

Uterin Atonide Fundal Serozal Plasental Alan Sütürasyonu; 5 vakanın analizi

Fundal Serosal Placental Field Suturing in Uterine Atony; Analysis of 5 Cases

Ali Acar, Osman Balcı, Fedi Ercan, Cemre Alan, Berkan Sayal, Fatma Kılıç

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D., Konya

Özet

Postpartum kanama (PK) dünya çapında da her yıl maternal ölümlerin %25-30'undan sorumludur. Gelişmekte olan ülkelerde maternal mortalite ve morbiditenin en önemli nedenidir. Primer PK'nin de en sık nedeni uterin atonidir (UA). UA'ye yaklaşım öncelikle geniş damar yolu açılması ve mesane kateteri takılması ile başlar. Medikal tedaviye yanıt alınamayan hastalarda uterin tamponat, kompresyon sütürleri, gerekli vakalara uterin arter ligasyonu/embolizasyonu veya hipogastrik arter ligasyonu uygulanır. En son ve istenmeyen müdahale ise histerektomidir. Acil peripartum histerektomi oranı yaklaşık %0.020-%0.509 arasındadır. Christopher B-Lynch'in uterin atoniye histerektomi uygulamamak için 1997'de uterusu sütürler attığını görmekteyiz ve bu teknik literatüre B-Lynch tekniği olarak geçmiştir. Bu tekniğin ardından uterusu farklı sütürler atarak histerektomiyi önlemeye yönelik çeşitli sütür teknikleri tanımlanmaya çalışılmıştır. Bu olgu serisinde fundal serozal plasental alan sütürasyonu kullanılarak tedavi edilen, klasik yöntemlere cevap vermeyen 5 uterin atoni vakasının sonuçları paylaşılmaktadır.

Anahtar kelimeler: Postpartum kanama, kompresyon sütürü, uterin atoni.

Abstract

Postpartum hemorrhage (PH) is responsible for 25-30 percent of maternal deaths worldwide. PH is the most important reason of maternal mortality and morbidity in developing countries. The most frequently reason of primary PH is uterine atony (UA). Approach for uterine atony starts with large intravenous and urinary catheterization. For the patients who don't respond medical treatment, uterine tamponade, compression sutures, if necessary uterine artery ligation-embolization or hypogastric artery ligation is applied. The last and the most unwanted procedure is hysterectomy. Urgent peripartum hysterectomy rate is about %0.020-%0.509. We observed that Christopher B Lynch used sutures for uterus for not to perform hysterectomy and this technique is sited as B-Lynch technique in literature. After this procedure, by using different sutures for uterus to avoid hysterectomy, various suture techniques are tried to be defined. In this case series, we shared data of uterine atony hemorrhage control which was provided by use of fundal serosal placental field suturation for 5 uterine atony cases ,who don't respond classical modalities.

Key words: Postpartum hemorrhage, suture techniques, uterine atony.

GİRİŞ

Postpartum kanama (PK) her doğum yaptıran doktorun karşılaşılabileceği ve her doğum yapan kadının başına gelebilecek acil bir durumdur. Dünya çapında da her yıl maternal ölümlerin %25-30'undan PK sorumludur (1). PK gelişmekte olan ülkelerde maternal mortalite ve morbiditenin en önemli nedenidir (2). İngiltere'de 2003-2005 yılları arasında maternal ölümlerin en sık üçüncü nedeni olmuştur (3). Primer PK'nin de en sık nedeni uterin atonidir (UA) (4). UA'ye yaklaşım öncelikle geniş damar yolu açılması ve mesane kateteri takılması ile başlar. Bimanuel uterin kompresyonla beraber oksitosik ajanlar ve volüm replasmanı (kristaloid ve kan ürünleri) ile stabilizasyon sağlanmaya çalışılır. Bu şekilde, gelişebilecek bir tüketim koagülopatisininin, hastanın genel durumunu daha da kötüleştirilmesi engellenmeye çalışılır. Sonrasında uterin tamponat, kompresyon sütürleri, gerekli vakalara uterin arter ligasyonu/embolizasyonu veya hipogastrik arter ligasyonu uygulanır. En son ve istenmeyen müdahale ise histerektomidir. Histerektomiye kadar olan etkin medikal ve cerrahi müdahaleler ile son zamanlarda acil peripartum histerektomi oranları azalmıştır. Acil peripartum histerektomi oranı yaklaşık %0.020-%0.509 arasındadır (5). Acil peripartum histerektomi endikasyonları için ilk sırada uterin atoni,

