



Stria gravidarumun önlenmesi için kullanılan tamamlayıcı terapilerin belirlenmesi

Determination of complementary therapies for prevention of striae gravidarum

© Gamze Teskereci, © İlkyay Boz, © Hamide Şahin Ayduş*

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Hemşireliği Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

*Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Antalya, Türkiye

Öz

Amaç: Stria gravidarum (SG) gelişiminde çeşitli faktörlerin ilişkisi olduğu belirtilse de önlenmesinde tamamlayıcı terapilerin rolü halen açık şekilde ortaya konmamıştır. Bu çalışma ile SG'nin önlenmesinde kullanılan tamamlayıcı terapilerin kullanımının ve etkinliğinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı tipte olan bu çalışma bir üniversite hastanesinin kadın hastalıkları ve doğum kliniğinde yürütülmüştür. Çalışmanın örneklemini son trimestrinde 49 gebe ve doğum sonu ilk 24 saatte 71 kadın olmak üzere toplam 120 kadın oluşturmuştur. Veriler 25 sorudan oluşan bir form yardımıyla, Haziran-Temmuz 2016 tarihleri arasında yüz yüze görüşmelerle toplanmıştır. Çalışma verileri tanımlayıcı istatistikler, ki-kare ve Kruskal-Wallis testleri yapılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Kadınların %90,8'inde SG olduğu, %46,7'sinin SG'yi önlemek için manipülatif-beden temelli tamamlayıcı terapilerden aromaterapi masajını kullandığı saptanmıştır. Aromaterapi masajının %55,2 yağ, %28,6 krem ve %8,9 krem ve yağ karışımını kullanılarak yapıldığı bildirilmiştir. Kadınların %42,9'u masaj uygulamasına ilk trimesterde başlamıştır. Kadınların yaklaşık yarısı tamamlayıcı terapiler konusunda bilgi aldığını belirtmiştir. Masaj uygulayan kadınlarda SG görülme oranı, uygulamayan kadınlarda SG görülme oranına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur (p=0,023).

Sonuç: Kadınların yaklaşık yarısının SG'nin önlenmesinde masajı kullandığı görülmektedir. Ayrıca masaj uygulamasının SG oluşumunu azalttığı da bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Stria gravidarum, tamamlayıcı terapiler, masaj, aromaterapi

Abstract

Background and Design: Striae gravidarum (SG) has been reported to be associated with various factors, but the role of complementary therapies in the prevention of SG is still not well understood. The aim of this study was to determine complementary therapies for prevention of SG.

Materials and Methods: This descriptive research was conducted on 120 pregnant women in a maternity clinic at a university hospital. Of 120 women, 49 were going through the last trimester and 71 were going through their first postpartum 24 hours. Data were collected using a 25-item-questionnaire through face-to-face interviews between June and July in 2016. Obtained data were evaluated by using descriptive statistics, chi-square test and the Kruskal-Wallis test.

Results: 90.8% of women had SG. For the prevention of SG, 46.7% of women used massage, a manipulative body-based complementary therapy, 55.2% used oils, 28.6% used creams and 8.0% used a mixture of creams and oils for massaging. 42.9% of women started to use complementary therapies in their first trimester. Half of the women stated that they had received information about complementary therapies. A significantly lower rate of women using massage had SG compared to those not using massage (p=0.023).

Conclusion: It was concluded that nearly half of the women used massage for the prevention of SG. In addition, massage application was found to reduce the occurrence of SG.

Keywords: Stria gravidarum, complementary therapies, massage, aromatherapy

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Gamze Teskereci, Akdeniz Üniversitesi Kumluca Sağlık Bilimleri Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Hemşireliği Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye Tel.: +90 537 263 75 63 E-posta: gteskereci@gmail.com

Geliş Tarihi/Received: 17.01.2017 **Kabul Tarihi/Accepted:** 28.11.2017 **ORCID ID:** orcid.org/0000-0003-0298-9716

Giriş

Kadınlarda stria gravidarum (SG) olarak adlandırılan çatlaklar gebelikte en sık görülen deri değişikliklerinden biridir^{1,2}. SG gebe kadınların %50-90'ında çoğunlukla gebeliğin 6-7. aylarında sıklıkla abdomende, bazen kalça, meme, bacaklar ve aksillada ortaya çıkabilmektedir. Başlangıçta kırmızı ya da mor renkte parlak atrofik şeritler şeklinde ortaya çıkan SG, zamanla rengini kaybedip ve soluk çizgiler haline gelmektedir. Bu durum striayı daha az görünür kılmakta, ancak tamamen kaybolmamaktadır. SG'nin kaşıntı, beden imajında bozulma ve benlik saygısında azalmaya neden olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur^{1,3-7}.

Etiyolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte östrojen, relaksin, adrenokortikal hormonların kollajen doku üzerine gevşetici etkisi ve karın ön duvarının lateral gerginliğinin SG gelişimine neden olabileceği düşünülmektedir^{3,4,7}. SG'yi önleyici olarak kadınların en çok aromaterapik, esansiyel ya da ticari kremler ile masajı uyguladıkları bilinmektedir. Ancak kadınların SG'yi önlemek için kullandıkları bu yöntemler ve yöntemlerin etkinliği konusunda çelişkili sonuçlar mevcuttur. Canpolat ve ark.'nın⁵ çalışmasında kadınların %76'sının gebelik süresinde SG'yi önlemek için vazelin, kakao yağı, badem yağı gibi topikal nemlendirici ve yumuşatıcıları kullandıkları ancak bu maddelerin kullanımı ile SG gelişimi arasında bir ilişki olmadığı saptanmıştır⁵. Benzer şekilde Osman ve ark.'nın⁸ ve Ersoy ve ark.'nın⁹ çalışmalarında da krem kullanımının SG'yi önleyici bir yöntem olmadığı bulunmuştur. Ülkemizde yürütülen bu üç çalışmanın aksine García Hernández ve ark.¹⁰, krem kullanımının yeni SG oluşumunu engellediğini ve mevcut SG'nin şiddetini azalttığını belirtmiştir. Bu çalışmanın primer amacı kadınların SG'yi önlemek için kullandıkları tamamlayıcı terapileri belirlemek ve etkinliğini incelemek, sekonder amacı ise SG oluşumunda etkili olabilecek risk faktörlerini ortaya koymaktır.

Gereç ve Yöntem

Tanımlayıcı tasarımda planlanan bu araştırma bir üniversite hastanesinin kadın hastalıkları ve doğum kliniklerinde, son trimesterinde 49 gebe ve doğum sonu ilk 24 saatte 71 kadın olmak üzere toplam 120 kadınlı yürütülmüştür. Çoğul gebelik, polihidroamniyoz, diyabet, hipertansiyon, guatr, astım, kollajen doku hastalığı gibi kronik hastalığı olan ve SG'yi önlemek için kullandıkları tamamlayıcı terapilerden emin olmayan veya tanımlayamayan kadınlar çalışmadan dışlanmıştır.

Veriler araştırmacılar tarafından literatüre temellendirilerek hazırlanan sosyo-demografik, obstetrik ve SG ile ilgili bilgileri kapsayan 25 soruluk bir kişisel bilgi formu kullanılarak, Haziran-Temmuz 2016 tarihleri arasında, yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Deri tipleri Fitzpatrick sınıflamasına göre araştırmacılar tarafından yapılmıştır.

Araştırma Etiği

Bu çalışma için etik kuruldan ve araştırmacının uygulanacağı hastaneden gerekli izinler alınmıştır (Akdeniz Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu, Karar no: 418). Tüm kadınlardan yazılı ve sözlü onam alınmıştır.

İstatistiksel Analiz

Verilerin analizi tanımlayıcı istatistikler, ki-kare ve Kruskal-Wallis testleri kullanılarak yapılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Çalışmanın örneklemini oluşturan 120 kadının %50'sinin 26-34 yaş arasında, %50,9'unun lise ve/veya üniversite mezunu, %41,7'sinin tip IV deri tipi ve %34,2'sinin normal deri özelliğine sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 1). Kadınların %52,5'i multigravida ve %47,5'i primigravidadır. Kadınların %90,8'inde SG saptanmıştır. SG'nin bölgesel dağılımı incelendiğinde; kadınların %82,8'inin abdominal (%50 hafif şiddette), %40,9'unun bacak (%60'ı hafif şiddette), %36,8'inin kalça (%53,8'i orta şiddette) ve %25,5'inin meme bölgesinde (%65,4'ü hafif şiddette) SG olduğu saptanmıştır (Tablo 2).

