

# Intraabdominal Tümörlerinin Rezeksiyonunu Takiben Gelişen Peritoneal ve İnsizyonel Tümör Yayılımı; İki Vaka Takdimi

## Incisional and Peritoneal Seeding Following Resection of Intraabdominal Tumours; Two Cases Report

Dr. Osman Nuri DİLEK<sup>\*</sup>, Dr. Serdar UĞRAŞ<sup>\*\*</sup>  
Dr. Fatma Hüsnüye DİLEK<sup>\*\*</sup>, Dr. İbrahim BARUT<sup>‡</sup>

Teşhis ve tedavi amacıyla yapılan cerrahi girişimler sırasında tümör hücrelerinin mekanik olarak yayılması (tümöral veya peritoneal seeding) mümkündür. Son 70 yılda, bu konu zaman zaman artıp azalan bir şekilde ilgi odağı olmuştur.<sup>1</sup> Tümöral lezyondan, tümörün cinsine, histopatolojik özelliklerine, çeşitli kişisel, çevresel, genetik ve anatomik faktörlere bağlı olarak kan, lenf, komşuluk, direkt veya dökülme yolu ile uzak veya yakın diğer organlara yayılma olabilir. Ameliyat ekibi ve kullanılan aletler ile tümörün başka yerlere ekilmesi (implantasyon, seeding) mümkündür.

Bu makalede, son iki yıl içerisinde cerrahi kliniğimizde intraabdominal tümör nedeniyle ameliyat edilen 117 hastadan, insizyon yerinde tümöral kitle tesbit edilen iki vaka literatürle beraber değerlendirilerek tanı, tedavi ve korunma stratejileri tartışılmıştır.

### VAKALAR

**VAKA 1:** Hasta 42 yaşında ev kadını olup, bir yıl önce mide kanseri (diferansiye adenokanser) nedeniyle subtotal mide rezeksiyonu ve Billroth-2 ameliyatı olmuştur. Hasta postoperatif 9. ayında insizyon yerinde bir şişlik oluştuğunu ve zamanla büyüdüğünü ifade ediyor. Hastanın fizik muayenesinde insizyon yerinde ve cilt altında 6 cm büyüklüğünde sınırlı ve sert kitle mevcuttu. Yapılan abdominal USG, endoskopi ve baryumlu mide grafisinde metastaz ve patoloji

KAZIŞMA ADRESİ: Dr. Osman Nuri DİLEK  
Tıp Fakültesi Hastanesi, Maraş Caddesi  
VAN

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi  
\* Genel Cerrahi Anabilim Dalı,  
\*\* Patoloji Anabilim Dalı,  
VAN

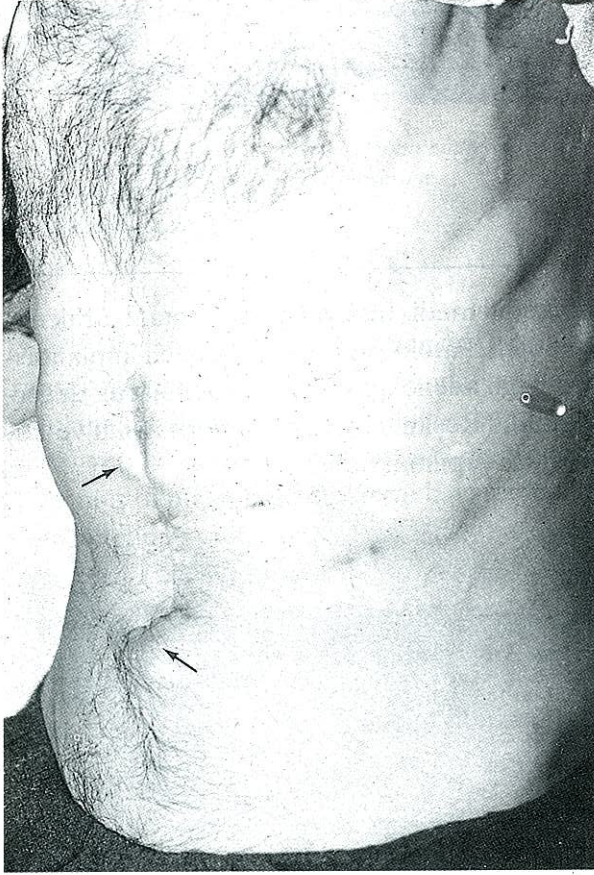
tesbit edilemedi. İnsizyonel kitle total olarak eksize edildi. Patolojik inceleme sonucu implantasyona bağlı adenokanser metastazı olarak değerlendirildi (Resim 1). Hasta halen sağlıklı ve kemoterapi yapılmaktadır.



