

# Rektum Kanserinde Sfinkter Koruyucu Ameliyatlar Sağkalımı Etkiler mi?

## DOES SPHINCTER SAVING SURGICAL PROCEDURES EFFECT SURVIVAL IN RECTUM CANCER?

Dr. Serdar KAÇAR, Dr. Alp GÜRKAN, Dr. Can VARILSÜHA,  
Dr. Murat DOĞAN, Dr. Mehmet KAHYA, Dr. Cezmi KARACA

SSK Tepecik Eğitim Hastanesi, 3. Cerrahi Servisi, İZMİR

### ÖZET

**Amaç:** Rektum kanserlerinde uygulanan aşağı anterior(AAR) ve abdomino-perineal rezeksiyonların(APR) hastalıksız ve toplam sağkalım süreleri üzerine etkilerini inceledik.

**Durum Değerlendirmesi:** Rektum kanseri kolorektal tümörler arasında en sık görülen tümör olmakla birlikte uygun tedavi sonrası bile farklı nüks ve mortalite oranları bildirilmektedir. Bunun yanı sıra daha radikal girişimlerin yarattığı kolostomi ve buna bağlı problemler de yaşam konforunu etkilemektedir.

**Yöntem:** 1992- 1999 yılları arasında servisimizde 62 alt ve orta bölüm rektum kanserli hastanın 27'si AAR, 35'i APR ile tedavi edilmiştir. Bu hastalar retrospektif olarak incelenmiş, yapılan ameliyatların hastalıksız ve toplam sağkalım üzerine etkileri araştırılmıştır.

**Çıkarımlar:** Her iki ameliyatın yapıldığı gruplarda cins, yaş ve evreleri eşitti. Ancak kötü diferansiyel tümörler APR yapılanlarda daha fazla idi. AAR yapılan hastalarda lokal nüks% 14.8, APR yapılanlarda % 40 olarak saptanırken aradaki fark ki kare testine göre istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p < 0.05$ ). APR yapılan hastalarda hastalıksız ve toplam sağkalım, sırasıyla 30.1 ve 34.9, AAR'da ise 33.5 ve 35.9 ay olarak hesaplandı. Kaplan-Meier yöntemine göre ise 5 yıllık hastalıksız ve toplam sağkalım APR'de sırasıyla % 44 ve % 53, AAR'de % 51 ve % 50 olarak saptandı. Her iki ameliyat yönteminde hastalıksız ve toplam sağkalım log-rank testine göre istatistiksel olarak anlamsız bulundu.

**Sonuçlar:** Uygun olgularda sfinkter fonksiyonunu koruyan aşağı anterior rezeksiyonun lokal nüks ve sağkalım açısından abdominoperineal rezeksiyonla karşılaştırılabilir olduğu kanısına vardık.

**Anahtar kelimeler:** Rektum kanseri, lokal nüks, sağkalım, cerrahi tedavi, aşağı anterior rezeksiyon, abdomino-perineal rezeksiyon

### SUMMARY

Rectal cancer is the most frequent tumor among colorectal tumors. Between 1992-1999, 62 patients had undergone surgical treatment for low and mid rectal cancer. Low anterior resection (LAR) or abdomino-perineal resection (APR) were performed in 27 and 35 of the cases, respectively. Age, sex and stages were equal in both groups. But poorly-differentiated tumors were significantly more frequent in the APR group. Local recurrence was seen in 40 % of the cases with APR, and in 14.8 % of the patients with LAR ( $p < 0.05$ ). The disease-free and total survival periods in the APR patients were 30.1 and 34.9 months and in the LAR cases were 31.1 and 35.9 months, respectively. According to Kaplan-Meier survival estimation method, disease-free and total survival rates, in the patients with APR were 44 and 53 percent, and in the patients with LAR were 51 and 50 percent, respectively. These parameters were found to be statistically insignificant. LAR found to be comparable to APR according their disease-free and total survival periods.

**Keywords:** Rectal cancer, local recurrence, survival, surgical treatment, low anterior resection, abdomino-perineal resection

Rektum kanseri gastrointestinal sistemin en sık rastlanılan tümörüdür. Tedavisi esas olarak cerrahi olmakla beraber gerekli olgularda kemoradyoterapi tedaviye yardımcıdır. Rektumun 1/3 üst kısmında sfinkter koruyucu ameliyatlara cerrahi onkolojik prensipler kolayca uygulanabilir iken, 1/3 alt rektumda ancak total rektum rezeksiyonları ile sağlanmaktadır (1). Ancak 1/3 orta rektum kanseri için hangi ameliyat yönteminin uygulanacağı halen tartışma konusudur (2,3). 1/3 alt rektum kanserinde sfinkter koruyucu ameliyatlara yaşam kalitesini artırmakla beraber, lokal nüks ve yaşam üzerine olan etkisi tartışma konusuna devam etmektedir.

