

18-52 Yaş Kadın Dış Genital Ölçümlerinin Yaş, Boy, Ağırlık, VKİ ve Parite ile İlişkisi

The Relationship Between Normal External Genitalia Size of Women Aged 15-82 and Age, Height, Weight, BMI, Parity

Işık TUNCER ^{1*} 

¹ Aksaray University, Medical School, Department of Anatomy, Aksaray, Türkiye



ÖZET

Amaç: Kadın erişkinlerde cerrahi tasarımlar ve genital estetik ameliyatlarda dış genital organların doğru ve kapsamlı ölçümleri estetik değerlendirme açısından büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı, estetik cerrahi için başvuran Türk kadın yetişkinlerin dış genital organlarının oranlarını incelemek ve yaş, boy, kilo, VKİ ve medeni durumdaki varyasyonların önemini belirleyerek operasyonlar için morfometrik referansları oluşturmaktır.

Gereç ve Yöntemler: Çalışmaya 319 olguya ait dış genital ölçümleri dahil edildi ve travma veya yanıkların neden olduğu genital deformite ve erkekten kadına transseksüel operasyonlar dahil olmak üzere plastik cerrahi için temel veriler ve morfometrik referans sağlandı. Klitoral bezin standart ölçümleri, bezin tabanından üretral orifise olan mesafe, perine uzunluğu, labia majora uzunluk ve genişliği ve labia minora uzunluk ve genişliği alındı. Ayrıca klitorisün üretraya, üretranın vajinaya ve vajinanın anüse olan mesafesi ölçüldü. Çalışma 2019-2020 yılları arasında gerçekleştirilmiştir. Çalışma için etik onay Necmettin Erbakan Üniversitesi Etik Kurulu'ndan (2019/2124) alınmıştır.

Bulgular: Yaş, vücut kitle indeksi, parite kaydedildi ve her ölçüm için geniş bir aralıkta değerler not edildi. Dış genital organ ölçümleri ile yaş ve VKİ arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki gözlemlendi ($P<0.05$). Parite grupları arasında dış genital organ ölçümlerinin büyük çoğunluğunda istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($P<0.05$).

Sonuç: Elde edilen bulgular ile jinekolojik kozmetik cerrahi endikasyonları için standartlar oluşturmak için kullanılabilir normal beyaz bir vulva görünümü için temel bilgiler sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kadın dış genital organı, parite, morfometri, VKİ.

Alınış / Received: 24.11.2023 Kabul / Accepted: 17.01.2024 Online Yayınlanma / Published Online: 22.04.2024



ABSTRACT

Objective: In female adults, accurate and comprehensive measurements of the external genitalia are of great importance in terms of aesthetic evaluation in surgical designs and genital aesthetic surgeries. The aim of this study is to examine the proportions of the external genital organs of Turkish female adults applying for plastic surgery and to establish morphometric references for operations by determining the importance of variations in age, height, weight, BMI, and marital status.

Material and Method: The study was conducted on 319 cases, and baseline data and morphometric references were provided for plastic surgery, including genital deformity caused by trauma or burns, and male-to-female transsexual operations. Standardized measurements of the clitoral gland, the distance from the base of the gland to the urethral orifice, perineum length, labia majora length and width, and labia minora length and width were taken. In addition, the distance of the clitoris to the urethra, the urethra to the vagina, and the vagina to the anus were measured. The study was carried out between 2019-2020. Ethical approval for the study was obtained from the Necmettin Erbakan University Ethics Committee (2019/2124).

Results: Age, body mass index, and parity were recorded and a wide range of values was noted for each measurement. No statistically significant relationship was observed between external genitalia measurements and age, parity ($P<0.05$). No statistically significant difference was found in any of the external genitalia measurements between the groups ($P<0.05$).

Conclusion: Our data provides a basis for the appearance of a normal white vulva that can be used to establish standards for gynecological cosmetic surgery indications.

Keywords: Female external genitalia, parity, morphometry, BMI.



1. Giriş

Vulvanın 'normal' görünümünün farklı tanımları hala tartışılmaktadır, çünkü kadın dış genital organının tanımının doğru ve ayrıntılı bir şekilde yapılması nadirdir. Vulva morfolojisi ile ilgili bilgiler çoğu tıp ders kitabında bile oldukça az bulunmaktadır (1,2). Bu nedenle 20. yüzyılın başlarından itibaren "normal" bir görünümün tanımlanmasında sınırlı veriler kullanılmıştır.

