



Onkolojik Cerrahinin Temel İlkeleri

Prof. Dr. Ertuğrul Göksoy

Onkolojik cerrahi diğer bir deyimle kanser cerrahisinin önemi son 25 yılda çok daha iyi anlaşılmıştır. Bir taraftan kemoterapi ve radyoterapi uygulamaları güncellenmiş, adjuvan ve neoadjuvan tedavi yaygınlaşmış, diğer taraftan tani yöntemleri ve modern tetkikler gelişmiştir. Günümüzde onkolojik cerrahinin amacı tümörü eradike etme, yani radikal bir ameliyatı (RO-rezeksiyon) gerçekleştirmedir.

Fakat onkolojik cerrahi kanser cerrahisi olarak tanımlansa da, daha çok visseral veya gastrointestinal onkolojik cerrahi olarak algılanmaktadır. Jinekoloji, toraks, üroloji ve diğer benzer uzmanlık dallarının kapsamında bulunan tümörlerle uğraşı kastedilmemektedir. Heidelberg Üniversitesi'nde yapılan bir çalışmayla değişik uzmanlık dallarının uğraşmaları arasında onkolojik cerrahi girişimlerin oranı ortaya konmuştur (Tablo 1).

Bu çalışma visseral veya gastrointestinal cerrahinin yaklaşık uğraşlarının yarısını onkolojik cerrahi girişimlerin teşkil ettiğini, eğitim süresi ve ağırlığında onkolojinin etkili yer alması gerektiğini göstermektedir.

Tablo 1. *Cerrahi uzmanlık dallarında onkolojik cerrahi girişimlerin oranı (Herfarth, 1996)*

Visseral cerrahi	%50
Ortopedik cerrahi	%5
Damar cerrahisi	< %5
Toraks cerrahisi	%80
Çocuk cerrahisi	< %5
Plastik cerrahisi	< %5
Jinekoloji	%50
Üroloji	%50

Preoperatif tanı ve postoperatif tedavi dönemlerini kapsayan multidisipliner bir çalışmanın sonucu olarak gelişen onkolojik cerrahi bir klasik uzmanlık dalı değildir. Bazı kliniklerin veya ekollerin gelişimi çerçevesinde visseral (gastrointestinal) cerrahi, hepatobilier, kolo-rektal ve üst gastrointestinal cerrahi gibi bölümler göstermiştir. Visseral cerrahinin giderek daha da bölünmesi onkolojik cerrahinin gelişimini de engeller gibi görünmektedir. Bunun yerine onkoloji vb. bilim dallarıyla ilişkinin arttığı horizontal gelişme daha sağlıklıdır (Siewert, 1996).

Onkolojik cerrahinin gelişiminde son yıllarda değişik faktörlerin etkisi olmuştur:

1. Cerrahin rolü: Kanser cerrahisinde cerrah da bir risk faktörü olarak sayılabilir (Herfarth, 1996). Cerrahin eğitimi ve sahip olması gereken özellikleri önemlidir.

Amerika'lı visseral onkolojik cerrahi gruplarının yaptıkları bir çalışmada onkolojik cerrahın taşıması gereken özellikler şunlar bulunmuştur (Balch, 1994):

- Onkoloji hakkında kapsamlı bilgi birikimi
- İleri teknik gelişime uyum
- Değişik cerrahi anatomiye uyum bilgisi
- Kanser biyolojisi bilgisi
- Yönetim-idare yeteneği
- İşbirliği yeteneği
- Multidisipliner girişimlere hakimiyet (damar protezi, rekonstrüksiyon işlemleri v.b)
- İyi psikososyal gözlem
- Postoperatif takip
- Aktif sürekli eğitim

Pozitif ve negatif anlamda cerrah, hastalığın dönemine de bağlı olarak ciddi bir prognostik faktör olarak nitelendirilebilir (Herfarth, 1996).