Çalışmamızda, orta ve alt rektum adenokarsinomu tanısıyla ameliyat edilen 62 hastanın takip sonuçları yapılan ameliyatlara göre lokal nüks, hastalısız sağkalım ve toplam sağkalım açısından retrospektif olarak incelendi.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Tepecik SSK Eğitim Hastanesi 3. Cerrahi servisine Ocak 1992 ile Aralık 1999 tarihleri arasında rektum adenokarsinomu nedeniyle 144 hasta ameliyat edildi. 144 hastadan 7'si (%4.8) erken postoperatif dönemde taburcu olmadan öldü. Bu hastalardan üçü anastomoz kaçağı, ikisi solunum yolu enfeksiyonu ve ikisi serebral emboli nedeniyle kaybedildiler. 27 (%19.7) olgu ise takiplerine gelmediler. Geri kalan 110 hastanın 81'inde (%73.6) tümör peritoneal refleksiyonun altında, 29'unda üstünde yerleşmiş idi.

81 hastanın 70 (%86.4)'inde tümör çıkartılabilmesine karşın, bu hastalardan sekizinde uzak metastaz olması nedeniyle çalışmadan çıkartılmışlardır. Uzak metastazı olmayıp, tümörü rezeke edilebilen 62 hasta çalışmaya alındı. Çalışmaya alınan hastalara uygulanan cerrahi tedaviler Tablo 1'de görülmektedir.

Hastalar 3 günlük mekanik temizlik ve ameliyattan hemen önce yapılan sistemik profilaktik

antibiyotik tedavisi sonrası ameliyata alındılar. Eksplozasyonda rezeke edilebilen tümörü olup da, tümörün anal kanaldan uzaklığı 5 cm.den az olan, bu nedenle de anal sfinkterin korunamayacağı durumda olan 35 hastaya abdominoperineal rezeksiyon (APR) yapıldı. Anal kanaldan 5 cm.'den daha uzak ve rezeke edilebilen rektum tümörlerinde ise elle (11 hasta) veya stapler (16 hasta) ile aşağı anterior rezeksiyon (AAR) uygulandı.

Bu hastalar lokal nüks, hastalısız yaşam ve toplam yaşam süreleri bakımından karşılaştırıldı.

Tüm hastalar ilk iki yıl 3 ayda bir, 3-5 yıllar arası 6 ayda bir, daha sonraki yıllar ise yılda bir takip edildiler. Takiplerinde fizik bakı, hemogram, karaciğer fonksiyon testleri, kan üre ve kreatinini, kan proteinleri, serum CEA düzeyi, akciğer grafisi ve tüm batin ultrasonografisi ile AAR uygulanan hastalarda rektosigmoidoskopi uygulandı. Ayrıca her hastaya yılda bir kez tüm batin bilgisayarlı tomografisi çekildi.

Nüks tanısı, yapılan rektosigmoidoskopi sırasında yapılan biyopsi veya bilgisayarlı tomografilerinde kitle veya rektumda kalınlaşma saptanan bölgelerden görüntüleme teknikleri rehberliğinde alınan ince iğne ya da "tru-cut" biyopsilerle kondu.

Her iki gruptaki hastalardan evresi Dukes A ve B1 dışında kalanlara Mayo protokolüne uygun 5-Fluorourasil ve folinik asitten oluşan kemoterapi başlandı. Ayrıca, kemoterapi uygulanan hastalara, APR grubundaki 2 hastaya preoperatif 27 olguya postoperatif, AAR grubunda ise 22 hastaya postoperatif dönemde pelvik radyoterapi uygulandı.

İstatistik analizler için Statistica programı kullanılarak Pearson ki kare testi, Fisher's exact test ve student's t testi, yaşam analizleri için Kaplan-Meier sağkalım testi ve log-rank istatistik testleri kullanılmıştır.

Çalışmaya giren hastaların sonlanma nedeni olarak tümörün nüksü ve hastanın ölümü sonlanma nedeni olarak ele alındı.

**TABLO 1: ÇALIŞMAYA ALINAN 62 HASTAYA UYGULANAN CERRAHİ TEDAVİLER**

CERRAHİ TEDAVİ	HASTA SAYISI	(%)
Abdomino-perineal rezeksiyon	35	56.4
Aşağı anterior rezeksiyon	27	43.6
Elle anastomoz	11	
Stapler ile anastomoz	16	

**TABLO 2: HASTALARIN DEMOGRAFİK SONUÇLARI**

	ERKEK*	KADIN*	EN GENÇ	EN YAŞLI	ORTALAMA*
APR	19	16	31	80	53.8
AAR	16	11	18	75	50.4
Ki-kare testi *p= 0.68					

**SONUÇLAR**

Çalışmaya alınan hastaların demografik bulguları Tablo 2'de gösterilmiştir. Her iki gruptaki hastaların cinsiyet ve yaş bakımından aralarında istatistiksel olarak fark yoktu.

Evrelendirme Astler-Coller sınıflamasına göre yapıldı (Tablo 3). Her iki gruptaki hastaların evreleri istatistiksel olarak birbirine eşitti (p = 0.88). Cerrahi materyallerin tümünde proksimal ve distal cerrahi sınırlar salimdi.

Piyeslerin patolojik incelemeleri sonucunda tümörlerin diferansiyasyon durumları Tablo 4'de gösterilmiştir. Her iki gruptaki hastaların diferansiyasyon dereceleri de benzer bulundu (p = 0.17).

