



# Primer Sezaryen Sırasında Adneksial Torsiyon ve İfundibulo-Pelvik Ligament Yokluğu: Vaka Sunumu

*Adnexial Torsion and Infundibulo-Pelvic Ligament Absence During Primary Caesarean: Case Report*

**Gülten Sağır, Bakiye Akbaş, Özgür Özdemir**

*Medical Park Trabzon Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Trabzon, Türkiye*

## ABSTRACT

The purpose of this study is to emphasize the importance of evaluation of adnexal structures and neighboring organs during cesarean operation. It is necessary to evaluate adhesions due to congenital anomalies, ovarian cysts, ovarian premalign masses, teratomas, morgagni cysts, ligamentum latum myoma, endometriosis, and past pelvic inflammatory disease (PID) that may be present during the operation. This evaluation will help prevent the development of acute abdomen due to unexplained pelvic pain or adnexial torsion in the postoperative patient.

The 30 years old patient PK, gravida 1, visited our clinic for the first time at the 36th week. The patient did not have any complaints during the one-month follow-up at our hospital and complications did not develop. During 40 weeks plus 1 day of her pregnancy, head pelvis incompatibility was detected in the examination of the patient and she was admitted to the cesarean operation. The patient who had no history of previous intra-abdominal surgery, was underwent intraabdominal control after the uterus was closed during cesarean operation. Left tuba, over and tuba-ovarian relation were normal. The right tuba was torsioned 3 times around itself and was lack of right infundibulo-pelvic ligament, and also, over was at the distal end of the tuba. The fimbrial tip of tuba and over adhered to the sacrouterin ligament in the posterior uterus via a fibrous band without avascularity. Adhesion was opened and right adnexial detorsion was performed. Since the overlying tissue at the end of the tuba was mobil, the right adnexal was fixed again to the adhesion zone. The patient was discharged on the second postoperative day without any complications.

Adnexal structures and neighboring organs should be checked during cesarean section. This control will prevent the unexplained abdominal pain and acute abdomen that may occur after the operation, and will help early detection of possible additional pathologies.

**Key words:** pregnancy; adnexial torsion; detorsion; infundibulo-pelvic ligament

## ÖZET

Bu çalışmanın amacı, sezaryen operasyonu sırasında adneksial yapıların ve komşu organların değerlendirilmesinin önemini vurgulamaktır. Operasyon sırasında olması muhtemel konjenital anomaliler,

ovaryan kistler, overin premalign kitleleri, teratom, morgagni kistleri, ligamentum latum miyomu, endometriosis, geçirilmiş pelvik inflamatuvar hastalık (PID)'e bağlı adezyonların değerlendirilmesi gereklidir. Bu değerlendirme postoperatif dönemdeki hastada açıklanamayan pelvik ağrı ya da adneksiyal torsiyon gibi nedenlere bağlı akut batin tablosunun gelişmesinin önlenmesine yardımcı olacaktır.

Hasta PK 30 yaşında, gravida 1, kliniğimize ilk defa 36. haftada kontrol amacıyla başvurdu. Hastanın hastanemizdeki bir aylık takibi boyunca herhangi bir şikayeti olmadı ve komplikasyon gelişmedi. 40 hafta 1 günlük gebelik mevcut iken gün aşımı şikayetiyle başvuran hastanın muayenesinde baş pelvis uygunsuzluğu tespit edilerek sezaryen operasyonuna alındı. Daha önce geçirilmiş batin içi cerrahi öyküsü bulunmayan hastada, sezaryen operasyonu sırasında uterus kapatıldıktan sonra batin kontrolü yapıldı. Sol tuba, over ve tuba-ovaryan ilişki normaldi. Sağ tuba kendi etrafında 3 kez torsiyone olmuştu, sağ infundibulo-pelvik ligament izlenmedi, over tubanın distal ucunda idi. Tubanın fimbriyal ucu ile over damar içermeyen bir fibröz bant aracılığıyla uterus posteriorunda sacrouterin ligamentin üstüne yapıştı. Adezyon açılarak sağ adneksial detorsiyon yapıldı. Tuba ucunda over dokusu mobil olduğundan yeniden sağ adneks, adezyon bölgesine fikse edildi. Hasta postoperatif ikinci günde herhangi bir komplikasyon olmadan taburcu edildi.

Sezaryen sırasında adneksial yapılar ve komşu organlar kontrol edilmelidir. Bu kontrol operasyon sonrası oluşabilecek nedeni açıklanamayan karn ağrısı ve akut batin tablosunu önleyecek ve olası başka ek patolojilerin erken teşhisine yardımcı olacaktır.