Kadın genital organının anatomisinin boyutlarına ilişkin verileri yayınlayan ilk kadın, 1924 yılında Maria Bonaparte olmuştur. Bonaparte, klitoris ile vajina arasındaki mesafenin kadınların cinsel ilişki sırasında orgazma ulaşma olasılığını etkilediği teorisini öne sürmüştür. A.E. Narjani takma adıyla, frijidite teorisini bir tıp dergisinde sunmuştur (3,4).

Kadın dış genital organının anatomik yapısının ve boyutlarının tanımlanmasında geçerli standartların oluşturulması gerekliliği, son yıllarda yayınlanan verilerde açıkça görülmektedir. Başaran ve ark. (5) menopoz öncesi ve sonrası kadınlardan oluşan bir kohortta, kadın genital organının görünümünde geniş bir varyasyon olduğunu tespit etmişlerdir. Vulvanın 'normal' görünümü ve spesifik tanımları hakkında daha fazla araştırma yapılması gerektiğini belirtmişlerdir.

Kadın dış genital organının anatomisi ve görünümü, estetik ve kozmetik vulva cerrahisi düşünüldüğünde büyük önem taşıyan çok çeşitli ölçümleri ortaya çıkarmaktadır (7-12). Vulvanın morfolojisi ve fizyolojisi yaşam boyunca yaşa bağlı olarak önemli değişikliklere uğramaktadır (5).

Kadınlar, işlevsel olarak rahatsız oldukları bazı semptomlar nedeniyle kadın genital estetik cerrahisine (FGCS) başvurmaktadır. Cerrahi tedavi için genel olarak kabul edilen endikasyonlar arasında lokal tahriş, regl döneminde veya bağırsak hareketleri sonrasında kişisel hijyen sorunları, cinsel ilişkiye engel olma ve bisiklete binme, yürüme veya oturma sırasında rahatsızlık yer almaktadır.

Cinsel içerikli medyanın çok sayıda olması ve genital epilasyonun yaygınlaşmasıyla birlikte kadınlar cinsel organları konusunda daha bilinçli hale gelmiş ve bazı kadınlar vulvalarının normal olup olmadığını sorgulamaya başlamıştır (6). Çoğu durumda estetik kaygıların olması hastanın psikolojik ve sosyal iyilik halini etkilemektedir (7,8). Olumsuz genital algılar genç kadınlarda bile cinsel sağlık üzerinde zararlı bir etkiye sahip olabilir (9).

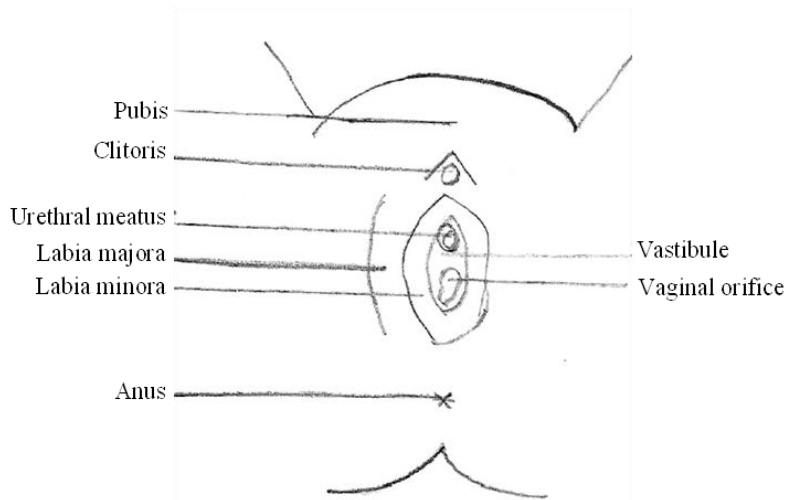
Son yıllarda kadın genital estetik ameliyatlarında şaşırtıcı bir artış gözlenmektedir. Kadın genital estetik ameliyatlarındaki bu artışın altında yatan faktör, kitle iletişim araçlarının perineal estetik trendleri üzerindeki etkisi olabilir. Bununla birlikte, kadın dış genital organlarının doğru ve ayrıntılı tanımlanmasının nadir olması plastik cerrahların ilgisini çekmektedir. Daha önce yapılan bir çalışmada, kadın genital ölçümlerinde geniş bir çeşitlilik gözlemlenmiş, ancak olgunun büyük ölçekli homojen bir grupta olup olmadığı açıklığa kavuşturulmamıştır (10,11). Etkili cerrahi yaklaşımlar ve kozmetik sonuçlar için genital anatominin anlaşılması çok önemlidir (12). Bu durum, genital restorasyon sorunlarıyla sıklıkla karşılaştıkları için için plastik ve ürojinekolojik cerrahlar için özellikle önemlidir. Zorluklardan biri, erkekte kadına transseksüel operasyonlarda normal bir kadın genitali oluşturmak için fazla dokunun nasıl yeniden düzenleneceğidir. Normal kadın genital organının doğru bir şekilde tanımlanması, rekonstrüksiyonun temelini oluşturmaktadır. Bu çalışmanın amacı kesin ve ayrıntılı ölçümler tanımlamak, estetik cerrahi için başvuran Türk kadın yetişkinlerin dış genital organlarının oranlarını incelemek ve yaş, boy, kilo, VKİ ve medeni durumdaki varyasyonların önemini belirlemek ve böylece erkekte kadına transseksüel operasyonları içeren plastik cerrahi için ve travma veya yanıklardan kaynaklanan genital deformitelerin onarımı morfometrik referans sağlamaktır.

