



Fraksiyone CO2 Laser ile genital beyazlatma uygulaması sonucu hasta memnuniyeti

Patient satisfaction after genital whitening with Fractionated Co2 Laser

Ayşe Konaç

Dr.Öğr.Üyesi Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul/TÜRKİYE, ayse.konac1@gmail.com, 0000-0002-9119-3332

ABSTRACT

Aim: The results obtained with Fraction Carbon Dioxide Laser application, which is a minimally invasive method for those who have not had any disease in the genital area before but are disturbed by its appearance, and the patient satisfaction were evaluated afterwards. **Materials-Methods:** For the study, retrospective data from the patient files of 57 patients who applied to the clinic and had genital Bleaching applied within the 7-year period between 2017 and 2023 were used. Demographic information of the patients and information about the satisfaction or complaints of the patients after the genital whitening procedure with CO2 Laser were obtained from the files. The data were organized and analyzed in the SPSS 26 program. **Results:** Of those who attended the clinic, 51 (89.5%) people stated that they were satisfied with the procedure, and 1 (1.8%) person stated that they were not satisfied. **Conclusion:** Laser Genital Whitening is a non-invasive method and is a preferred procedure for both patients and physicians due to its ease of application and high patient satisfaction rate.

ÖZ

Amaç: Bu makalede daha önce genital bölgesinde herhangi bir hastalığı olmayan ancak bölgenin görünümünden psikolojik olarak rahatsız olan hastalarda minimal invazif bir yöntem olan Fraksiyone CO2 Laser uygulaması ile elde edilen sonuçlar ve kontrolleri sonrasında hastalardan edinilen memnuniyet durumları değerlendirildi. **Materyal ve Metod:** Çalışma için 2017 – 2023 yılları arasındaki 7 yıllık süre içinde kliniğe başvuran ve CO2 Fraksiyone Laser ile Genital Beyazlatma uygulaması yaptıran 57 hastanın retrospektif olarak hasta dosyalarındaki veriler kullanılmıştır. Dosyalardan hastaların demografik bilgileri ve CO2 Laser ile yapılan genital beyazlatma işlemi sonrasında hastaların memnuniyet ya da şikayetlerine ilişkin bilgiler elde edilmiştir. Veriler SPSS 26 programında düzenlenmiş ve analiz edilmiştir. **Bulgular:** Kliniğe başvuran hastalardan 51 (%89,5) kişi işlem sonrası memnun kaldığını belirtmiş, 1 (%1,8) kişi ise memnun kalmadığını ifade etmiştir. **Sonuç:** Laser ile genital beyazlatma işlemi non-invazif bir yöntem olarak hem uygulama kolaylığı hem de hasta memnuniyet oranının yüksek olması nedeniyle ile hastalar ve aynı zamanda hekimler açısından da tercih edilebilir bir işlemdir.

ARTICLE INFO/MAKALE BİLGİSİ

Key Words: Laser, Bleaching, Aesthetic Surgery, Genital Aesthetics, Genital Bleaching, Genital Bleaching

Anahtar Kelimeler: Laser, Beyazlatma, Kozmetik Cerrahi, Genital Estetik, Genital Bleaching, Genital Beyazlatma

DOI: 10.5281/zenodo.10426767

Corresponding Author/Sorumlu Yazar: Dr.Öğr.Üyesi Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul/TÜRKİYE, ayse.konac1@gmail.com, 0000-0002-9119-3332

Received Date/Gönderme Tarihi: 11.12.2023

Accepted Date/Kabul Tarihi: 25.12.2023

Published Online/Yayımlanma Tarihi: 31.12.2023

GİRİŞ

Genel olarak geleneksel tıbbi diğer yöntemlerle kimyasal peeling ile genital bölgesindeki koyuluktan şikayetçi olan hastaların beklentileri tam olarak karşılanamamaktadır. Bu çalışmamızda son yıllarda sağlık ve estetik alanlarında Laser uygulamalarının yaygınlaşması hastaların non- invazif olması nedeni ile Laser uygulamalarını tercih etmesi sonucu Laser uygulaması birçok alanda kullanılmaya başlamıştır bunun bir örneği de genital bölgenin beyazlatmasıdır. Genital Beyazlatma (Genital

Bleaching) yeni bir uygulama olması nedeni ile bu konuda özellikle hasta memnuniyeti konusunda literatürde çok fazla yayınlanmış makale bulunmamaktadır.