**Anahtar kelimeler:** gebelik; adneksial torsiyon; detorsiyon; infundibulo-pelvik ligament

## Giriş

Adneksial torsiyon, nadir görülmesine rağmen akut abdominal ağrının en önemli nedenlerinden biridir. Jinekolojik cerrahi acillerin %2,7'sini oluşturmaktadır<sup>1</sup>. Adneksial torsiyonun etiolojisi bilinmemektedir. Normal boyutlardaki bir overde torsiyon olabildiği gibi, genellikle beraberinde overde bir kitle mevcuttur. Gebelik risk faktörleri arasındadır. Gebelik sırasında adneksial torsiyon oldukça nadir görülür ve insidansının 1–5/100,000 arasında olduğu bildirilmektedir<sup>2</sup>.

*Gülten Sağır, Medical Park Trabzon Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Trabzon, Türkiye, Tel. 0530 416 24 23 Email. gultensgr@hotmail.com Geliş Tarihi: 01.06.2018 • Kabul Tarihi: 17.07.2018*

Adneksial torsiyon; adneksial yapıların, overin, nadiren de sadece tuba uterinanın infundibulo-pevik ligament ve tubo-ovaryan ligamentlerden oluşan merkez hat boyunca en az bir kez tam rotasyonu olarak tanımlanır<sup>3</sup>. Torsiyon sonucunda oluşan venöz staz nedeni ile over boyutunda büyüme ve over içerisine hemoraji meydana gelebilir. Torsiyonun devam etmesi halinde arteriyel tromboza bağlı olarak dokuda nekroz ortaya ortaya çıkarabilir<sup>4,5</sup>. Adneksial torsiyon; destekleyici bağlar olan ovaryan ve infundibulo-pelvik ligamanların mobilitesi nedeniyle meydana gelmektedir. Torsiyon durumunda her iki bağ da parsiyel olarak strangüle olmakta ve kan akımı bozulmaktadır. İlk olarak venöz kan akımı ve daha sonra arteriyel kan akımı bozulmaktadır. Sonuç olarak adneksial ödem, iskemik, nekroz gelişmektedir. Adneksial hasar irreversibl olabilmektedir. Ama overin şiddetli hasarlandığı torsiyon olgularında bile, takipte overin fonksiyonlarının korunabildiği izlenmiştir. Bu da arteriyel kan akımının tam olarak kesilmediğini gösterir. Adneksin iskemik hemarajik, siyahımsı, mavimsi, kötü görüntüsü gangrenden ziyade adneksdeki lenfatik ve venöz stazın sonucu oluşmaktadır. İskeminin irreversibl hasara yol açabileceği süre konusunda ortak olarak kabul edilen bir birliği yoktur<sup>6</sup>.

Tedavide iskemik ve ödemli adneksi detorsiyone etmenin tromboembolik olayları artırmadığı bildirilmiştir. Adneksial torsiyon sonrası pulmoner emboli insidansı %2'dir ve detorsiyon sonrası bu riskte bir artış gözlenmemektedir<sup>7</sup>. Ovaryan torsiyonun tekrarlama nadir bir durumdur. Bu nedenle ovaryan fiksasyon rutin bir prosedür olarak uygulanmamaktadır<sup>8</sup>. Eğer torsiyon tekrarlarsa özellikle polikistik overler gibi büyük overlerin olduğu durumlarda fiksasyon önerilmektedir. Fonksiyonel over kistleri nedeniyle torsiyone olan olgularda kistin tekrarlanmasını önlemek için oral kontraseptifler verilmelidir<sup>8</sup>.

## Olgu Sunumu

30 Yaşında primigravida gebe, kliniğimize ilk defa 36. gebelik haftasında başvurdu. Son adet tarihini bilmeyen hastanın ilk ultrasonografi (USG) sonuçları kontrol edilerek, hastanın beklenen doğum tarihi belirlendi. Hastanın hastanemizdeki bir aylık takibi boyunca herhangi bir şikayeti olmadı ve komplikasyon gelişmedi. USG'de tahmini fetal ağırlık (EFW), yaklaşık 4200 gr belirlendi. Rh uygunsuzluğu bulunan hastanın özgeçmiş ve soy geçişinde özellik yok idi. Tam kan sayımında hemoglobin 12,2 gr/dl, platelet 214000, hematokrit 35,5 %olarak normal sınırlarda bulundu.

