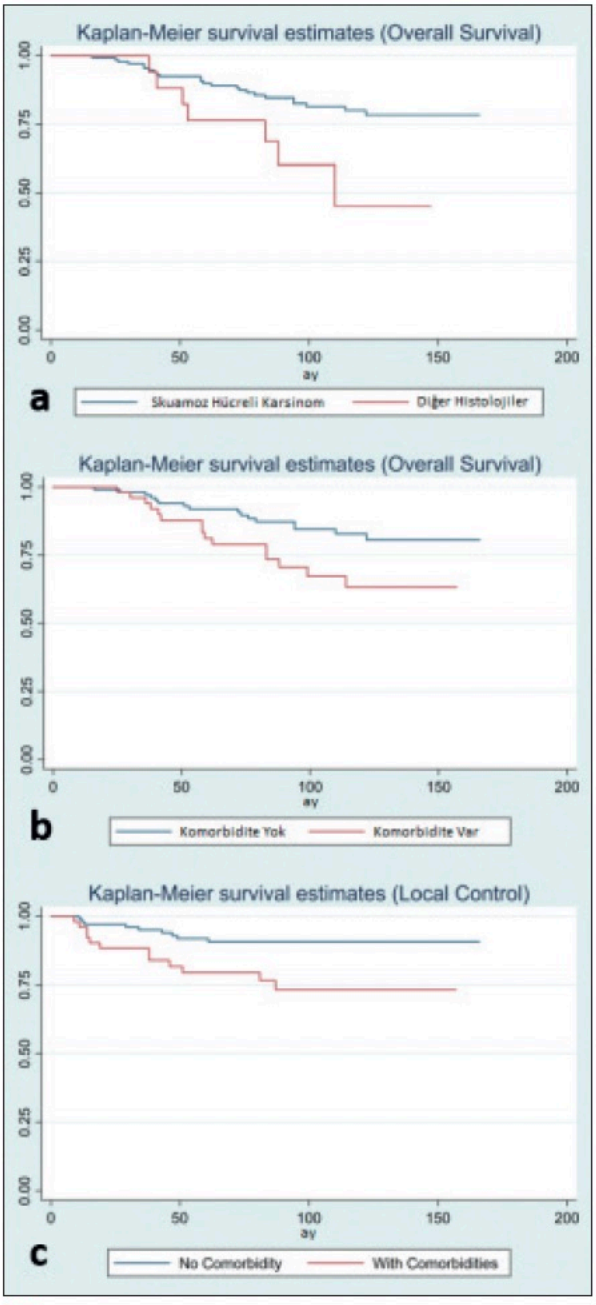


Resim. Kaplan-Meier Sağkalım Eğrileri

Akciğer kanseri

SB-85

AKCİĞER SBRT'DE RADYOLOJİK DEĞİŞİKLİKLERİN VE TEDAVİ YANITININ DEĞERLENDİRİLMESİ TROD TORASİK ONKOLOJİ 08-014 ÇALIŞMASI

Ceren Barlas[1], Fazilet Öner Dinçbaş[1,2], Serap Akyürek[3], Banu Atalar[4], Ayşegül Üçüncü Kefeli[5], Esra Korkmaz Kıraklı[6], Sedef Özdemir[7], Nilgün Özbek Okumuş[8], Ayşe Nur Demiral[9], Nuri Kaydıhan[2,11], Seda Demir[10], Nazlı Alaoğlu Balcı[3], Büşra Şahin Barış[4], Maksut Görkem Aksu[5], Esra İrem Coşğun Araz[8], Ece Özkaya[9], Halil Cumhur Yıldırım[1], Mert Saynak[10]

[1]İstanbul Üniversitesi-cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, İstanbul
[2]Memorial Bahçelievler Hastanesi Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, İstanbul
[3]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, Ankara
[4]Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, İstanbul
[5]Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, Kocaeli
[6]Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, İzmir
[7]Yedikule Göğüs Hastalıkları Hastanesi Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, İstanbul
[8]Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, Samsun
[9]Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, İzmir
[10]Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, Edirne
[11]İstanbul Arel Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, İstanbul