“Lazer” terimi, “uyarılmış radyasyon emisyonu ile ışık amplifikasyonu”nun kısaltmasıdır. Lazer teknolojisi geliştikçe dermatolojideki klinik uygulamalar da artarak devam edecektir (1).

Lazer ışınlarının etkisi, doku üzerinde oluşturduğu ısı sayesinde dokuda oluşan biyostimulan etkisi hücresel seviyede mitokondriler tarafından absorbe edilerek,



ATP havuzu ve sitoplazmik hidrojen yoğunluğunun artması sonucunda hücre zarının iyonlara geçirgenliği artmaktadır. Yara iyileşmesinin inflamatuvar fazında lazer uyguladığımızda yara iyileşmesi medyatörlerinin, iyileşmenin geç döneminin başlaması için uyarıcı etki yaptığı ileri sürülmüştür. Ayrıca hayvan çalışmalarında lazer tedavisi ile klinik ve histolojik olarak anlamlı iyileşme bildirilmiştir (2)

Genel olarak lazerler, yüksek enerji yoğunluğu ya da düşük enerji yoğunluğuna göre güçlü ya da zayıf etkili olarak sınıflandırılır. Lazerin etki mekanizmaları genel hatları ile tanımlanmış olmasına rağmen, hücre altı ve hücresel mekanizmalar etkilenmiştir. Lazerin asıl etki mekanizması bağ dokusu uyarımıdır. Bu mekanizma ile hücreler, damar yapıları, interstisyel doku ve bağışıklık sistemi etkilenir. Lazerin analjezik ve anti inflamatuvar aktivitesi çeşitli mekanizmalarla açıklanmaktadır. Duyusal sinir uçlarında ağrı algısı ile arteriyollerdeki kas spazmlarını azaltmak reaktif vazodilatasyon oluşturur. Yüksek yoğunluk başlangıçta doku ablasyonu ve lazer cerrahisinde kullanılmaktadır (3).

Labioplasty, klitoral hood küçültme, perineoplasty, hymenoplasty ve G noktası büyütme, genital beyazlatma işlemleri konusunda tavsiye verme açısından pratisyen hekimler, pratisyen hekim olmayan hekimlere göre daha güvenli bir uygulamadır. Suudi Arabistan'daki doktorlar genel olarak FGCS'ye karşı olumlu bir tutum sergilemektedirler (4).

Kadın Genital Estetik uygulamaları zorunlu bir endikasyon değildir ve yalnızca hastanın isteği üzerine uygulanabilir. Kadının özgüveni, yaşam kalitesini ve cinsel işlevleri üzerine olumlu sonuçları mevcuttur. Etik açıdan en tartışmalı prosedürler hymenoplasty ve G noktası amplifikasyonu idi. FGCP'lere ilişkin tavsiyeler tıbbi gerekçe, kadın sünneti, reklam ve etik kaygıların sınırlarını tanımlamada yetersiz olduğundan, hem hastaların hem de doktorların korunmasına yönelik ayrıntılı kılavuzlara ihtiyaç vardır (5).

Genital bölgesindeki koyuluktan şikayetçi olan hastalarda, daha önce semptom veya hastalığı olmayan ancak bölgenin görünümünden rahatsız olan hastalar, genel olarak literatürde yayınlanmış geleneksel tıbbi prosedürlerle iyi bir klinik sonuç sunmamaktadır (6).

Etkileşim zamanına ve etkili güç yoğunluğuna dayanarak lazer ışını ve doku arasındaki etkileşim 3 tipe ayrıştırılabilir; bunlar fotokimyasal, fototermik ve fotomekanik etkilerdir (7).