2. Materyal ve Metot

Bu çalışmada ölçümler milimetre cinsinden yapılmış olup 50 nullipar ve 100 multipar hasta çalışmaya dâhil edilmiştir. Çalışma 15-84 yaş arası 150 hasta üzerinde gerçekleştirilmiştir. Tüm katılımcılar Necmettin Erbakan Üniversitesi polikliniğinde ardışık olarak değerlendirilmiştir. Çalışma 2019-2020 yılları arasında gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın etik onayı Necmettin Erbakan Üniversitesi Etik Kurulundan (2019/2124) alınmıştır.

Dış ve iç genital organları kapsayan pelvik cerrahi öyküsü olan, dış genital organlarla ilgili şikâyetleri ve müllerian anomalileri olan, daha önce mediolateral epizyotomi ile vajinal doğum yapan hastalar çalışmaya dâhil edilmemiştir.

Ölçümler Şekil 1'de gösterildiği gibi gerçekleştirilmiştir. Dış ölçümler litotomi pozisyonunda bir şerit kumpas kullanılarak gerçekleştirilmiştir.



Şekil 1: H. Krissi ve arkadaşlarından (2016) elde edilen kadın dış genital organ ölçümleri.

Anatomik ölçümler (18) (Şekil 1) şu şekilde tanımlanmıştır:

Klitoris Uzunluğu: Her iki crura clitoridis'in birleştiği nokta ile commissura labiorum anterior arasındaki mesafe.

Klitoris Genişliği: Klitorisin en geniş yatay çapı.

Labia majora Uzunluğu: Commissura labiorum anterior ile commissura labiorum posterior arasındaki mesafe.

Labia Minora Uzunluğu: Glans klitoridisin alt sınırı ile frenulum labiorum pudenda arasındaki mesafe.

Labia Minora Genişliği: Sulcus nymphohymenalis ile labium minus'un kenarı arasındaki en geniş mesafe.

Klitorisin üretraya olan mesafesi: Glans tabanından üretral orifise (merkezi) kadar olan mesafe.

Üretranın vajinaya mesafesi: Üretral orifisten vajinal orifise olan mesafe.

Jinekolojik perine: Commissura labiorum'dan anüsün arka kısmına (merkezi) kadar olan dikey mesafe.