Kadınların ailesel SG öyküsü incelendiğinde %60'ının anne ya da kız kardeşinde de SG meydana geldiği belirlenmiştir (Tablo 1). Kadınların %46,7'si SG'yi önlemek için birinci trimesterden itibaren manipülatif-beden temelli terapilerden masajı uyguladığını bildirmiştir. Masajda kadınların %55,4'ü yağ, %28,6'sı krem, %8,9'u krem ve yağ karışımını kullandığını bildirmiştir. Kadınların %42,9'u ilk trimesterde, %57,1'i her gün SG'yi önlemek için yağ ya da krem kullandığını belirtmiştir (Tablo 1). SG'yi önlemek için kadınların %33,4'ü tatlı badem, %29'u krem, %10,2'si zeytinyağı, %10,2'si bebe yağı, %5,8'i kantaron yağı, %4,3'ü susam yağı, %4,3'ü kakao yağı, %1,4'ü çınar yağı ve %1,4'ünün elma yağı kullandığı belirlenmiştir. Kadınların yaklaşık yarısı SG'yi önleyici uygulamalar konusunda bilgi aldığını ifade etmiştir. Bilgi kaynakları %46 yakın çevre (anne, kayınvalide, abla, arkadaş, komşu), %21,3 internet, %11,4 hemşire, %11,4 doktor, %5 eczacı, %3,2 aktar ve %1,7 kitap olarak saptanmıştır.

SG'ye neden olabilecek faktörler incelendiğinde; SG oluşumunda anne yaşı, doğum şekli, ailede SG öyküsü ve masaj uygulamasının etkili olduğu, bebeğin kilosu ve baş çevresi, gebelik sayısı, gebelik öncesi ve gebelikte alınan kilo ile beden kitle indeksinin etkili olmadığı saptanmıştır (Tablo 3). SG görülen kadınların yaş ortalaması (28,13±5,84), SG görülmeyen kadınların yaş ortalamasına (32,36±5,02) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük saptanmıştır ($p=0,014$). Vajinal doğum yapan kadınlarda SG görülme oranı (%48,3), sezaryen doğum yapanlarda SG görülme oranından (%51,7) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur ($p=0,039$). Ailesinde SG öyküsü olan kadınlarda SG görülme oranı (%63,3), ailesinde SG öyküsü olmayanların oranına (%36,7) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek saptanmıştır ($p=0,026$). SG oluşumunu önlemek için masaj uygulaması yapan kadınlarda SG görülme oranı (%43,1), uygulamayan kadınlarda SG görülme oranına (%56,9) göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük bulunmuştur ($p=0,023$) (Tablo 3).

Tartışma

Bu çalışma ile SG'nin önlenmesinde kadınların kullandığı tamamlayıcı terapiler ve SG gelişimi için risk olabilecek faktörler incelenmiştir. Kadınların büyük çoğunluğunda görülen SG, kadın için yaşamı tehdit eden problemlere neden olmasa da kozmetik problemlere neden olabilmektedir⁵⁻⁷. Bu çalışmadaki perinatal dönemdeki her 10 kadından dokuzunda SG saptanmıştır. Kadınlarda SG prevalansı çalışmalara göre değişmektedir. Ülkemizde yürütülen çalışmalarda SG prevalansının %60 ile %84 arasında değiştiği görülmektedir^{5,8,9,11,12}. Bu çalışmadaki SG prevalansının, ülkemizde yürütülen çalışmalardan daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Tablo 1. Sosyo-demografik, deri tipi ve stria gravidarum önleyici uygulamalara ilişkin özellikler

