

Over Kanserlerinde Appendiks ve Omentum Tutulumu ve Cerrahi Tedavide Appendektominin Yeri

APPENDICEAL AND OMENTAL INVOLVEMENT IN OVARIAN CANCER AND THE ROLE OF APPENDECTOMY IN THE SURGICAL TREATMENT

Kumral KEPKEP , H. İNCE , C. YENER

SSKOkmeydanı Hastanesi t. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İSTANBUL

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada över kanserlerinde appendiks ve omentum tutulumları incelenerek tümörün değişik özelliklerine göre bu tutulumlarda farklılık olup olmadığı karşılaştırılmıştır.

Çalışmanın Yapıldığı Yer: Çalışma SSK Okmeydanı Hastanesi Onkoloji Bölümü'nde, 1. Kadın Hastalıkları ve Doğum Bölümü tarafından yürütülmüştür.

Materyel ve Metod: Çalışmaya Ocak 1993-Aralık 1994 tarihleri arasında över kanseri nedeniyle cerrahi tedavi (TAH + BSO + Appendektomi + Omentektomi) yapılan 56 hasta dahil edilmiş ve hastalardaki appendiks, omentum tutulumları değişik özelliklerine göre sınıflandırılarak karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Hastaların 16'sında appendiks (Sırasıyla; 2 hasta stage II, 8 hasta stage III ve 6 hasta stage IV idi), 28'inde omentum (Sırasıyla 22 hasta stage III, 6 hasta Stage IV idi) tutulumuna rastladık. Appendiks ve omentum metastazları hastalığın evresi ile korelasyon göstermekteydi ($p < 0.05$ appendiks için ve $p < 0.001$ omentum için). Evresine bakılmaksızın makroskopik olarak normal gözükten olgularda da histopatolojik inceleme appendiks tutulumunu gösterebilmekteydi.

Sonuçlar: Çalışma sonuçlarından yola çıkarak erken evrede olsa da cerrahi tedavisi yapılan tüm över kanseri olgularında, appendektominin rutin olarak yapılması gerektiğini kabul ediyoruz.

Anahtar Kelimeler: Över kanseri, Appendektomi

T Klin Jinekoloj Obst 1996, 6:89-92

SUMMARY

Objective: In this study, it's investigated the appendiceal and omental involvements in different features of ovarian cancer.

Institutions: The study was performed by the 1st Department of Gynecology and Obstetrics in SSK Okmeydam Hospital with contribution of the Department of Oncology.

Results: We found appendiceal involvement in 16 of cases and omental involvement in 28. Two patients with appendiceal involvement had stage II of disease, 8 patients stage III and 6 significantly higher in appendiceal ($p < 0.05$) and omental ($p < 0.001$) metastases in contrast to the patients without involvement. Independent from the stage of the disease and despite of normal, macroscopically appendiceal appearance at the time of the operation, the histopatologic examination may reveal tumoral involvement.

Conclusion: In management of the patients with ovarian cancer, routine appendectomy should be a part of surgical treatment even in early stages.

Key Words: Ovarian cancer, Appendectomy

T Klin J Gynecol Obst 1996, 6:89-92

Genital organ kanserleri arasında uterus tümörlerinden sonra ikinci sıklıkta karşımıza çıkan över kanserleri tanı ve tedavi bakımından zorluk yaratan tümörlerdir. Günümüzde tümör markerleri, USG ve Doppler gibi

ileri tanı yöntemleri giderek gelişmesine rağmen över kanserlerinin büyük çoğunluğunda, ileri evrelerde tanı konulabilmektedir. Bunda hastanın ihmali yanında, sub-klinik ilerleyişin ve erken metastazların da önemli rolü vardır.

Över kanserlerinin erken evrelerde abdominal yayılım gösterdiği hakkında değişik yayınlar mevcuttur. Bununla birlikte appendiks tutulumu ile ilgili yayın sayısı oldukça azdır.