İstatistiksel Analiz

Ölçüm sonuçları MS Office Excel (2016) programına veri seti olarak dikkatlice girilmiştir. İstatistiksel analizler SPSS 20.0 (IBM Inc, IL, ABD) yazılımı kullanılarak yapılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler ortalama ve SS olarak ifade edilmiştir. Ölçümlerin dağılımı Kolmogorov-Smirnov testine göre normal olduğu için gruplar arasındaki karşılaştırma Bağımsız Örneklem Student t-testi ile yapılmıştır. Ölçümler, yaş ve parite arasındaki ilişki Pearson Korelasyon Katsayısı testi ile araştırılmıştır. Tüm analizlerde $P < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

3. Bulgular

Kadın dış genital organlarında yapılan ölçümler istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Hastaların yaş ortalaması $39,36 \pm 14,06$ yıl olup, 16 ile 72 yaş arasında çok geniş bir aralıkta değişmektedir. Hastaların boy ortalaması $1,60 \pm 0,07$ m olup orantısız olarak kısa sayılabilir. Hastaların kiloları orta düzeydedir ($70,53 \pm 15,53$ kg). Bununla birlikte, ortalama VKİ'nin $27,57 \pm 6,40$ kg/m^2 olup 18,26 ile 43,03 kg/m^2 arasında değişmesi nedeniyle VKİ değerleri hastaların genel olarak fazla kilolu olduğunu göstermiştir (Tablo 1). Parite grupları arasında demografik özellikler ve kadın genital organlarının ölçümlerinin çoğu anlamlı derecede farklı bulunmuştur ($P < 0.05$). Sadece üretra ile vajina arasındaki mesafe ve sağ labia minora uzunluğu farklı bulunmamıştır (sırasıyla $P = 0,844$ ve $P = 0,086$) (Tablo 2). Üretranın vajinaya uzaklığı ile demografik özellikler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon gözlenmemiştir. Yaş ile dış genital organ ölçümleri arasında pozitif, perine ile negatif korelasyon saptanmıştır. Hastaların boyları bazı ölçümlerle düşük korelasyon düzeyine sahiptir. Ancak üretradan vajinaya ve perineye olan mesafe hariç, ölçümler ile kilo ve VKİ değerleri arasında güçlü bir pozitif korelasyon vardır (Tablo 3).

Tablo 1: Demografik özellikler ve kadın dış genital organının ölçümleri

Parametreler	N	Ort	SS	Minimum	Maximum
Yaş (yıl)	150	39,36	14,06	16,00	72,00
Boy (m)	150	1,60	0,08	1,43	1,78
Kilo	150	70,53	15,54	40,00	110,00
VKİ (kg/m^2)	150	27,57	6,41	18,26	43,03
Klitoris uzunluğu (mm)	150	6,61	1,37	4,00	9,90
Klitoris genişliği (mm)	150	3,92	0,71	2,80	5,40
Klitoris üretra (mm)	150	19,59	3,70	12,00	27,00
Üreter vajina (mm)	150	3,74	0,67	2,50	5,30
Perine (mm)	150	23,82	6,16	12,00	36,00
Lmajuzunluksağ (mm)	150	62,41	6,25	51,00	78,00
Lmaj genişliksağ (mm)	150	33,97	3,06	25,00	42,00
Lmajuzunluksol (mm)	150	62,44	6,28	50,00	78,00
Lmaj genişliksol (mm)	150	33,97	3,08	24,00	42,00
Lminuzunluksağ (mm)	150	43,07	7,94	28,00	62,00
Lmin genişliksağ (mm)	150	17,32	6,62	7,00	34,00
Lminuzunluksol (mm)	150	42,99	8,00	28,00	62,00
Lmin genişliksol (mm)	150	17,45	6,71	7,00	34,00

Tablo 2: Demografik özellikler ve gruplar arası ölçümlerin karşılaştırılması

Demografik özellikler ve ölçümler	Nulliparos (n=50)	Multiparos (n=100)	p
	Ort±SS	Ort±SS	
Yaş (yıl)	31,12±11,01	43,36±13,67	<0,001*
Boy (m)	1,64±0,07	1,59±0,07	<0,001*
Kilo	62,12±9,81	74,61±16,19	<0,001*
VKİ (kg/m ²)	23,35±4,45	29,62±6,22	<0,001*
Klitoris uzunluğu (mm)	5,98±1,19	6,92±1,35	<0,001*
Klitoris genişliği (mm)	3,55±0,64	4,1±0,68	<0,001*
Klitoris üretra (mm)	16,53±2,57	21,07±3,23	<0,001*
Üreter vajina (mm)	3,75±0,58	3,73±0,72	0,844
Perine (mm)	26,53±5,66	22,5±5,98	<0,001*
Lmajuzunluksağ (mm)	59,41±5,54	63,87±6,07	<0,001*
Lmajgenişliksağ (mm)	32,43±2,51	34,72±3,04	<0,001*
Lmajuzunluksol (mm)	59,39±5,47	63,92±6,13	<0,001*
Lmajgenişliksol (mm)	32,43±2,51	34,72±3,07	<0,001*
Lminuzunluksağ (mm)	41,47±7,81	43,85±7,93	0,086
Lmin genişliksağ (mm)	15,41±6,54	18,25±6,48	0,013*
Lminuzunluksol (mm)	41,45±7,89	43,74±7,98	0,014*
Lmingenşliksol (mm)	15,39±6,6	18,46±6,57	0,008*