anormal plasentasyon ve uterin rüptür gelmektedir. Sezaryen oranlarının artması ve uterin atoniye histerektomi dışında cerrahi müdahalelerde bulunulma sıklığının son yıllarda artması ile bazı çalışmalarda anormal plasentasyon acil peripartum histerektominin en sık nedeni olarak gösterilmeye başlanmıştır. İleri anne yaşı, uterin skar, geçirilmiş sezaryen öyküsü anormal plasentasyon ile ilişkilendirilmiştir (6). 1997'de Christopher B-Lynch'in uterin atoniye histerektomi uygulamamak için uterusu sütürler attığını görmekteyiz ve bu teknik literatüre B-Lynch tekniği olarak geçmiştir (7). Bu tekniğin ardından uterusu farklı sütürler atarak histerektomiyi önlemeye yönelik çeşitli sütür teknikleri tanımlanmaya çalışılmıştır (8-10). Bu olgu serisinde klasik yöntemlere cevap vermeyen 5 uterin atoni vakasında fundal serozal plasental alan sütürasyonu kullanılarak yapılan kanama kontrolü ile ilgili veriler paylaşılmaktadır.

GEREÇ VE YÖNTEM

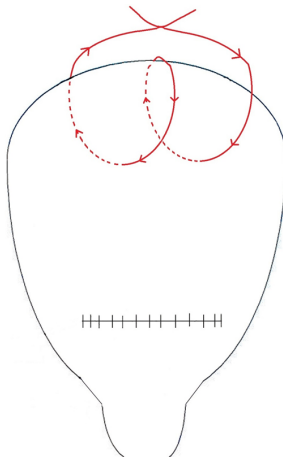
Çalışmaya Ocak 2013 ile Mayıs 2014 tarihleri arasında Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde postpartum kanama tanısı alan ve plasentası fundusa yerleşmiş 5 hasta dahil edilmiştir. Bu çalışma için Necmettin Erbakan

Yazışma Adresi: Fedi Ercan, Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Perinatoloji Ünitesi, Konya