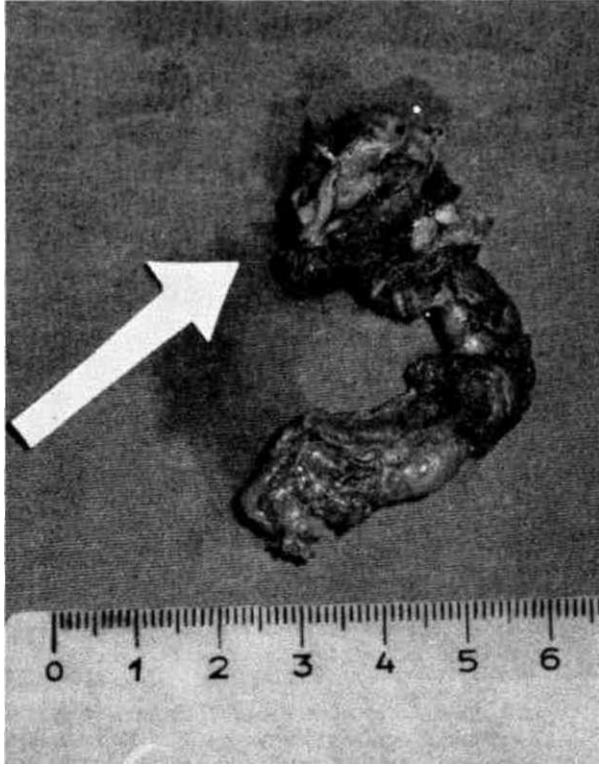
Sonnendecker över kanserlerindeki yüksek appendiks tutulumuna dikkati çeken ilk otörlerdendir. Kendi

Geliş Tarihi: 11.3.1995

Yazışma Adresi: Dr. Kumral KEPKEP
SSKOkmeydanı Hastanesi
1. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği,
İSTANBUL

T Klin J Gynecol Obst 1996, 6

89



Şekil 1. Appendiks apeksinde ve serosadaki **tumoral** tutulumun makroskopik görünümü.

Figure 1. Macroscopic appearance of the tumoral invasiveness in appendiceal apex and serosa.

serisinde 12 hastadan 10'unda ki, bunlar stage III veya IV hastalardı, metastaz tespit etmiştir (% 83.3) (1). Daha sonraları VVestermann ve arkadaşları (2) 233 jinekolojik hastada appendektomi uygulamış ve 53 över kanserli olgunun % 39.7'sinde appendiks metastazı saptamıştır. Malfetano (3) 78 över kanserli olgusunun 40'ında (% 51.3) ve 57 stage III ile IV olan olgularının 40'ında (% 70.2) appendiks metastazları bulmuştur.

Bugün över kanserinin cerrahi tedavisinde, total abdominal histerektomi (TAH) ve bilateral salpingoofektominin <BSO> yanısıra infrakolik omentektomi, rutin olarak uygulanmaktadır. Bunun dışında bazı cerrahlar, paraaortik lenf nodlarının palpe edilmesi, gerekli görül- düğünde lenfadenektomi yapılması (4), bazıları da rutin olarak lenfadenektomi yapılması (5) gerektiğini savunmaktadırlar. Appendektomi konusundaysa çeşitli görüşler mevcuttur (6).

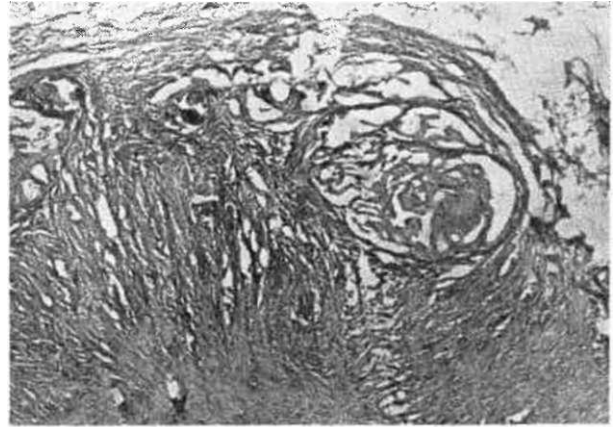
Çalışmamızda över kanserlerinde omentum ve serozal appendiks (Şekil 1-2) tutulumunun oranları saptanarak, bu oranların evrelere göre dağılımı incelenmiştir. Bundan yola çıkarak, erken evrelerde appendektominin gerekliliği tartışılmıştır.