APR grubundaki hastalar 3-132 (ortalama 37.9), AAR grubundaki hastalar ise 3-94 (ortalama 37.4) ay izlendiler. Bu izlem süresinde toplam 18 (%29.0) hastada lokal nüks ve 12 (%19.3) olguda uzak metastaz oluştu. Her iki gruptaki lokal nüks oranları Tablo 5'de görülmektedir. İki grup arasındaki lokal nüks oranları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı olarak bulunurken (p=0.047), Tablo 6'da gösterilen hastalısız (p= 0.59) ve toplam sağkalım oranları (p=0.87) ise anlamsızdı. Kaplan-Meier yöntemine göre 3 ve 5 yıllık hastalısız ve toplam sağkalım oranları Tablo 7'de gösterilmektedir. Log-rank yöntemine göre her iki grup arasındaki farklar istatistiksel olarak anlamsızdı (Tablo 7).

İzlem süresi içinde toplam 25 (%40.3) hasta öldü. APR grubunda 16 (%45.7) olgu exitus olurken, geri kalan 19 hasta 3 ila 132 ay arasında hayatta idiler. Bu grupta ortalama sağkalım 34.9 ay olarak bulundu. AAR grubunda ise 9 (%33.3) hasta öldü. Geri kalan 18 hasta 6 ila 94 ay arasın-

daki sürede hayatta idi. Bu grupta ortalama sağkalım 35.9 ay olarak saptandı (Tablo 6). Aradaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulundu (p = 0.87).

Kaplan-Meier sağkalım testi ile yapılan hesaplamalarda, APR grubundaki hastaların izlem sonundaki beklenen sağkalım süresi 68.6 ay ve 3 yıllık sağkalım oranı %59, 5 yıllık sağkalım oranı da %53 olarak hesaplanırken, AAR grubundaki hastalarda beklenen sağkalım süresi 94.2 ay ve 3 yıllık sağkalım oranı %62, 5 yıllık sağkalım oranı da %50 olarak bulundu (Tablo 7). Wilcoxon log-rank istatistik testine göre iki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız idi.

Sonuç olarak uygun olgularda sfinkter fonksiyonunu bozmadan yapılacak olan aşağı anterior rezeksiyonu lokal nüks ve sağkalım açısından abdominoperineal rezeksiyonla karşılaştırılabilir olduğu sonucuna varılmıştır.

**TARTIŞMA**

1/3 orta rektum kanserinde, vücut yapısı, cinsiyet, obezite, lokal yayılım, perforasyon veya apsenin mevcudiyeti, lezyonun büyüklüğü ve fiksasyonu, histolojik yapısı, obstrüksiyon, anal kontinans durumu, barsak temizliği ve hastanın genel durumu sfinkter koruyucu cerrahi veya abdominoperineal rezeksiyon seçiminde etkili faktörler olarak bildirilmektedir (2). Ancak yine de AAR yapılan hasta sayısı özellikle çift stapler yönteminin giderek daha yaygın kullanılmasıyla günümüzde giderek artmıştır (3,4).

Rektum kanserlerinin cerrahi tedavisinde temel prensip tümörü yeterli proksimal ve distal sınırla, mezorektumu ile birlikte çıkarmaktır. Bu yöntem

**TABLO 3: APR VE AAR YAPILAN HASTALARIN ASTLER-COLLER SINIFLAMASINA GÖRE EVRELERİ**

EVRE AMELİYAT	A(%)*	B1(%)*	B2(%)*	C1(%)*	C2(%)*
APR	2 (5.7)	4 (11.5)	11 (31.4)	2 (5.7)	16 (45.7)
AAR	2 (7.4)	3 (11.1)	9 (33.4)	2 (7.4)	11 (40.7)

TABLO 4: GRUPLARIN DİFERANSİYASYON DURUMLARI

	İYİ DİFERANSİYE	ORTA DİFERANSİYE	KÖTÜ DİFERANSİYE
APR	23 (% 65.6)	6 (% 17.2)	6 (% 17.2)
AAR	18 (% 66.6)	8 (% 29.6)	1 (% 3.7)
Pearson Ki-kare testi $\chi^2= 3.49$ , $P= 0.17$			

1908'den beri Miles'ın belirttiği prensiplere uygun olarak yapılmaktadır. Ancak bu yayından 40 yıl sonra Dixon (5), onkolojik prensiplere uyarak, düşük mortalite ve morbidite ve yüksek sağkalım oranı ile sfinkter koruyucu ameliyatlarında başarılı sonuçlar verdiğini belirtmiştir.

