

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
100
Yaşında

TAKD
TÜRK AKCİĞER KANSERİ DERNEĞİ 2003

20
YIL
2003-2023



ULUSAL AKCİĞER KANSERİ KONGRESİ

4 - 7 Mayıs 2023

Pine Bay Holiday Resort,
Kuşadası



BİLİMSEL SEKRETERYA

Sadettin KILIÇKAP

Ahmet SEZER

Ülkü YILMAZ

Pınar ÇELİK

Mert SAYNAK

Ayşe Nur DEMİRAL

Aydın ŞANLI

Ayten KAYI CANGIR

İlknur AK SİVRİKOZ

Recep SAVAŞ

Deniz NART

Kongre Başkanı Atila AKKOÇLU

Kongre Sekreteri Berna KÖMÜRCÜOĞLU



KONGRE ORGANİZASYON



Serenas Uluslararası Turizm Kongre Organizasyon A.Ş.

Adres: Hilal Mah. Cezayir Cad. No:13, 06550

Yıldız, Çankaya – Ankara / Türkiye

Tel: +90 312 440 50 11

YAYIN HİZMETLERİ



BAYT, Bilimsel Araştırmalar Basın Yayın ve Tanıtım Ltd. Şti.

Ziya Gökalp Cad. No: 30/31, 06420 Kızılay, Ankara

Tel: 0312 431 30 62 • Faks: 0312 431 36 02

www.bayt.com.tr

DAVET	2
KURULLAR	3
BİLİMSEL PROGRAM	4
1 SÖZEL BİLDİRİ PROGRAMI	23
KONUŞMACI METİNLERİ	26
SÖZEL BİLDİRİLER.....	44
POSTER BİLDİRİLER.....	74
YAZAR DİZİNİ	97

Saygıdeğer Meslektaşlarımız,

2003 yılında kurulan Türk Akciğer Kanseri Derneği (TAKD), bu yıl itibariyle 20. yılını kutluyor. Akciğer kanseri üzerinde çalışan ana branşları bir araya getiren ve ülkemizde de multidisipliner yapısıyla akciğer kanserinde bir ilke imza atan Derneğimiz, 20 yıldır akciğer kanseri konusunda birçok bilimsel aktiviteler yanı sıra, hekimlerimizi ve halkımızı akciğer kanseri konusunda bilgilendirici aktivitelere imza atmıştır.

TAKD yıllık toplantıları; birbirini takip eden yıllar içinde, dönüşümlü olarak yılda bir Ulusal "Kongre", diğer yılda bir "Sempozyum" şeklinde devam etmektedir. Ancak, tüm Dünya'yı ve Ülkemizi ciddi şekilde etkileyen Pandemi sürecinde, bazı zorunlu durumlar nedeniyle tarihsel değişiklikler yapmak zorunda kalınmıştır. Son olarak 9. Ulusal Kongremizi Pandemi nedeniyle gecikmeli olarak 16-19 Aralık 2021 tarihlerinde Antalya'da "Hibrid" olarak TGCD ile ortaklaşa yaptıktan sonra, 2022 yılında 16-18 Eylül tarihlerinde Şanlıurfa'da " Akciğer Kanserinde Güncel Gelişmeler" sempozyumumuzu, bölge sorumlu yönetim kurulumuz üyesi başkanlığında, bölge illerdeki uzman hekimlerinden oluşan organizasyon ve bilimsel kurullarımız ile yeni bilgilerle donanmış, multidisipliner katılımı, bilimsel ve sosyal kültürel zenginlik içeriğiyle başarı ile gerçekleştirdik. 10-13 Kasım tarihlerinde 24. UKK (Ulusal Kanser Kongresi)'ya TAKD olarak diğer ulusal kanser dernekleri ile birlikte bilimsel programına konuşmacı ve katılımcı desteği verdik. Halen İstanbul, Ankara ve İzmir' de meslektaşlarımızla düzenli olarak ETOK (Elektronik Torasik Onkoloji Konseyleri) ve bölgesel şube toplantılarımızı gerçekleştirmeye devam etmekteyiz.

Ülke olarak Cumhuriyet'imizin 100. Yılı'nı kutlayacağımız 2023 yılında, aynı zamanda Derneğimizin 20. Yılı'nı kutlama mutluluğunu yaşayacağız. 4-7 Mayıs 2023 tarihlerinde Kuşadası Pine Bay Otel'de yapacağımız 10. TAKD Ulusal Kongremizde, akciğer kanserinde tanı ve tedavideki en son güncel gelişmelerden söz edilecek ve konular interaktif oturumlarda tartışılacak, kurslar düzenlenecek, poster ve bildirilere yer verilecektir. Amacı akciğer kanseri ile ilgili en son yeni, güncel bilgilerden haberdar olmanızı sağlamak olan Derneğimiz, bu kongreyi fiziksel şartların daha iyi olacağını düşünerek tekrar yüz yüze planlamış olup, sizlerle bir arada olacak olmanın heyecanı içindeyiz. TAKD olarak farklı disiplinlerden akciğer kanseri ile ilgilenen, hasta tanı, evreleme, tedavi planlama ve izlemde akciğer kanseri hasta yolculuğunda görev alan tüm meslektaşlarımızı 10. Ulusal Kongremize davet ediyoruz. Katılımlarınızla büyük mutluluk duyacağız.

Derneğimizin 20. Kuruluş Yılında, 4-7 Mayıs 2023 tarihlerinde Kuşadası Pine Bay Otel' de 10. Ulusal Kongremizde buluşmak üzere.

Saygılarımla.

Prof. Dr. Atila AKKOÇLU

TAKD ve Kongre Başkanı

YÖNETİM KURULU ve KONGRE DÜZENLEME KURULU

4 MAYIS 2023

SALON A

4 MAYIS 2023		
SALON A		
13:00-15:20		MOLEKÜLER ONKOLOJİ KURSU
		Klinisyenler için moleküler test yaklaşımı (Roche sponsorluğunda) Moderatörler: Deniz Nart, Ömer Fatih Ölmez, Nalan Akyürek
	13:00-13:40	Akciğer kanseri hasta yolculuğunda hangi moleküler test kime ve ne zaman yapılmalı? Başak Oyan Uluç
	13:40-14:20	Akciğer kanserinde belirlenmiş ve gelişmekte olan biyobelirteçler için klavuzlar tarafından önerilen testler ve potansiyel test teknolojileri Deniz Nart
	14:20-15:00	KHDAK'de ideal YND/NGS testi yaklaşımı Nalan Akyürek
	15:00-15:20	Tartışma
15:20-15:30	KAHVE MOLASI	
15:30-17:00	15:30- 16:10	NGS Metriklerinin klinik pratikte kullanımı. Tedavi kararında nasıl yorumlanmalı? Gülay Özgön
	16:10-16:50	Laboratuvar ve klinik ortak dili nasıl kullanılmalı? Test istemi ve medikal raporlama nasıl olmalı? Ömer Fatih Ölmez
	16:50-17:00	Tartışma

4 MAYIS 2023

SALON B

13:00-15:20		MİNİMAL İNVAZİV CERRAHİDE GÜNÜMÜZ VE GELECEK
		Kurs Moderatörleri: Levent Elbeyli, Göktürk Fındık, Demet Yıldız
	13:00-13:30	Timus Cerrahisi Volkan Karaçam
	13:30-14:00	Posterior Medastinal Cerrahi Tevfik İlker Çam
	14:00-14:30	Segmentektomiler Kenan Can Ceylan
	14:30-15:00	Lobektomiler Bülent Yenigün
	15:00-15:20	Tartışma
15:20-15:30	KAHVE MOLASI	
15:30-17:20	15:30-16:00	Sleeve rezeksiyonlar Ali Çelik
	16:00-16:30	Komplikasyonlar Kuthan Kavaklı
	16:30-17:00	Özefagus cerrahisi Yener Aydın
	17:00-17:20	Tartışma

5 MAYIS 2023

SALON A

08:15-08:30	AÇILIŞ Atila Akkoçlu	
08:30-09:45		1. OTURUM
		Akciğer Kanseri Tarama Programları
		Oturum Başkanları: Atila Akkoçlu, Nil Molinas Mandel, Serdar Özkök
	08:30-08:50	Dünyada ve ülkemizde akciğer kanseri tarama çalışmalarında son durum Deniz Köksal
	08:50-09:00	Nasıl? Ne sıklıkla? Covid-19 deneyimi Recep Savaş
	09:00-09:20	Erken tanıda taramayı destekleyici yöntemler: Biyobelirteçler; likit biyopsi ve likit belirteçler kullanılabilir mi? Pınar Bulutay
	09:20-09:30	Saptanan nodüllerin yönetimi Gürsel Çok
	09:30-09:45	Tartışma
09:45-10:00	KAHVE MOLASI	

5 MAYIS 2023

SALON B

		2. OTURUM
		N2 Hastalık
		Oturum Başkanları: Tuncay Göksel, Ayşegül Akgün, Rıza Çetingöz
08:30-09:45	08:30-08:45	Göğüs hastalıkları görüşü Onur Fevzi Erer
	08:45-09:00	Göğüs cerrahisi görüşü Serkan Yazgan
	09:00-09:15	Radyasyon onkolojisi görüşü Uğur Selek
	09:15-09:30	Medikal onkoloji görüşü Fatih Selçukbiricik
	09:30-09:45	Tartışma
09:45-10:00	KAHVE MOLASI	

7

5 MAYIS 2023

SALON A

10:00-11:15		3. OTURUM
		Akciğer Kanserinde Gelecek (Yapay Zeka) Yuvarlak Masa
		Oturum Başkanları: Aydın Şanlı, Nalan Akyürek, Serap Akyürek
	10:00-10:15	Radyolojik görüntülemelerde Akın Çinkoğlu
	10:15-10:30	Translasyonel onkolojide Yasemin Başpınar
	10:30-10:45	Göğüs hastalıklarında Tuncay Göksel
	10:45-11:00	Medikal onkolojide Saadettin Kılıçkap
	11:00-11:15	Tartışma
11:15-11:30	KAHVE MOLASI	
11:30-12:15	BMS UYDU SEMPOZYUMU Opdivo+Yervoy+2 kür kemoterapi ile 1.Basamak mKHDAK'da GÜÇLÜ BAŞLANGIÇ, SÜRDÜRÜLEBİLİR ETKİLİLİK Oturum Başkanı: Nuri Karadurmuş Konuşmacı: Serdar Karakaya	
12:15-13:15	ÖĞLEYEMEĞİ	

5 MAYIS 2023

SALON B

		4. OTURUM
		Akciğer Kanserinde Oligometastatik Multidisipliner Güncelleme
		Oturum Başkanları: Cemal Özçelik, Ülkü Yılmaz, Deniz Yalman
10:00-11:15	10:00-10:10	Oligometastatik hastalıkta tanım Özgür Batum
	10:10-10:20	Likit biyopsi: Oligometastatik hastalıkta yararlı mı? Büge Öz
	10:20-10:30	Olgularla cerrahi bakış Şükrü Dilege
	10:30-10:40	Olgularla medikal onkoloji bakışı Saadettin Kılıçkap
	10:40-10:50	Olgularla radyasyon onkolojisi bakışı Nergiz Dağoğlu
	10:50-11:15	Tartışma
11:15-11:30	KAHVE MOLASI	
	 Bristol Myers Squibb™ www.bms.com/tr	
12:15-13:15	ÖĞLEYEMEĞİ	

5 MAYIS 2023

SALON A

		5. OTURUM
		Olgularla Subsolid Nodüllerin Yönetimi
		Oturum Başkanları: Recep Savaş, Pınar Çelik, Kutsal Turhan
13:15-14:30	13:15-13:25	Subsolid nodüllerin radyolojik değerlendirilmesi Recep Savaş
	13:25-13:35	Subsolid nodüllere yaklaşım Melahat Şener Uzel
	13:35-13:55	Subsolid nodüllere yaklaşım Ali Çelik
	13:55-14:15	Subsolid nodüllere yaklaşım Nalan Akyürek
	14:15-14:30	Tartışma
14:30-14:45	KAHVE MOLASI	
14:45-15:30	ASTRA ZENECA UYDU SEMPOZYUMU ADAURA çalışması sonuçları ışığında evre IB-III A EGFRm KHD AK adjuvan tedavisinde TAGRISSO	
	Moderatör: Muhammet Ali Kaplan Konuşmacılar: Kutsal Turhan, Berna Kömürcüoğlu, Deniz Nart	
15:30-15:45	KAHVE MOLASI	

5 MAYIS 2023

SALON B

13:15-14:30		6. OTURUM
		Küçük Hücreli Akciğer Kanserinde Tedavide Güncel Yaklaşım
		Oturum Başkanları: Meral Gülhan, Erdem Göker, Hakkı Ulutaş
	13:15-13:25	Hangi hastaya cerrahi? Serdar Şen
	13:25-13:35	Subtipler ve moleküler belirteçler Pınar Fırat
	13:35-13:55	Sistemik tedavi yaklaşımı Erdem Çubukçu
	13:55-14:15	Radyoterapi yaklaşımı Serap Akyürek
	14:15-14:30	Tartışma
14:30-14:45	KAHVE MOLASI	
		