GEREÇ-YÖNTEM

Doku yenilenmesi için kullanılan Gas, Erbium YAG gibi lazerler 20-50 mikron derinliğe inebilirler ancak CO2

fraksiyonel lazerler 250 mikron derinliğe inip mikrotermal zone'ler oluşturarak fonksiyon yaparlar ve Lazerle cilt tedavisinde diğer Laser uygulamalarına göre daha etkilidir. Biz Genital Beyazlatma işlemi Karbondioksit Fraksiyone Laser olan Alma Laser ile hastanın dokusu üzerine verilecek dozu manuel ile ayarlayarak uyguladık. Bu makale için İstanbul Gelişim Üniversitesi Etik Kurulu'ndan (Karar no: 2023 – 05 – 98) izin alınmıştır

Bu çalışma hasta dosyalarından, hastaların demografik bilgilerinin yanı sıra Vaginal Bleaching işlemi için özel bir kliniğe başvuruda bulunan hastaları kapsamaktadır. Retrospektif özellikteki bu çalışmada 57 hastanın dosyası taranmıştır ilişkin bilgiler elde edilmiştir. Çalışma için 2017 – 2023 yılları arasındaki 7 yıllık süre içinde Kliniğe başvuran ve genital Bleaching uygulaması yapılan 57 hastanın retrospektif olarak hasta dosyalarındaki veriler kullanılmıştır. Veriler SPSS 26 programında düzenlenmiş ve analiz edilmiştir. Araştırmanın yapılabilmesi için Etik Kurul izni alınmıştır. Hastaların demografik bilgilerine ve Vaginal Bleaching işlemine ilişkin tanımlayıcı bulgular sayı ve yüzde olarak verilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Smirnov ve Shapiro Wilk testleri ile incelenmiştir.

Farklılık analizlerinde grup sayısında örneklemelerin 30'un altında olduğu durumda non-parametrik analizler kullanılmıştır. İki bağımsız grubun karşılaştırılması Mann Whitney U testi ile yapılmıştır. Üçten fazla grubun karşılaştırılması Kruskal Wallis testi ile gerçekleştirilmiş, anlamı fark bulunduğu çoklu karşılaştırma testleri yapılmış ve Bonferroni düzeltmeli anlamlılık düzeyleri dikkate alınarak hangi gruplar arasında fark olduğu belirlenmiştir. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler Ki kare testleri ile değerlendirilmiştir. analizlerde p<0,05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Kliniğe başvuran hastalardan 27 (%47,4) kişi evli, 17 (%29,8) kişi bekar ve 7 (%12,3) kişi nişanlıdır. Hastaların çoğunluğu (n=22; %38,6) muayeneye eşi ile gelirken 9 (%15,8) hasta ise yakın arkadaşı ile gelmiştir. Hastaların çoğunluğuna (n=47; %82,4) Vaginal Bleaching işleminin yanında ek başka işlemlerde yapılmıştır. Hastalardan 18 (%31,6) kişiye Genital Beyazlatma + Labioplasty, 14 (%24,6) kişiye Laser ile Vaginal Tightening (Femilift), 8 (%14,0) kişiye Hymenoplasty, 4 (%7,0) kişiye Genital Beyazlatma + Labioplasty + Klitoral Hood Reduction ve 3 (%5,3) kişiye Cerrahi Vaginoplasty işlemi yapılmıştır. Hastaların büyük çoğunluğu (n=47; %82,5) İstanbul'da ikamet etmektedir. Kliniğe başvuran hastalardan 34 (%59,6) kişi düzenli adet görmekte, 16 (%28,1) kişi düzensiz adet görmekte ve 7 (%12,3) kişi ise adet görmemektedir. 45 (%78,9) kişide başka hastalık bulunmazken 12 (%21,1) hasta da ise başka hastalıklar

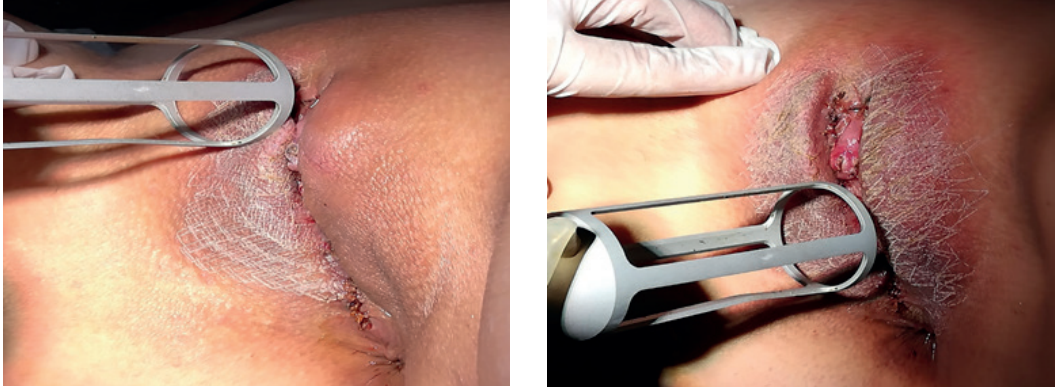
Tablo 1. Hastaların özelliklerine ilişkin bulgular