Diğer tüm laboratuvar tetkikleri normal idi. Hastanın muayenesinde baş pelvis uygunsuzluğu tespit edilerek sezaryen operasyonuna alındı.

Sezaryan operasyonu ile apgar skoru 7/9 olan 4165 gram ölçüsünde bir kız bebek komplikasyonsuz olarak doğurtuldu. Daha önce geçirilmiş batın içi cerrahi operasyonu olmayan hastada, sezaryen esnasında uterus kapatıldıktan sonra her iki adneksial alan, alt ve üst batın kontrolü yapıldı. Uterus, sol tuba, over, tuba-ovaryan ilişki, infundibulo-pelvik ligament normaldi. Sağ tuba, ampuller bölgenin yaklaşık 1 cm distalinden başlayarak kendi etrafında 3 kez torsiyone olmuş olarak izlendi, sağ infundibulo-pelvik ligament yapışık halde idi (Şekil 1). Sağ tubanın fimbriyal ucu ve over damar içermeyen bir fibröz bant ile uterus posteriorunda sağ sacrouterin ligament üzerine yapıştı. Sağ tuba ve overin makroskobik görünümü normaldi; ödem, konjesyon, nekroz, gangren bulgusu izlenmedi. Olgu izole asemptomatik adneksial torsiyon olarak değerlendirildi. Adezyolisiz yapıldı ve tuba detorsiyone edildi (Şekil 2). Detorsiyone edilen tubanın uzunluğunun normalden fazla ve yaklaşık 15 cm olduğu görüldü (normal ortalama tuba uzunluğu: 10 cm). Tubanın ucunda tubanın fimbriyal bölgesine yapışık olan over dokusunun mobil olması nedeniyle adneksial torsiyon nüksünü önlemek amacıyla sağ adneks adezyon bölgesine iki adet multiflaman polyglactin (vicryl) 2/0 absorblabl sütür ile fikse edildi. Hasta postoperatif ikinci günde herhangi bir komplikasyon olmadan taburcu edildi. Hastanın 4 aydır yapılan takibinde jinekolojik bir şikayet ve komplikasyon gelişmedi.

## Tartışma

Adneksial torsiyon reproduktif dönemde kadınlarda görülen akut klinik bir tablodur. Genellikle over torsiyonlarına tuba eşlik ettiği için adneksial torsiyon olarak tanımlanmaktadır. Adneksial torsiyon, değişik derecelerde ağrı ile birlikte olabilen ciddi bir durumdur. Genellikle adneksial yapılarda mevcut over kisti veya hidrosalpinks gibi over ve adneks boyutunu büyüten bir lezyona sekonder torsiyon meydana gelir. Ancak özellikle prepubertal kızlarda olmak üzere normal overlerde de torsiyon gelişebilmektedir. Predispozan faktörler olarak hidrosalpinks, geçirilmiş tubal cerrahi, pelvik konjesyon, ovaryan veya paraovaryan kitleler, travma sayılabilir<sup>9</sup>. Adneksial torsiyonda çeşitli derecede arteriyel, venöz, lenfatik oklüzyon olur. Erken evrelerde persiste arteriyel akım vardır. Akım varlığı



**Şekil 1.** Bir kez detorsiyon yapıldıktan sonrası.



**Şekil 2.** Detorsiyondan ve adezyolisizden sonrası.

torsiyonu ekarte ettirmez. Bizim vakamızda klinik olarak semptom ve şikayet yoktu. Sezaryen sırasında uterus kapatıldıktan sonra adneksial yapıların kontrolü sırasında sağ adneksiyal torsiyon görüldü. Sağ tuba ve over kendi etrafında 3 kez torsiyon olmuştu. Sağ adneksde kan akımı bozukluğunu düşündüren bulgu yoktu yalnızca fallop tüpü normalden uzundu.

Gebelik sırasında adneksial torsiyon nadir görülür ve görülme sıklığı yüzbinde 1–5 arasında olduğu bilinmektedir<sup>2</sup>. Adneksial torsiyonu olan hastaların yaklaşık olarak %20'si gebedir. Adneksiyal torsiyon gebeliğin herhangi bir döneminde görülmesine rağmen en sık birinci trimester de izlenir ve üçüncü trimester de ise oldukça nadirdir<sup>10</sup>. Sağ adneksin torsiyonu sol adneks göre daha sıktır. Bunun nedeni solda sigmoid kolon varlığının torsiyonu engellemesidir ve sağ infundibulo-pelvik ligamentin fizyolojik olarak daha uzun olmasıdır. Bizim olgumuz literatürde torsiyonun oldukça nadir olduğunun bildirildiği gebelik trimesteri olan üçüncü trimesterde idi ve literatür bilgileri ile uyumlu olarak torsiyon sağ adneksyeydi.