*: Student t-testine göre 0,05 düzeyinde anlamlı

Tablo 3: Kadın genital organı parametreleri ile fiziksel özellikler arasındaki korelasyonlar

Parametreler	Boy	Ağırlık	VKİ	Yaş
Klitoris uzunluğu	-0,149	0,366**	0,405**	0,341**
Klitoris genişliği	-0,191*	0,469**	0,526**	0,319**
Klitoris üretra	-0,182*	0,550	0,591**	0,495**
Üreter vajina	0,095	0,089	0,052	-0,047
Perine	0,169*	-0,090	-0,090	-0,238**
Lmajuzunluksağ	-0,206*	0,591**	0,647**	0,400**
Lmaj genişliksağ	-0,131	0,757**	0,774**	0,304**
Lmajuzunluksol	-0,211*	0,591**	0,649**	0,402**
Lmajgenişli	-0,133	0,753**	0,771**	0,303**
Lminuzunluksağ	-0,206*	0,314**	0,393**	0,274**
Lmin genişliksağ	-0,073	0,421**	0,445**	0,222**
Lminuzunluksol	-0,202*	0,314**	0,391**	0,263**
Lmingenşliksol	-0,082	0,425**	0,452**	0,244**

*: Pearson Korelasyon Analizine göre 0,05 düzeyinde anlamlı

** : Pearson Korelasyon Analizine göre 0,001 düzeyinde anlamlı

4. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışma, kadın dış genital organının değerlendirilen tüm parametrelerinde geniş farklılıklar olduğunu göstermiştir. Bu çeşitlilik cinsel işlevle ilişkilendirilmemiştir. Perine, labia minora ve klitoris boyutlarında da geniş varyasyonlar gözlenmiştir. Bu ve diğer genital organ ölçümleri daha önce Lloyd ve arkadaşları (10) tarafından belirlenenlerden biraz daha kısadır. Doğum yapmış ve doğum yapmamış kadınlar karşılaştırıldığında vajinal uzunluk açısından bir fark bulunmamıştır. Krissi ve arkadaşları sağ ve sol labia minora uzunluklarını sırasıyla 3,47±1,42 cm (1-6 cm aralığında) ve 3,82±1,33 cm (2-6 cm aralığında) olduğunu bildirmişlerdir. Rovzier ve arkadaşları (13) labia minoranın tabanından kenarına kadar olan maksimum mesafenin 4 cm'den fazla olmasını hipertrofik olarak tanımlamış ve düzeltici cerrahi gerektirdiğini belirtmiştir. Deneklerimizin hiçbiri (dışlama kriterlerine göre) herhangi bir kişisel zorluk belirtmemiş veya estetik cerrahi değişiklik talebinde bulunmamıştır.

Tıp literatüründe normal kadın genitali ile ilgili çok az tanım mevcuttur. Klitoral boyut ve vajinal uzunluk hakkında bazı raporlar vardır, ancak labial boyut hakkında çok az bilgi bulunmaktadır (10). Üretra ve klitoris arasındaki anatomik ilişki bir raporda tartışılmış olsa da, post mortem diseksiyonlarda gösterildiği gibi, kadın genital organının dış görünümüne vurgu yapılmamıştır (14).

Jinekoloji, tanısal radyoloji ve üroloji dâhil olmak üzere birçok uzmanlık alanında, menopoz sonrası kadın genital anatomisinde meydana gelen değişikliklerin tam olarak anlaşılması uygulamalar ve çalışmalar için gereklidir. Şaşırtıcı bir şekilde, kadın dış genital anatomisi için 'normallik' tanımı üzerine çok az çalışma yapılmış, klitoral boyut (15,16) ve vajinal uzunluk (15) hakkında çok az rapor yayınlanmıştır ve labium majus, minus ve perine boyutu hakkında çok az bilgi mevcuttur (10). Ayrıca, kadınlarda menopoz sonrası dış genital anatomisinin objektif ölçümleri iyi tanımlanmamıştır. Vajinal atrofi terimi literatürde yaygın olarak vajinal kuruluk, kaşıntı, tahriş ve ağrılı cinsel ilişki gibi belirti ve semptomları olan bir klinik tablo için kullanılır, anatomik değişikliklere çok az odaklanılır veya hiç odaklanılmaz (23-25).