RESİM 1



**VAKA 2:** 50 yaşındaki erkek hastamıza 6 ay önce az diferansiye adenokanser nedeniyle total mide rezeksiyonu-omentektomi-splenektomi-özofagojejunostomi yapılmıştı. Postoperatif 3. ayda insizyon yerinde 1-2 cm çaplı üç adet ağrılı ve sert nodül tesbit edildi (Resim 2). Yapılan abdomen USG, tomografi ve endoskopi sonucunda karın içinde asit ve yaygın metastaz saptanan hasta, postoperatif 6. ayda eksitus oldu.



RESİM 2.

## TARTIŞMA

Tümör nedeniyle yapılan cerrahi girişim sonrasında hastanın sağkalım süresini ve yaşam standardını etkileyen en önemli faktörlerden birisi, tümörün aynı yerde veya başka bir organda nüks etmesidir. Landry ve ark. 130 vakalık opere mide kanseri serilerinde %38 vakada lokal nüks, %23 vakada peritoneal tutulum olduğunu ifade etmektedirler.<sup>2</sup> Tümörün ameliyat esnasındaki evresinin nüks ve yayılımda etkisi vardır. Aynı seride evre B-2 ve B-3 de peritoneal tutulum %23 iken, bu oranın evre C-2 ve C-3'de %41'e çıktığı ifade edilmektedir.<sup>2</sup> Zirngibl ve

ark. 1360 vakalık rektum kanseri serilerinde, teknik hatalar sonucunda önceleri %11 olan lokal nüksü, yapılan dikkatli ve koruyucu müdahaleler sonucunda %5.2'ye indirmişlerdir.<sup>3</sup> Aynı seride 5 yıllık sağkalım süresinin nükslere bağlı olarak %44'den %70'e çıktığını ifade etmektedirler.<sup>3</sup>

Aspirasyon biopsileri sırasında da 20.000 - 40.000 vakanın birinde iğne traktüsü boyunca tümöral hücre yayılımının olduğu bilinmektedir. Bu oranı, karın içi tümörleri (karaciğer, böbrek, prostat...) nedeniyle yapılan aspirasyon biopsileri sırasında %0.34 olarak bildiren yayınlardır.<sup>1,4,5</sup>

Tümör eksizyonu sırasında kullanılan alet, eldiven vb. ile başka bir sahada çalışmak önemli bir implantasyon nedenidir.<sup>1,4</sup> Fortner'e göre tümör hücrelerinin mekanik implantasyonundan cerrah, kötü teknik ve kullanılan alet ve enstrüman primer sorumludur.<sup>4</sup> Tümörün yetersiz çıkarılması, içine girilmesi, fazla manüplasyon yapılması, kan ve lenf damarlarının yeterince ortadan kaldırılamaması, kistik lezyonların açılması ve aspirasyonu, açık biopsi yapılması tümörden yayılmayı hızlandıran mekanik nedenlerdir.

Mekanik implantasyonu engellemek için ameliyat öncesinde, yapılacak olan radyoterapi, lokal veya genel kemoterapi yayılma riskini azaltabilir. Zirngibl ve ark. postoperatif dönemde adjuvan radyoterapi ile başarılı sonuçlar almışlardır.<sup>3</sup> Rezeksiyon yapılacak GİS tümörlerinde bölgenin dilüe formalin, cetrimid/clorhexidine vb. ile yıkanması yayılmayı azaltabilir.<sup>5,6</sup> Long ve Edwards, anastomoz bölgesi dilüe formalin ile yıkanan grupta (intraluminal tümöral hücrelerde fiksasyona neden oluyor) lokal nüks oranı %2.6, kontrol grubunda ise %14.3 olduğunu ve 5 yıllık sağkalım formalinle yıkanan grupta %66.6, kontrol grubunda %50.5 olarak bildirmişlerdir.<sup>6</sup> Fortner tümörün açılmamasını, fazla manüplasyondan kaçınılmasını, pens vb. aletlerle tümör içine girilmemesini (no-touch tekniği) önermektedir.<sup>4</sup> Safra yolu tümörlerinde ve özellikle kübral olanlarda geçici olarak dekompresyon amacıyla bilier stent kullanımının, safrada bulunan malign hücrelerin implantasyonuna yol açabileceği unutulmamalı ve stentler özellikle



palyatif vakalarda kullanılmalıdır. İnce iğne aspirasyon biopsisi veya açık biopsi, özellikle kürabl olduğu düşünülen vakalarda daha dikkatli yapılmalıdır.<sup>1,4,5</sup>

Son yıllarda, heparin, pentapeptidler ve çok çeşitli sitotoksik ajanlar ile hipertermik perfüzyon (47 C) ve peritoneal yıkama (washing) yöntemleri klinik ve deneysel olarak kullanılmaktadır. Ayrıca, intraperitoneal kemoterapinin (İPK), implantasyonu anlamlı bir şekilde azalttığı tesbit edilmiştir.<sup>5,7</sup> İlk vakamızda İPK yapılmadı. Daha sonra karın içinde tümör nedeniyle yaptığımız palyatif ve küratif cerrahi girişimleri takiben 7. gün iğne ile karın boşluğuna girerek rutin İPK yapmaya devam ettik. En sık kullandığımız kemoterapötik 5-Fluorouracil'dir.