TABLO 5: HER İKİ GRUPTAKİ NÜKS ORANLARI

	LOKAL NÜKS(+) (%)	LOKAL NÜKS(-) (%)
APR	14 (40)	21 (60)
AAR	4 (14.8)	23 (85.2)
İki yönlü "Fisher's exact" testi $\chi^2= 4.69$ , $p=0.047$		

Rektum kanseri için küratif ameliyat sonrası ölüm sebebi lokal nüks veya uzak metastazlardır. Lokal nükslerin oluşmasında en önemli sebeplerden biri de yetersiz distal ve lateral doku rezeksiyonudur. Dukes (6) 1958 yılında yayınladığı çalışmada distal cerrahi sınırın 5 cm. olması gerektiğini, tümörün intramural olarak daha fazla yayılmadığını vurgulamıştır. Ancak daha sonra yapılan çalışmalarda (7,8) rezeksiyon sınırının distalde 2 cm.'e kadar inmesinin yeterli olduğu, rezeksiyonun levator ani kasının üzerinden yapılmasının sfinkteri de koruyacağı gösterilmiştir. Pollett ve Nicholls (7) 334 olguluk serisinde 5 cm'den uzak ve 2 cm.'den yakın distal rezeksiyon sınırı olan hastalarda lokal nüks ve sağkalım farkının olmadığını bildirmiştir. Malazgirt (9) yaptığı çalışmada tümörün intramural olarak ancak %5 olguda 2 cm. sınırını aştığını gös-

termiş, ortalama distal yayılımı  $0.6 \pm 0.5$  cm. olarak bulmuştur.

Rezeksiyonun distal sınırının salim olması kadar lateral mesorektumun da çıkartılmasının lokal nüks önlemedeki önemi yapılan çalışmalarda gösterilmiştir. Distal rezeksiyon sınırı benzer olan hastalardaki farklı lokal nüks oranı uygun mesorektum diseksiyonu yapıp yapılmamasına bağlanmıştır (10,11,12). Heald (11), tümörden 2cm. lateralde mesorektum içinde tümör odaklarının bulunduğunu, usulüne uygun mesorektum eksizyonu yapılan olgularda lokal nüksün %2-3 seviyelerine düştüğünü bildirmiştir. Enker (12), total mesorektum eksizyonu yaptığı 583 rektum kanserli hastada %19 oranında lokal nüks saptayarak total mesorektum eksizyonunun önemini vurgulamıştır.

Her ne kadar APR ile AAR işlemlerini karşılaştıran randomize prospektif çalışmalar etik nedenlerle yapılamasa da, retrospektif çalışmalar bu konuya ışık tutmaktadır. Williams (13) 133 hastalı serisinde AAR ile APR'u karşılaştırmıştır. 4.6 yıllık ortalama takip süresi sonunda her iki grup arasında lokal nüks ve 5 yıllık yaşam açısından fark bulmamıştır. Çalışmasında 5 yıllık ortalama sağkalım APR grubunda %68, AAR grubunda %74 olarak hesaplanmıştır.

Tan (14), APR ameliyatı yaptıkları hastalarda 34 aylık izlem sonunda lokal nüks oranını %10.7 olarak bulmuştur. Williams (13) da 2 yıllık izlem sonunda lokal nüks oranını AAR grubunda %13.6, APR grubunda ise %18.8 olarak bulmuştur.

Rullier (15) anal kanaldan ortalama uzaklığı eşit olan 106 rektum kanserli hasta serisinde 5 yıllık takipleri sonucunda lokal nüks bakımından

TABLO 6: HER İKİ GRUPTAKİ HASTALIKSIZ VE TOPLAM SAĞKALIM ORANLARI

	HASTALIKSIZ SAĞKALIM (ay) $\pm$ SD, (%95 Güvenlik aralığı)	TOPLAM SAĞKALIM (ay) $\pm$ SD, (%95 Güvenlik aralığı)
APR	30.1 $\pm$ 26.5 (21.0-39.2)	34.9 $\pm$ 27.8 (25.4-44.4)
AAR	33.5 $\pm$ 23.8 (24.2-43.0)	35.9 $\pm$ 22.4 (27.1-44.8)

**TABLO 7: KAPLAN-MEIER YÖNTEMİNE GÖRE HER İKİ GRUPTAKİ HASTALIKSIZ VE TOPLAM SAĞKALIM ORANLARI %**

	3 YILLIK HS	5 YILLIK HS	3 YILLIK TSK	5 YILLIK TSK
APR	59	44	59	53
AAR	59	51	62	50
HS: Hastaliksız sağkalım, TSK: Toplam sağkalım				
Log-rank testi ile;				
HS için Test İstatistiği= 0.38, p=0.67				
TSK için Test İstatistiği= 0.34, p=0.74				

APR ile AAR arasında fark bulmamıştır. Aşırı şişman olmayan, pelvisi geniş, aşırı büyük prostatı olmayan ve distal 2 cm.lik temiz cerrahi sınırı olan her hastaya total mesorektum eksizyonu ve tümösüz lateral cerrahi sınırla birlikte AAR'nun güvenle yapılabileceğini söylemektedir.

Pakkastie (4) 199 rektum kanserli hasta serisinde AAR uygulama oranlarının giderek arttığını, fakat yıllara göre yaşam süresinin değişmediğini bildirmiştir. Ancak aynı çalışmada lokal nüks oranını AAR yapılan hastalarda (%22), APR yapılanlara (%36) göre anlamlı derecede düşük bulmuştur.