Özellikler	n	%
Yaş		
18-25 yaş	39	32,5
26-34 yaş	60	50
35-39 yaş	17	14,2
40 yaş ve üzeri	4	3,3
Eğitim durumu		
Okuryazar	9	7,5
İlköğretim	50	41,6
Lise ve üzeri	61	50,9
Sigara kullanımı		
Kullanıyor	4	3,3
Kullanmıyor	116	96,7
Alkol kullanımı		
Kullanıyor	1	0,8
Kullanmıyor	119	99,2
Deri tipi		
Tip I	18	15
Tip II	18	15
Tip III	34	28,3
Tip IV	50	41,7
Deri özelliği		
Normal	41	34,2
Kuru	22	18,3
Yağlı	39	32,5
Karma	18	15
SG varlığı		
Var	109	90,8
Yok	11	9,2
Ailede SG öyküsü		
Var	72	60
Yok	48	40
SG önleyici uygulamalar		
Evet	56	46,7
Hayır	64	53,3
SG önleyici uygulamalar		
Krem	16	28,6
Yağ	31	55,4
Krem ve yağ karışımı	5	8,9
Diğer	4	7,1
Masaj uygulamaya başlama zamanı		
1. Trimester	24	42,9
2. Trimester	24	42,9
3. Trimester	8	14,2
Masaj uygulama sıklığı		
Her gün	32	57,1
Gün aşırı	10	17,9
Üç-dört günde bir	10	17,9
Haftada bir	4	7,1

SG: Stria gravidarum

Bu çalışmada genç anne yaşının ve ailede SG öyküsünün, SG oluşumunu arttırdığı saptanmıştır. İncelenen çalışmalarda da benzer olarak genç anne yaşının SG gelişimini arttırdığı ortaya konmuştur^{5,8,9,11,12}. Bu durum genç annelerde fibrillin frajilitesinin fazla olması nedeniyle gerginliğe bağlı fibrillin mikrofibrillerinin hasarlanmasına bağlanabilir⁵. Literatürde ailede SG öyküsünün varlığının SG gelişimi riskini arttırdığı gösterilmiştir^{5,8,9,11,12}. SG'nin aile öyküsü ile ilişkili bulunması, genetik faktörlerin de SG oluşumunda rol oynayabileceğini göstermektedir. Yine bu çalışma ile sezaryen doğum yapan kadınlarda SG'nin daha fazla oranda görüldüğü de saptanmıştır. Bizim çalışmamızın aksine Canpolat ve ark.'nın⁵ çalışmasında doğum şeklinin SG oluşumunda rol oynayan bir faktör olmadığı da bulunmuştur.

SG oluşmasını önleyici uygulamaların başında tamamlayıcı terapiler gelmektedir. Bu çalışma ile krem, yağ ya da krem-yag karışımıyla yapılan masaj uygulamasının SG oluşumunu azalttığı bulursa da, kadınların kullandıkları yağların çeşitliliğinden dolayı SG oluşumu ile yağın özelliği arasında bir karşılaştırma yapılamamıştır. Literatürde SG'nin önlenmesinde koruyucu krem ya da yağ uygulamasının etkinliğine ilişkin çelişkili araştırma sonuçları mevcuttur. Kılıç ve ark.¹² SG önleyici

Tablo 2. Stria gravidarum bölgesi ve şiddeti

Bölge	SG		Hafif (1-5 adet)		Orta (6-10 adet)		Şiddetli (11 ve üzeri)	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Karın	96	82,8	48	50	28	29,2	20	20,8
Bacak	45	40,9	27	60	13	28,9	5	11,1
Kalça	39	36,8	14	35,9	21	53,8	4	10,3
Meme	26	25,5	17	65,4	6	23,1	3	11,5

SG: Stria gravidarum

Tablo 3. Stria gravidarum oluşumunda etkili olabilecek faktörler

		SG var n (%)	SG yok n (%)	p
Doğum şekli	Vajinal	43 (48,3)	1 (10,0)	0,039*
	Sezaryen	46 (51,7)	9 (90,0)	
Ailede SG öyküsü	Var	69 (63,3)	3 (27,3)	0,026*
	Yok	40 (36,7)	8 (72,7)	
Masaj	Yapıyor	47 (43,1)	82 (81,8)	0,023*
	Yapmıyor	9 (56,9)	2 (18,2)	
		SG var Ortalama ± SD	SG yok Ortalama ± SD	p
Bebeğin kilosu (gram)		2969,3±704,5	3011,1±635,3	0,731
Bebeğin baş çevresi (cm)		34,94±0,90	34,80±0,97	0,663
Anne yaşı		28,13±5,84	32,36±5,02	0,014*
Gebelik sayısı		1,90±1,29	2,09±1,22	0,438
Gebelikte alınan kilo (kg)		11,80±6,95	10,63±4,75	0,372
Gebelik öncesi kilo (kg)		66,96±14,0	61,36±9,42	0,166
Beden kitle indeksi (kg/m ²)		29,36±5,03	26,68±3,93	0,072