HASTALAR VE METOD

Kliniğimizde Ocak 1993-Aralık 1994 tarihleri arasında över kanseri tedavisi yapılmış ortalama yaşı 53.5 olan 56 hasta, retrospektif olarak incelendi. Klinik kayıtlar; hasta yaşı, hastalığın evresi, operasyon prosedürü, tümörün histopatolojik yapısı, eğer oluşmuşsa appendiks ve omentum tutulumunu ve tümörün patolojik tipine göre appendiks tutulumunu içermektedir. Bu veriler ayrı ayrı oranlanarak, tümör hücrelerinin patolojik tipleri ve tümör evreleri ile appendiks tutulumları arasında anlamlı farklılığın olup olmadığı sayısal olarak karşılaştırılmıştır. İstatistiksel analizde "Fisher Kesin Ki-kare Testi" kullanılmıştır.

SONUÇLAR

İncelemeye alınan 56 hastada TAH + BSO + omentektomi + appendektomi uygulanmıştır. Yapılan 56 appendektominin 16'sında tümöral invazyon mevcuttu (% 29). Appendiks tutulumuna; evre I ile olan 2 vakada, evre IIb olan 1 vakada, evre III ile olan 7 vakada ve evre IV olan 6 vakada rastlanıldı. Tümör evresine göre appendiks tutulum yüzdeleri Tablo 4'te özetlenmiştir.



Şekil 2. Appendiks apeksindeki serosal tutulumun mikroskopik görünümü.

Figure 2. Microscopic appearance of the serosal attachment in appendiceal apex.

Tablo 1. Vaka serisindeki histopatolojik dağılım (16)**Table 1.** Histopathologic distribution in the patients

Ana grup	Histopatolojisi	N
Epitelial	Seröz	25
	Müsinöz	12
	Endometrioid	4
	Mesonefroid (Clear Celi)	1
Sex kord-stromal	Indifferensiye	4
	Granulosa hücreli tümör	3
Germ hücreli	Theka-fibroma	1
	Disgerminom	4
Metastatik	Krukenberg	2
Toplam		56

Tablo 2. Tümör histopatolojisine göre appendiks tutulum evreleri**Table 2.** Appendical attachment stages according to tumor histopathology

Histopatolojisi	Evresi	N
Seröz	İle	1
	IIIb	1
	İle	4
	IV	5
Müsinöz	İle	1
	İle	2
	IV	1
Indifferensiyeye	İle	1
Toplanı		16

Yapılan 56 omentektomide, evre IIIb'de 6, evre IIIc'de 16 ve evre IV'de 6 olmak üzere bulunan tümöral invazyon sayısı 28 idi (% 50). Appendiks ve omentum tutulumları, hastalığın klinik evresi ile doğru orantılı olarak artmaktaydı. Erken evreler olarak kabul edilen evre I ve II'deki toplam appendiks tutulumu, İleri evreler olarak kabul gören evre III ve IV'teki toplam tutulumla göre anlamlı derecede farklıydı ($p<0.05$). Evre IV'de hiç appendiks tutulumu olmadığı gözönünde bulundurularak, evre II ile evre III ve IV grubundaki toplam tutulum karşılaştırıldığında ise ($p>0.05$), aradaki fark anlamsız bulunmuştur. Omentum tutulumu ise evre I ve evre II'de bulunmazken, evre III'de 22 ve evre IV'te ise 6 olarak bulunmuştur. Buna göre erken evrelerle geç evreler arasında, omentum tutulumu açısından fark ileri derecede anlamlıdır ($p<0.001$). Olguların klinik evrelere göre dağılımı, bununla ilişkili olarak appendiks ve omentum tutulumları Tablo 3'de özetlenmiştir.