Bizim serimizde ise lokal nüks APR grubunda %40.0 ve AAR %14.8 olarak bulundu. AAR grubundaki lokal nüks oranının kabul edilebilir olmasına karşın, APR grubundaki hastalardaki nüks oranı yüksektir. İki gruptaki hastaların evrelerinin aynı olmasına karşın, APR grubundaki yüksek lokal nüks oranını belki de bu retrospektif çalışmada saptayamadığımız tümörün perineural ve venöz invazyon gibi lokal şartlarının ya da tümörün biyolojik prognostik faktörlerinin diğer gruba göre kötü olmasına bağlamaktayız. Özellikle pelvik duvara fikse tümörlerde küratif amaçlı rezeksiyonlarda bile lokal nüksün yüksek olduğu görülmektedir. Konn (16) yaptığı bir çalışmada APR yapılmış hastalarda görülen %25 nüks oranının pelvik duvara fikse hastalar çıkartıldığında, bu oranın %13'e düştüğü bildirilmiştir. Çalışmamız retrospektif olduğundan dosya kayıtlarından bu parametre sağlıklı bir şekilde değerlendirilemedi.

Lokal nüksü azaltmak için cerrahi onkolojik prensiplere göre rezeksiyon yapmak yanında, kemoradyoterapinin de yararlı olduğunu, bunun da sağkalıma katkısı olacağını bildiren çeşitli yayınlar mevcuttur (1,15). Radyoterapinin de preoperatif dönemde yapılmasının lokal kontrolü daha da

artırdığı belirtilmektedir (17). Biz de bu çalışmamıza giren evre A ve B1 dışındaki hastalarımıza, son ikisine preoperatif olmak üzere postoperatif radyoterapi ve postoperatif 5-fluorourasil ve folinik asitten oluşan kemoterapi uyguladık. Ancak bu çalışmada, preoperatif radyoterapi uyguladığımız hasta sayısı çok az olduğundan preoperatif ve postoperatif radyoterapiyi istatistiksel olarak karşılaştıramadık. Ancak klinik protokolümüz olarak çalışma süresi sonrasında gelen hastalarımızın hepsine preoperatif radyoterapi uygulamaktayız.

AAR ile APR'nun nüks ve yaşam üzerine etkileri dışında yaşam kalitesi üzerine olan etkileri de inceleme konusu olmuştur. Erkeklerde impotans ve retrograd ejakülasyon ile kadınlarda vajen neminin azalması ve orgazmda azalma, aşağı rektum kanser ameliyatlarında ciddi bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sorunların APR sonrası AAR'a göre daha sık rastlandığı gösterilmiştir (18). Özellikle APR sonrası radyoterapi gören erkeklerde bu oran %75'lere varırken, radyoterapi görmeyenlerde %33 oranında kalmıştır. AAR sonrası radyoterapi görmeyen hastalarda ise bu oran %17 olarak bildirilmiştir. Bu çalışmada tedavi sonrası cinsel disfonksiyondan sorumlu tek faktör olarak APR saptanmıştır. Ancak Akasu ve Moriya'nın geliştirdiği sinir koruyucu teknikte impotans oranının AAR sonrası %2'lere indiği gösterilmiştir (19).

Yaşam kalitesine etkili diğer bir faktör de kontinens sorunudur. Sfinktere çok yakın aşağı anterior rezeksiyon yapılan olgularda kısmi gaz kaçırma olsa bile katı gaita için tam kontinens sağlandığı gösterilmiştir (20). Anastomoz seviyesinin de rektal fonksiyon üzerine etkisi olmadığı belirtenler (20) olsa da, rektumu 2 cm.'den az kalan hastalarda kontinansın yeterli olmadığını savunanlar (21,22)

mevcuttur. Özellikle 2 cm'den az rektumu kalan hastaların %25'inde dışkılama sayısında artma, acil dışkılama ihtiyacı ve minimal gaita kaçıрма ile karakterize anterior rezeksiyon sendromu tarif edilmiştir. Ancak AAR ile APR yapılan hastalar karşılaştırıldığında, depresyon ve anksiyetenin APR yapılan olgularda anlamlı derecede daha fazla olduğu bulunmuştur (21).

Sonuç olarak, tümörün biyolojisi ile intramural ve ektramural yayılma karakteristiği daha iyi anlaşıldıkça, cerrahi onkolojik prensiplere uygun disseksiyonla, sağkalım avantajını koruyan ve hastanın konforunu sağlayan sfinkter koruyucu ameliyatlara daha sık yapılacaktır.