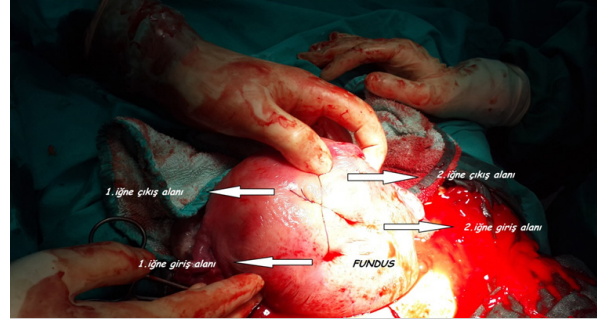
e-posta: fediercan@gmail.com

Geliş Tarihi: 22.11.2014 Yayına Kabul Tarihi: 19.03.2015

Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi etik kurulundan izin alındıktan sonra çalışmaya dahil edilen hastalardan yazılı bilgilendirilmiş olur alınmıştır. Hastaların demografik özellikleri; yaş, parite, gravida, gebelik haftaları ve doğum şekilleri kaydedilmiş ve UA' ye eşlik eden durumlar belirlenmiştir. Ameliyat öncesi ultrason görüntülemesi ile plasenta yerleşim yeri belirlenmiş fundal yerleşimli plasentalı olan 5 hasta dahil edilmiştir. Hastalara PK tanısı vajinal doğumu takiben hastanın altına yerleştirilen ölçülü postpartum kanama takip torbaları ile 500 ml den fazla kanama olduğu tespit edildiğinde konulmuştur. Sezaryen ile doğum yapan hastalarda ise ameliyat sırasında aspiratöre toplanan kan miktarı, kompreslerin ve spançların postpartum dönemde tartılması sonucu ve sezaryen başlamadan önce litotomi pozisyonundaki hastanın altına yerleştirilen ölçülü postpartum kanama takip torbalarında biriken kanlarının toplamı 1000 ml'yi geçtiğinde konulmuştur. Hastalara uygulanan cerrahi müdahaleler (Acar usulü kompresyon sütün tekniği) ve gelişen komplikasyonlar değerlendirildi. UA'li hastalara öncelikler uterin masaj uygulandı ve oksitosik medikal tedavi verildi. Cevap alınamayan olgulara cerrahi müdahale uygulandı. Acar usulü kompresyon sütün tekniği hep aynı operatör (Dr. A Acar) tarafından uygulandı. Sütün sezaryende uterus kapatılmadan önce plasentanın yerleşmiş olduğu bölge olan fundusa serozal yüzden (plasentanın yerleştiği alana sadece o yüzeyi içine alacak şekilde) uygulandı. Fundus tepe ve kornual bölgelerde ise uterus ön ve arka duvarını enblok geçecek şekilde uygulandı. Kornual bölgede tubaların altından geçilerek tubalar korundu. Kanamanın devam edip etmediği pflanensteil kesi aralığından kontrol edildi. Normal doğum sonu atoni gelişen hastalara da batın açıldıktan sonra sütün yukarıda anlatıldığı şekilde uygulandı. Ancak bu hastalarda kanamanın devam edip etmediği vaginal olarak değerlendirildi. Sütün materyali olarak 80mm lik 1/2 yuvarlak iğne (pegasorb örgülü emilebilir iplik, Doğan, Trabzon, Türkiye) iğnenin ucu düzleştirilerek plasental yerleşim alanı olan uterus fundus serozasına dışarıdan girilerek kavite boşluğundan çevrilip aynı duvardan (ön ya da arka duvar) serozaya geri çıkıldı. Takiben ilk girilen noktanın yaklaşık 3-4 cm kadar lateralinden 2. giriş çıkış noktalarından geçildi. İlk girilen nokta ile son çıkılan nokta arasındaki sütün materyaline balans oluşturması için her iki uçtan dengeli bir şekilde traksiyon uygulanmasını takiben sütün düğümlenerek plasenta fundus yatağını komprese edilecek şekilde sıkıştırıldı (Şekil 1).



Şekil 1. Sütün şematik olarak geçtiği noktaların gösterimi.



Şekil 2. Sütün ameliyat sırasındaki görüntüsü ve giriş çıkış noktaları

Sütün arası mesafe 3-4 cm olarak ayarlandı (Şekil 2). Kanamanın sütün düğümlendikten hemen sonra durmadığı hastalarda fundal serozal plasental alana aynı şekilde 2 veya 3 tane daha sütün atıldı. İşlem ortalama 5 dakikada gerçekleştirildi. Hastalar operasyon sonrası postoperatif bakım ünitesinde 30 dakika izlendi. Hastalara verilen kan ürünleri kaydedildi. Ameliyat esnasında veya sonrasında gelişen komplikasyonlar, hastaların toplam hastanede kalma süreleri kaydedildi.

İstatistik Analiz

Çalışma verileri SPSS versiyon 15 ile değerlendirildi ve sayısal değişkenler ortalama \pm SD olarak ifade edildi.

BULGULAR

Vaka serisinde postpartum kanama nedeni UA olan 5 olgudan 4'ü sezaryen ile 1'i vajinal yolla doğum yapmış hastalardı. Hastaların yaş ortalaması 27.8 ± 2.3 (20-31) idi. Üç hasta (%60) primigravida, 2 hasta (%40) multigravida idi (Tablo 1). Ortalama gravida 2.4 (1-5), ortalama parite 1.8 (1-4) idi. Hastaların ortalama gebelik haftaları 37.5 ± 2.0 (34-39) idi. Hastaların tamamında plasenta fundus yerleşimli iken ayrıca iki hastada plasenta akreata mevcuttu (%40). Sütün uygulanan 5 hastada da kanama kontrolü sağlandı (%100). Vaka başına uygulanan ortalama sütün sayısı 2.0 ± 1.0 (1-3) idi. Ameliyatlara ait ortalama kan kaybı 1700 ± 300 cc (1400-2000 cc) ve hastalara uygulanan transfüzyon 2-4 ünite arasında idi. Ortalama ameliyat süresi 55 ± 10 dakika (40-70) idi. Postoperatif dönemde hastaların hiçbirinde komplikasyon izlenmedi. Hastalar ortalama $3.5 \pm 1,5$ (2-5) günde taburcu edildiler.