		n	%
Medeni Durum	Evli	27	47,4
	Bekar	17	29,8
	Nişanlı	7	12,3
	Bilinmiyor	6	10,5
Muayeneye Kiminle Geldiği	Eş	22	38,6
	Anne	4	7,0
	Yakın Arkadaş	9	15,8
	Aile (Anne, Baba, Kardeş)	1	1,8
	Diğer	1	1,8
	Yalnız	1	1,8
	Bilinmiyor	19	33,3
Birlikte Yapılan İşlem	Laser ile Vaginal Tightening (Femilift)	14	24,6
	Hymenoplasty	8	14,0
	Cerrahi Vaginoplasty	3	5,3
	Genital Beyazlatma + Labioplasty	18	31,6
	Genital Beyazlatma + Labioplasty + Klitoral Hood Reduction	4	7,0
İkamet Yeri	İstanbul	47	82,5
	Bursa	3	5,3
	Ankara	2	3,5
	İzmir	1	1,8
	Çanakkale	1	1,8
	Balıkesir	1	1,8
	Zonguldak	1	1,8
	Yalova	1	1,8
Adet Düzeni	Düzenli	34	59,6
	Düzensiz	16	28,1
	Adet Görmüyor	7	12,3
Başka Hastalık Varlığı	Hayır	45	78,9
	Evet	12	21,1
Memnuniyet Durumu	Memnun Kaldı	51	89,5
	Memnun Kalmadı	1	1,8
	Bilinmiyor	5	8,8

(damar sertleşmesi, epilepsi, şeker, kalp hastalığı, tansiyon) bulunmaktadır. Kliniğe başvuran hastalardan 51 (%89,5) kişi işlem sonrası memnun kaldığını belirtmiş, 1 (%1,8) kişi ise memnun kalmadığını ifade etmiştir (Tablo 1).

Hastaların yaş ortalaması $35,91 \pm 10,39$ 'dur. Evli hastaların evlilik süreleri ortalama $4312,41 \pm 2991,145$

gün olup kliniğe başvurduğunda düğün tarihi belli olan 6 hastanın düğününe olan süre 21 gün ile 121 gün aralığında olup ortalama $86,33 \pm 34,62$ gündür. Hastaların hiçbirisinde anormal bir klinik bulgu tespit edilmemiştir. Hastaların tamamı kontrole çağırılmış fakat 51 (%89,5) hasta 1 kez kontrole gelmiştir.



Resim 1. Genital Beyazlatma (Bleaching) uygulama



Resim 2. Genital Beyazlatma (Bleaching) uygulama

Birlikte yapılan işlem, hastaların muayeneye kiminle geldiği, adet düzeni ve başka hastalık varlığına göre hastaların yaşlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar belirlenmiştir (Tablo 2). Bulgular incelendiğinde;

Birlikte yapılan işleme göre Genital Beyazlatma + Labioplasty + Klitoral Hood Reduction işlemi yapılan hastaların yaşlarının Laser ile Vaginal Tightening (Femilift) ve Cerrahi Vaginoplasty işlemi yapılan hastaların yaşlarından,

Muayeneye kiminle geldiğine göre muayeneye eşi ile gelen hastaların yaşlarının muayeneye kiminle geldiği belli olmayan hastaların yaşlarından,

Adet düzenine göre adet görmeyen hastaların yaşlarının düzenli ve düzensiz adet gören hastaların yaşlarından,

Başka hastalık varlığına göre başka hastalığı olan hastaların yaşlarının başka hastalığı olmayan hastaların yaşlarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

İşlem sonrasında memnun kaldığını ifade eden 51 hastanın yaş ortalamasının ($36,43 \pm 10,092$) memnun kalmayan 1 hastanın yaşından (53) daha düşük olduğu ve bu bulgunun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ($p=0,053$) belirlenmiştir.