### KAYNAKLAR

1. Nicholls RJ: Rektum Kanseri. *Kolon Rektum Hast Derg*, 1992;2:1-3
2. Yalın R: Rektum kanserinde cerrahi tedavi yönteminin seçimi. *Kolon Rektum Hast Derg*, 1999; 9:41-47
3. Breen E, Bleday R: Preservation of the anus in the therapy of distal rectal cancers. *Surg Clin N Am*, 1997; 77:71-83
4. Pakkastie TE, Luukkonen PE, Jarvinen HJ: Anterior resection controls cancer of the rectum as well as abdominoperineal excision. *Eur J Surg*, 1995; 161:833-839
5. Dixon CF: Anterior resection for malignant lesions of the upper part of the rectum and lower part of the sigmoid. *Ann Surg*, 1948; 128:425-431
6. Dukes CE, Bussey HJR: The spread of rectal cancer and its effect on prognosis. *Br J Cancer*, 1958; 12:309-313
7. Pollett WG, Nicholls RJ: The relationship between the extent of distal clearance and survival and local recurrence rates after curative resection for carcinoma of the rectum. *Ann Surg*, 1983; 198:159-163
8. Williams NS, Dixon MF, Johnston D: Reappraisal of the 5 centimetre rule of distal excision for carcinoma of the rectum. *Br J Surg*, 1983; 70:150-154
9. Malazgirt Z, Karagöz F, Gümüş S, Akpolat İ ve ark: Kolorektal tümörlerde distal yayılım. *Ulusal Cerrahi Dergisi*, 1999; 15:91-95.
10. Law WJ, Chu KW, Ho JW, Chan CW: Risk factors for anastomotic leakage after low anterior resection with total mesorectal excision. *Am J Surg*, 2000; 179:92-96
11. Heald RJ, Husband EM, Ryall RDH: The mesorectum in rectal cancer surgery. *Br J Surg*, 1982; 69:613-617
12. Enker WE, Merchant N, Cohen AM, et al: Safety and efficacy of low anterior resection for rectal cancer. 681 consecutive cases from a specialty service. *Ann Surg*, 1999; 230:544-552
13. Williams NS, Durdey P, Johnston D: The outcome following sphincter-saving resection and abdominoperineal resection for low rectal cancer. *Br J Surg*, 1985; 72:595-598
14. Tan A, Yakut M, Kaymakçioğlu N, Bülbül M, Çetiner S, Şen D: Kolorektal karsinomlarda cerrahi tedavi sonuçları. *Ulusal Cerrahi Dergisi*, 1998; 14:27-32
15. Rullier E, Laurent C, Carles J, et al: Local recurrence of low rectal cancer after abdominoperineal and anterior resection. *Br J Surg*, 1997; 84:525-528.
16. Konn M, Morita T, Hada R, et al: Survival and recurrence after low anterior resection and abdominoperineal resection for rectal cancer. The results a long-term study with a review of the literature. *Surg Today*, 1993;23:21-30
17. Dahlberg M, Glimelius B, Pahlman L: Changing strategy for rectal cancer is associated with improved outcome. *Br J Surg*, 1999, 86:379-384
18. Chorost MI, Weber TK, Lee RJ, et al: Sexual dysfunction, informed consent and multi-modality therapy for rectal cancer. *Am J Surg*, 2000;179:271-274.
19. Akasu T, Moriya Y: Abdominopelvic lymphadenectomy with autonomic nerve preservation for carcinoma of the rectum. In: Wanebo JH ed. *Surgery for Gastrointestinal Cancer*. Philadelphia. Lippincott, 1997;pp: 678
20. Jehle EC, Haehnel T, Starlinger MJ, Becker HD: Level of the anastomosis does not influence functional outcome after anterior rectal resection for rectal cancer. *Am J Surg*, 1995;169:147-152
21. Kuzu A, Lewis WG, Jones D, ve ark.: Rektum kanseri için yapılan sfinkter koruyucu rezeksiyonlardan sonraki anastomozun seviyesi yaşam kalitesini etkiler mi? *Ulusal Cerrahi Dergisi*, 1994; 10:207-211
22. Karanjia ND, Schache DJ, Heald RJ: Function of the distal rectum after low anterior resection for carcinoma. *Br J Surg*, 1992; 79:114-116.

### YAZIŞMA ADRESİ:

Dr. Alp GÜRKAN  
1379 sok. No.11/8  
35220 Alsancak, İZMİR

## DÜNYA LİTERATÜRÜNDEN SEÇMELER

Hazırlayanlar: Dr.Gürsel Soybir, Dr.Ferda Köksoy

### GASTRO ÖZOFAGİAL REFLÜ HASTALIĞININ (GÖRH) UZUN DÖNEM MEDİKAL VE CERRAHİ TEDAVİ SONUÇLARI-RANDOMİZE KONTROLLU BİR ÇALIŞMA-

**Spechler SJ ve ark.**

*JAMA, 285:2331-2338, 2001.*

En sık rastladığımız sindirim sistemi rahatsızlıklarından biri olan GÖRH'nin en iyi tedavi yöntemi hakkında hala tartışılmaktadır. Hastalığın sıklığına rağmen uzun dönem sonuçlar konusunda çok az çalışma mevcuttur. Bu çalışmada 1986-1988 yılları arasında takibe alınan 239 GÖRH değerlendirilmektedir. Hastaların 165'i medikal 82'si cerrahi olarak tedavi edilmişlerdir. Cerrahi hastalarının %62'sinde, medikal tedavi alan hastaların ise %92'sinin antireflü medikal tedavi almaya devam etmek zorunda kaldıkları görülmüştür ( $p < 0.001$ ). Çalışmanın başında Baret özofagusu tespit edilen hastalarda yılda %0.4 oranında kanser gelişimi görülmüştür. Baretli olmayan hastalarda ise bu oran %0.07 de kalmıştır. Medikal tedavi edilenlerden 4, cerrahi tedavi görenlerden ise 1 hastada kanser gelişmiştir. Cerrahi gruptaki hastaların genel sürvileri medikal tedavi edilenlere göre anlamlı derecede daha az bulunmuştur ( $p < 0.047$ ).