Östrojenler kolajen bileşeninde artışa neden olur (17). Yaşlanma ve östrojen eksikliğine bağlı olarak kolajen seviyesi ve cilt kalınlığı azalmaya başlar (18). Sonuç olarak deri incelik ve gevşer (18). Vajinada epitelde atrofi, rugalarda düzleşme, vajinal uzunluktan ve elastikiyette azalma görülür. Vulvada yaşla birlikte cilt altı yağ dokusu ve epidermal kalınlık azalır.

Bu çalışmada, kadın dış cinsel organının büyüklüğü ve görünümüne ilişkin analizimize dayanarak korelasyon bulunmuştur. Böylece, 2015 yılında Cao ve arkadaşları (11) tarafından belirtilen labia majör uzunluğu ile hastanın VKİ'si arasındaki korelasyon bu sonuçlarla doğrulanmıştır. Bu durum, vulva büyüklüğü için tek tip eşik değerlerin vulva hastalıklarının teşhisi için uygun olmadığı inancını desteklemektedir. Tanı koymada, kadın dış genital organlarının ölçümleri büyük önem taşımaktadır, ancak reddedilemez tanı kriterleri olarak kullanılmaktan ziyade bireysel olarak yorumlanmalıdır. Vajinal doğum ile introitus uzunluğu ve labia majora uzunluğunun pozitif korelasyon göstermesi de bunu vurgulamaktadır. Ölçümlerin standardize edilmesi ve dikkatli kullanılması gereklidir, çünkü önceki çalışmalar vulvar yapılarını çok farklı şekillerde göstermiştir, bu da gözlemci temelli yanlılığa dayalı bir popülasyona işaret etmektedir (5,10). Bu çalışmada etnik çeşitlilik içermeyen geniş bir homojen kadın grubu oluşturmak için, dâhil etme kriteri olarak bilinçli bir şekilde beyaz ırk seçilmiştir.

Estetik jinekolojik cerrahi için başvuran hastaların kadın genital bölgesi ölçüm değerlerinin raporlanması bu çalışmanın ana konusunu oluşturmaktadır. Genital rekonstrüksiyon ve plastik cerrahiye tam olarak anlamak için, kadın vulvovajinal anatomisi ve fizyolojik değişiklikler hakkında kapsamlı bir bilgi sahibi olmamız gerekir. Kadın genital anatomisinin ilk tanımı, Waldeyer'in normal labia minoranın 2,5 ila 3,5 cm genişliğinde olduğunu belirttiği 1899 yılına dayanmaktadır (19). Ergenlik öncesi kızlarda (22) ve kadınlarda (11, 20,21) dış genital organ anatomisinin antropometrik ölçümleri üzerine çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Lloyd ve arkadaşları 50 menopoz öncesi kadında ölçüm yapmış ve dış ölçümler ile yaş, parite veya cinsel aktivite öyküsü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulmamıştır (10). Normal kilolu 28 kadının mons pubis ölçümlerini değerlendiren Seitz ve arkadaşları, verilerin vücut ölçüsü/kilosu ve yaşa bağlı olduğunu belirtmişlerdir (21). Bu çalışma, bildiğimiz kadarıyla, Türk toplumunda genital görünümü inceleyen ilk çalışmadır. Bu çalışmada sadece Türk kadın yetişkinleri incelenmiş, bu da sonuçların diğer ırklara genellenmesini kısıtlamış, ancak daha sonraki çalışmalar için bilgi sağlamıştır. Dış genital organların ölçümlerinde ırksal farklılıklar olup olmadığından emin değiliz, ancak labia minora ile ilgili bu konu daha önce gündeme getirilmiştir (23). Bu nedenle, farklı ırklar ve etnik kökenler arasındaki genital varyasyonların değerlendirilmesi çok merkezli bir iş birliği gerektirmektedir.