15:30-15:45	KAHVE MOLASI	

5 MAYIS 2023

SALON A

15:45-17:00		7. OTURUM
		9. Evrelemede Yenilikler
		Oturum Başkanları: Nezh Özdemir, Ayten Kayı Cangır, Erdem Göker
	15:45-16:15	T evreleme Paula A. Ugalde (online)
	16:15-16:45	N evreleme James Huang (online)
	16:45-17:00	Tartışma
17:00-17:15	KAHVE MOLASI	
17:15-18:00	Tümör Mutasyon Board Toplantısı Moderatör: Ayten Kayı Cangır Olgu Sunumu: Serdar Karakaya Büge Öz, Fazilet Öner Dinçbaş, Sadettin Kılıçkap, Berna Kömürcüoğlu	
18:00-18:45	Derneğimizin 20. Yılı ve Cumhuriyetimizin 100. Yılı Töreni Atila Akkoçlu, Ergun Aybars	

5 MAYIS 2023

SALON B

		8. OTURUM
		Metastatik Küçük Hücreli Dışı Akciğer Kanserinde Hedefli Tedaviler
		Oturum Başkanları: İlhan Öztop, Gürsel Çok
15:45-17:00	15:45-16:15	EGFR ve ALK mutasyonlarında tedavi Timuçin Çil
	16:15-16:30	KRAS ve ROS1 mutasyonunda tedavi Nuri Karadurmuş
	16:30-16:45	Nadir görülen diğer mutasyonlarda tedavi Meral Günaldı
	16:45-17:00	Tartışma
17:00-17:15	KAHVE MOLASI	

6 MAYIS 2023

SALON A

08:30-10:00		9. OTURUM
		Akciğer Kanserinde Lokal Nüks
		Oturum Başkanları: Meral Gülhan, Ahmet Demirkazık
	08:30-08:45	Hangi görüntüleme yöntemi? Emine Budak
	08:45-09:00	Re-biyopsinin yeri Sevda Şener Cömert
	09:00-09:15	Yeniden cerrahi Muzaffer Metin
	09:15-09:30	Radyoterapinin rolü Esra Kıraklı
	09:30-09:45	Sistemik tedavinin rolü Ali Murat Tatlı
09:45-10:00	Tartışma	
10:00-10:15	KAHVE MOLASI	

6 MAYIS 2023

SALON B

10. OTURUM	
	Plevral Mezotelyoma Tanı ve Tedavisinde Değişenler / Değişecek Olanlar
	Oturum Başkanları: Atilla Akkoçlu, Figen Türk, Esra Kaytan Sağlam
08:30-08:45	Ülkemizde ve Dünya'da mezotelyoma epidemiyolojisi Berna Kömürcüoğlu
08:45-09:00	Biyobelirteçler ve patolojideki yenilikler Handan Zeren
09:00-09:15	Cerrahi: Kime, ne zaman, nasıl? Ayten Kayı Cangır
09:15-09:30	Güncel sistemik tedavi yaklaşımları Muhammet Ali Kaplan
09:30-09:45	Radyoterapi: Kime, ne zaman, nasıl? Pervin Hürmüz
09:45-10:00	Tartışma
08:30-10:00	
10:00-10:15	KAHVE MOLASI

6 MAYIS 2023

SALON A

10:15-11:30		11. OTURUM
		Metastatik KHDAK'nde İmmunoterapi: Hangi Hastaya Hangi Tedavi?
		Oturum Başkanları: Türkkhan Evrensel, Fazilet Öner Dinçbaş
	10:15-10:30	Monoimmunoterapi kime? Ahmet Sezer
	10:30-10:45	İmmunoterapi+immunoterapi kombinasyonu kime? Umut Demirci
	10:45-11:00	Kemoterapi+immunoterapi kombinasyonu kime? Burçak Karaca
	11:00-11:15	İmmunoterapi-radyoterapi etkileşimi Fatma Sert
	11:15-11:30	Tartışma
11:30-11:45	KAHVE MOLASI	
11:45-12:30	ROCHE UYDU SEMPOZYUMU ALK pozitif metastatik küçük hücreli dışı akciğer kanserinin standart tedavisinde Alektinib Modaretör: Saadettin Kılıçkap Konuşmacı: Ömer Fatih Ölmez	
12:30-13:30	ÖĞLE YEMEĞİ	

6 MAYIS 2023

SALON B

10:15-11:30		12. OTURUM
		Akciğer Kanseri Tedavisinde Pnömonitis
		Oturum Başkanları: Sabri Barutça, Ethem Nezih Oral, Recep Savaş
	10:15-10:30	Pnömonitis tanımı Şule Taş Gülen
	10:30-10:45	İmmunoterapi ilişkili pnömonitis Ülkü Yılmaz
	10:45-11:00	Antineoplastik tedavi ilişkili pnömonitis (sitotoksik ajanlar ve hedefe yönelik ajanlar) Dilek Ernam
	11:00-11:15	Radyoterapi sonrası pnömonitis Güler Yavaş
	11:15-11:30	Tartışma
11:30-11:45	KAHVE MOLASI	
		
12:30-13:30	ÖĞLE YEMEĞİ	

6 MAYIS 2023

SALON A

13:30-14:45		13. OTURUM
		Non Metastatik Küçük Hücreli Dışı Akciğer Kanserinde İmmunoterapinin Tedavi Yönetimine Etkisi
		Oturum Başkanları: Ahmet Üçvet, Ahmet Demirkazık
	13:30-13:50	Neoadjuvan ve definitif tedavide immunoterapinin yeri Mustafa Erman
	13:50-14:10	Cerrahın elini ne kadar güçlendirdi? Ayşen Taslak Şengül
	14:10-14:30	Radyasyon onkoloğunun elini ne kadar güçlendirdi? Mert Saynak
	14:30-14:45	Tartışma
14:45-15:00	Ara	
15:00-15:45	AMGEN UYDU SEMPOZYUMU Kanser hastalarında kemik metastazları yönetimi ve Denosumab Oturum Başkanı: Erdem Göker Konuşmacı: Muhammet Ali Kaplan	
15:45-16:00	KAHVE MOLASI	

6 MAYIS 2023

SALON B

13:30-14:45		14. OTURUM
		Akciğer Kanserinde Tedavi Yanıt Kriterleri ve Tuzaklar
		Oturum Başkanları: Nilgün Özbek Okumuş, Ali Murat Tatlı
	13:30-13:45	Radyoloji bakışı Akın Çinkoğlu
	13:45-14:00	Nükleer tıp bakışı İlknur Ak Sivriköz
	14:00-14:15	Göğüs hastalıkları bakışı Yasemin Söyler
	14:15-14:30	Medikal onkoloji bakışı Ömer Fatih Ölmez
	14:30-14:45	Tartışma
14:45-15:00	Ara	
		
15:45-16:00	KAHVE MOLASI	

6 MAYIS 2023

SALON A

16:00-17:15		15. OTURUM
		Yuvarlak Masa Toplantısı: Patolog Ne Diyor? Klinisyen Ne Anlıyor?
		Akciğer kanserinde mediastinal lenf nodu ve cerrahi sınır sorunu
		Oturum Başkanları: Erdoğan Çetinkaya, Soner Gürsoy
	16:00-16:15	Patolog bakışı Serpil Dizbay Sak
	16:15-16:30	Cerrah bakışı Bekir Sami Karapolat
	16:30-16:45	Radyasyon onkoloğu bakışı Mustafa Cengiz
	16:45-17:00	Medikal onkolog bakışı Ahmet Bilici
17:00-17:15	Tartışma	
17:30-18:15	POSTER DEĞERLENDİRME OTURUMU	

6 MAYIS 2023	
SALON B	
17:00-18:15	16. OTURUM
	Küçük Hücreli Dışı Akciğer Kanserinde Güncel Tedaviler Işığında SSS Metastazlarına Yaklaşım Moderatör: Sevin Başer Tartışmacılar: Ahmet Sezer, Ufuk Abacıoğlu Olgu Sunumu: Ayberk Beşen
17:30-18:15	POSTER DEĞERLENDİRME OTURUMU

7 MAYIS 2023

SALON A

08:30-10:00		17. OTURUM
		Erken Evre Akciğer Kanserinde Sınırlı Rezervi Olan Hastaya Yaklaşım
		Oturum Başkanları: Ahmet Erbaycu, Aydın Şanlı, Serdar Özkök
	08:30-08:50	Göğüs hastalıkları bakışı Gökçen Şimşek
	08:50-09:10	Sınırlı rezeksiyon yaparım Bülent Yenigün
	09:10-09:30	SBRT yaparım Banu Atalar
	09:30-10:00	Tartışma
10:00-10:15	KAHVE MOLASI	
10:15-11:30		18. OTURUM
		Timik Malignitelerde 2023 Bakışı
		Oturum Başkanları: Kamil Kaynak, Arzu Yaren
	10:15-10:35	Evrelemedeki yenilikler ve cerrahi yaklaşım Enrico Ruffini (online)
	10:35-10:55	Radyoterapide yenilikler Ayşe Demiral
	10:55-11:15	Sistemik tedavide yenilikler Mehmet Ali Nahit Şendur
11:15-11:30	Tartışma	
11:30	KAPANIŞ TÖRENİ	

7 MAYIS 2023

SALON B

Sözel Bildiriler-1

Oturum Başkanları: **Erhan Ayan, Tuba İnal Cengiz, Görkem Aksu**

08:30-10:30

- SB-01 Akciğer kanserinde ALK, RET, ROS1 ve NTRK1 füzyonlarının ekshale soluk havası kondensat örneklerinde saptanması
Aslı Tetik Vardarlı
- SB-02 Adenokarsinomlarda T4 olma sebebi ve prognoz üzerine etkisi
Fatma Mutlu
- SB-03 Covid-19 pandemisi sırasında akciğer kanseri yönetimindeki ve tanısındaki değişikliklerin değerlendirilmesi
Mert Delikkaya
- SB-04 Küçük hücreli dışı akciğer kanserinde (KHDAK) cerrahi öncesi STAS'ı öngörmek olası mı?
Gökhan Kocaman
- SB-05 Adenokarsinomlarda cerrahi öncesi grade öngörülebilir mi?
Gökhan Kocaman
- SB-06 Mezotelyoma radyoterapisinde kullanılan tedavi teknikleri açısından fark var mıdır?
Tuğçe Bozkurt
- SB-07 Neoadjuvan almadan opere edilen sadece adjuvan verilen osteosarkom hastalarında klinikopatolojik özellikler: Tek merkez
Nargiz Majidova
- SB-08 Neoadjuvan tedavi ardından Evre 3A küçük hücreli dışı akciğer karsinomlarında cerrahinin yeri
Gizem Özçibık Işık
- SB-09 Vats rezeksiyon uygulanan akciğer kanserlerinde serum urik asit,ürik asit/ albumin oranı ile lenf nodu metastazı ilişkisi
Aykut Kankoc
- SB-10 Klinik evre 1A küçük hücreli dışı akciğer kanserlerinde tümör çapı okült N1 lenf nodu metastazı için bir gösterge midir?
Muhammet Sayan
- SB-11 Covid-19 nedeni ile yatarak takip edilen hastalarda akciğer kanserinin hastalık gidişatına etkisi. Retrospektif çalışma.
Leyla Azizova
- SB-12 3 Boyutlu tomografik modelleme yöntemi ile akciğer kanserinin Volümetrik T-evreleme önerisi
Muhammet Tarık Aslan
- SB-14 Tedavi tamamlanan akciğer kanseri hastalarında denge fonksiyonunun fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi ile ilişkisi
Büşra Aktaş Turgut

7 MAYIS 2023

SALON B

Sözel Bildiriler-1

Oturum Başkanları: **Erhan Ayan, Tuba İnal Cengiz, Görkem Aksu**

08:30-10:30

- SB-15 Tedavisi tamamlanan akciğer kanseri hastalarında düşme korkusunun anksiyete depresyon ve yaşam kalitesi ile ilişkisi
Büşra Aktaş Turgut
- SB-16 Pulmoner karsinoid tümörlerde GA-68 dotatate Pet/Bt'nin değeri
Mertcan Güven
- SB-17 Stas varlığı postoperatif RT uygulanmış hastaların onkolojik tedavi sonuçlarına etki eder mi?
Fatma Sert
- SB-18 Malign plevral mezotelyomada uygulanan ekstraplevral pnömonektominin sağkalım sonuçları
Aykut Kankoç
- SB-19 Definitif RT uygulanan akciğer kanserli hastalarda sol ön inen koroner arter öncelikli RT planının katkısının incelenmesi
Oğuzhan Başçık
- SB-20 İleri evre küçük hücreli akciğer kanserinde antibiyotik kullanımının immünoterapi ilişkili sağkalım üzerine etkisi
Yasin Kutlu
Her konuşma için ayrılan süre 4 dakika sunum, 2 dakika tartışmadır.