Sonuç olarak, mekanik implantasyon tümör cerrahisinde önemli bir sorundur. Mekanik implan-

tasyondan korunma, sağkalım süresini ve hastanın yaşam standartlarını olumlu yönde etkileyen önemli bir faktördür.

#### KAYNAKLAR

1. Atiyah RA, Krespi YP, Hidvegi D, Sisson GA Sr: The mechanical spread of viable tumor during surgery. *Otolaryngol. Head Neck Surg* 1986, 94:278-281.
2. Landry J, Tepper JE, Wood WC, Moulton EO, Koerner F, Sullinger J: Patterns of failure following curative resection of gastric carcinoma. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1990, 19:1357-1362.
3. Zirnigbi H, Husemann B, Hermanek P: Intraoperative spillage of tumor cells in surgery for rectal cancer. *Dis Colon Rectum* 1990, 33:610-614.
4. Fortner JG: Inadvertent spread of cancer at surgery. *J Surg Oncol*, 1993, 53:191-196.
5. Bisgaard C, Jensen AS: Iatrogenic cutaneous implantation metastasis from exfoliated rectal adenocarcinoma cells. *Acta Chir Scand* 1989, 155:137-138.
6. Long RT, Edwards RH: Implantation metastasis as a cause of local recurrence of colorectal carcinoma. *Am J Surg* 1989, 157:194-201.
7. Dinççağ A, Erbil Y, Şerbetçioğlu A, Bozbora A, Özarmağan S, Mercan S: İntraperitoneal kemoterapi. *Çağdaş Cer Derg* 1993, 7:98-100.



## YAZARLARIN DİKKATİNE

1. Ulusal Cerrahi Dergisi, Ulusal Cerrahi Derneği'nin yayın organı olup, cerrahi bilimi ile ilgili klinik ve deneysel çalışmaları, cerrahinin temel konularındaki inceleme yazılarını ve seçkin klinik vaka ve teknik katkıları, cerrahideki gelişmeleri, haberleri ve mektupları yayınlar.
2. Dergi iki ayda bir, yılda altı sayı yayınlanır.
3. Gönderilen yazıların dergide yayınlanabilmeleri için yayın kurulu tarafından uygun görülmesi gerekir.
4. Yazılar 20x29 (21x29) cm boyutlarında standart dosya kağıdının bir yüzüne, kenarlardan en az 3'er cm boşluk bırakılarak, elektrikli ya da 10 punto daktilo ile iki aralıklı olarak yazılmalıdır. Bir daktilo sayfası 200 kelimeyi aşmamalıdır. Dergiye gönderilecek her türlü materyal (yazı, resim ve şekil) bir asıl ve 3 fotokopi olarak dört kopya gönderilmelidir. Yazar, dergiye sunduğu her türlü materyalin bir kopyasını da saklamalıdır.
5. Yazının Hazırlanması: Dergiye gönderilecek bütün yazılarda ilk sayfaya en üste yazının Türkçe ve İngilizce başlığı yazılmalıdır. Başlık altında yazarlar yer almalı ve herbirinin ad ve soyadı açık olarak yazılmalıdır (yazar sayısı 6'yı geçmemelidir). Bunu ayrı bir satır olarak çalışmanın yapıldığı kurum (servis, klinik, Anabilim ya da Bilim Dalı, Enstitü) hastane ve bulunduğu kent izlemelidir. Çalışmayı, varsa, destekleyen fon veya kuruluşlar bunun altına ayrı bir satır olarak belirtilmelidir. Dergiye sunulan yazıların daha önce herhangi bir yayın organında yayınlanmamış olması ya da yayınlanmak üzere gönderilmiş olması gerekir.

İkinci sayfa Türkçe ve İngilizce birer özetten oluşmalıdır. Türkçe özetler başlık dahil 100 kelimeyi, İngilizce özetler ise 200 kelimeyi geçmemeli, ele alınan konuyu ve elde olunan en önemli bulguları açıkça yansıtmalıdır. "Bu konu incelenmiş ve elde olunan sonuçlar bildirilmiştir" ya da "...tartışılmıştır" şeklindeki ifadeler yeterli değildir.