Penisin homologu olan klitoris silindirik, erektil bir organdır ve üç bölümden oluşur: glans, korpus veya gövde ve krura. Glans, üst prepus ve alt frenulumu oluşturarak çatallanan labia minora arasında görülebilir. Simfizis pubisin alt yüzeyine tutunan iki kruraya ayrılan klitoral cisim deri altında uzanır (15).

Masters ve Johnson, klitoral yapının oldukça değişken olduğunu öne sürmüşlerdir (24) Uzun, ince gövdesi olan kadınları nispeten küçük bir glansla, kısa, kalın gövdesi olanları ise oldukça büyük bir glansla ve birçok varyasyon ve kombinasyonla karakterize etmişlerdir.

Toplam klitoral uzunluğun (glans ve korpus) ölçümü, kruranın simfiz altına girdiği yeri tam olarak belirlemek zor olduğu için karmaşıktır (25-30). Glans ölçümleri daha kolay ve tekrarlanabilir şekilde elde edilmekte ve klinik sorunların değerlendirilmesinde daha yaygın olarak uygulanmaktadır. Hem toplam klitoral uzunluk hem de klitoral genişlik ölçümlerinin kumpas kullanımıyla kolaylaştırıldığı ancak bu ölçümün şerit metre veya düz cetvelle yapılabileceğini gözlemlenmiştir (30-32).

Sonuç

Bu kesitsel çalışma, kadın dış genital organının normal boyutuyla ilgili demografik verileri içeren en geniş kohortu sunmaktadır. Bu veriler sadece beyaz kadınlara ait olsa da, bu çalışmanın dünya çapında farklı etnik kökenler ve heterojen kadın grupları hakkında veri yayınlayan ileriki çalışmaların önünü açacağına inanıyoruz.

Bununla birlikte, sonuçlarımızla normal beyaz vulva görünümü için bir temel oluşturuyor ve jinekolojik kozmetik cerrahi ve diğer uygulamalara yönelik endikasyonlar için standartlar belirliyoruz. Bu sonuçlar, vulvar hastalık tanısı alan hastalarda vulva ölçüleriyle birlikte geçerli uluslararası kılavuzlar oluşturabilir.

Etik Beyanı

Bu çalışmada, "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması gerekli tüm kurallara uyulduğunu, bahsi geçen yönergenin "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirinin gerçekleştirilmediğini taahhüt ederiz.

Kaynakça

1. Kreklau, A. Vaz, I. Oehme, F. Strub, F. Brechbühl, R. Christmann, C.Günthert. Measurements of a 'normal' in women aged 15-84:a cross-sectional prospective single-centre study. Royal College of Obstetrician and Gynaecologists 2018; 1656-1661
2. Andrikopoulou, M. Michala, L. Creighton, SM. Liao, LM. The normal vulva in medical textbooks. J Obstet Gynaecol 2013; 33:648-650
3. Narjani, AE. Considerations sur les causes anatomiques de frigidity chez la femme. Bruxelles-Med 1924; 27:768-78.
4. Verkauf, BS. Von Thron, J. O'Brien, WF. Clitoral size in normal women. Obstet Gynecol:80 1992; 41-4.
5. Basaran, M. Kosif, R. Bayar, U. Civelek, B. Characteristics of external genitalia in pre- and postmenopausal women. Climacteric 2008; 11:416-21.
6. Koning, M. Zeijlmans, IA. Bovman, TK. van der Lei B. Female attitudes regarding labia minora appearance and reduction with consideration of media influence. Aesthet Surg J 2009; 29:65-71.
7. Salanki, NS. Tejero-Trujeque, R. Stevens-King, A. Malata, CM. Aesthetic and functional reduction of the labia minora using the Maas and Hage technique. J Plastic, Recons % Aesth Surg 2010; 63(7):1181-1185.
8. Maas, SM. Hage, JJ. Functional and aesthetic labia minora reduction. Plast Reconstr Surg 2000; 105:1453-6.
9. Schick, VR. Calabrese, SK. Rima, BN. Zucker, AN. Genital appearance dissatisfaction: implications for women's genital image self-consciousness, sexual esteem, sexual satisfaction, and sexual risk. Psychol Women Q 2010; 34:394-404.
10. Lloyd, J. Crouch, NS. Minto, CL. Liao, LM. Creighton SM. Female genital appearance: normality unfolds. BJOG 2005; 112:643-6.
11. Cao, Y. Li, Q. Zhou, C. Li, F. Li, S. Zhou, Y. Measurements of female genital appearance in Chinese adults seeking genital cosmetic surgery: a preliminary report from a gynecological center. Int Urogynecol J 2015; 26:729-735.
12. Akbiyik, F. Kutlu, AO. External genital proportions in prepubertal girls: a morphometric reference for female genitoplasty J Urol 2010; 184:1476-1481.
13. Rouzier, R. Louis-Sylvestre, C. Paniel, BJ. Haddad, B. Hypertrophy of labia minora: experience with 163 reductions. Am J Obstet Gynecol 2000; 182:35-40.
14. O'Connell, HL. Hutson, JM. Anderson, JR. Plenter, RJ. Anatomical relationship between urethra and clitoris. J Urol 1998; 159:1892-7.
15. Verkauf, BS. Von Thron, J. O'Brien ,WF. Clitoral size in normal women. Obstet Gynecol 1992; 80:41-4.