*p<0,05, SD: Standart deviasyon, SG: Stria gravidarum

krem ve/veya yağ kullanılmamasının SG oluşumu açısından risk faktörü oluşturduğunu belirtmiştir. İspanya'da yapılan çift körlü randomize kontrollü çalışmada (RKÇ), kuşburnu yağı içeren nemlendirici krem SG şiddetini azalttığı, SG oluşumunu önlediği ve mevcut olanlarında ilerlemesini durduğu kanıtlanmıştır¹⁰. Ülkemizde yürütülen deneysel bir çalışmada ise acıbadem yağı ile 15 dakikalık masajın SG oluşumunu azalttığı saptanmıştır¹³. Aksine, Canpolat ve ark.⁵ ve Ersoy ve ark.⁹ çalışmalarında, SG'yi önlemede koruyucu krem uygulamasının etkin olmadığını bildirmişlerdir. İran'da yürütülen bir RKÇ'de, ikinci trimesterde zeytinyağı ve lanolin içeren krem kullanımının SG oluşumunu engellemediği bulunmuştur¹⁴. Yine İran'da yapılan bir çalışmada ikinci trimesterde zeytinyağı kullanımının SG oluşumunda etkili olmadığı ortaya konulmuştur¹⁵. Soltanipoor ve ark.'nın¹⁶ İran'da yürüttükleri diğer bir RKÇ'de, zeytinyağının şiddetli SG sıklığını azalttığı ancak SG insidans ve yoğunluğunda etkili olmadığı saptanmıştır. Karayıplı¹⁷ ve Lübnanlı¹⁸ kadınlarda yürütülen RKÇ'lerde, kakao yağının SG gelişimini azaltmadığı ve önlemediği kanıtlanmıştır. Bu çelişkili sonuçlar bize halen SG'yi önleyici, azaltıcı yağı ya da kremi test eden iyi tasarlanmış RKÇ'lere ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Literatürde SG gelişim nedeni olarak sıklıkla gebelik sırasında deride artan gerginlik sorumlu tutulmaktadır. Çalışmalarda gebelik öncesi fazla kilo^{5,9,12}, gebelikte fazla kilo alımı^{5,8,12}, gebelik sayısının fazlalığı², yüksek bebek doğum kilosu^{5,8,12} ve artan bebek baş çevresinin¹², SG'nin oluşmasında risk faktörü olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmaya alınan kadınlar için deride gerginliği arttıran tüm bu faktörlerin SG oluşumunda etkili olmadığı saptanmıştır.

Çalışmanın Kısıtlılıkları

Bu çalışmaya katılan kadınların SG'yi önlemek için kullandıkları ajanların çok fazla çeşitlilik göstermesiydi. Bu durumun SG'yi önlemede hangi ajanın etkili olduğunu karşılaştırılmasına olanak vermemesi, bu çalışmanın bir sınırlılığıydı. Bunun için daha büyük örneklem grubunda çalışılması önerilmektedir.

Sonuç

Bu araştırma ile çalışmaya katılan perinatal dönemdeki her 10 kadından dokuzunda SG olduğu, kadınların yaklaşık yarısının SG'yi önlemek için masajı kullandığı ve masajın SG oluşmasını engellediği bulunmuştur. Öte yandan kadınların kullandıkları ürünlerin çeşitliliği, SG'yi önlemede etkili olan ürünü ortaya koymak için ileri bir analiz yapılmasını sınırlandırmıştır. Dolayısıyla bu sonuçlar bize SG önlenmesinde kullanılan yağları karşılaştıran RKÇ'lere olan gereksinimi göstermiştir. Sağlık profesyonelleri SG'ye neden olabilecek modifiye edilebilir risk faktörleri ve SG'yi önleyici yağ ya da kremlerle yapılan masaj uygulaması konusunda prekonsepsiyonel danışmanlık verebilmelidir. Aile öyküsü, anne yaşı gibi SG gelişiminde etkili olan ancak değiştirilemeyen risk faktörleri konusunda kadın bilgilendirilmelidir. Ayrıca sağlık profesyonelleri, SG'yi önlemek için kullanılan yağ ya da kremlerin sağlık profesyonellerinin bilgisi ve kontrolünde kullanılması yönünde kadınların bilgi gereksinimlerinin olduğunu unutmamalıdır.