Sözel Bildiriler-2

Oturum Başkanları: **Şule Karadayı, Özgür Batum, Vildan Kaya**

10:30-12:30

- SB-21 Küçük hücre dışı akciğer kanserinde immünoterapi sonrası cerrahi tecrübemiz
Suat Erus
- SB-22 Primer akciğer kanserinde lenfatik invazyonun sağ kalıma etkisi; Erken evrede lenfatik invazyon hangi hastalarda önemli?
Kadir Burak Özer
- SB-23 İki santimetreden küçük buzlu cam nodüllerini hafife mi alıyoruz?
Alkan Azaklı
- SB-24 Yaygın evre küçük hücreli akciğer kanseri tanılı toraksa konsolidasyon RT uygulanan hastalarda tedavi sonuçlarımız
Sümeyra Öz
- SB-25 Timik epitelyal tümör tanılı hastalarda sağkalım ve prognostik faktörlerin incelenmesi
Hatice Başaran
- SB-26 Santral yerleşimli akciğer tümörlerinde stereotaktik beden radyoterapisinin lokal kontrol ve toksisite sonuçları
Yunus Babayiğit
- SB-27 Kolorektal ve kolorektal dışı kanserli hastalarda akciğer metastazlarına yönelik sbrt sonuçlarının değerlendirilmesi
Oğuzhan Başçık

7 MAYIS 2023

Salon B

Sözel Bildiriler-2

Oturum Başkanları: **Şule Karadayı, Özgür Batum, Vildan Kaya**

10:30-12:30

- SB-28 Sınırlı evre küçük hücreli akciğer kanseri hastalarında tedavi sonuçlarımız ve ilgili prognostik faktörler
Sümeysra Öz
- SB-29 Covid-19 pandemi sürecinde çekilen toraks bilgisayarlı tomografilerinde saptanan rastlantısal akciğer kanseri sıklığı
Merve Ayık Türk
- SB-30 Genç yaşta akciğer kanser operasyonu yapılan olgularımızın değerlendirilmesi
Leyla Nesrin Acar
- SB-31 Radyoterapi uyguladığımız akciğer kanseri hastalarında tedavi öncesi nötrofil lenfosit oranı ile tedavi yanıtı ilişkisi
Sıtkı Utku Akay
- SB-32 Rezektabl tek-istasyon N2 küçük hücreli dışı akciğer kanseri hastalarda cerrahinin uzun dönem sonuçları
Bahar Ağaoğlu Şanlı
- SB-33 Klinik erken evre küçük hücreli kanserlerde cerrahi tedavi sonuçlarımız
Muhammet Tarık Aslan
- SB-34 Rezeke akciğer kanserinde nüks paternleri ve nüksü belirleyen prognostik faktörler
Berna Kömürcüoğlu
- SB-35 Akciğer kanserinde tanıdan tedaviye kadar geçen süre
Özlem Saniye İçmeli
- SB-36 Akciğer kanseri olgularımızda tanı yöntemlerimiz
Kübra Zeynep Yalçinkaya
- SB-37 İleri evre küçük hücreli dışı akciğer kanseri seyrinde tedavi öncesi açlık glukoz düzeyinin prognostik etkisi var mıdır?
Mücahit Fidan
- SB-38 Port kateteri uygulamalarında anatomik işaretlerin kullanılması ultrasonografi ile yapılan uygulamalar kadar güvenli mi?
Ekin Zorlu
- SB-39 Küçük hücreli akciğer kanserinde royal marsdan skor ve gustave rousy immünskorun kranial metastazda prognostik değeri
Merve Turan
- Her konuşma için ayrılan süre 4 dakika sunum, 2 dakika tartışmadır.*

KONUŞMACI
METİNLERİ

NON METASTATİK KHDAK İMMUNOTERAPİ CERRAHİN ELİNİ NE KADAR GÜÇLENDİRDİ?

Dr. Ayşen TASLAK ŞENGÜL

Günümüzde ilerleyen onkolojik tedavi ve cerrahi tekniklerin ana amacı malign hastalıklarda uzun ve kaliteli sağkalım elde etmektir. KHDAK de onkolojik tedavide güncel çalışmalardan biri olan immunoterapide; bağışıklık sisteminin aktivasyonu ile multidisipliner tedaviye katkı sağlamak ve sağkalımı uzatmak amaçlanır. İlk olarak İleri Evre Akciğer Tümörlerinin tedavisinde başlayan immunoterapi, neoadjuvan olarak Non Metastatik Küçük Hücre Dışı Akciğer Tümörlerinde de (KHDAK) kendine yer açmaktadır.

Özellikle uzak organ metastazı nedeni İleri Evre KHDAK kabul edilen hastalarda immunoterapi sonrası cerrahi rezeksiyonların olumlu sonuçları, immunoterapiye olan ilgiyi artırmıştır. Neoadjuvan immunoterapinin; 1. Tümör rezeke edilmeden verilen immunoterapinin T hücreleri daha fazla aktive edeceği ve tümör rezeksiyonundan sonra da aktive T hücrelerinin sistemik ve mikrometastazlara etkisinin devam edeceği, 2. Lenfatik drenaj nispeten daha iyiyken verilecek immunoterapinin daha etkili olacağı, 3. Tedavi sonrası cevapları değerlendirebilecek cerrahi speysmenlerin olması, gibi avantajları nedeniyle çalışmalar başlamıştır. Mevcut çalışma sonuçlarında tam ve majör patolojik yanıtlar umut vericidir. Hastalısız dönem ve R0 rezeksiyonlar da neoadjuvan immunoterapinin katkı sağladığı yönünde bildirilmektedir. Ancak bu çalışmalarda immunoterapinin cerrahi rezeksiyonları nasıl etkilediği yönünde açık

veriler yoktur. Çalışmaların ortak yorumu mediastinal fibrozis ve inflamasyon nedeni ile cerrahi teknikte zorluklar yaşandığı ve açık cerrahi yaklaşımın tercih edildiği yönündedir. Halen Non Metastatik KHDAK için adjuvan ve neoadjuvan immunoterapi çalışmaları devam etmektedir. Farklı immunoterapi ve KT kombinasyonları ile devam eden bu çalışmaların sonuçları merakla beklenmektedir. Sadece bir Faz 3 çalışma (Checkmate 816) ara verilerini yayınlamıştır. Bu sonuçlarda neoadjuvan immunokemoterapinin sadece kemoterapiye göre Tam ve Majör patolojik yanıtta (%36, %46 / %3,%12 sırasıyla) belirgin olarak üstün olduğu, ayrıca 1 ve 2 yıllık sağkalımın da immunoterapi grubunda daha fazla olduğu bildirilmiştir. Ayrıca bu çalışmada immunoterapinin advers etkiyi artırmadığı cerrahi fizibilitiyi engellemediği de raporlanmıştır. Potansiyel rezektabil evrede olan bu hasta grubunda neoadjuvan tedavi için tek endişemiz cerrahide gecikme ve ilaç yan etkisine bağlı ameliyat şansını kaybetmektir.

Sonuç olarak neoadjuvan immunoterapi güvenli ve uygulanabilir bir tedavidir. Non Metastatik KHDAK de neoadjuvan İmmunokemoterapi, cerrahi rezeksiyonu zorlaştıran ancak definitif rezeksiyona engel olmayan inflamasyon ve fibrozise neden olmaktadır. Onkolojik cerrahi prensiplerden ödün vermeyerek yapılacak cerrahi rezeksiyonla daha uzun sağkalım hedeflenmektedir.

AKCİĞER KANSERİNDE MEDIASTİNAL LENF BEZLERİ VE CERRAHİ SINIRLAR İLE İLGİLİ SORUNLAR

Dr. Bekir Sami KARAPOLAT

KTU Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı

Akcğer kanserinde en önemli prognostik faktör lenf bezi tutulumudur. Cerrahi lenf nodu diseksiyonunun (LND) amacı tam evreleme ve lokal tümör kontrolünü sağlamaktır. Böylelikle yapılabilecek detaylı ve doğru bir cerrahi evreleme hastalığın yaygınlığı konusunda doğru bilgi sağlar, adjuvan tedavi ve prognozda da yol göstericidir.

Cerrahi olarak lenf bezlerinin değerlendirilmesi

1. Örneklem: Sadece anormal natürdeki lenf bezlerinden biyopsiler alınması
2. Sistemik lenf bezi örnekleme: Preoperatif dönemde yapılan değerlendirme ile önceden belirlenen lenf nodlarından biyopsiler alınması
3. Komplet MLND: Aynı hemitoraktaki tüm lenf bezlerinin etraflarındaki yağlı dokular ile birlikte parçalanmadan çıkarılmasıdır. (Biri subkarinal en az 3 mediastinal istasyon ve 10, 11 nolu istasyon dahil toplamda en az 6 lenf nodu)
4. Loba spesifik MLND: Tümör bulunan loba göre preoperatif dönemde planlanan lenf nodlarının çıkarılmasıdır.
5. Radikal MLND: Sağda tüm mediastinal lenf nodlarının mediastinal tüm yağlı doku ile birlikte, solda ise aort kavsinin mobilize edilip mediastinal lenf nodları ile sol 2 ve 4 nolu istasyonlarının da çıkarılmasıdır.
6. Genişletilmiş MLND: Sternotomi ve servikotomi ile her 2 taraf mediastinal ve servikal lenf nodlarının çıkarılmasıdır.

MLND'nun genel prensipleri arasında dikkatli diseksiyon yapılması, onkolojik prensiplere uyum ve çıkarılabilir lenf nodlarının hepsinin çevre yağ dokusu ile enbloc olarak parçalanmadan çıkarılması yer almaktadır. Anatomik rezeksiyon+Komplet MLND daha doğru evreleme ve adjuvan KT ile oluşan sağ

kalımda artış sağlar (1). Allen MS ve arkadaşlarının çalışmasında MLND ve örnekleme karşılaştırılmış ve MLND'de anlamlı olmayan çok az bir morbidite farkı gözlenmiştir (2). MLND'nun N0 hastalarda disease free veya overall survey üzerine etkisinin olmadığı ancak N1 veya tek N2 hastalarda nüks free surveyde uzama ve overall surveyde sınırlı etkisi olduğu tespit edilmiştir (3).

Beklenmeyen N1 veya N2 pozitifliği akciğer kanser cerrahisinde yönetilmesi zor olabilen bir süreçtir ve özellikle genç yaş, büyük tümör boyutu, sol alt lob tümörleri ve bronş orjinli tümörlerde daha sık görülmektedir. Peroperatif tespit edilen hiler ve interlober frozen (+) lenf nodları olursa planlanmış rezeksiyon seyrinde değişiklik yapılmaması ve bu lenf nodlarını da içeren KMLND önerilmektedir. Eğer bu LN çevre parankim, vasküler veya bronşiyal yapılara fikse ve/veya ekstrakapsüler yayılım gösteriyorsa rezeksiyon boyutunda artış veya sleeve rezeksiyonlar değerlendirilmelidir. Preoperatif endoskopik ve cerrahi evrelemeye rağmen öngörülemez N2 vakaların %10'unda görülmekte ve genellikle tek istasyon ve rezektabl nodal hastalık şeklinde olmaktadır. Burada pnömonektomi yapılmayacaksa LN tek, nonbulky, prekarinal ve subkarinal değilse rezeksiyon yapılabilir. Cerrahide saptanan N2 subgrubu tüm N2'ler içinde en iyi sağkalıma sahiptir. NCCN cerrahi esnasında tespit edilen N2 lenf nodlarında planlanan cerrahinin yapılmasını önermektedir (4).

Cerrahi sınır terimi parankim, bronş, vasküler, parietal plevra ve göğüs duvarı ile malignite ve/veya metastatik lenf nodunun yakınlık, fixasyon veya invazivlik durumunu ifade eder. Parankim için güvenli cerrahi sınır 2 cm'dir ve frozen çalışırken mükerrer çalışma yapılmasında sorun yoktur. Wedge rezeksiyonda tümör boyutu kadar sağlam parankimal cerrahi marjin bırakılmalıdır (5).

Frozen section ile cerrahi rezeksiyon sınırının durumu, torakoskopi veya torakotomi esnasında tesadüfi olarak bulunan şüpheli lenf nodları ve bölgesel lenf nodlarının patolojik incelenmesi yapılabilmektedir. Burada amaç onkolojik prensiplere uygun R0 rezeksiyondur. Bronş güdüğünde frozen kesitte tümör saptanırsa sınırlar daha ileri çekilir veya solunum rezervi uygun olan olgularda rezeksiyon boyutu bir üst basamağa genişletilir. Uygun olgularda ise parankim koruyucu sleeve rezeksiyonlar tercih edilmelidir.

İleri yaş, sınırlı pulmoner rezerv, ciddi komorbidite, ileri evre/yüksek grade tümör ve kısa yaşam beklentisi olan olgularda geniş rezeksiyona rağmen tümör free cerrahi sınır elde edilemiyorsa ve tümör epitelle sınırlı ve stromayı geçmemişse yapılabilirse bronkoplasti yapılamazsa cerrahi sınır (+) bırakılması uygundur. Bunun dışındaki uygun olan tüm olgularda tercihen bir üst basamak rezeksiyon veya sleeve rezeksiyonlar yapılmalıdır. Akciğer kanserinde rezeksiyon sonrası %5-15 pozitif cerrahi sınır tespit edilebilir ve bu durum lokal nüks, uzak metastaz ve kısalmış survey ile birlikte.