### TRAVMA GEÇİREN HASTALARDA İNSİDENTAL GEBELİK

**Bochicchio GV ve ark.**

*J Am Coll Surg. 192:566-569,2001.*

Travmaya maruz kalan kadın hastalarda bilinmeyen bir oranda travma anında gebelik de bulunmaktadır. Bu hastalar yapılan diagnostik işlemler sırasında çocuğa zararlı olabilecek ölçülerde radyasyona maruz kalabilirler. Bu çalışmada amaç, travmaya maruz kalan hastalarda hasta tarafından da bilinmeyen veya bilinen ama travma ekibine ifade edilemeyen insidental gebelik sıklığının tesbit edilmesi olmuştur. Çalışmada gebelik tespitleri beta-HCG testi ile, gestasyonel yaş ise ultrasonografi ile belirlenmiştir. Travma merkezine travma nedeniyle gelen ve üreme çağındaki 4000 hastanın %3'ünde gebelik tespit edilmiştir. Bu 114 hastanın 13 tanesinde insidental gebelik olduğu ve bunların ilk resüstasyon sırasında ortalama 4.5 radlık radyasyona maruz kaldıkları görülmüştür. Bu 13 hastada fetal mortalite oranı %77 olarak bulunmuştur.

### UZUN UÇUŞLARDA SEMTOMSUZ DERİN VEN TROMBOZU SIKLIĞI VE ÖNLENMESİ

**Scurr JH ve ark.**

*Lancet, 357:1485-1489, 2001.*

Uzun mesafe hava yolculuğu giderek artmaktadır. Bu tür bir seyahat derin ven trombozu veya akciğer embolisi açısından bir risk taşımakta mıdır, sorusunu araştırmak amacıyla 231 uzun mesafe yolcusu üzerinde araştırma yapılmıştır. Yolcular yolculuk sırasında kompresyon çorabı giyen veya normal çorap

giyenler olarak randomize edilmiştir. Derin ven trombozu varlığı duplex ultrasonografi ile ve D-dimer seviyesi ölçümleri ile belirlenmiştir. Kompresyonlu çorap giyenlerde hiç derin ven trombozu görülmezken, kontrol grubunda şaşırtıcı derecede yüksek (%10) olarak bulunmuştur. Kontrol grubundaki tromboz oranının daha önce bildirilen rakamlara göre daha yüksek olması muhtemelen uçuşların uzun sürmesinden ve değişik diagnostik tekniklerden kaynaklanmaktadır. Bununla beraber bulgular, son günlerinde uzun hava yolculuğu yapmış cerrahi adayı hastaların derin ven trombozuna ve belki de akciğer embolisine daha yatkın olduklarını göstermektedir.

## 2000 YILINA GİRERKEN 2457 ARDIŞIK CERRAHİ ENFEKSİYONUN DEĞERLENDİRİLMESİ

**Sawyer RG ve ark.**

*Ann Surg. 233:867-874, 2001.*

Yeni milenyuma girerken özellikle hastane kaynaklılarda olmak üzere enfeksiyon hastalıklarında bir artış görüyoruz. Yazarlar bu çalışmada bir akademik merkezde genel cerrahi veya travma kliniklerinde yatan erişkin hastaları inceleyerek, 3.5 yıllık bir dönemde 6135 hastada gelişen toplam 2457 enfeksiyonu değerlendirilmektedir. Toplam 1849 hastane kaynaklı enfeksiyon tespit edilmiş olup bu rakam kabaca her 100 hastane başvurusuna 30 enfeksiyona karşılık gelmektedir. Serideki intraabdominal enfeksiyonlar en sık görülen hastane kaynaklı enfeksiyon olup antibiotiklere rezistans enfeksiyonlara da oldukça sık rastlanmıştır. Gram pozitif enfeksiyonların %36'sı, gram negatif enfeksiyonların ise %25'i antibiotik rezistans bulunmuştur. Her enfeksiyonu tedavide ortalama 2.6 antibiotik kullanılmış, en sık kullanılan antibiotik Ciproflaksasin olmuş, enfeksiyonlara bağlı ölüm ise %13 olarak belirlenmiştir. 50 yıl kadar önce, antibiotik alanında ilk dönemlerde, cerrahlar cerrahi hastalarda enfeksiyonun gelecek zamanlarda bu kadar büyük problem olacağını hiç tahmin etmemişlerdi. Günümüzdeki yeni, güçlü, pahalı, droglara rağmen, hala, el yıkama, koruyucu elbiseler ve enfekte hastaların izolasyonu gibi faktörlerin önemini hiç unutmamız gerekmektedir.