Yazılarda; Index Medicus subject headings standartlarına uygun Türkçe ve İngilizce anahtar kelimeler bulunmalıdır.

Üçüncü sayfa başlık konulmayan kısa bir giriş ile başlamalı ve yazı; materyal ve metod, sonuçlar, tartışma sıralaması ile kesintisiz olarak sürmelidir. Klinik ve deneysel çalışmalar ile ilgili yazılar, kaynaklar hariç herbiri 200'er kelimeyle 10 daktilo sayfasını aşmamalıdır. Metine eşlik eden tablolar, metnin bir tekrarı şeklinde olmamalı, metne katkıda bulunulacak bir şekilde tasarlanmalıdır.

Rastgele vaka takdimleri değil, ilginç ve ender olduğu kadar öğretici yönleri de olan vaka bildirimleri, orijinal yöntemler ve yeni cerrahi teknikleri kapsayan yazılar 3 daktilo sayfasını (600 kelime) aşmamalı ve en çok iki resim ya da şekil ile 2 kaynak kullanılmalıdır. Cerrahi teknikle ilgili yazılarda şekil sayısı gereken oranda artırılabilir.

Vaka takdimleri kısa bir girişi izleyen vaka bildirimleri ve tartışma bölümlerini taşımamalıdır. Vaka takdimlerinde özet yazılmamalıdır. İnceleme yazıları, kaynak, tablo ve şekiller ile birlikte her biri 200 kelimedenden oluşan 24 sayfaya kadar olabilir.

Dergide yayınlanan makaleler üzerinde tartışma teşvik edilmektedir. Bu amaçla editöre yazılacak mektuplar 200 kelimeyle bir daktilo sayfasını aşmamalıdır. Mektuplarda değinilen yazı, sayı ve sayfa belirtilerek açıkça belirtilmelidir.

6. Şekil, resim ve grafikler: Metinden ayrı olarak ve aralarında yumuşak kurşun kalem ile sıraları, yazarların isimleri ve yazının başlığı yazılarak gönderilmelidir. Şekil ve resim alt yazıları ise ayrı bir sayfaya yazılarak metne eklenmelidir. Mikroskopik resimlerde büyütme oranı ve kullanılan boyama tekniği açık olarak belirtilmelidir. Klişesi yapılacak grafik, şema ve kimyasal formül gibi şekillerin çini mürekkebi ile Aydinger ya da beyaz resim kağıdına çizilmiş, fotoğrafların parlak kağıda kontrastlı olarak basılmış olmaları gerekir. Şekil ve şemaların profesyonel bir anlayış ile çizilmiş olmalarına dikkat edilmelidir. Renkli resim ve şekiller masrafı yazar tarafından ödenmek şartı ile basılabilir.
7. Kaynaklar: Metin içinde sıralarına göre numaralanmalı ve ilk yazarın soyadı itibarı ile başlamalıdır. Kaynak makalelerde yazarların herbiri soyadları ve adlarının inisialeri ile belirtilmelidir. Makale başlıkları ilk kelimedenden sonra küçük harf, kitaplar ise büyük harf ile başlamalıdır. Dergi adı Index Medicus kurallarına uygun olarak kısaltılarak belirtilmeli, bunu yayın yılı, volüm ve başlangıç ile son sayfa sayıları izlemelidir.

Makale için örnek:

**Richards AB, Sosin H. Cancer of the pancreas: the value of radical and palliative surgery. Ann Surg 1973; 177:325-331.**

Kitaplardan yapılan alıntılar için örnek:

**Weinstein L, Swartz MN. Pathogenic properties of invading microorganisms. In: Sodeman WA Jr, Sodeman WA, eds. Pathologic physiology: mechanisms of disease. Philadelphia:WB Saunders, 1974:457-471.**

8. Ayrı baskı: Her makale için 50 adet ayrı baskı ücretsiz olarak sağlanır. Daha fazla sayıda ayrı baskı, maliyet ücretinin karşılanması ile olasıdır.
9. Haberleşme: Dergi ile yazarlar arasında gerekli haberleşme aksi belirtilmedikçe ilk isim ile yapılacaktır. Yazıların dergiye sunuluşu sırasında haberleşmeden sorumlu yazar; ayrı baskı talebini, yazının sadece Ulusal Cerrahi Dergisi'ne gönderilmiş olduğunu ve tüm yazarların yazıya ilişkin onayının bulunduğunu belirten kısa bir yazı da göndermelidir.
10. İnceleme sonunda yayına kabul edilen makalenin yazarının dergiye abone olması gerekmektedir.