Sonuç olarak preoperatif invaziv evreleme çok önemlidir ve peroperatif tüm olgularda KMLND yapılmalıdır. Peroperatif şüpheli LN veya cerrahi sınır durumlarında mükerrer frozen çalışılmalıdır. Genişletilecek rezeksiyon boyutu tehlike sınırlarını aşmamalı ve durulacak yer iyi bilinmelidir. Genel itibarı ile olgu bazlı multidisipliner karar alınması daha sağlıklı olacaktır.

Kaynaklar

1. Spira A, Ettinger DS. Multidisciplinary management of lung cancer. *N Engl J Med.* 2004 Jan 22;350(4):379-92.
2. Allen MS, Darling GE, Pechet TT, Mitchell JD, Herndon JE 2nd, Landreneau RJ, Incelet RI, Jones DR, Meyers BF, Harpole DH, Putnam JB Jr, Rusch VW; ACOSOG Z0030 Study Group. Morbidity and mortality of major pulmonary resections in patients with early-stage lung cancer: initial results of the randomized, prospective ACOSOG Z0030 trial. *Ann Thorac Surg.* 2006 Mar;81(3):1013-9; discussion 1019-20.
3. Izbicki JR, Passlick B, Pantel K, Pichlmeier U, Hosch SB, Karg O, Thetter O. Effectiveness of radical systematic mediastinal lymphadenectomy in patients with resectable non-small cell lung cancer: results of a prospective randomized trial. *Ann Surg.* 1998 Jan;227(1):138-44.
4. NCCN Guidelines Version 2.2023 Non-Small Cell Lung Cancer
5. El-Sherif A, Fernando HC, Santos R, Pettiford B, Luketich JD, Close JM, Landreneau RJ. Margin and local recurrence after sublobar resection of non-small cell lung cancer. *Ann Surg Oncol.* 2007 Aug;14(8):2400-5.

SINIRLI REZEKSİYON YAPARIM

Dr. Bülent Mustafa YENİGÜN

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı

30

Akcğer kanseri tedavisi planlanırken odaklanacağımız birçok parameter vardır. Tedaviye bağlı toksisite, morbidite ve mortalite oranlarının elimizden geldiğince düşük oranlarda tutulması, hastaya ağır yükünün minimal düzeyde olması, medikal ve cerrahi tedavi ile akciğer fonksiyonel kapasitesindeki değişikliğin tolere edilebilir düzeyde olması bunların sonucunda da hastanın tedavi sonrası yaşam kalitesinin çok fazla bozulmaması hedeflenmelidir. Ancak asıl tedavi amacımızın genel sağkalım, hastaliksız sağkalım ve kansere özgü sağkalım oranlarının- optimum tedavi süreci planlanarak- mükemmel olması unutulmamalıdır.

Lokal kontrolü sağlamak için elimizdeki en önemli silah, an itibari ile cerrahi ile komplet rezeksiyon ve cerrahi uygulanamayan hastalar için alternatif tedavi yöntemleri için termal ablasyon, sterotaktik vücut radyoterapisi, transbronşial ablatif teknolojiler sayılabilir.

Kardiyak ve pulmoner rezervleri sorunlu olan erken evre akciğer kanseri hastalar için uygulanacak cerrahide haliyle sublober olmalı mı? Sublober rezeksiyonlarda gerçekten komplet rezeksiyon sağlanabilir mi? Sublober rezeksiyonlar morbiditesi tolere edilebilir mi? aklı bu sorular gelmekte ve bu oturumda bu konuya cevap aranacak. Lobektomi sonrası neler oluyor da pulmoner rezervler değişiyor. Esas olarak postoperatif akciğer fonksiyonunu çıkarılan akciğer hacmi belirler. Lobektomi sonrası nonoperatif loblar anatomik gezintiye uğrar ve bu nedenle hava yolu direnci artar, hava yolları obstrükte olabilir zorlu vital kapasite FVC olumsuz etkilenebilir. DLCO üzerine etki ise tartışmalı. Uzun dönemde DLCO üzerine olumsuz etki olmadığını savunan birçok görüş mevcut.

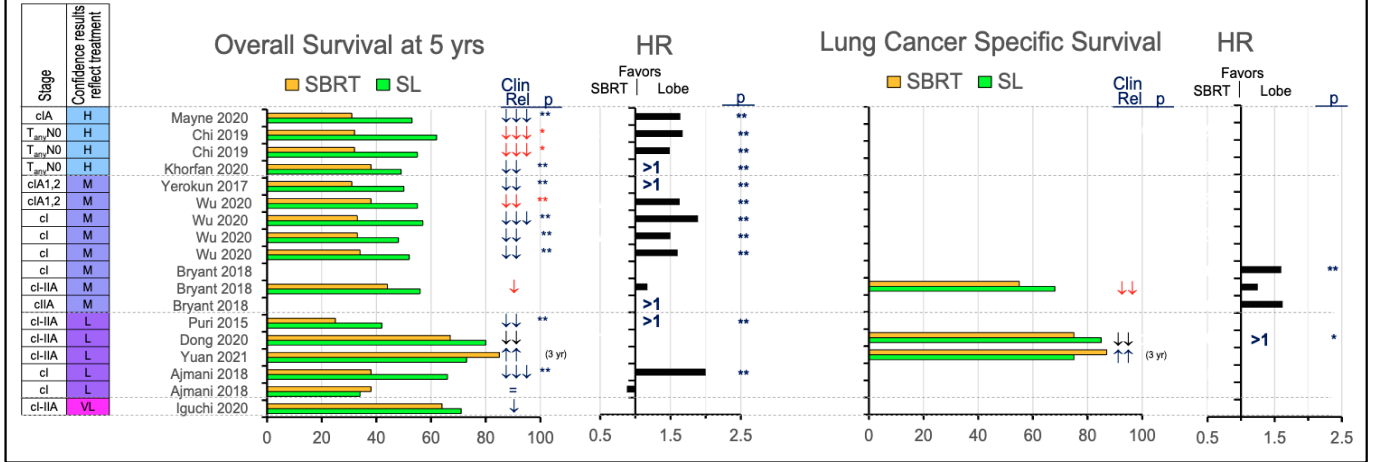
Sublober rezeksiyon için ilk randomize çalışma 1995 yılında akciğer kanseri çalışma grubu (Lung Cancer Study Group, LCSG) tarafından gerçekleştirilmiş. Bu çalışmada lokla rekurrens oranları %300!(%17 ye kar-

şılık %7 lobektomi lehine) oranında olmasına rağmen hem kansere özgü ölüm oranı hemde genel sağkalım arasında sağkalım farkı saptanmamış. Bu çalışma üzerine yığınla eleştiri mevcut. Randomizasyonun uygun şartlarda yapılmamış olması, hastaların klinik evrelemesinin o zamana uygun olarak PA akciğer grafisi ve bronkoskopi ile birlikte yapılabilmesi ve daha ileri tetkiklerde mahrum kalması en önemlisi de lenadenektomi oranlarının düşük olması. Oysa biz biliyoruz ki komplet rezeksiyon R0 rezeksiyon uygulanabilmesine ek olarak lenfadenektominin de her hastada yapılmış olması gerekliliği önemlidir. Yine 90'lı yıllarda randomize olmayan ancak hasta sayıları gayet tatmin edici bir çok çalışma da (Harrison S. Altorki N , Warren Wh, Read RC, Nakamura'nın meta analizi) sublober rezeksiyon lehine sağkalım sonuçlarını bildirmişlerdir.

Günümüzde uygulanan iki büyük randomize kontrollü faz 3 çalışması da sublober rezeksiyonların hakkını vermişlerdir. 2022 yılında sonlanan JCOG 0802 randomize faz 3 çalışmasında segmentektomi ile lobektomi karşılaştırılmış ve 2 cm ve daha altında boyutu olan erken evre akciğer kanserlerinde segmentektominin hem genel sağkalımda hemde nüksüz sağkalımda çok olumlu sonuçların olduğunu gösterdi, Ayrıca CALGB 140503 kodlu çalışmada 7 yıllık hasta takibi ve 697 hasta sayısı ile hem wedge hemde segmentektominin genel sağkalımı, nüksüz sağkalım ve lokal nüks oranlarının -2 cm altındaki tümör boyutlu erken evre akciğer kanserlerinde oranların yüz güldürücü olduğunu bildirmişlerdir.

Cerrahi tedavi dışında alternatif tedavi yöntemleri ile karşılaştırılma durumları incelendiğinde grafilerin yine cerrahi tarafta olumlu olduğu görülmüştür. Cerrahinin SBRT ve ablatif tedavi yöntemleri ile karşılaştırıldığında sağkalım analizleri cerrahi tarafta olması aslında şaşırtıcı olmamalı. Çünkü uygun lenfadenektomi ile uygulanacak komplet rezeksiyonun olumlu sürece katkısı kaçınılmazdır (Şekil 1).

SBRT vs Sublobar Resection



1. Park SH, Detterbeck FC, Madoff DC, et al. A guide for managing patients with stage I NSCLC: Deciding between lobectomy, segmentectomy, wedge, SBRT and ablation-part 4: Systematic review of evidence involving SBRT and ablation

DÜNYADA VE ÜLKEMİZDE AKCİĞER KANSERİ TARAMA ÇALIŞMALARINDA SON DURUM

Prof. Dr. Deniz KÖKSAL

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı

Akcğer kanseri, tüm dünyada en sık görülen kanser türü ve kansere bağlı ölümlerin en sık nedenidir. Hastaların çok büyük kısmı ileri evrede tanı aldığı için mortalite yüksektir. Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD) yapılan NLST çalışması ve Avrupa'da yürütülen NELSON çalışması ile düşük doz bilgisayarlı tomografi (DDBT) ile taramanın akciğer kanserine özgü mortaliteyi azalttığı gösterilmiştir (1,2). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), sık görülen ve taramanın etkin olduğu kanıtlanmış kanserlerde, alt yapı ve kaynaklar taranacak hedef kitle için yeterli ise tarama yapılmasını önermektedir.

Akcğer kanserinde taramanın yarar ve zararları arasında oldukça hassas bir denge vardır. Araştırma koşullarında mortalitenin azaldığı gösterilmiştir, ancak araştırma koşullarının sağlanamadığı durumlarda tarama yarardan çok zarar getirebilecektir. Taramanın yararını artırmak için yüksek risk grubundaki kişilerin taranması (ileri yaş, sigara içen, asbest, mesleki maruziyet,..), risk prediksyon modellerinin (PLCOM2012, LLP,..) kullanılması, radyasyon dozunun azaltılması (uygun tomografi cihazı, uygun aralık, ..), DDBT bulgularının standart bir şekilde okunması ve raporlanması (LungRADS), DDBT bulgularının (nodül, kanser şüphesi, insidental bulgular) doğru yönetilmesi gereklidir.

Akcğer kanseri taraması sadece bir görüntüleme tetkiki yapılmasından ibaret değildir. Organize bir program şeklinde uygulanmalıdır. Tarama programları bölgenin sağlık sistemine uygun şekilde entegre edilmelidir. Bunun sağlanması için siyasi erk bu konuda kararlı olmalı, yeterli iş gücü, medikal teknoloji ve finansman bulunmalıdır. Oluşturulan sertifikalandırılmış tarama merkezlerine hedef popülasyonun rahatlıkla ulaşabilmelidir. Tarama programının koordinatörü göğüs hastalıkları veya radyoloji uzmanı olmalıdır. Multidisipliner ve özelleşmiş ekip (radyolog, girişimsel radyolog, göğüs hastalıkları uzmanı, göğüs

cerrahı, medikal onkolog, radyasyon onkoloğu, patoloğ, nükleer tıp uzmanı, radyoloji teknisyeni, hemşire, psikolog,..) taranacak kişileri değerlendirmelidir. Sigara bırakma programları sisteme entegre edilmelidir. DDBT'ler mümkün olan en düşük radyasyon dozuyla, en iyi kalitede çekilmeli, değerlendirilmeli ve standart şekilde raporlanmalıdır.