## ENFLAMATUAR BARSAK HASTALIKLARINDA CERRAHİ UYGULAMANIN UZUN DÖNEMDE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ

**Thirlby RC ve ark.**

*Arch Surg. 136: 521-527, 2001.*

Enflamatuar barsak hastalığında cerrahi uygulamanın bir çok hastada fayda sağladığı bilinmektedir. Çalışmada bir tek cerrahi kliniğinde aynı cerrah tarafından müdahale edilen Crohn hastalıklı 56, ülseratif kolitli 83 hasta incelenmektedir. Crohn hastalarına strüktüroplasti yapılarak veya yapılmadan rezeksiyon uygulanmış, ülseratif kolitli olan hastaların tamamına yakınında ise J-poş ileo-anal anastamoz uygulanmıştır. Her hasta için operasyon evveli ve sonrası sağlık düzeylerini belirten formlar doldurulmuştur. 12 ay sonrasında ülseratif kolitli bütün hastalarda kaydedilen sağlık raporlarına göre yaşam kalitelerinde anlamlı ölçüde düzelmeler olduğu görülmüştür. Crohn hastalarında ise genel vücut ağrılarında bir düzelmeye görülsede bu sonuçların anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Bu çalışmada ortalama takip süresi 2 yıldan daha kısadır. Yazarlar, ülseratif kolitli hastalarda ise yaş ortalaması 44 olduğundan bu hastaların yaşam kalitesindeki düzelmelerin kalıcı olduğunu söyleyebilmek için çok daha uzun süre takip etmenin gerekliliğini vurgulamaktadırlar.



## MİDE KANSERLERİNDE LENF NODU METASTAZININ PREOPERATİF OLARAK MARUYAMA BİLGİSAYAR PROGRAMI İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

**Stefano Guadagni ve ark.**

*Aquila Üniversitesi Cerrahi Kliniği, Aquila. İtalya*

Potansiyel olarak tedavisi mümkün mide kanserinde optimal lenf nodu disseksiyonu konusunda ikilem hala sürmektedir. Rasyonel lenf nodu disseksiyonu için her lenf nodu bölgesi için metastaz insidansı önceden tespit edilmelidir. Bu amaçla Tokyo'daki National Cancer Center Hospital'in 1969-1989 yılları arasındaki 4302 primer mide kanserli hasta popülasyonundan elde edilen veriler kullanılarak bir bilgisayar programı hazırlandı. Bu programın doğruluğunu kontrol amacıyla da küratif gastrektomi ve D2 veya daha yüksek lenf nodu disseksiyonu ile tedavi edilen 282 gastrik kanserli italyan hastanın kayıtlı verileri ile bilgisayar programının analiz raporları karşılaştırıldı. 16 reyonel lenf nodu alanındaki metastazları öngörebilme açısından programın sensitivite ve spesifitesi ROC analizi ile değerlendirildi. 16 lenf nodu bölgesinin çoğunda metastazı öngörebilme açısından program oldukça efektif görüldü. Yanlış negatif öngörü oranı % 11.9 olarak saptanırken bunların % 6.2 si mutlak yanlış negatifti ki bu programın lenf nodu metastazını tamamen atladığı vakalardı; geri kalan % 5.7 lik grupta ise rölatif bir yanlış sava söz konusuydu- spesifik öngörü bir diğer derin mide invazyonundan bahsetmekteydi. D3-D4 lenfadenektominin az uygulanmasının, programın N3-N4 metastazların saptanmasında düşük oran vermesine yol açmış olabileceği düşünülmektedir. Bu veriler ışığında, gastrik karsinomada lenf nodu metastazlarının erken saptanmasında programın etkinliğinden bahsedilebilir ancak cerrah tarafından daha geniş lenfadenektomi yapmak amacıyla baz alınması önerilmez.

## TİROİD NODÜLÜ BULUNAN HASTALARDA PARATİROİD ADENOMUNUN PREOPERATİF LOKALİZASYONU

**Yodphat Krausz ve ark**

*Hadassah Üni. Hast. Biofizik ve Nükleer Tıp. Dep. Kudüs*

Tiroid patolojisi bulunmayan primer hiperparatiroidili hastalarda paratiroid adenomunun preoperatif lokalizasyonu açısından yüksek rezolusyonlu ultrasonografinin etkinliği daha önceden gösterilmişti. Şimdiki çalışma Primer hiperparatiroidisi ve MNG 'si olan hastalarda 99m-Tc-sestamibi (MIBI)'nin ek üstünlüğünü incelemektedir. Hastalara boyun eksplorasyonu öncesi ultrason ve MIBI uygulandı. Bu görüntülemelerden elde edilen veriler, çıkartılan paratiroid dokusunun patolojik incelemesi ve lokalizasyonu ile aynı doğrultuda sonuç verdi ve MNG'li hasta ve normal tiroid dokusuna sahip olanlar ayrı ayrı incelendi. Cerrahide soliter paratiroid adenomu tanısı alan 77 hastadan 40'ında aynı anda MNG mevcuttu, 37'sinde ise ne görüntüleme de ne de cerrahi sonrası tiroid morfolojisinde anomali tespit edilmedi. Pre operatif olarak 77 hastadan MIBI 58'inde (75%), USG 51'inde (66%) lokalizasyonu belirlemişti. Tiroid patolojisi olmayan hastalarda MIBI'nin etkinliği 78% USG'ninki 81% idi. Her ikisinin total etkinliği 89% idi. MNG'li hastalarda MIBI 73% USG 53% her iki yöntem birlikte 85% etkinlik gösterdi. Sonuçta soliter