Amaç: Stereotaktik beden radyoterapisi (SBRT) uygulanan akciğer kanseri hastalarında akut/kronik radyolojik değişikliklere ve tedavi yanıtına etki eden faktörlerin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Çalışmamıza 10 merkezden 2015-2024 yılları arasında primer akciğer kanseri tanısıyla SBRT uygulanmış toplam 340 hasta dahil edildi. Bunların 274'ü erkek (%80.6) ve 66'sı (%19.4) kadındı. Hastaların SBRT sonrası ilk 2 ay içerisindeki ve 6 ay sonrasındaki radyolojik bulguları incelendi. Akut ve kronik değişiklikler sırasıyla Ikezoe ve Koening'in sınıflama sistemine göre sınıflandırıldı. Tedavi yanıtı, hastaların tedavi sonrasındaki tüm görüntüleri değerlendirilerek Response Evaluation Criteria in Solid Tumours (RECIST) 1.1'e göre gruplandırıldı. Radyolojik değişikliklere ve tedavi yanıtına etki eden faktörler ki-kare ve Fisher exact testi ile değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık için $p<0.05$ kabul edildi.

Bulgular: Hastaların medyan yaşı 71 (46-91) idi. Medyan radyoterapi dozu 54 (37-62) Gy, fraksiyon sayısı 5 (3-12) ve BED değeri ise 105 (65,6-180) Gy'di. Akut ve kronik radyolojik değişikliklere etki eden faktörler incelendiğinde periferik lezyonlarda($p=0.039$), nefes tutma tekniğiyle SBRT yapılan olgularda($p=0.045$) ve yan etki gelişenlerde($p=0.003$) herhangi bir akut değişikliğin anlamlı olarak daha fazla görüldüğü tespit edildi. 10 paket-yıl ve üzeri sigara içenlerde yamalı buzlu cam, içmeyenlerde ise difüz konsolidasyon daha sık görüldü. Periferik yerleşimde, erkek ve yüksek KPS(Karnofsky Performans Skoru) skorlu olgularda buzlu cam değişiklik artarken (sırasıyla $p=0.019$, $p=0.005$ ve $p=0.029$); büyük PTV hacmi (planlanan hedef volüm), kadınlarda, <10 paket-yıl sigara öyküsü olan ve yan etki gelişenlerde konsolidasyon daha sık gözlendi(sırasıyla $p=0.006$, $p=0.024$, $p=0.007$ ve $p=0.035$). Büyük PTV hacmi, yüksek KPS skorlu, nefes tutma tekniğiyle SBRT yapılan ve akut değişikliği olan olgularda herhangi bir kronik değişikliğin anlamlı olarak daha fazla görüldüğü tespit edildi (sırasıyla $p=0.037$, $p=0.006$, $p=0.016$ ve $p<0.001$). Sigara içenlerde, KOAH (kronik obstrüktif akciğer hastalığı) tanılı ve akut buzlu cam değişikliği olan olgularda skar benzeri değişiklik daha fazla saptandı(sırasıyla $p=0.017$, $p=0.007$ ve $p<0.001$). Akut konsolidasyonu olan olgularda kitle benzeri değişiklik daha fazla saptandı($p=0.001$). Büyük PTV hacmi, 70 yaş ve üzeri ve akut konsolidasyonu olan olgularda daha fazla, KOAH tanılı olgularda ise daha az modifiye konvansiyonel değişiklik daha fazla görüldü (sırasıyla $p=0.04$, $p=0.009$, $p=0.006$ ve $p=0.016$) (Tablo 1). Yanıta etki eden faktörler değerlendirildiğinde ITV(internal hedef volüm) oluşturularak tedavi edilenlerde parsiyel ve tam yanıt, nefes tutma tekniğiyle tedavi edilenlere göre daha fazla saptandı ($p<0.001$). Yüksek KPS skorlu ve akut buzlu cam değişikliği olan olgularda tam yanıtın arttığı görüldü (sırasıyla $p=0.03$ ve $p=0.041$).

Sonuç: Çalışmamızda radyolojik değişikliklere yaş, KPS, sigara, cinsiyet, tümör yerleşimi, PTV hacmi, yan etki gelişmesi gibi faktörlerin etki ettiği görülmüştür. Akut değişikliği olanlarda kronik değişikliğin daha fazla görüldüğü tespit edilmiştir. Kullanılan SBRT tekniği ve buzlu cam değişiklik ile tedavi yanıtı arasında anlamlılık saptanmıştır. Akciğer SBRT sonrası karakteristik radyolojik değişikliklerin sınıflanması ve bunlara etki eden faktörlerin belirlenmesi, hastaların tedavi sonrası takiplerinde lokal progresyon/tedaviye sekonder değişiklik ayrımında yol gösterici olabilir.