Tüm dünyada akciğer kanseri taramasına en erken başlayan ülke Japonya'dır. Japonya 1990'lı yıllardan bu yana akciğer grafisi ve balgam sitolojisi ile tarama yapmaktadır. 2019 yılındaki tarama oranları erkeklerde %53 kadınlarda, %46 olarak bildirilmiştir. ABD Aralık 2013'de NLST kriterlerini kullanarak (55-80 yaş, 30 paket-yıl sigara, son 15 yıl içinde sigara içici) tarama programı yapılmasını önermiştir. Daha sonra Mart 2021'de bu kriterleri değiştirerek yaş aralığını 50-80, sigara öyküsü 20 paket-yıl olacak şekilde güncelleştirilmiştir. Bu güncellenmenin nedeni 2019 yılında yayınlanan ve ABD'nin güneyinde yapılan bir çalışmada Afrikan Amerikanların daha genç yaşta ve daha az sigara içerek kanser olduklarının görülmesi ve mevcut kriterlerle taranacak hedef kitleye dahil olmadıklarının gösterilmesidir (3). Bu düzenleme ile taranacak popülasyonun sayısı 8 milyondan 14 milyona çıkmıştır. 2018 yılı verilerine göre ABD'de tarama oranları ortalama %5'dir. Güney Kore, Hırvatistan ve Kanada tarama programını oluşturmuşlardır. İngiltere, Avustralya ve Almanya tarama programı çalışmalarına yoğun bir şekilde devam ederken İsviçre ve Fransa biraz daha temkinli durmaktadır. Avrupa'da tarama çalışmaları ABD ve uzak doğu ülkelerine göre daha yavaş ilerlemiştir. Bunun nedeni NELSON çalışmasının verilerinin beklenmesi ve verilerin yayınlanmasının hemen sonrasında pandeminin çıkmış olmasıdır. Brezilya tarama programı uygulayan bir ülke değildir. Ancak yapmış oldukları BRELT-1 ve BRELT-2 çalışmaları ile granülatöz hastalıkların sık olduğu ülkelerde de taramanın etkin

bir şekilde yapılabileceğini göstermişlerdir (4,5). Her iki çalışmada da granüloamatöz hastalıklar pozitif tarama sıklığını artırmıştır, ancak biyopsi yapılması gereken şüpheli lezyon sayısı ve akciğer kanseri oranları diğer çalışmalarla benzer bulunmuştur. Biyopsi sayısının az olmasının nedeni olarak değerlendirmelerin multidisipliner ekiple yapılması gösterilmiştir.

Ülkemizde 15 Mart 2016 tarihinde akciğer kanseri çalışmayı yapılmıştır. Bu çalışmada ülkemizde akciğer kanseri epidemiyolojik özellikleri göz önüne alındığında tarama için uygun bir kanser olduğu; ancak çevresel mesleki maruziyetler, tüberküloz enfeksiyonu sıklığı nedeniyle yalancı pozitif test sonucu fazla olacağı; mevcut olanaklarla (alt yapı, insan gücü,...) yapılmasının yarardan çok zarar verebileceği; ülke çapında uygulamanın güç olduğu; taramanın uygulanabilirliğinin tespiti için pilot çalışma yapılmasının gerektiği belirtilmiştir. Ege Bölgesi pilot bölge olarak belirlenmiştir. Ancak sonrasında proje hayata geçirilememiştir.

Ülkemizde ülke çapında akciğer kanseri tarama programının uygulamaya sokulması için, öncelikle bir ekip uygulanabilirlik konusunda ön çalışma yapılmalıdır. Bu ekipte konuyla ilgili hekimler, epidemiyologlar, maliyet analizini çıkarabilecek kişiler ve siyasi erk (Sağlık Bakanlığı, Maliye Bakanlığı) bulunmalıdır. Tarama programına önce pilot bölgede başlanmalı, uygulanabilirlik durumu, uygulamada karşılaşılan sorunlar görülmeli, maliyet-etkinlik analizi yapılmalıdır. Pilot bölgede önce tarama yapılacak hedef popülasyonun (yüksek risk grubu) özellikleri tanımlanmalı (Yaş aralığı? Sigara içme miktarı? Asbest maruziyeti? Ailede kanser öyküsü?), hedef popülasyonun tahmini sayısı, kurulması gereken merkez sayısı ve kurulacağı yerler belirlenmelidir. Tarama protokolü oluşturulmalı (sıklık, süre, ...), pozitif tarama tanımı yapılmalı, nodül tanı ve takip protokolleri oluşturulmalıdır. Merkezlere uygun BT cihazları, gerekli donanımlar sağlanmalıdır. Merkezlerde çalışacak multidisipliner ekipler oluşturulmalı, ekipler eğitilmeli ve merkezler akredite edilmelidir. Her merkez sigara bırakma programını sistemine entegre etmelidir. Oluşturulan tarama merkezleri ortak bir dil kullanılmalıdır. Veriler bir merkezde toplanmalı, etkin bir şekilde değerlendirilmeli ve raporlanmalıdır. Ülkemiz için maliyet-etkinlik analizi yapılmalıdır. Sonrasında ülke çapında tarama programının yapılabilirliğine karar verilmelidir.

Tarama programının oluşturulması ve sağlık sistemine entegrasyonu ülkemiz için kısa vadede yapılabilecek gibi görünmemektedir. Ancak kısa vadede yapılabilecekler mevcuttur. Sigara bırakma programları yaygınlaştırılmalıdır. İnsidental nodüllerin uygun şekilde takibi ve doğru yönetimi sağlanmalıdır. Bir nedenle çekilen akciğer grafilerinde yapay zeka kullanılarak gözden kaçan nodüller saptanıp erken evrede yakalanan akciğer kanseri sayısı artırılabilir. Akciğer kanseri ön tanısı olan hastaların multidisipliner ekiple hızlı tanı ve tedavisi mümkün kılınmalı, tanı ve tedavi gecikmesi önlenmelidir.

Kaynaklar

1. Aberle DR, Adams AM, Berg CD, et al. National Lung Screening Trial Research Team. Reduced lung-cancer mortality with low-dose computed tomographic screening. *N Engl J Med* 2011; 365(5): 395-409.
2. de Koning HJ, van der Aalst CM, de Jong PA, et al. Reduced Lung-Cancer Mortality with Volume CT Screening in a Randomized Trial. *New Engl J Med* 2020; 382: 503-13.
3. Aldrich MC, Mercaldo SF, Sandler KL, et al. Evaluation of USPSTF lung cancer screening guidelines among African American adult smokers. *JAMA Oncol* 2019; 5(9): 1318-1324.
4. dos Santos RS, Franceschini JP, Chate RC, et al. Do current lung cancer screening guidelines apply for populations with high prevalence of granulomatous disease? Results from the First Brazilian Lung Cancer Screening Trial (BRELT1). *Ann Thorac Surg* 2016; 101 :481-486.
5. Hochegger B, Camargo S, da Silva Teles GB, et al. Challenges of implementing lung cancer screening in a developing country: Results of the second Brazilian Early Lung Cancer Screening Trial (BRELT2). *JCO Glob Oncol.* 2022 Jan; 8:e2100257.

ERKEN EVRE AKCİĞER KANSERİNDE SINIRLI REZERVİ OLAN HASTAYA YAKLAŞIM

Dr. Gökçen ÖMEROĞLU ŞİMŞEK

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı

Erken evre KHDAK'de cerrahi rezeksiyon ile beş yıllık sağ kalım beklentileri %68-100'e ulaşmaktadır. Klinik evre I veya II KHDAK'li hastalarda tıbbi bir kısıtlama yoksa ve hasta onay vermişse cerrahi tedaviyi öneriyoruz. Preoperatif biyopsi ile doku tanısı konulmadan cerrahi rezeksiyon bu hastalarda tanı ve tedaviyi aynı anda sağlamaktadır. Fakat %37 oranında erken evre akciğer kanserli hastanın azalmış akciğer fonksiyonları nedeni ile opere edilemediği görülmektedir. Hastanın cerrahi açısından risk durumu belirlenirken; hastanın yaşı, sigara öyküsü, cinsiyeti, hastanın performans durumu, Solunum fonksiyonları Kardiyovasküler hastalık ya da Akciğer hastalıkları (KOA, İAH...), Obezite ya da Kilo kaybı gibi kişisel faktörler; cerrahi ekibin deneyimi, cerrahinin süresi, cerrahi alanın genişliği, daha önce alınan kemoterapi ya da radyoterapi öyküsü birlikte değerlendirilmektedir. Bu değerlendirmelerin deneyimli merkezlerde, hızlı ve etkin bir şekilde yapılması ve Göğüs Hastalıkları, Göğüs Cerrahisi, Tıbbi Onkoloji, Radyasyon Onkolojisi, Radyoloji, Nükleer Tıp, Tıbbi Patoloji bölümlerinin yer aldığı Multidisipliner konsylerde karar verilmesi önerilmektedir.

3-4 saatten uzun süren operasyonlarda post-operatif komplikasyon riski 1.6-5.2 kat artmaktadır. Cerrahi süresinin >210 dak. komplikasyon gelişimi için risk faktörü olarak tanımlanmaktadır. Haraguchi ve arkadaşlarının çalışmasında lobektomi uygulanan evre 1 akciğer kanserli olgularda operasyon süresinin 303 ± 72 dakikadan 202 ± 53 dakikaya indirilmesinin komplikasyon oranını azalttığı bildirilmiştir. 1182 hastanın dahil edildiği başka bir çalışmada, en önemli faktörlerden biri operasyon süresinin 2 saatten uzun olması olarak tanımlanmıştır (1).

Hastanın mortalite riskinin ve ameliyat sonrası yaşam kalitesinin nasıl etkileneceğinin değerlendirilmesi önemlidir. KHDAK cerrahisinde risk değerlendirmesi için ortak bir puanlama sistemi yoktur. Torasik

cerrahi gereken hastalarda hastane içi mortaliteyi tahmin etmek için «Thoracscore (The Thoracic Surgery Scoring System)» kullanılmaktadır (Tablo 1) (2). Ko-morbidite puanlama ölçeği olarak Charlson komorbidite indeksi (CCI) kullanılmaktadır. Geriatrik hastalar için ise kümülatif hastalık derecelendirme ölçeği (CIRS-G) uygulanmaktadır (3).

Tablo 1. Torakoskor (Göğüs Cerrahisi Puanlama Sistemi)

THORACOSCORE
Yaş (<55, 55-65, >65 years)
Cinsiyet
ASA sınıflaması (≤ 2 , ≥ 3)
Zubrod'a göre performans değerlendirilmesi (≤ 2 , ≥ 3)
MMRC ye göre dispne skorlaması (≤ 2 , ≥ 3)
Cerrahi aciliyet (elektif, acil/yarı-acil)
Rezeksiyon büyüklüğü (pnömonektomi, diğer)
Tanı (malign, benign)
Komorbidite skoru

Postoperatif komplikasyonları ve/veya mortaliteyi tahmin etmek için spirometrik ve egzersiz testleri yapılır ve lobektomi veya pnömonektomi planlanan bir hastanın fonksiyonel değerlendirmesi için birçok kılavuz oluşturulmuştur (4). Solunum fonksiyon testlerinde, 1 saniyedeki zorlu ekspiratuar hacim (FEV1) ve karbon monoksit için pulmoner difüzyon kapasitesi (DLco) ölçümü en değerli parametreler olarak kabul edilir (5). Pre-operatif FEV1 değerlerinin 2000 mL'nin üzerinde veya beklenen değerlerin %80'inin üzerinde olması pnömonektomi için yeterli kabul edilir. 1500 mL ve üzeri değerler lobektomi için yeterli kabul edilirken, FEV1 değerinin 800 mL veya beklenen değerlerin %40'ının altında olduğu durumlarda göğüs cerrahisi kontrendike kabul edilir (6). KOAH ve amfizem veya parankimal akciğer hastalığı olan hastalarda DLco ölçümü önerilir ve %80'in üzerindeki değerler cerrahi için uygun kabul edilir (7). Spi-

rometrik ölçümlerde, FEV1 değerleri 800-1700 mL arasında veya beklenenin %40-%60'ı veya DLCO değerleri %40-80 arasında olduğunda kantitatif ölçümler kullanılır. Post-operatif fonksiyonel kapasite, TC99M kullanılarak kantitatif akciğer sintigrafisinde cerrahi rezeksiyondan sonra kalacak akciğer bölgesinin perfüzyonunun hesaplanmasıyla tahmin edilir (8). Pnömonektomi planlanan hastalarda kantitatif akciğer sintigrafisi ile tahmin edilen postoperatif FEV1 < 800 mL veya beklenen değerlerin %40'ının altında saptanırsa pnömonektomi kontrendike kabul edilmektedir. Kantitatif akciğer sintigrafisi ile ameliyat sonrası tahmin edilen 800-1200 ml FEV1 değerleri elde edildiğinde, merdiven çıkma testi, Kardiyopulmoner egzersiz testi (KPET), 6 dakikalık yürüme testi günümüzde cerrahi kararı vermede en sık kullanılan egzersiz testleridir (9-12). Hasta 2 kat merdiveni durmadan çıkamıyorsa, CPET'de V02max 10 L/dk'nın altındaysa, 6 dakika yürüme testinde 400 metreden az yürüyorsa veya oksijen saturasyonu değerlerinde %2'den fazla düşüş varsa başlangıca göre göğüs cerrahisi yüksek riskli kabul edilmektedir (13-15). KPET'te V02max 10-15 L/dk arasında saptanırsa spirometrik fonksiyonel testler ve kantitatif akciğer perfüzyon sintigrafisi sonuçları birlikte değerlendirilmelidir. Daha standart bir değerlendirme sağlayan mekik testinde 25 mekiğin altında olan veya düz yolda normal hızda 250 metreden az yürüyebilen hastalarda, Fonksiyonel testlerin ve egzersiz testlerinin yapılamadığı durumlarda arteriyel kan gazı analizinde PaO2 60 mmHg'nin altında ve PaCO2 45 mmHg'nin üzerinde ise cerrahi önerilmemektedir (17-20).