Vaka serimizdeki över kanserlerinin histopatolojik dökümü tablo 1'de belirtilmiştir. Tümör histopatolojisine göre appendiks tutulumları ve tutulumun olduğu evre

ayrıca araştırılarak dökümü yapılmıştır (Tablo 2). Bu sonuçlardan yararlanılarak tümör yapısı ile appendiks tutulumu arasında anlamlı fark olup olmadığı da araştırılmıştır. Serideki appendiks tutulumlarının tümörün histopatolojisine göre sınıflaması şu şekildedir: Seröz tümör olan 25 hastada 11, müsinöz tümör olan 12 olguda (7) 4 ve 4 indifferensiye kanser olgusunda da 1 appendiks tutulumu (Tablo 4). Vakalarımızdaki seröz, müsinöz ve differensiye olgulardaki appendiks tutulumları birbiri ile karşılaştırıldığında, aradaki farklar anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$).

TARTIŞMA

Över kanseri olgularında, operasyon sırasında uygulanan prosedür, evreleme açısından büyük önem taşımaktadır. Tümörün histopatolojisi ve evreleme, hastaya verilecek yaşam şansının belirlenmesinde en önemli iki faktördür.

Bilindiği gibi över kanserlerinin en önemli metastaz yollarından ikisi, kanser hücrelerinin periton boşluğuna dökülmeleri ve lenfatik yayılımdır (8-12). Batın boşluğuna dökülen hücreler, periton sıvısı ile sağ ve sol para-

Tablo 3. Evrelerine göre appendiks ve omentum tutulumları**Table 3.** Appendical and omental attachment according to stages

Klinik evre	N	Appendiks tutulumu	Omentum tutulumu
Evre 1	15	0	0
Evre 2			
A	4	0	0
B	3	0	0
C	4	2	0
Evre 3			
A	1	0	0
B	6	1	6
C	17	7	16
Evre 4	6	6	6
Toplam		56	28

Tablo 4. Evrelerine göre appendiks ve omentum tutulum yüzdeleri**Table 4.** Appendical and omental attachments percentages according to stages.

Evre	N	Appendiks tutulumu	Yüzde	Omentum tutulumu	Yüzde
1.	15	0	%0	0	%0
2.	11	2	%18	0	%0
3.	24	8	%33	22	%92

kolik bölgeye ilerler ve abdominal miliar yayılma ile (9) metastazlarını yaparlar. Overin hilusundaki ana lenfatikler yoluyla yayılan tümör hücreleri tuba ve uterus lenf ağına akarak ve buradan infundibulopelvik ligament boyunca ilerleyerek, peivik, paraaortik (10) ve mesenterik lenf nodlarına yayılır. Omentum, över kanserinin bu özellikleri nedeniyle en sık ve çabuk tutulan dokuların başında gelir. Ayrıca tümör hücreleri, parakolik bölgelerden lenfatikler yoluyla, özellikle karaciğer ile diafragma arasına, diafragma yüzeyine yayılırlar. Retrograd olarak yayılan hücreler ise ligamentum rotundum yoluyla inguinal lenf nodlarına (11) ulaşırlar.

Over kanserleri erken lenfojen metastazlarla beklenenden daha hızlı bir yayılım göstermektedir. Operasyon sırasında düşük evrede olduğu beklenen olguların bazılarında histopatolojik inceleme, makroskopik olarak beklenenin aksine ileri evreleri göstermektedir. Young ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, operasyon sırasında evre I-II kabul ederek bir kısmında appendektomi yapılan olgu serisinde, % 31 gibi yüksek bir oranda mikroskopik appendiks tutulumuyla karşılaştırmıştır (13-14).

Olgularımızda, evre M'de rastlanılan iki appendiks tutulumundan birinde (sağ över kaynaklı, az differansiye, seröz papiller kistadenokarsinom) makroskopik tutulum düşünülürken diğer olguda (sağ över kaynaklı, iyi differansiye, müsinoz papiller kistadenokarsinom) makroskopik tutulum düşünülmemiştir. İki olguda da batın aspirasyon sıvıları pozitif gelmiştir. Evre II olgularımızdan appendiks tutulumları, evre III ve IV olgularıyla karşılaştırıldığında, arada anlamlı bir fark bulunmamıştır. Evre I olarak değerlendirilen olgularda appendiks tutulumuna rastlanılmamış olması, olgu sayısına bağlanabilir.