Tablo 1. Çalışma grubunun genel özellikleri ve çalışma sonuçları

Sezaryen	4 hasta (%80)
Vajinal Doğum	1 hasta (%20)
Ortalama yaş	27.8 ± 2.3 (20-31)
Ortalama gravite	2.4 (1-5)
Ortalama parite	1.8 (1-4)
Primipar gebe	3 hasta (%60)
Multipar gebe	2 hasta (%40)
Ortalama hastanede kalış süresi	$3.5 \pm 1,5$ (3-6)
Ortalama transfüzyon sayısı	2-4 Ünite
Ortalama operasyon süresi	45 ± 10 dakika
Ortalama sütün sayısı/vaka	2.0 ± 1.0 (1-3)
Ortalama kan kaybı	1700 ± 300 cc

TARTIŞMA

UA maternal mortalite ve morbiditeye neden olan en önemli obstetrik acillerdendir. Genellikle risk faktörleri (ileri yaş, geçirilmiş sezaryen öyküsü, doğum sonu kanama öyküsü, çoğul gebelik, polihidramnios, uzamış eylem, partus presipitatus) eşlik etse de hiçbir risk faktörü olmaya gebelerde de meydana gelebilir. Erken müdahale ile mortalite ve morbidite azalacaktır (3). Postpartum atonide medikal tedaviye cevap vermeyen vakalarda; uterin arter ligasyonu, Lynch sütürü, U sütürü, çoklu kare sütürler kullanılmıştır. Vajinal doğum sonrası gelişen atoni vakalarında ilk seçenek olarak balon, tekli ve çoklu foley sonda uygulaması yapılabilir (11). Daha sonra uterin atoni için kompresyon sütürleri kullanıma girmiştir. İlk defa 1997 yılında, Lynch tarafından 5 vakada uygulanmıştır (7). Sonrasında farklı operatörler bu tekniği modifiye etmişler ve başarılı olmuşlardır. (9,12-14). B- Lynch, Koh ve arkadaşları tarafından UA hastası 7 vakada tek başına kullanılmış, 6'sında ek sütüre ihtiyaç olmazken, 1 tanesinde kanamanın devam etmesi üzerine histerektomi gerekmiştir (4). Ouahba ve ark. 20 hastada uterusu modifiye kompresyon sütürü koymuşlar, 19 hastada kanamayı durdurmuşlardır (9). Sadece DIC gelişen 1 vakalarında başarı elde edememişlerdir. Woltmuth ve arkadaşları yaptıkları 22 vakalık bir seride B-Lynch ile % 85 başarı oranı bildirmiştir (15). Mostafa ve ark. ise uterin kavite açılmaksızın kompresyon sağlayan bir sütür tarif etmişler ve 13 hastanın 12'sinde başarılı sonuç aldıklarını bildirmişlerdir (16). Uterusa atılan kompresyon sütürleri plasental retansiyon veya koagülopati mevcut olan olgularda faydalı değildir. Kompresyon sütürlerinin ortak özellikleri olarak fertilitiyi koruması ve bildirilen yüksek başarı oranları olumlu yönleri iken, laparotomi gerektirmeleri, uterin duvarda nekroz gelişebilmesi, sineşi ve pyometra bildirilen olumsuz yönleridir (17). Çoklu kare sütürler şiddetli postpartum kanamada ve uterusu korumada etkili ve güvenli bulunmuştur. Ancak bazı hastalarda orta ve şiddetli adezyonlara neden olduğu tespit edilmiştir (18). Literatüre giren en yeni kompresyon sütürü Acar usulü kompresyon sütürü olup 2014 yılında Acar ve arkadaşları tarafından 7 vakalık bir UA hasta serisinde tanımlanmış ve uygulanan tüm vakalarda başarı kaydedilmiştir (19, 20). Acar usulü kompresyon sütürü hysterotomi ile uterin kaviteye girilerek kanayan plasental yatağın gözlemlenmesi sonrasında iğne içten dışa geçilerek konulmuştur. Hem sezaryen hem de vajinal doğum yapan hastalarda Acar usulü kompresyon sütürünü yerleştirebilmek için hysterotomi gerekmektedir. Bu çalışmada tarif edilen teknikte ise sezaryen ile doğum yapan hastalarda hysterotomi aralığı kullanılırken vajinal yolla doğum yapan hastalarda hysterotomi gerekmemektedir. Ameliyat öncesi fundusa yerleşmiş olan plasentanın tanımlanması yeterli olmaktadır. Sütür dıştan dışa uterusu plasentanın yerleştiği alanı içine alacak şekilde konulmaktadır. Fundusa ve kornual bölgeye her iki duvarı en blok geçecek şekilde uygulanmıştır. Kornual bölgede tuba girişi altından geçilerek tuba korunur. Her iki teknikte de uterin kompresyondan çok plasental alanın komprese edilmesi söz konusudur.