Evlü olan hastaların %81,5'inin ($n=22$) muayeneye eşi ile birlikte geldiği, nişanlı olan hastaların ise %71,4'ünün ($n=5$) yakın arkadaşı ile muayeneye geldiği ve yapılan Ki kare testine göre bu bulguların istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Medeni durum ile birlikte yapılan işlem, adet düzeni, adet süresi, başka hastalık varlığı ve memnuniyet durumu arasında anlamlı ilişki tespit edilmemiştir.

Başka hastalığı olmayan hastaların %66,7'sinin ($n=30$) düzenli adet gördüğü, başka hastalığı olan hastaların %50,0'sinin ($n=6$) ise adet görmediği belirlenmiş ve Ki kare testine göre bu bulgu anlamlı bulunmuştur. Başka hastalığı olan hastaların adet sürelerinin ($7,00 \pm 0,894$)

Tablo 2: Yaşa ilişkin farklılık analiz bulguları

	Grup	n	Ortalama	Standart Sapma	X ² / Z	p	Fark
Birlikte Yapılan İşlem	Laser ile Vaginal Tightening (Femilift) ¹	14	30,07	8,185	15,319	0,004	1<5 3<5
	Hymenoplasty ²	8	40,38	10,836			
	Cerrahi Vaginoplasti ³	3	24,33	2,887			
	Genital Beyazlatma + Labioplasty ⁴	18	37,94	8,551			
	Genital Beyazlatma + Labioplasty + Klitoral Hood Reduction ⁵	4	48,25	7,411			
Muayeneye Kiminle Geldiği	Eş ¹	22	42,23	8,891	20,492	0,002	7<1
	Anne ²	4	26,50	3,000			
	Yakın Arkadaş ³	9	37,89	7,457			
	Aile (Anne, Baba, Kardeş) ⁴	1	19,00	-			
	Diğer ⁵	1	28,00	-			
	Yalnız ⁶	1	22,00	-			
	Bilinmiyor ⁷	19	31,68	9,911			
Adet Düzeni	Düzenli ¹	34	35,41	8,188	22,440	<0,001	1<3 2<3
	Düzensiz ²	16	29,50	8,595			
	Adet Görmüyor ³	7	53,00	1,732			
Başka Hastalık Varlığı	Hayır	45	34,04	9,038	-2,498	0,012	-
	Evet	12	42,92	12,464			

başka hastalığı olmayan hastaların adet sürelerinden (6,00±1,239) anlamlı olarak daha uzun olduğu Mann Whitney U testi ile belirlenmiştir.

TARTIŞMA

Günümüzde tüm dünyada özellikle kadın doğum, plastik cerrahi, dermatoloji ve medikal estetik alanlarında yaygın kullanıma giren laser uygulamaları konusunda hasta memnuniyetinin değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Çeşitli laser cihazları vardır ve bunların en etkili olanlarından biri de Carbondioksit Fraksiyone Laser cihazlarıdır.

ABD Gıda ve İlaç Dairesi (FDA), vücut yumuşak dokularının insizyonu, eksizyonu, ablasyonu, buharlaştırılması ve pıhtılaşması için CO2 LAZER sistemlerine lisans vermiş ve bu onayla LAZER estetik cerrahi, kulak burun boğaz cerrahisi, jinekoloji, nöroşirürji ve 2010 yılında genitoüriner sistem gibi uzmanlık alanlarında kullanılmaya başlanmıştır (8).