16. Oberfield, SE. Mondok, A. Shahrivar, F. Klein, JF. Levine, LS. Clitoral size in full-term infants. *Am J Perinatol* 1989; 6:453-4.
17. Castelo-Branco, C. Duran, M. Gonzalez-Merlo, J. Skin collagen changes related to age and hormone replacement therapy. *Maturitas* 1992; 15:113-19.
18. Brincat, M. Kabalan, S. Studd, JW. Moniz, CF. de Trafford, J. Montgomery, J. A study of the decrease of skin collagen content, skin thickness, and bone mass in the postmenopausal woman. *Obstet Gynecol* 1987; 70 (6):840-5.a.
19. Weijenborg, P. 'Designer vajinas' Een issue voor sexuoel 2006; 30:181-186.
20. Schober, JM. Meyer-Bahlburg, HF. Ransley, PG. Self assessment of genital anatomy, sexual sensitivity and function in women: implications for genitoplasty. *BJU Int* 2004; 94:589-594.
21. Seitz, IA. Wu ,C.,.Retzlaff, K. Zachary, L. Measurements and aesthetics of the mons pubis in normal weight females. *Plast Reconstr Surg* 2010; 126:46e-48e.
22. Akbiyik, F. Kutlu, AO. External genital proportions in prepubertal girls: a morphometric reference for female genitoplasty *J Urol* 2010; 184:1476-1481.
23. Ajayi, OA. Re: clinical characteristics of well women seeking labial reduction surgery: a prospective study. *BJOG*:119 2012; 504: 504-505.
24. Masters ,WH. Johnson, VE. Human sexual response. Boston: Little Brown 1976; 47-8.
25. Krissi, H. Ben-Shitrit, G. Avıram, A. Weintraub, AY. From, A. Wiznitzer, A. Peled, Y. Et al. Anatomical diversity of the female external genitalia and its association to sexual function. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2016; 196:44-7.
26. Barbara, G. Facchin, F. Meschia, M. Vercellin, İP. The first cut is the deepest: a psychological, sexological and gynecological perspective on female genital cosmetic surgery. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2015; 94:915-20.
27. Good, MP. Female genital cosmetic and plastic surgery: a review. *J Sex Med*:8:1813-25.2011
28. Yurteri-Kaplan, LA. Antosh, DO. Sokol, AI. et al. Interest in cosmetic vulvar surgery and perception of vulvar appearance. *Am J Obstet Gynecol* 2012;207:428.e1-7.
29. Liao, LM. Taghinejadi, N. Creighton, SM. An analysis of the content and clinical implications of online advertisements for female genital cosmetic surgery. *BMJ Open* 2012; (2):e001908.
30. Goldstein, I. Alexander, JL. Practical aspects in the management of vaginal atrophy and sexual dysfunction in perimenopausal and postmenopausal women. *J Sex Med*:2 (Suppl3) 2005; 154-165.
31. Suckling, J. Lethaby, A. Kennedy, R. Local oestrogen for vaginal atrophy in postmenopausal women. *Cochrane Database Syst Rev* 2006; CD0011500.
32. Berman, JR. Berman, L. Goldstein, I. Female sexual dysfunction: incidence, pathophysiology, evaluation, and treatment options. *Urology* 1999; 54:385-91.