Radyoterapi, akciğer kanserinin farklı evrelerinde farklı tedavi amaçları için kullanılabilir (21). Hastanın kütatif radyoterapiye uygunluğu, doku tanısı, hastalığın evresi, hastanın fonksiyonel kapasitesi, kardiyopulmoner komorbiditeler, kilo verme hızı, mental durum, önceki hastalık ve radyoterapi öyküsü ile ilişkilidir. Solunum fonksiyonel kapasitesinin değer-

lendirilmesi ve sigaranın bırakılması önerilir. FEV1 ve DLco değerleri beklenenin %40'ının altındaysa, radyoterapi sonrası akciğer fibrozu geliştirme ve solunum rezervini azaltma olasılığı yüksek olduğundan hasta yüksek risk altındadır (22). Son zamanlarda ameliyat edilemeyecek cerrahi aday olarak kabul edilen erken evre KHDAK hastalarına yeni tekniklerle radyoterapi önerilmektedir. Stereotaktik vücut radyoterapisi (SBRT), tümörün üç boyutlu konumunu belirleyen bir görüntü kılavuzu eşliğinde, yüksek düzeyde odaklanmış iyonlaştırıcı radyasyon ışınlarını hedef dokuya yüksek hassasiyetle ileten bir yöntemdir. Bu sayede daha az seansta ve sağlıklı dokulara zarar vermeden tedavi uygulanabilmektedir. Cerrahi rezeksiyon, SBRT'ye kıyasla daha üstün genel, kansere özgü ve hastalısız sağkalım ile ilişkili bulunsa da, perioperatif mortalite ve postoperatif morbidite riskleri göz önüne alındığında, SBRT'nin seçilmiş hastalarda üstün yönleri olduğu düşünülmektedir (23).

Sonuç

Post-operatif komplikasyonları azaltmak için hastanın cerrahiden önce sigara bırakmış olmaları önemli bir adımdır. Sigara ne kadar önce bırakılmışsa post-operatif komplikasyon riski o derecede az görülmektedir. Sigara kullanıcılarının yapılan akciğer kanseri cerrahisi sonrasında en sık saptanan komplikasyon pnömoni ve bronkoplevral fistüldür. Ardında intertisyel akciğer hastalığı alevlenmesi, hipoksemi, plevral efüzyon ve pulmoner tromboembolidir. Hastalar pre-operatif süreçte pulmoner rehabilitasyon uygulanması, KOAH tanısı olanlara etkin bronkodilatör tedavi verilmesi, cerrahi süresinin olabildiğince kısa tutulması, ağrı palyasyonu sağlayarak hastanın post-operatif süreçteki solunum egzersizlerine uyum sağlaması bu sayede sekresyonların kontrolünün sağlanması ve infeksiyonların önüne geçilmesi hedeflenmektedir (24,25).

Kaynaklar

1. Türk Toraks Derneği Preoperatif Değerlendirme Uzlaş Raporu Ekim 2014
2. Spyros D, Zarogoulidis P, Porpodis K, Angelis N, Papaiwannou A, Kioumis I, et al. Preoperative evaluation for lung cancer resection. *Journal of thoracic disease*. 2014;6:S162-S6. doi: 10.3978/j.issn.2072-1439.2014.03.06.
3. Laor AMD, Tal SMD, Guller VMD, Zbar APMD, Mavor EMD. The Charlson Comorbidity Index (CCI) as a Mortality Predictor after Surgery in Elderly Patients. *The American Surgeon*. 2016;82(1):22-7.
4. Brunelli A, Charlotux A, Bolliger CT, Rocco G, Sculier JP, Varela G, et al. ERS/ESTS clinical guidelines on fitness for radical therapy in lung cancer patients (surgery and chemo-radiotherapy). *Eur Respir J*. 2009;34(1):17-41. doi: 10.1183/09031936.00184308.
5. Trzaska-Sobczak M, Skoczyński S, Pierzchała W. Pulmonary function tests in the preoperative evaluation of lung cancer surgery candidates. A review of guidelines. *Kardiochirurgia Torakochirurgia Pol*. 2014;11(3):278-82. doi: 10.5114/kitp.2014.45677.
6. BTS guidelines: guidelines on the selection of patients with lung cancer for surgery. *Thorax*. 2001;56(2):89-108. doi: 10.1136/thorax.56.2.89.
7. Ranu H, Wilde M, Madden B. Pulmonary function tests. *Ulster Med J*. 2011;80(2):84-90.
8. Krishnakumar R, Vijayalakshmi K, Rangarajan GK, Vinodkumar MC, Krishnamurthy A. Prediction of postoperative pulmonary reserve in lung resection patients. *Pol J Radiol*. 2011;76(1):80-4.
9. Colice GL, Shafazand S, Griffin JP, Keenan R, Bolliger CT. Physiologic evaluation of the patient with lung cancer being considered for resectional surgery: ACCP evidenced-based clinical practice guidelines (2nd edition). *Chest*. 2007;132(3 Suppl):161s-77s. doi: 10.1378/chest.07-1359.
10. Rick O, Metz T, Eberlein M, Schirren J, Bölükbas S. The Six-Minute-Walk Test in assessing respiratory function after tumor surgery of the lung: a cohort study. *Journal of thoracic disease*. 2014;6(5):421-8. doi: 10.3978/j.issn.2072-1439.2014.03.16.
11. ATS statement: guidelines for the six-minute walk test. *Am J Respir Crit Care Med*. 2002;166(1):111-7. doi: 10.1164/ajrccm.166.1.at1102.
12. Kubori Y, Matsuki R, Hotta A, Morisawa T, Tamaki A. Comparison between stair-climbing test and six-minute walk test after lung resection using video-assisted thoracoscopic surgery lobectomy. *Journal of physical therapy science*. 2017;29(5):902-4. doi: 10.1589/jpts.29.902.
13. Brunelli A, Kim AW, Berger KI, Addrizzo-Harris DJ. Physiologic evaluation of the patient with lung cancer being considered for resectional surgery: Diagnosis and management of lung cancer, 3rd ed: American College of Chest Physicians evidence-based clinical practice guidelines. *Chest*. 2013;143(5 Suppl):e166S-e90S. doi: 10.1378/chest.12-2395.
14. Boujibar F, Gillibert A, Gravier FE, Gillot T, Bonnevie T, Cuvelier A, et al. Performance at stair-climbing test is associated with postoperative complications after lung resection: a systematic review and meta-analysis. *Thorax*. 2020;75(9):791-7. doi: 10.1136/thoraxjnl-2019-214019.
15. Brunelli A, Xiumé F, Refai M, Salati M, Di Nunzio L, Pompili C, et al. Peak oxygen consumption measured during the stair-climbing test in lung resection candidates. *Respiration*. 2010;80(3):207-11. doi: 10.1159/000279331.
16. Holden DA, Rice TW, Stelmach K, Meeker DP. Exercise testing, 6-min walk, and stair climb in the evaluation of patients at high risk for pulmonary resection. *Chest*. 1992;102(6):1774-9. doi: 10.1378/chest.102.6.1774.
17. Ha D, Mazzone PJ, Ries AL, Malhotra A, Fuster M. The Utility of Exercise Testing in Patients with Lung Cancer. *Journal of thoracic oncology : official publication of the International Association for the Study of Lung Cancer*. 2016;11(9):1397-410. doi: 10.1016/j.jtho.2016.04.021.
18. Lindenmann J, Fink-Neuboeck N, Fediuk M, Maier A, Kovacs G, Balic M, et al. Preoperative Peak Oxygen Consumption: A Predictor of Survival in Resected Lung Cancer. *Cancers (Basel)*. 2020;12(4). doi: 10.3390/cancers12040836.
19. Fennelly J, Potter L, Pompili C, Brunelli A. Performance in the shuttle walk test is associated with cardiopulmonary complications after lung resections. *J Thorac Dis*. 2017;9(3):789-95. doi: 10.21037/jtd.2017.03.22.
20. Cavalheri V, Granger C. Preoperative exercise training for patients with non-small cell lung cancer. *The Cochrane database of systematic reviews*. 2017;6(6):CD012020-CD. doi: 10.1002/14651858.CD012020.pub2.
21. Tjong MC, Mak DY, Shahi J, Li GJ, Chen H, Louie AV. Current Management and Progress in Radiotherapy for Small Cell Lung Cancer. *Frontiers in oncology*. 2020;10:1146-. doi: 10.3389/fonc.2020.01146.
22. Dupic G, Biau J, Molnar I, Chassin V, Dedieu V, Lapeyre M, et al. Significant Correlation Between Overall Survival and Mean Lung Dose in Lung Stereotactic Body Radiation Therapy (SBRT). *Frontiers in oncology*. 2020;10:1577-. doi: 10.3389/fonc.2020.01577.
23. Cao C, Wang D, Chung C, Tian D, Rimner A, Huang J, et al. A systematic review and meta-analysis of stereotactic body radiation therapy versus surgery for patients with non-small cell lung cancer. *The Journal of thoracic and cardiovascular surgery*. 2019;157(1):362-73.e8. doi: 10.1016/j.jtcvs.2018.08.075.
24. Pehlivan E, Balcı A, Kılıç L. Can functional inoperability in lung cancer patients be changed by pulmonary rehabilitation? *Türk Gogus Kalp Damar Cerrahisi Derg*. 2019;27(2):212-8. doi: 10.5606/tgkdc.dergisi.2019.16474.
25. Correlation Between Smoking Status and Short-term Outcome of Thoracoscopic Surgery for Lung Cancer, Takashi Yamamichi, MD, Junji Ichinose, MD, PhD, Naoya Iwamoto, MD, Kenshiro Omura, MD, Hiroki Ozawa, MD, Yasuto Kondo, MD, Kohei Hashimoto, MD, PhD, Yosuke Matsuura, MD, PhD, Masayuki Nakao, MD, PhD, Sakae Okumura, MD, Mingyon Mun, MD, PhD, *The Annals of Thoracic Surgery*, Volume 113 Issue 2 Pages 459-465 (February 2022) DOI: 10.1016/j.athoracsur.2021.01.063

ERKEN TANIDA TARAMAYI DESTEKLEYİCİ YÖNTEMLER: BİYOBELİRTEÇLER LİKİT BİYOPSİ VE LİKİT BELİRTEÇLER KULLANILABİLİR Mİ?

Dr. Pınar BULUTAY

Koç Üniversitesi Hastanesi, Patoloji AD.

Akcığer kanseri hem dünyada hem de ülkemizde her iki cinsiyette de en sık görülen 2., ölüme neden olan en sık 1. kanser tipi olma özelliğini korumaktadır.

Günümüzde akciğer kanser erken teşhisi için kullanılan “yüksek riskli hastaların düşük dozlu bilgisayarlı tomografi (LDCT) ile taranması” yöntemi akciğer kanserine bağlı ölüm oranını bir miktar azaltmış olsa da hala istenilen seviyede değildir.

Bu bağlamda çeşitli biyobelirteçlerin erken tanı amacıyla kullanılması bir süredir gündemdedir ve bu konudaki çalışmalar zaman içinde artış göstermiştir. Bu amaçla likit biyopsi (LB) ile elde edilecek” tümöre ait DNA (ctDNA)’nın kullanımı” yapılan çalışmalarda öne çıkmaktadır. Rutin pratikte kullanılan LB yöntemi ile plazmadan elde edilen ctDNA miktarı çapı 10-15 mm’den büyük olan tümörleri tahmin edilebilir bir şekilde saptayabilmektedir. Ancak tümörler daha küçük olduğunda alel frekansları (AF) yaklaşık %0.01’dir (10.000/1). 10 mL kan (4 mL plazma) kullanımı muhtemelen tam bir kanser genomundan daha azını içereceğinden küçük tümörlerde ctDNA’yı analiz etmek neredeyse imkansızdır.

Bu nedenle son yıllarda yapılan çalışmalar daha hassas yöntemlerin geliştirilmesine odaklanmıştır. Grail Galleri, CancerSeek, Detect-A, Lung-Clip, Delfi bu çalışmaların önde gidenlerindedir.

Lung-Clip çalışmasıyla erken evre akciğer kanserlerinde ctDNA düzeylerinin çok düşük olmasına rağmen, tedavi öncesinde çoğu hastada mevcut olduğunu gösterdiler. ctDNA limiti <%0.01 altına indirildiğinde duyarlılık; Evre I için %63, Evre II için %82, Evre III için %100’e yükseldiğini gösterdiler. Aynı zamanda ctDNA miktarının evre, metabolik tümör volümü ve tümör histolojisiyle ilişkili olduğu gösterildi. Evre I hastalarda saptanan ctDNA miktarı rekürren free survival ve metastaz free survival ile ilişkili olduğu gösterildi.

Geneseeq Prime™ 425-gene panel Ultra-deep sekanslama çalışması ile VAF %0,05’te evre I akciğer kanseri için %83,2 sensitivite, <1 cm tümörlerde %85 sensitivite gösterildi.

Modifiye WGS bazlı “High-performance Infrastructure For Multiomics (HIFI)” yöntemi ile hipermetile, ctDNA ve yeniden sekanslama yöntemlerini birleştirerek LC skor verildi. Bu sonuçlar, LC skor modelinin GGO’da güçlü bir performans sergilediğini ve geleneksel yöntemlerden daha hassas olduğunu ve çok erken evre akciğer kanserinin teşhisinde bir atılım olduğunu gösterdi.