Esikden beri bilinen gelen hipogastrik arter ligasyonunun (HAL) başarı şansı çeşitli çalışmalarda %50-60 olarak gösterilmiştir (21). HAL'da pelvik anatomi iyi bilinmeli, ana veya external iliak arter ligasyonundan kaçınılmalıdır. Aksi halde akut iskemik bacak gelişecektir. Üreter de bu prosedür sırasında yaralanma riski altındadır. İliak ven hasarı gelişebilecek katastrofik diğer bir komplikasyondur. Bu çalışmada uygulanan teknikte plasental alan kaviteyi kapatmayacak şekilde ∞ sütür ile komprese edilmektedir. Sütür sadece plasental alana konulmaktadır. Kare sütüründe kavite anterior ve posterior duvar enblok geçilmektedir. Çalışmada uygulanan teknikte ise sadece plasentanın yerleştiği kısım kavite açık kalacak şekilde komprese edilmektedir. Bu yönüyle

kare sütürden farklıdır. Ayrıca attığımız sütür kare değil ∞ sütürdür. Hipoagastrik arter ya da üreter yaralanması riski söz konusu değildir. B-Lynch sütürü ve kare sütür uterus kavitesinde bası sonucu adezyon dolayısıyla fertilitite sorunu oluşturabilmektedir. Bu yeni sütür tekniğinde ise kavite açık kalmakta ve adezyon riski en aza indirilmektedir. Fertilitenin diğer sütür tekniklerine göre ne düzeyde etkilendiğini belirlemek ek çalışmalara gerek vardır. Ayrıca eğer doğum öncesi dönemde yapılan ultrason görüntülemesinde plasenta yeri tam olarak belirlendiyse postpartum atoni olan hastalarda hysterotomi yapılmaksızın uterus dış yüzeyinden fundal serozal alana sütür konabilir. Yani sezaryen olmuş hastada zaten var olan hysterotomi aralığı kullanılırken, vajinal doğum yapmış hastada hysterotomi yapılmaksızın fundal serozal alana (ki burası doğum öncesi belirlenen plasenta yerleşim yeri yani plasenta yatağıdır) atılan ∞ sütür sayesinde kanama kontrol altına alınabilmektedir. Bu sebeple vajinal doğum veya sezaryen öncesi plasental alan topografik olarak ultrasonografik muayene yardımı ile belirlenmelidir.

Ülkemiz şartlarında ve dünyanın birçok ülkesinde anne ölümlerinin çoğu 1. ya da 2.basamak sağlık kuruluşlarında veya transport sırasında olmaktadır. Üçüncü basamak sağlık kuruluşlarına (donanımlı tıp fakülteleri ve eğitim hastaneleri) transport yapılırken geçen zaman hayati önem taşır. Bu nedenle ilk ve etkin müdahalenin doğumun yapıldığı yerde olması önemlidir. Burada tarif edilmeye çalışılan yöntem birinci ve ikinci basamak sağlık kuruluşlarında uygulanabilir, etkili, kolay, hızlı ve ciddi bir komplikasyon ile karşılaşma olasılığı olmayan ideale yakın bir yöntemdir. Bu yöntemde sezaryende kullanılan malzeme dışında ek bir malzemeye ihtiyaç duyulmamaktadır. İşlem bir kadın hastalıkları ve doğum uzmanının rahatlıkla yapabileceği kolaylıktadır. Fundal yerleşimli plasental alan UA ve plasenta akreato vakalarında bu sütür tekniğinin etkili olacağı kanaatindeyiz.