Serozal appendiks metastazlarının, sıklık açısından erken över kanserindeki diğer dokulara olan metastazlardan farklı sıklıkta olmadığı düşünüldüğünde, appendektomi primer evreleme operasyonlarında rutin olarak uygulanabilir. Birçok yayında da belirtildiği gibi, morbiditesi oldukça düşük olan bu prosedür, operatif evreleme sırasındaki morbiditeyi de değiştirmeyecektir (2-3-15).

Bilindiği gibi över kanseri sıklıkla, peritoneal kaviteye metastazlar yaptıktan sonra teşhis edilebilmektedir. Bu nedenle, operasyon sırasında hastaya sağlanabilecek en büyük yarar olan maksimal sitoreduksiyonu gerçekleştirebilmek ve doğru evreleme için, operasyon prosedürüne rutin appendektominin yerleştirilmesinin gerektiği düşüncesindeyiz. Over kanserinin erken evrelerde diğer dokulara yayıldığı gibi appendiks tutulumuna da yolaçtığı düşünüldüğünde, primer evreleme operasyonu sırasında klinik evre ne olursa olsun appendektomi yapılmalıdır. İleri evrelerde ise maksimal sitoreduksiyon için yine appendektomi uygulanmalıdır.

Rutin yapılacak appendektomi ile metastatik hastalığa sekonder oluşabilecek appendisit de bertaraf edilmiş olacaktır (3).

KAYNAKLAR

1. Peter GR, Appendectomy in primary and secondary staging operations for ovarian malignancy. *Obstet Gynecol* 1991; 77:116.
2. Westermann C, Mann WJ, Chumas J, Rochelson B, Stone ML. Routine appendectomy in extensive gynecologic operations. *Surg Gynecol Obstet* 1986; 162:307.
3. Malfetano JH. The appendix and its metastatic potential in epithelial ovarian cancer. *Obstet Gynecol* 1987; 69:396.
4. Wharton JT, Herson J. Surgery for common epithelial tumors of the ovary. *Cancer* 1981; 48:582.
5. Jouqueux H, Szawlowski AW, Saint-Aubert et al. Aggressive regional surgery for ovarian carcinoma. *Cancer* 1986; 57:142.
6. Barber HR. Ovarian cancer: Diagnosis and management. *Am J Obstet Gynecol* 1984; 150:910.
7. Seidman JD. Association of mucinous tumors of the ovary and appendix 1993; 17(1):22.
8. Atasu T, idil M. Over tümörlerinde cerrahi tedavi. *Jinekoloji ve Obstetrik Dergisi* 1987; 1:7.
9. Donovan JT. Cytoreductive surgery for ovarian cancer with the cavitron ultrasonic surgical aspirator and the development of disseminated intravascular coagulation. *Obstet and Gynecol* 1994; 83:1011.
10. Knipscheer RJL. Para-aortal lymph node dissection in 20 cases of primary epithelial ovary carcinoma, stage I (FIGO) influence on staging. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1982; 13:303.
11. Bergman F. Carcinoma of the ovary: A clinicopathologic study of 86 autopsied cases with special reference to mode of spread. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1966; 45:211.
12. Buchsbaum H, Lifshitz S. Staging and surgical evaluation of ovarian cancer. *Seminars in oncology* 1984; 11:227.
13. Young RC, Decker DF, Wharton JT et al. Staging laparotomy in early ovarian cancer. *JAMA* 1983; 250:3072.
14. Young RC, Walton LA, Ellenberg SS et al. Adjuvant therapy in stage I and stage II epithelial ovarian cancer. *N. Engl J Med* 1990; 322:1021.
15. Turan YH, Kalyoncu Ş, Boran N, Ortaç F. Jinekolojik ameliyatlarda eş zamanlı appendektomi. *Klinik Jinekoloji Obstetrik* 1994; 4:190.
16. Disaia & Creasman. *Clinical gynecologic oncology. Epithelial ovarian cancer*, 4. Edition 1993; 11:335.