Anahtar Kelimeler: Akciğer kanseri, stereotaktik beden radyoterapisi, radyolojik değişiklikler, tedavi yanıtı

Tablo 1. Akciğer SBRT'de akut ve kronik radyolojik değişikliklere anlamlı etkisi olan faktörler

	Akut Radyolojik Değişiklikler		Kronik Radyolojik Değişiklikler		
	Buzlu Cam	Konsolidasyon	Skar Benzeri	Kitle Benzeri	Modifiye Konvansiyonel
	p	p	p	p	p
Yaş (%) <70 ≥70	0.607	0.130	0.081	0.552	**0.009** (37.7) (52.3)
Cinsiyet (%) Erkek Kadın	**0.005** (51.9) (32.3)	**0.024** (28.8) (43.5)	0.432	0.754	0.844
KPS (%) >80 ≤80	**0.029** (55.8) (43.3)	0.202	0.126	0.472	0.662
Sigara (%) ≥10p-yıl <10p-yıl	0.084	**0.007** (29.8) (56)	**0.017** (27) (6.9)	0.062	0.274
KOAH (%) Var Yok	0.957	0.549	**0.007** (22) (18.8)	0.262	**0.016** (38.8) (52.4)
Tümör Yerleşimi(%) Santral Periferik	**0.019** (33.9) (51.1)	0.466	0.375	0.606	0.375
PTV (mL) (mean±SS)	0.314 (30.68±29.5)	**0.006** (40.29±33.85)	0.311 (26.04±19.75)	0.346 (37.5±32.64)	**0.04** (37.62±34.51)
Yan Etki (%) Var Yok	0.654	**0.035** (43.6) (29.2)	0.82	0.343	0.146
Buzlu Cam (%) Var Yok	(-)	(-)	**<0.001** (36.4) (15.1)	0.467	**0.047** (39.1) (50.3)
Konsolidasyon (%) Var Yok	(-)	(-)	**0.001** (13) (31.4)	**0.006** (31) (17.1)	**0.006** (56) (39.5)

Genito-üriner tümörler

SB-86

DEFİNİTİF RADYOTERAPİ UYGULANAN 55 YAŞ VE ALTINDAKİ PROSTAT KANSERLİ HASTALARIN TEDAVİ SONUÇLARI: TROD 09-005 ÇALIŞMASI

Çağlayan Selenge Bedük Esen[1], Ayşenur Elmalı[2], Birhan Demirhan[3], Ozan Cem Güler[4], Selvi Tabak Dinçer[5], İlknur Alsan Çetin[6], Meral Kurt[7], Mustafa Akın[8], Ertuğrul Şentürk[9], Serap Akyürek[10], Halil Cumhur Yıldırım[11], Gülhan Güler Avcı[12], Pelin Altınok[13], Hamit Başaran[14], Gökhan Özyiğit[1], Pervin Hürmüz[1], Cem Önal[2,4]

[1]Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, Ankara
[2]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, Ankara
[3]İskenderun Gelişim Hastanesi, Radyasyon Onkolojisi Bölümü, Hatay
[4]Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Adana Dr. Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma Merkezi, Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, Adana
[5]Prof. Dr. Cemil Taşcıoğlu Şehir Hastanesi, Radyasyon Onkolojisi Kliniği, İstanbul
[6]Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, İstanbul
[7]Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, Bursa
[8]Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi, Radyasyon Onkolojisi Kliniği, Balıkesir
[9]Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, Ankara
[10]Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, Ankara
[11]İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, İstanbul
[12]Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, Tokat
[13]Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyasyon Onkolojisi Kliniği, İstanbul
[14]Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı, Konya

Amaç: Prostat kanseri (PK) sıklıkla yaşlı hastalarda görülmekte olup 55 yaş altında nadir görülmektedir. Radyoterapi alan genç hastaların biyokimyasal rekürrens (BKR) ile karşı karşıya kalma riskinin daha yüksek olduğu inancından dolayı bu hasta grubunda genellikle radikal prostatektomi (RP) definitive radyoterapiye (RT) tercih edilmektedir [1, 2]. Bu çok merkezli çalışmada 55 yaş ve altındaki PK tanılı RT uygulanan hastaların onkolojik sonuçları ve toksisitesinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Metod: Türkiye'de 12 merkezde definitif RT ± androjen deprivasyon tedavisi (ADT) uygulanan 55 yaş ve altındaki 180 PK tanılı hastanın tıbbi kayıtları retrospektif olarak incelendi. Çalışmanın primer sonlanım noktaları biyokimyasal nükssüzlük ve prostat kanseri spesifik sağkalım (PKSS), sekonder sonlanım noktaları ise genel sağkalım (GS), akut ve geç genitoüriner (GÜ) ve gastrointestinal (Gİ) toksisite, local rekürrens (LR) ve uzak metastaz (UM) dır.