Sigara içen / içmiş akciğer kanseri için yüksek riskli kişilerde akciğer kanseri taraması için LDCT’nin düşük oranda kullanımı ve mevcut kriterlerinin dışında kalan ancak hala akciğer kanseri riski taşıyan büyük hasta popülasyonu da göz önüne alındığında, LB akciğer kanserinin erken teşhisinde gelecekte önemli bir rol oynayabilir.

Ancak henüz maliyet, uygulama popülasyonunun ve kriterlerinin belirlenmesi başta olmak üzere yanıtı tam oturmamış birtakım sorular ve sorunlar vardır. Doğru ve uygulanabilir sonuçlar elde etmek için protokolün standardizasyonu ve daha büyük sayıda vakayı içeren daha fazla çalışma gerekli hale gelmektedir. Ancak görünen o ki akciğer kanserinin erken teşhisine yönelik testlerin arkasındaki teknoloji gelişmeye devam ediyor ve yakın zaman içinde bunların da sonuçlarını göreceğiz gibi görünüyor.

N2 HASTALIK GÖĞÜS CERRAHİSİ GÖRÜŞÜ

Dr. Serkan YAZGAN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tıp Fakültesi, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi SUAM

Evre 3 (N2 hastalık), tüm yeni tanı küçük hücreli dışı akciğer kanserlerinin (KHDAK) yaklaşık %30'unu oluşturur ve 5-yıllık genel sağkalım %15-40 arasında bildirilmektedir (1,2). N2 hastalık; ipsilateral ve/veya subkarinal mediastinal nodal metastazların varlığıdır.

N2 cerraha neler düşündürür?

- Ameliyat hastanın sağkalımına katkı sağlar mı?
- Hasta ameliyat olabilir mi?
- Tümör rezektabl mı?
- cN2 lenf bezine patolojik teyit gerekir mi?
- Her N2 aynı mı?
- PET negatif ama N2 aramalı mıyım?
- Tek N2 varlığı ameliyata engel mi?
- Önce kemoterapi (KT) mi vermeli?
- Tedaviye radyoterapi (RT) ne zaman eklenmeli?

N2 hastalığı oluşturan heterojen nodal paternler; Okült N2, patolojik olarak tanımlanmış N2, tek N2, klinik olarak tanımlanmış multipl N2, bulky N2, neo-adjuvan N2, skip N2, N1+tek N2, N1+multipl N2, rezektabl hastalıkla birlikte N2, anrezektabl hastalıkla birlikte N2.

N2 hastalıkta prognostik faktörler şu şekilde sıralanabilir;

İyi Prognoz: Komplet rezeksiyon, tek istasyon, tek nod, preoperatif N2 olmaması, metastazın intranodal olması, T1 veya T2 olması, istasyon 5,6.

Kötü Prognoz: İnkomplet rezeksiyon, multi-istasyon, multinodal, bulky N2, ekstrakapsüler yayılım, T3 veya T4 olması, istasyon 4L, 7, 9 (3).

Tedavi Planı: Tedavi planında, doğru TNM evrelemesi yapmak, sonuca etki etmeyen tetkiklerle süreci

geciktirmemek, en iyi tedavi opsiyonuna karar vermek, ek katkı sağlamayan gereksiz tedavi planlamak önem arz etmektedir.

N2 tedavi multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. Multimodal tedavi kararı hasta bazlı verilmelidir. Cerrahi, indüksiyon tedavisi (KT?, KRT?),definitif kemoradyoterapi kararı,disiplinler arası işbirliği ile verilmelidir.

Evre III-N2 alt grupları ve genel tedavi prensipleri

Başlıca üç grupta inceleyecek olursak;

1) Evre III: Ameliyat patoloji örneğinde tesadüfi N2 tutulumu

Evre III: Ameliyat sırasında saptanan tek N2 tutulumu

Öneri: Cerrahi + adjuvan kemoterapi +/- adjuvan radyoterapi

2) Evre III: Preoperatif saptanan tek veya çoklu N2 tutulumu [T1,T2,T3 (non-invaziv)]

(PET BT, EBUS, mediastinoskopi, diğer nodal biyopsi yöntemleri)

Öneri: i.Neoadjuvan kemoterapi + **cerrahi** +/- adjuvan radyoterapi veya ii.Neoadjuvan kemoradyoterapi + **cerrahi** veya iii.Definitif kemoradyoterapi +/- durvalumab

3) Evre III: Büyük (bulky), tek veya çok N2 tutulumu [T3 (invaziv) veya T4 tümör]

Öneri: Definitif kemoradyoterapi +/- durvalumab (1,4)

Potansiyel olarak rezeke edilebilir N2 KHDAK: “Primer tümörün patolojik sınırlarla tamamen eksizyonu ve fikse olmayan, bulky olmayan, tek istasyon N2 hastalık” olarak tanımlanabilir. Multi-istasyon N2 hastalıkta, hiçbir yönetim rejimi diğerine tutarlı bir şekilde üstün değildir.

Tüm evreleme yöntemlerine rağmen intraoperatif N2 saptanması durumunda **rezeksiyon tamamlanmalı**, postoperatif KT uygulanmalıdır (5). Cerrahi tedaviden önce tespit edilen N2 pozitif hastalara hastalığın evresini küçültmek için verilen indüksiyon KT sonrasında operasyon olarak **pnömonektomiden kaçınılmalıdır**.

Ameliyat öncesi teşhis edilen evre III-N2 hastalık ile ilgili önerileri araştırmak için 10 uluslararası kılavuzun cerrahi veya RT önerisi açısından karşılaştırmasının yapıldığı bir çalışma incelendiğinde; özellikle tek istasyon ya da tek zonda nonbulky N2 için cerrahi önerisi vurgulanmaktadır (5).

Patterson ve ark.nın (6) çalışmasında, sol üst lob ya da sol ana bronş tümörlerinde, subaortik lenf nodu (5-6 nolu istasyonlar) tutulumu için, R0 rezeksiyon sağlandığında, 5-yıllık sağkalım %42 bulunmuştur. Bu sonuç N1 hastalık ile elde edilenlere yakındır. N1 hastalıkta birincil olarak cerrahi tedavinin tercih edildiği düşünülürse, bu sonuçlar iyi evrelenmiş ve seçilmiş tek istasyon N2 hastalıkta da, ilk olarak cerrahi tedavinin tercih edilebileceği şeklinde yorumlanabilir.

Tek istasyon ve multi istasyon N2 cerrahisi arasında sağkalım farkı olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur. Sırasıyla 5-yıllık genel sağkalım %42.7 ve %15.5'dir ve aradaki fark istatistiki olarak anlamlıdır (7).

Hishida ve ark. (8) çalışmalarında, tek istasyon cN2 (csN2) hastaları analiz etmiştir. Bilgisayarlı tomografide lenf nodu büyüklüğü 1-2 cm olan hastaları çalışmaya almışlardır. Bu hastalarda, patolojik N2 konfirmasyonu yapmadan doğrudan cerrahi (n=97) tedavi uygulamışlardır. Cerrahi sonrası hastaların 45'i csN2/pN2, 31'i csN2/pN0, 12'si csN2/pN1 olarak rapor edilmiştir. Onyediy hasta patolojik tek istasyon N2 (csN2/psN2), 28 hasta patolojik multi-istasyon N2 (csN2/pmN2) olarak bildirilmiştir. pN2 tek vs multi-istasyon arasında prognozda anlamlı fark bulunmuştur (HR 0.35 (0.15-0.76), p=0.008). Subkarinal istasyonda metastaz varlığı ise kötü prognoz göstergesi olarak belirtilmiştir (HR 0.34 (0.13-0.86), p=0.022).

Okült tek istasyonlu N2 için «cerrahi + adjuvan KT» ile, bilinen patolojik tek istasyonlu N2 için «neoadjuvan KT + cerrahi» yaklaşımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark **gözlenmemiştir** (9).

Cerrahi tedavi uygulanan tek-istasyon N2 hastalıkta, skip-N2 iyi prognoz göstermektedir (10). Yapılan bir çalışmada; 358 hastanın 5-yıllık sağkalımı, 228 pN1 hastada %54,1, 59 pN0N2 hastada %51,2, 71 pN1N2 hastada ise %21,5 bulunmuş ve skip-N2 hastalığın, pN1 hastalarla benzer olduğu ifade edilmiştir.

Klinik evre IIIA (N2) hastalıkta, tedavi modaliteleri ve rezeksiyon büyüklüğüne göre yapılan sağkalım çalışmalarında, en iyi 5-yıllık genel sağkalım neo-adjuvan kemoradyoterapi sonrasında yapılan lobektomilerde elde edilmiştir. Buna göre 5-yıllık genel sağkalım neo-adjuvan kemoradyoterapi sonrası lobektomide %33.5, neo-adjuvan kemoradyoterapi sonrasında pnömonektomide %20.7, lobektomi sonrası adjuvan tedavi için %20.3, pnömonektomi sonrası adjuvan tedavi için %13.3, sadece kemoradyoterapi verilen hastalarda ise %10.9 olarak bildirilmiştir (11).

Evre III-N2 KHDAK'nin, genel sağkalım verilerini iyileştirmek için bir sonraki adım immunoterapi olacaktır. Cerrahi tedavi açısından, hiler fibrozis gibi durumları aklımızda tutmalıyız; ancak yayınlanan verilere göre, neoadjuvan immunoterapi kullanımının ardından ameliyatın güvenli ve mümkün olduğu görülmektedir (12). Çok yakın bir gelecekte, rezeke edilebilir evre III-N2 KHDAK'nin perioperatif yönetimine entegre edilmiş immunoterapiyi göreceğiz.

N2 hastalıkta VATS & torakotomi

Li ve ark. (13), 10 makale, neo-adjuvan tedavi alanları dışladıkları 2785 hastadan oluşan meta-analizde, cN0, intra veya postoperatif pN2 hastaları, VATS ve torakotomi tercihi yönünden analiz etmiştir. Buna göre VATS'ın birçok konuda torakotomiye eş sonuçları olduğunu, hatta avantaj sağladığı bazı yönleri olduğunu belirtmişlerdir (Tablo 1).

Tablo 1. N2 hastalıkta VATS ve torakotomi karşılaştırması

VATS avantajları	VATS & Torakotomi anlamlı fark yok
Daha az kan kaybı	Ameliyat süresi
Daha az hastanede kalış	Postoperatif komplikasyon oranı
Daha iyi 3-yıllık genel sağkalım	Göğüs tüpü kalış süresi
	Disseke edilen toplam lenf nodu sayısı ve 3-yıllık DFS

Bu çalışmada, VATS ile N2 hastalıkta daha iyi sağkalım elde edilmesinin sebepleri de yorumlanmıştır. Buna göre VATS ile; daha az travma ve bağışıklık sistemi üzerinde daha az olumsuz etki, komplikasyonları daha kolay atlatabilme, hızlı iyileşme, ameliyat ile ilk adjuvan tedavi arasında daha kısa süre, adjuvan tedavi için daha hazır hasta gibi avantajlar sıralanmıştır.

N2 hastalık nedeniyle neo-adjuvan tedavi alan hastalarda, VATS ile torakotomiye karşılaştırılan makaleleri araştıran bir çalışmada ise, 655 makale taranmış, soruya yeterli kanıt sağlayan 12 makale analiz edilmiştir (14). Kayıtlı kohort çalışmalarının neredeyse tamamı, VATS'ı negatif cerrahi sınır oranı, postoperatif mortalite, komplikasyon oranı, genel sağkalım ve hastaliksız sağkalım açısından torakotomi ile eşdeğer bulmuştur. VATS'ın, lokal ileri ancak nispeten küçük, periferik, daha az pozitif N2 lenf nodu ve non-skua-möz KHDAK'ı olan seçilmiş hastalarda bir alternatif olabileceği vurgulanmıştır.

Evre IIIA-N2 hastalıkta, persistan N2 durumunda cerrahi prognozu araştıran bir çalışmada, non-bulky N2 hastalık (%75'i klinik tek-istasyon N2 hastalık) olan 31 persistan N2 ve 23 mediastinal downstage olan hasta karşılaştırılmıştır (15). Cerrahi sınır negatifliği (%100) sağlanan hastalardan, sekiz hastada en üst N2 istasyon pozitif R(un) saptanmıştır. Genel sağkalım, R (un) N2 hastalıkta 26 ay, R0 N2 hastalıkta 69 ay, downstage hastalıkta 67 ay olup, aralarındaki fark istatistik olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0.31$). Sonuç olarak, persistan N2 hastalığı olan iyi seçilmiş hastaların, rezeksiyondan sonra kabul edilebilir bir sağkalıma sahip olduğu ve multimodal tedavilerin bir parçası olarak cerrahinin de düşünülmesi gerektiği ifade edilmiştir.

Sonuç olarak evre III-N2 hastalık için cerrahi açıdan şu öneriler sıralanabilir;

Okült lenf nodu pozitifliğinde;

1. Cerrahinin tamamlanması ve sistemik mediastinal lenf nodu diseksiyonu yapılması,
2. VATS ile başlandı ve rezeksiyona geçilmeden saptandı ise, cerrahi süreci durdurup neoadjuvan tedavi verilmesi de mümkündür.