Adneksial torsiyon klinik olarak hipoksi ve nekrozun şiddetiyle doğru orantılı olarak bulantı kusma, alt batında hassasiyet ağrı ile seyreden akut batın tablosuna neden olabilir. Adneksial torsiyonun spesifik bir klinik ve laboratuvar bulgusunun olmaması diğer akut batın yapan patolojilerden ayırımı güçleştirmektedir. Yine gebelik varlığı nedeni ile uterusun büyüklüğünün artması, adnekslerin anatomik pozisyonunun değişmesi, gebelik nedeniyle görüntüleme yöntemlerinin uygulanmasında çekinceler olması ve visualizasyon güçlüğüne meydana gelmesi tanı ve ayırıcı tanıyı zorlaştırabilmektedir. Bizim olgumuzda adneksial torsiyon ile ilgili olabilecek bir şikâyet veya klinik ve laboratuvar bulgu mevcut değildi. Olgumuzda insidental olarak sezaryen operasyonu esnasında uterus kapatıldıktan sonra adneksial yapıların kontrolü sırasında sağ adneksial torsiyon tesbit edildi. Sağ tuba kendi etrafında üç kez torsiyone olmuş idi. Sağ infundibulo-pelvik ligament atrezik idi ve sağ over, tubanın distalinde serbest olarak bulunuyordu. Sağ adneksde kan akımı bozukluğunu düşündüren bulgu izlenmemekte idi ve fallop tüpü normalden uzun olarak tesbit edildi.

Adneksial torsiyon vakalarının patognomik bir görüntüleme yöntemi, spesifik semptomları ve karakteristik bir laboratuvar bulgusu olmadığından preoperatif tanısı zordur<sup>11</sup>. Adneksial torsiyon özellikle altta yatan bir adneksial kitle olmadığına tanı koymanın zor olduğu bir antidedir. Kitle ya da kist olmaksızın adneksial

torsiyon oluşmasıyla ilgili ortaya atılan bir kaç teori mevcuttur. Adneksial torsiyon mezosalpinks, mezo-ovariumun anormal uzunluğu ya da hiperlaksitesine bağlı olabilir. Bir diğer teoriye göre ise perimenarşal aktivite veya vücudun sarsıcı hareketleri ile adneksial venöz konjesyon oluşmasıdır<sup>12,13</sup>.

Olgumuzda infundibulo-pelvik ligamentin olmayışının ve overin serbest bulunmasının adneksi sabit tutacak güçlerde kayba sebep olabileceğini ve bu nedenle torsiyona predispozisyon meydana getirebileceğini düşünüyoruz. Ayrıca gebeliğin kendisinin de izole tuba torsiyonuna neden olabileceği bilinmektedir.

Nullipar kadınlarda overler, ovaryan fossada (walldeyer fossası) yer alır. Ovaryan fossa lateral pelvik duvarda yer alır. Ligamentum suspensorium ovarii (infundibulo-pelvik ligament), pelvik yan duvardan overlere uzanan ovaryan damar ve sinirleri içeren bir periton katlantısıdır. Bizim vakamızda hem asemptomatik adneksial torsiyon hem de konjenital olarak infundibulo-pelvik ligament atrezisi mevcuttu. Over dokusu ovaryan fossada değil idi ve tuba uterinanın ucunda serbest olarak bulunuyordu. Torsiyonun akut bulgularının sezaryen öncesi görülmemesinin muhtemel sebebinin, tubanın izole olarak torsiyon olmuş olması ve utero-ovaryan ligament (ligamentum ovarii proprium)'in sağlam olması nedeniyle over ve tubanın arteriyel ve venöz kanlanmasının ciddi düzeyde bozulmamasına bağlı olabileceğini düşünüyoruz.