Bulgular: Ortanca yaş 54 yıl (aralık, 45-55 yıl) ve tanı anındaki ortanca PSA düzeyi 10.4 ng/mL (aralık, 1.9–382.4 ng/mL)' dir. Hastaların %29'u düşük-risk (DR), %29'u orta-risk (OR) ve %42'si yüksek-risk (YR) grubundaydı. Ortanca RT dozu 76 Gy (aralık, 70-86 Gy) olup ortanca 38 fraksiyonda (aralık, 30-40) uygulandı. Hastaların %24'üne üç boyutlu konformal RT, %76'sına ise yoğunluk ayarlı RT uygulandı. Kırk altı (%26) hastaya pelvik RT uygulandı. Ortanca 106.2 aylık (IQR, 94.5-117.9 ay) takipte, LR hastaların %9'unda, UM %7'sinde, LR + UM %5'inde ve izole PSA progresyonu %3'ünde görüldü. Sekiz-yıllık biyokimyasal nükssüzlük, PKSS ve GS sırasıyla %85.7, %93.8 ve %90.3'tü. Sekiz-yıllık LR ve UM oranları sırasıyla %11.2 ve %9.1'di. Tek değişkenli analizde, PSA, klinik T evresi, Gleason skoru (GS) ve risk grubu, biyokimyasal nükssüzlük ve PKSS için prognostik faktör olarak saptandı. Çok değişkenli analizde, ileri klinik evre (>T3a) ve yüksek GS (>7) biyokimyasal nükssüzlük ve PKSS için bağımsız prognostik faktörler olarak bulundu. GS için tek değişkenli analizde klinik T evresi, GS ve risk grubu prognostik faktör olarak bulunurken, çok değişkenli analizde istatistiksel anlamlılıklarını yitirdi. Akut ve geç grad ≥2 GÜ toksisite sırasıyla hastaların%12 ve %6'sında, akut ve geç grad ≥2 Gİ toksisite ise sırasıyla hastaların %11 ve %3'ünde görüldü.

Sonuç: Çok merkezli ve uzun izlem süresi olan çalışmamızda, 55 yaş ve altındaki PK'li hastalarda definitif RT'nin güvenilir ve etkili bir tedavi seçeneği olduğu gösterildi. Ancak, bu bulguların doğrulanması ve güçlendirilmesi için prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Prostat kanseri, genç yaş, radyoterapi, sağkalım, toksisite.

Jinekolojik tümörler

SB-87

PELVİK LENF NODU POZİTİF SERVİKS KANSERİNDE T EVRESİNİN ÖNEMİ_TROD JİNEKOLOJİK ONKOLOJİ ÇALIŞMA GRUBU_04-012

Kamuran İbiş[1,8], Arzu Ergen[2], Ruşen Coşar[3], Alparslan Serarslan[4], Zeynep Güral[5], İlknur Bilkay Görken[6], Banu Atalar[7]

[1]İstanbul Üniversitesi, Onkoloji Enstitüsü, Radyasyon Onkolojisi, İstanbul
[2]İstanbul Üniversitesi-cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi, İstanbul
[3]Trakya Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi, Edirne
[4]Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi, Samsun
[5]Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acıbadem Atakent Hastanesi, Radyasyon Onkolojisi,İstanbul
[6]Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi, İstanbul
[7]Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acıbadem Maslak Hastanesi, Radyasyon Onkolojisi, İstanbul
[8]İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi, İstanbul

Giriş: FIGO 2018 ve AJCC TNM 9. versiyona göre pelvik lenf nodu pozitif serviks kanseri evre IIIC1 olarak evrelendirilmektedir. Lenf nodu pozitif hastalık farklı T (lokal) hastalık evrelerini içermektedir. FIGO 2018'de tek evreleme gruplandırması varken (IIIC1), AJCC TNM sistemini kullandığı için pelvik lenf nodu pozitif hastalar prognostik olarak IIIC1 olarak tanımlansa da T evreleri ayrıca kullanılabilmektedir (örn. T2bN1M0).