ligament ayırma işleminin daha fazla tercih edilen bir tedavi yöntemi olarak ön plana çıktığı görülmekte, bunun yanında penis çevresini büyütme cerrahisi konusundaki fikir ayrılıkları da devam etmektedir. Bu konudaki diğer bir gerçek ise hastaların cerrahi sonrası memnuniyet düzeylerine ait bilgi yetersizliğidir.

#### Kaynaklar

1. Kibby M, Costello B. Displaying the phallus: Masculinity and the performance of sexuality on the Internet. *Men and Masculinities* 1999; 1: 352- 364.
2. Oderda M, Gontero P. Non-invasive methods of penile lengthening: fact and fiction? *BJU Int.* 2010; 107: 1278-1282.
3. Son H, Lee H, Huh JS, et al. Studies on self-esteem of penile size in young Korean military men. *Asian J Androl* 2003; 5 : 185-9.
4. Schonfeld WA, Beebe GW. Normal growth and variation in the male genitalia from birth to maturity. *J Urol* 1942; 48 : 759-77.
5. Wessells H, Lue TF, McAninch JW. Penile length in the flaccid and erect states: guidelines for penile augmentation. *J Urol* 1996; 156 : 995-997.
6. Schneider T, Sperling H, Lummen G, et al. Does penile size in younger men cause problems with condom use? A prospective measurement of penile dimensions in 111 young and 32 older men. *Urology* 2001; 57 : 314-8.
7. Ponchietti R, Mondaini N, Bonafe M, et al. Penile length and circumference: a study on 3,300 young Italian males. *Eur Urol* 2001; 39 : 183-6.
8. Richters J, Gerofi J, Donovan B. Are condoms the right size? A method for self-measurement of the erect penis. *Venereology* 1995; 8 : 77-81.
9. Smith AM, Jolly D, Hocking J, et al. Does penis size influence condom slippage and breakage? *Int J STD AIDS* 1998; 9 : 444-7.
10. Shah J, Christopher N. Can shoe size predict penile length? *BJU Int* 2002; 90 : 586-7.
11. Kinsey AC. *Sexual Behavior in the Human Male*. Philadelphia: WB Saunders, 1948.
12. Vardi Y, Harshai Y, Gil T, et al. A critical analysis of penile enhancement procedures for patients with normal penile size: Surgical techniques, success and complications. *Eur Urol* 2008; 54: 1042- 1050.
13. Silberstein J, Downs T, Golstein I. Penile injection with silicone: Case report and review of the literature. *J Sex Med* 2008; 5: 2231- 2237.

14. Yacobi Y, Tsivian A, Grinberg R, et al. Short term results of incremental penile girth enhancement using liquid injectable silicone: Words of praise for a change. *Asian J Androl* 2007; 9: 408- 413.
15. Wylie KR, Eardly I. Penile size and 'the small penis syndrome'. *BJU Int* 2007; 99: 1449- 1455.
16. Yachia D. Text atlas of penile surgery. 2007, London: Informa.
17. Spyropoulos E, Christoforidis C, Borouzas D, et al. Augmentation phalloplasty surgery for penile dysmorphism in young adults: Considerations regarding patient selection, outcome evaluation, and techniques applied. *Eur Urol* 2005; 48: 121- 128.
18. Hoznek A, Rahmouni A, Abbou C, et al. The suspensory ligament of the penis: An anatomic and radiologic description. *Surg Radiol Anat* 1998; 20: 413- 417.
19. Alter G. J. Augmentation phalloplasty. *Urol Clin North Am* 1995; 22: 887- 902.
20. Perovic SV, Djordjevic MLJ. Penile lengthening . *BJU Int* 2000; 86: 1028- 1033.
21. Li C, Kayes O, Kell PD, et al. Penile suspensory ligament division for penile augmentation: Indications and results. *Eur Urol* 2006; 49: 729- 733.
22. Panfilov DE. Augmentative phalloplasty. *Aesth Plast Surg* 2006; 30: 183-197.
23. Alter GJ. Reconstruction of deformities resulting from penile enlargement surgery. *J Urol* 1997; 158: 2153- 2157.
24. Wessells H, Lue TF, McAninch JW. Complications of penile lengthening and augmentation seen at 1 referral center. *J Urol* 1996; 155: 1617- 1620.
25. Perovic SV, Byun JS, Scheplev P, et al. New perspectives of penile enhancement surgery: Tissue engineering with biodegradable scaffolds. *Eur Urol* 2006; 49: 139- 147.
26. Klein R. Penile augmentation surgery. San Francisco, CA: Electronic Journal of Human Sexuality; 1999.
27. Roos H, Lissoos I. Penis lengthening. *Int J Aesth Restor Surg* 1994;2:89-96.
28. Kim JJ, Kwak TI, Jeon BG, et al. Human glans penis augmentation using injectable hyaluronic acid gel. *Int J Impot Res* 2003;15:439-43.
29. Austoni E, Guarneri A, Cazzaniga A. A new technique for augmentation phalloplasty: albugineal surgery with bilateral saphenous grafts—three years of experience. *Eur Urol* 2002;42:245-53.