Adneksial torsiyonun tedavisinde; adneksial detorsiyon, kistektomi, salpingooferektomi uygulanabilir<sup>14,15</sup>. Adneksial detorsiyon organ koruyucu bir cerrahi olup, 36–48 saati geçmeyen torsiyon olgularında uygulanması önerilmektedir<sup>4</sup>. 48 saatten uzun süreli torsiyon olgularında overdeki hasarın irreverzibl olduğu düşünülmeyle beraber bu vakalarda da detorsiyonun yapılmasını öneren çalışmalar vardır<sup>16</sup>. Önceden detorsiyon sonrası oluşabilecek tromboemboli ve hipoksiye bağlı oluşabilen toksik maddelerin sistemik dolaşıma geçmesi endişesiyle detorsiyondan kaçınılmaktaydı. Ancak son dönem çalışmalarda; detorsiyon ve salpingooferektomi yapılan hasta sonuçlarının karşılaştırılmasında tromboemboli açısından risk olmadığı gösterilmiştir<sup>17</sup>. Bizim vakamızda, adneksial torsiyon olmasına rağmen arteriyel ve venöz dolaşım etkilenmemişti. Detorsiyon yapmamızın amacı; postoperatif dönemdeki hastada oluşabilecek açıklanamayan karın ağrısı veya akut batın tablosunun gelişmesini önlemek ve torsiyon nüksünün önüne geçmek idi.

Sonuç olarak gerek sezaryen gerekse diğer batin içi cerrahi operasyonlar sırasında adneksial yapılar ve komşu organların mutlaka kontrol edilmesi gerektiğini düşünüyoruz. Bu kontrol, operasyon sonrası oluşabilecek nedeni açıklanamayan karın ağrısı ve akut batin tablosunu önleyecek ve olası ek patolojilerin erken teşhisine yardımcı olacaktır.

## Kaynaklar

1. Bayer AI, Wiskind AK. Adnexal torsion: can the adnexa be saved? *Am J Obstet Gynecol* 1994;171(6):1506–10.
2. Incebiyik A, Camuzcuoglu A, Hilali NG, Vural M, Camuzoglu H. Plasma Ddimer level in the diagnosis of adnexal torsion. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2015;28:1073–1076.
3. Hasiakos D, Papakonstantinou K, Kontoravdis A, Gogas L, Aravantinos L, Vitoratos N. Adnexal torsion during pregnancy: Report of four cases and review of the literature. *J Obstet Gynaecol Res* 2008;4:683–687.
4. Kolluru V, Gurumurthy R, Vellanki V, Gururaj D. Torsion of ovarian cyst during pregnancy: a case report. *Cases J* 2009;2:9405–9407.
5. Oelsner G, Cohen SB, Soriano D, Admon D, Mashiach S, Carp H. Minimal surgery for the twisted ischaemic adnexa can preserve ovarian function. *Hum Reprod* 2003;18(12):2599–602.
6. Oelsner G, Shashar D. Adnexal torsion. *Clin Obstet Gynecol* 2006;49(3):459–63.
7. Silja A, Gowri V. Torsion of a normal ovary in the third trimester of pregnancy: a case report. *J Med Case Rep* 2008;2:378. doi:10.1186/1752-1947-2-378.
8. Hoover K, Jenkins TR. Evaluation and management of adnexal mass in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2011;205(2):97–102.
9. Huchon C, Fauconnier A. Adnexal torsion: a literature review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2010;150(1):8–12.
10. Born C, Wirth S, Stabler A, Reiser N. Diagnosis of adnexal torsion in the third trimester of pregnancy: a case report. *Abdom Imaging* 2004;29:123–7. doi:10.1007/s00261-003-0079-x.
11. Chang HC, Bhatt S, Dogra VS. Pearls and pitfalls in diagnosis of ovarian torsion. *Radiographics* 2008;28(5):1355–68.
12. Darrell L. Ovarian torsion. *Semin Pediatr Surg* 2005;14:86–92. <http://dx.doi.org/10.1053/j.sempedsurg.2005.01.003>.
13. Celik A, Ergun O, Aldemir H, et all. Long-term results of conservative management of adnexal torsion in children. *J Pediatr Surg* 2005;40:704–708.
14. Ashwal E, Krissi H, Hirsch L, Less S, Eitan R, Peled Y. Presentation, diagnosis, and treatment of ovarian torsion in premenarchal girls. *J Ped Adoles Gynecol* 2015;28:526–529.
15. Vijayalakshmi K, Reddy GM, Subbiah VN, Sathiya S, Arjun B. Clinicopathological profile of adnexal torsion cases: a retrospective analysis from a tertiary care teaching hospital. *J Clin Diagn Res* 2014;8: OC04–7.
16. Rabinerson D, Tohar M, Pomerantz M, Haimovich L. Persistence of a normal pregnancy after an early luteectomy. A report of two cases. *J Reprod Med* 1992;37:749–752.
17. Vural F, Vural B, Çakıroğlu Y. A Case of adnexial torsion during pregnancy: shortcomings in Doppler ultrasonography. *CausaPedia* 2015;4:978–982.