2. Radikalitenin rolü: Başarılı bir cerrahide önemli bir basamaktır. Doğru preoperatif tanı ve evrelemeye dayanarak yapılan girişimlerde, uzak metastazı bulunmayan primer tümörün, bölgesel lenf yolları ve nodülleriyle çıkartılması esastır; diğer deyimle rezidüel mikroskopik ve makroskopik tümörün olmamasıdır [UICC (International Union Against Cancer)'ye göre RO-rezeksiyon]. Preoperatuar laparoskopi son yıllarda evrelemede önemli klinik ve patolojik tanı aracı olmuştur. İyi bir merkezde RO-rezeksiyon oranı yüksek oranlarda bulunmaktadır; bu da yaşam süresini uzatmaktadır.

Münih Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesinde yapılan bir çalışmada RO-rezeksiyon oranları Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 2. RO-rezeksiyon oranları, 1982-1995 (Siewert, 1996)

Özofagus ca	n: 446	%65
Barrett ca	n: 232	%78
Kardia ca	n: 462	%75
Mide ca	n: 940	%72
Pankreas ca	n: 235	%44.2
(Papilla ca	n: 73	%92.4)
Kolon ca	n: 717	%75.4
Rektum	n: 522	%80.7

UICC'ye göre: R0-rezeksiyon: Rezeksiyon sonrası mikroskopik ve makroskopik rezidüel tümörün kalması; R1-rezeksiyon: Rezeksiyon sonrası mikroskopik rezidüel tümör bulunması; R2-rezeksiyon: Rezeksiyon sonrası makroskopik rezidüel tümör bulunması.

3. Multimodal tedavinin önemi: Kemoterapi uygulamalarının gelişimi yanında diğer uygulamalar da önem kazanmıştır. Radyokemoterapi, intraoperatif radyoterapi (IORT) gibi uygulamalar sayesinde lokal nüks oranı azaltılabilir, yaşam süresi uzatılabilir. İmmünokemoterapi uygulamalarının da avantajları bildirilmektedir.

Gelecekte tanının yanında tedavide moleküler genetik yöntemler önemli yer alacaktır; kolorektal kanserlerin oluşumunda onkogenler (FAP, Ki-ras ve Ha-ras) ve tümör süpresör genleri (DCC, p53, nm53, APC) gibi. Özellikle genetik kanserlerde yeri olacak bu yöntemler, onkolojik cerrahi de profilaktik ameliyatlara gerekmesi gibi gelişmelere yol açacaktır.

1998 yılında onkolojik cerrahinin Almanya'daki durumunu araştırmak için yapılan bir çalışmada dikkat çekici bazı özellikler tespit edilmiştir (Bumm ve Siewert, 1999). Anket 938 cerrahi kliniğinde uygulanmıştır:

- Kliniklerin %99'u onkolojik cerrahi yaptıklarını, fakat %72'si tüm faaliyetlerinin %10-30'unun onkolojik girişimler olduğunu bildirmiştir. Kliniklerin (çoğu büyük şehir hastane ve üniversiteler) ancak %10.7'sinde onkolojik cerrahinin payı %50'nin üzerinde bulunmuştur.

- Kolon-rektum cerrahisi en çok uğraşılan organlar olarak bulunmuştur (%93). Bunu %73 ile mide, %45 ile meme cerrahisi takip etmektedir.

- Kliniklerin %54.6'sında neoadjuvan tedavi yaygın olarak uygulanmaktadır. Adjuvan tedavi uygulaması %85.2'dir. Cerrahiye ek olarak adjuvan ve neoadjuvan tedavi uygulamayan klinik oranı %14'dür.

- Kliniklerin %70'inde bilgisayarlı tomografi (BT), anjiyografi, endosonografi, %41'inde manyetik rezonans tomografisi (MRT) mevcuttur. %37'sinde ayrı patoloji ünitesi bulunmaktadır. Yine bu kliniklerde %96.9 oranında frozen section imkanı bulunmaktadır.

- Kliniklerin %98.7'sinde patolojiler TNM klasifikasyon sonucu, %82.3'ü

R-rezeksiyon kategorisi, %97.4'ü histolojik grade oranı bildirmektedirler. Ancak kliniklerin %56.6'sı düzenli klinikopatolojik toplantı yürütmektedirler.