Fotocerrahide kullanılan lazerler kullanım amaçlarına göre farklılık gösteren dalga boylarına sahip ve çeşitli tiplerdedir ancak CO2 lazer dermatoloji alanında en yaygın kullanılan lazerlerden biridir. 10.600 nm'lik orta kızılötesi dalga boyuyla CO2 lazer enerjisi suda iyi bir şekilde emilir. Cilt çok yüksek su yüzdesi içerdiğinden, CO2 lazeri iyi hemostazla hassas, güvenli ablasyon için ideal kılar ((9)

Fraksiyonel ablatif lazer tedavisi, etkinliği ve sınırlı yan etki profili nedeniyle yaygın olarak kullanılacak yeni bir yöntemdir. Terapötik etkinliğin sınırlarını kabul etmek ve bu cihazların güvenliğini artırmak için komplikasyonları tanımak, karakterize etmek ve raporlamak kritik öneme sahiptir (10)

CO2 lazer ışınlarının etkisi doku üzerinde mikrotermal ısı etkisi oluşturarak ve dokudaki su molekülleri ile etkileşime girerek meydana gelir. Lazer bağ dokusunda 120 mikron çapında sütunlar halinde buharlaştırarak kollagen hücreleri etkiler ve neo-kollajen hücre sentezi başlatır, sonrasında iyileşme reaksiyonu başlar.

Son yıllarda yeni gelişen invaziv olmayan yüz yenileme teknikleri ve özellikle lazer teknolojileri ile deri yenileme işlemlerinin artması sonucu kimyasal soyma uygulamasının önemi azalmakta gibi görünmektedir (11)

Çalışmamızda Karbondioksit Fraksiyone Lazer ile Genital Beyazlatma işlemi yaptığımız 57 hastanın memnuniyet oranı tespit edilmiştir. Literatür taramalarında Lazer uygulamaları ile ilgili birçok çalışma yapılmış ve yapılmaya devam etmesine karşın, özellikle Karbondioksit Lazer ile Genital Beyazlatma konusunda hasta memnuniyeti konusunda yayınlanmış yeterli sayıda makaleye rastlanmamıştır.

Sonuç olarak; kliniğimize başvuran 57 hastadan 51 hasta (%89,5) işlem sonrası memnun kaldığını belirtmiş, 1 hasta (%1,8) ise memnun kalmadığını ifade etmiştir. Bizim bulgularımıza göre yüksek oranda hasta memnuniyeti saptanmasına rağmen bu konuda genel bir kaniya varılması için genital beyazlatma konusunda başka merkezlerden gelecek sonuçların da incelenmesinin uygun olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Koç E, Dinçer D. Lazere giriş ve genel bilgiler. Archives of the Turkish Dermatology & Venerology/Turkderm. 2012;46:2-6.
2. Bayat M, Javadieh F, Dadpay M. Effect of He-Ne laser radiation on healing of osteochondral defect in rabbit: a histological study. Journal of Rehabilitation Research & Development. 2009;46(9):1135-1142.
3. Boyraz İ, Yıldız A. Lazer çeşitleri ve yüksek yoğunluklu lazer kullanımı. Çağdaş Tıp Dergisi. 2017;6(1-Ek (Olgu Sunumları)):104-109.
4. Sawan D, Al-Marghoub M, Abduljabar GH, Jr., Al-Marghoub M, Kashgari F, Aldardeir N, et al. The Attitude of physicians towards female genital cosmetic surgery. Cureus. 2022;14(8):e27902.
5. Yeğin GF, Kılıç G, İşlek Seçen E, Bahadır İ B, Taş EE, Keskin HL, et al. Clinical and ethical perspectives of medical professionals towards female genital cosmetic procedures. Turk J Obstet Gynecol. 2021;18(2):131-138.
6. Awada A. Genital Bleaching Peel. Minimally invasive aesthetic procedures: a guide for dermatologists and plastic surgeons. 2020:71-4.
7. Jacques SL. Laser-tissue interactions. Photochemical, photothermal, and photomechanical. The Surgical Clinics of North America. 1992;72(3):531-558.
8. Yılmaz K, Karakeçi A. Vulvar ve vajinal hastalıklarda vajinal lazer kullanımı. Kontinans ve Nöroüroloji Bülteni. 2021; 8: 56-62.
9. Omi T, Numano K. The role of the CO2 laser and fractional CO2 laser in dermatology. Laser therapy. 2014;23(1):49-60.
10. Cheo P, editor FROM A co2 LASER. Laser Spectroscopy III: Proceedings of the Third International Conference, Jackson Lake Lodge, Wyoming, USA, July 4-8, 1977; 2013: Springer.
11. Arca E. Kimyasal soyma önemini kaybediyor mu? Archives of the Turkish Dermatology & Venerology/Turkderm. 2017;51(3):106.