KAYNAKLAR

1. Devine PC. Obstetric hemorrhage. Semin Perinatol 2009;33:76-81.
2. Henrich W, Surbek D, Kainer F, et al. Diagnosis and treatment of peripartum bleeding. J Perinat Med 2008; 36: 467-78.
3. Lewis G, ed. The Confidential Enquiry into Maternal and Child Health (CEMACH). Saving Mothers' Lives: Reviewing Maternal Deaths to Make Motherhood Safer-2003-2005. The Seventh Report on the Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom. London: CEMACH, 2007.
4. Koh E, Devendra K, Tan LK. B-Lynch suture for the treatment of uterine atony. Singapore Med J 2009;50(7):693-7.
5. Kwee A, Bots ML, Visser GH, et al. Emergency peripartum hysterectomy: A prospective study in The Netherlands. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2006;124:187-92.
6. Yuçel O, Ozdemir I, Yuçel N, et al. Emergency peripartum hysterectomy: a 9-year review. Arch Gynecol Obstet 2006; 274: 84-7.
7. B-Lynch C, Coker A, Lawal AH, et al. The B-Lynch surgical technique for the control of massive postpartum haemorrhage: an alternative to hysterectomy? Five cases reported. Br J Obstet Gynaecol 1997; 104:372-5
8. Cho JH, Jun HS, Lee CN. Hemostatic suturing technique for uterine bleeding during cesarean delivery. Obstet Gynecol 2000;96:129-31.
9. Ouahba J, Piketty M, Huel C, et al. Uterine compression sutures for postpartum bleeding with uterine atony. BJOG 2007;114:619-22.
10. Zheng J, Xiong X, Ma Q, et al. A new uterine compression suture for postpartum haemorrhage with atony. BJOG 2011;118:370-4.
11. Dahlke JD, Mendez-Figueroa H, Maggio L, et al. Prevention and management of postpartum haemorrhage. Am J Obstet Gynecol 2015 Feb 28. pii: S0002-9378(15)00159-3.
12. Pereira A, Nunes F, Pedrosa S, et al. Compressive uterine sutures to treat postpartum bleeding secondary to uterine atony. Obstet Gynecol 2005;106:569-72.
13. Nelson GS, Birch C. Compression sutures for uterine atony and hemorrhage following cesarean delivery. Int J Gynaecol Obstet 2006; 92:248-50.

14. Hayman RG, Arulkumaran S, Steer PJ. Uterine compression sutures: surgical management of postpartum hemorrhage. *Obstet Gynecol* 2002;99:502-6
15. Wohlmuth C, Gumbs J, Quebral-Ivrie J. B-Lynch suture, a case series. *Int J Fertil Womens Med* 2005;50:164-73.
16. Mostafa AA, Zaitoun MM. Safety pin suture for management of atonic postpartum hemorrhage. *ISRN Obstet Gynecol*. 2012;2012:405795. Epub2012;5.
17. Doumouchtsis SK, Papageoghiou AT, Arulkumaran S. Systematic review of conservative management of postpartum haemorrhage: whatto do when medical treatment fails. *Obstet Gynecol Surv* 2007; 62: 540-7.
18. Coly S, Mégier P, et al. Multiples quare sutures for postpartum hemorrhage: results. *Am J Obstet Gynecol* 2011;205:335.
19. A. Acar, R. Selimoğlu, H. Göktepe ve ark. New Surgical Technique for Uterine Atony: Analysis of 7 Cases: *Selçuk Tıp Derg* 2014;30(2): 71-73
20. A. Acar, R.Karatayli, B. Sayal, ve ark. A new surgical approach for the management of severe postpartum hemorrhage due to uterine atony: preliminary results in 27 cases. *Clin Exp Obstet Gynecol* 2015;42(2):202-7.
21. Clark SL, Phelan JP, Yeh SY, et al. Hypogastric artery ligation for obstetric hemorrhage. *Obstet Gynecol* 1985;66:353-6.