• Tedavi seçimi ve konsültasyon (second opinion): %70 oranında cerrah tek başına karar vermektedir. İnterdisipliner tümör toplantısı yapan kliniklerin oranı %30 olarak bildirilmiş. Organize tümör kurulları %13.3, telekomünikasyonla konsültasyon %5.6 olarak tespit edilmiş (genç direktörlerde interdisipliner yaklaşım oranları daha yüksek).

• Onkolojik cerrahide gelişmelerin takibi: En çok dergi ve derneklerin faaliyetleriyle yapılmaktadır (kongre gibi). Kitap ve internet, telekonferans daha az tercih edilmektedir.

• Onkolojik cerrahinin bağımsız bilim dalı konusunda katılan kliniklerin %90.3'ü olumsuz görüş bildirmişlerdir. Üniversite kliniklerinde oran %63 olmuştur.

Son yıllarda gelişmelerin de ışığında onkolojik cerrahi uygulamaların yapılabilmesi için zorunlu temel ilkeler şunlardır:

1. Multidisipliner faaliyetlerin yürütülebileceği merkezlerin olması
2. Bu merkezlerde doğru preoperatif tanının yapılacağı teknik olanakların bulunması. Radyoloji kliniği (BT, MRT, PET-pozitron emisyon tomografisi), endosonografi, endoskopi, laparoskopi, patoloji v.b.
3. Multimodal tedavi seçeneklerin uygulanacağı kliniklerin varlığı: Medikal ve radyasyon onkolojisi, moleküler genetik laboratuvar vb.
4. Cerrahi kliniklerde yoğun bakım, ara yoğun bakım olması. TPN ve stoma bakımı yapılabilmelidir.
5. Tek kişilik kararlar yerine interdisipliner tümör kurulu veya tümör toplantısı gibi çok merkezli fikir alış-verişi yapılmalıdır. Gerektiğinde internet, telekomünikasyon seçeneklerinin yaygın olarak kullanılmalıdır.
6. Cerrahin eğitimi: Büyük merkezlerde eğitim sağlanmalıdır; kitap, kongre, yaygın internet ve telekonferanslarla bilgi tazeleme ve konsültasyon yapma yeteneği ve imkanlarının olması gerekir.
7. Onkolojiyle meşgul olan merkezlerde mutlaka ICD ve ICPM'ye göre dokümantasyonun yanı sıra TNM sınıflaması ve evreleme, R-rezeksiyon sınıflaması, preoperatif iş görme kapasitesinin tayini (Karnofsky indeksi gibi) yapılmalıdır. pTNM ve postoperatif takip yapılmalı ve arşivlenmelidir. Sonuçların belirli zamanlarda yayınlanması gereklidir.

Bütün bu şartların yerine getirilmesiyle onkolojik olgular 21. yüzyılda toplam kalitede iyileşme ve yeni teknik olanaklarla daha iyi bir yaşam süresi elde edeceklerdir.

KAYNAKLAR

1. Balch CM, Bland KI, Brennan MF, Cameron JL. What is a surgical oncologist? *Ann Surg Oncol* 1994; 1:2-4.
2. Bumm R, Siewert JR. The situation of oncological surgery in Germany in 1998: Current questionnaire results. *Chirurg* 1999; 70:400-406.

3. Göksoy E: Almanya'daki önemli onkolojik cerrahi merkezlerinde gözlemler (Aachen, Münih, Hamburg, Hannover, Heidelberg, Frankfurt Üniversite Cerrahi Klinikleri). Basılmamış DAAD Burs Raporları, 1993 ve 1998.
4. Herfarth Ch. Oncological surgery-degree and value in surgery. *Langenbecks Arch Chir* 1996; Suppl II(Kongressbericht):49-55.
5. Siewert JR, Feussner H. Derzeitiger Stellenwert der Laparoskopie in der onkologischen Chirurgie. *Dtsch med Wschr* 1994; 119:1518-1521.
6. Siewert JR. The future of oesophageal and gastric surgery. *Ann Chir Gynecol* 1996; 85:196-200.
7. Siewert JR. Principles of radicality. *Langenbecks Arch Chir* 1996; Suppl II(Kongressbericht):56-63.