Etik

Etik Kurul Onayı: Bu çalışma için Akdeniz Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (Karar no: 418).

Hasta Onayı: Tüm katılımcılardan hasta onayı alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu ve editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Konsept: G.T., İ.B., **Dizayn:** G.T., İ.B., **Veri Toplama veya İşleme:** G.T., İ.B., H.Ş.A., **Analiz veya Yorumlama:** G.T., İ.B., **Literatür Arama:** G.T., İ.B., **Yazan:** G.T., İ.B.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

Kaynaklar

1. Yılmaz E: Gebeliğin fizyolojik deri değişimleri. *Turkderm* 2007;41:13-5.
2. Dertlioğlu SB, Çiçek D, Uçak H, Uçak H, Çelik H, Halis Demir N: Gebelikte gözlenen deri değişiklikleri ve gebelik dermatozlarının incelenmesi. *Fırat Tıp Dergisi* 2011;16:170-4.
3. Durmazlar SPK, Atacan D, Eskiöğlü F: Gebelikte fizyolojik ve biyolojik deri değişiklikleri: Derleme. *Kadın Doğum Dergisi* 2007;6:1331-4.
4. Aydemir EH, Yılmaz E, Parlak AH: Gebelikte görülen deri değişiklikleri. *Klinik Gelişim* 2008;21:143-52.
5. Canpolat F, Akış HK, Cemil BÇ, Eskiöğlü F: Türk toplumunda primipar gebelerde stria gravidarum ile ilişkili risk faktörlerinin araştırılması. *Turkderm* 2010;44:28-31.
6. Akkoca AN, Özdemir ZT, Kurt R, et al: The physiological changes in pregnancy and their distribution according to trimester. *Journal of Gynecology and Obstetrics* 2014;2:86-90.
7. Bitirgen E, Köşüş A, Namlı Kalem M, Duran M, Köşüş N: Gebelikte cilt hastalıkları. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi* 2016;13:79-83.
8. Osman H, Rubeiz N, Tamim H, Nassar AH: Risk factors for the development of striae gravidarum. *Am J Obstet Gynecol* 2007;196:62.
9. Ersoy E, Ersoy AO, Yasar Celik E, Tokmak A, Ozler S, Tasci Y: Is it possible to prevent striae gravidarum? *J Chin Med Assoc* 2016;79:272-5.
10. García Hernández JÁ, Madera González D, Padilla Castillo M, Figueras Falcón T: Use of a specific anti-stretch mark cream for preventing or reducing the severity of striae gravidarum. *Randomized, double-blind, controlled trial. Int J Cosmet Sci* 2013;35:233-7.
11. Taşhan ST, Sever D: Striae gravidarum and related factors. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi* 2012;15:33-9.
12. Kılıç A, Çakmak S, Atalay C, et al: Gebelerde stria gravidarum oluşumu ve ilişkili faktörler. *Turkderm* 2015;49:95-100.
13. Timur Taşhan S, Kafkaslı A: The effect of bitter almond oil and massaging on striae gravidarum in primiparous women. *J Clin Nurs* 2012;21:1570-6.
14. Soltanipoor F, Delaram M, Taavoni S, Haghani H: The effect of olive oil and the Saj® cream in prevention of striae gravidarum: A randomized controlled clinical trial. *Complement Ther Med* 2014;22:220-5.
15. Taavoni S, Soltanipoor F, Haghani H, Ansarian H, Kheirkhah M: Effects of olive oil on striae gravidarum in the second trimester of pregnancy. *Complement Ther Clin Pract* 2011;17:167-9.
16. Soltanipoor F, Delaram M, Taavoni S, Haghani H: The effect of olive oil on prevention of striae gravidarum: a randomized controlled clinical trial. *Complement Ther Med* 2012;20:263-6.
17. Buchanan K, Fletcher HM, Reid M: Prevention of striae gravidarum with cocoa butter cream. *Int J Gynaecol Obstet* 2010;108:65-8.
18. Osman H, Usta IM, Rubeiz N, Abu-Rustum R, Charara I, Nassar AH: Cocoa butter lotion for prevention of striae gravidarum: a double-blind randomized and placebo-controlled trial. *BJOG* 2008;115:1138-42.