Tek lenf nodu pozitifliğinde;

1. N2-N3 ihtimali nedeniyle neoadjuvan KT + cerrahi
2. Seçilmiş hastalarda (lobektomi, agresif evreleme, iyi medikal performans, iyi solunum rezervi, genç hasta) cerrahi + adjuvan KT +/- RT

Preoperatif değerlendirilmede N2 (+) ise;

1. Multipl tutulum,
2. Bulky tutulum,
3. Kapsül invazyonlu tutulum olanlar cerrahiden zayıf fayda görür.

KT+RT sonrası cerrahi;

1. R0 rezeksiyon yapılmalı
2. Sistemik mediastinal lenf nodu diseksiyonu yapılmalı
3. Pnömonektomiden kaçınılmalı
4. Güdük canlı fleple desteklenmeli
5. Cerrahi, onkolojik prensipleri bilen ekiplerce, deneyimli merkezlerde yapılmalı

Persistan N2 hastalık;

1. Progrese hastalık olanlar cerrahi listeden çıkarılmalı
2. Rezidü tümör ile birlikte persistan N2 varlığı cerrahi için kötü prognoz
3. Mediastinal R0 rezeksiyon iyi prognoz

Eve Götürülecek Mesaj

- N2 hastalığı olan hastaların tedavisi multidisiplinerdir.
- N2 hastalar için tek bir tedavi paradigması yoktur.
- Tek istasyon N2 hastalık, uzun süreli sağkalım için bağımsız bir prognostik faktördür ve cerrahi tedavi düşünülebilir.
- Tek istasyon N2 veya bulky olmayan çoklu N2 hastalığı olanlar (T1, T2, non-invaziv T3), öncesinde definitif KRT, ardından cerrahi tedaviyi içeren trimodal tedavi seçeneğine sahiptir.

Kaynaklar

1. Crino C, Weder W, van Meerbeeck J, et al. Early stage and locally advanced (non-metastatic) non-small-cell lung cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2010;21:103-115.
2. Curran WJ Jr, Paulus R, Langer CJ, et al. Sequential vs. concurrent chemoradiation for stage III non-small cell lung cancer: randomized phase III trial RTOG 9410. *J Natl Cancer Inst* 2011;103: 1452-1460.
3. Kassis ES, Vaporciyan AA. Defining N2 disease in non-small cell lung cancer. *Thorac Surg Clin* 2008;18:333-337.
4. Ettinger DS, Wood DE, Aisner DL, et al. NCCN Guidelines Insights: Non-Small Cell Lung Cancer, Version 2.2023. *J Natl Compr Canc Netw* 2023;21:340-350.
5. Putora PM, Leskow P, McDonald F, et al. International guidelines on stage III N2 nonsmall cell lung cancer: surgery or radiotherapy? *ERJ Open Res* 2020;17:6:00159-2019.
6. Patterson GA, Piazza D, Pearson FG, et al. Significance of metastatic disease in subaortic lymph nodes. *Ann Thorac Surg* 1987;43:155-159.
7. Inoue M, Sawabata N, Takeda S, et al. Results of surgical intervention for p-stage IIIA (N2) non-small cell lung cancer: acceptable prognosis predicted by complete resection in patients with single N2 disease with primary tumor in the upper lobe. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2004;127:1100-1106.
8. Hishida T, Yoshida J, Ohe Y, et al. Surgical outcomes after initial surgery for clinical single-station N2 non-small-cell lung cancer. *Jpn J Clin Oncol* 2014;44:85-92.
9. Keshava HB, Tan KS, Dycoco J, et al. How Effective Is Neoadjuvant Therapy Followed by Surgery for Pathologic Single-Station N2 Non-Small Cell Lung Cancer? *Semin Thorac Cardiovasc Surg* 2021;33:206-216.
10. Yazgan S, Ucvet A, GURSOY S, et al. Single-station skip-N2 disease: good prognosis in resected non-small-cell lung cancer (long-term results in skip-N2 disease). *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 2019;28:247-252.
11. Koshy M, Fedewa SA, Malik R, et al. Improved survival associated with neo-adjuvant chemoradiation in patients with clinical stage IIIA (N2) non-small-cell lung cancer. *J Thorac Dis* 2020;12:3043-3056.
12. Rubio XM, Montemuino S, Jimenez U, et al. Management of resectable stage III-N2 non-small-cell lung cancer (NSCLC) in the age of immunotherapy. *Cancers* 2021;13:4811.
13. Li X, Huang K, Deng H, et al. Feasibility and oncological outcomes of video-assisted thoracic surgery versus thoracotomy for pathologic N2 disease in non-small cell lung cancer: A comprehensive systematic review and meta-analysis. *Thorac Cancer* 2022;13:2917-2928.
14. Wang YF, Deng HY, Huang W, et al. Is video-assisted thoracoscopic surgery comparable with thoracotomy in perioperative and long-term survival outcomes for non-small-cell lung cancer after neoadjuvant treatment? *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 2022;8:35:ivac271.
15. Andrews WG, Louie BE, Castiglioni M, et al. Persistent N2 After Induction Is Not a Contraindication to Surgery for Lung Cancer. *Ann Thorac Surg*. 2022 Aug;114(2):394-400.

AKCİĞER KANSERİNDE TEDAVİ YANIT KRİTERLERİ VE TUZAKLAR: GÖĞÜS HASTALIKLARI BAKIŞ AÇISI

Yasemin SÖYLER

Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Girişimsel Pulmonoloji Kliniği

42

Akcğer kanserinde tedavi yanıt değerlendirilmesinde ilk olarak 1979'da Dünya Sağlık Örgütü kriterler belirlemiş, ardından günümüze kadar bilgisayarlı tomografi (RECIST, RECIST 1.1, iRECIST) ve PET-BT (EORTC, PERCIST, iPERCIST) temelli bir çok kriter oluşturulmuştur. Bu kriterler tedaviye yanıtın objektif olarak karakterize edilmesini, tedavinin etkinliğinin belirlenmesini, tedavi seçeneklerinin doğru kullanımını ve etkili tedavinin hasta bazında bireyselleştirilmesini, bunların yanında eğer tedaviye yanıtızsızlık varsa bu durumun erken saptanmasını ve buna bağlı olarak tedavi şemasında erken dönemde değişiklik yapılmasını sağlar. Ayrıca prognoz tahmininde ve olası nükslerin erken tanınmasıyla dolaylı olarak sağ kalımda ve yaşam kalitesinde artışa katkıda bulunur.

NCCN 2023, hedefe yönelik tedavi ve immunoterapi alan hastalarda başlangıç tedavisinden 2 siklus sonra ve daha sonra 2-4 siklusta 1, idame tedavide ise 6-12 haftada 1 malignite olan veya yüksek riskli bölgelerin kontrastlı veya kontrastsız BT ile değerlendirilmesini önerir. Yanıt değerlendirilmesinde RECIST 1.1'in çoğu sistemik tedavi için kullanılabileceğini ancak immunoterapi alan hastalarda psödoprogresyonu ayırt etmede uygun olmayabileceği belirtilmiştir (1). ESMO 2023 rehberi ise yanıt değerlendirmesini hedeflenebilir gen mutasyonu olan tirozin kinaz inhibitörü kullanan hastalarda 8-12. haftada, hedeflenebilir gen mutasyonu olmayan hastalarda 2-3 sistemik tedavi siklusundan sonra önerir. ESMO 2023 yanıt değerlendirilmesini iki grupta da RECIST 1.1 ile yapılmasını önermektedir (2,3).

RECIST kriterleri klinik pratikte her ne kadar yol gösterici olsa da bir takım kısıtlamaları olduğu unutulmamalıdır. Özellikle tümör boyutu ölçüm değişkenliği ve tümöral heterojenite major kısıtlamaları oluşturmaktadır. Ayrıca sadece aksiyel düzlem üzerinden tek boyutlu değerlendirme yapılması bir diğer kısıtlılık olarak

karşımıza çıkmaktadır. Major kısıtlılıklar yanında canlılığını yitirmiş ancak nekrotik doku nedeni ile boyutu değişmeyen / artan tümörler, tümör içine kanama, tedavi süresinde enfektif / enflamatuvar süreçlere bağlı boyut artışı gösteren lezyonlar / lenf nodları, cerrahi sonrası anatomik yapının bozulması, skar, plevral kalınlaşma ve mediastinal fibrozis gibi değişiklikler, radyoterapiye bağlı değişikliklerden (atelektazi, radyasyon pnömonisi, sekonder enflamasyon gibi) tümörün ayırt edilememesi, immunoterapi ile ilişkili pnömoni, psödoprogresyon, sarkoid benzeri lenfadenopati, hiperprogresyon, hedefe yönelik tedavilerde tedavi sonrası lezyon boyutu değişmeden solid komponentin dansitesinde azalma, yavaş tümör progresyonu, nekroza bağlı intratümöral kavite gelişimi, yağ nekrozu, metakron ikinci primer tümörler, yabancı cisim reaksiyonları, divertikülit, fraktür, enflamatuvar psödötümör ve hemapoetik rebound da göğüs hastalıkları günlük rutin pratiğinde tedavi yanıtı değerlendirmede karşımıza çıkabilecek zorluklardır (4).

Sonuç olarak akciğer kanseri hastalarında tedavi yanıtı için kullanılan kriterler geniş çapta kabul görmüş olsa da hastalar değerlendirilirken anamez ve fizik muayene de dahil olmak üzere bir bütün olarak değerlendirilmelidir.

Kaynaklar

1. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines®) Non-Small Cell Lung Cancer, 2023.
2. Non-oncogene-addicted metastatic non-small-cell lung cancer: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up. 2023 Apr;34(4):358-376. doi:10.1016/j.annonc.2022.12.013
3. Oncogene-addicted metastatic non-small-cell lung cancer: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up. 2023 Apr;34(4):339-357. doi: 10.1016/j.annonc.2022.12.009
4. Tumor Response Assessment for Precision Cancer Therapy: Response Evaluation Criteria in Solid Tumors and Beyond. 2018 23;38:1019-1029. doi: 10.1200/EDBK_201441

ÖZOFAGUS CERRAHİSİ

Dr. Yener AYDIN

Özofagus kanseri, son derece agresif doğası nedeniyle günümüzde dünyada kanserden ölüm nedenleri arasında altıncı sırada yer almaktadır. Etiyolojide etnik köken, genetik faktörler ve yaşam tarzı gibi birçok faktör rol oynar. Doğal seyri nedeniyle özofagus kanseri genellikle daha ileri evrelerde teşhis edilir. Hastalığın erken evrelerde teşhisi daha iyi prognoz sağlar.

Tümör submukozayı aşmadığında ve nodal tutulum olmadığında (T1a, T1b), tümör erken özofagus kanseri olarak tanımlanır. Mukoza ile sınırlı tümörlerde (T1a), nodal metastazların tahmini riski %1-2'dir. Bu nedenle lokal endoskopik tedavi, yüksek dereceli displazi (Tis) durumunda olduğu gibi küratif tedavi olarak kabul edilir. T1a tümörü olan hastalarda özofajektomi, endoskopik tedaviye benzer bir sonuçla ikinci bir seçenek olarak düşünülür, ancak majör morbidite riski taşır ve bu nedenle sadece nüks riski yüksek olan, ablatif bir tedaviye duyarlı olmayan multifokal lezyonlar durumunda düşünülmelidir.

Submukozayı (T1b) invaze eden tümörü olan hastalarda nodal metastaz oranı %10'u geçer ve küratif amaçlı endoskopik tedavi mümkün değildir. Yerleşik kılavuzlara göre, tüm histolojik alt tiplerde Evre I özofagus kanseri için standart tedavi cerrahi özofajektomidir. Definitif kemoradyoterapi sadece cerrahi reddeden veya büyük cerrahiye uygun olmayan hastalarda düşünülebilir.

Lokal olarak ilerlemiş özofagus kanserli hastalarda cerrahinin uzun vadeli sonuçları tek başına tatmin edici değildir. Adjuvan/neoadjuvan tedavinin etkinliğini değerlendirmek için birçok çalışma yapılmıştır. Çalışmalarda postoperatif kemoterapinin yalnızca hastaliksız sağkalımı uzattığı, oysa preoperatif neoadjuvan kemoterapinin genel sağkalımı önemli ölçüde artırdığı görülmüştür. Bu çalışmalara dayanarak, ameliyat öncesi kemoradyoterapi artık hem Japonya'da hem de Batı Ülkelerinde lokal olarak ilerlemiş rezeke edilebilir hastalık için altın standart tedavi olarak kabul edilmekte ve patolojik incelemede nodal metastaz olması durumunda postoperatif kemoradyoterapi tavsiye edilmektedir. Definitif kemoradyoterapi tek başına cerrahi reddeden veya küratif amaçlı majör cerrahiye uygun olmayan hastalarda alternatif bir tedavi olarak düşünülebilir ve lokal ileri rezeke edilemeyen özofagus kanseri için standart tedavi olarak kabul edilir.

Minimal invaziv cerrahi tekniklerin ortaya çıkışı, onkolojik sonuçlardan ödün vermeden özofajektominin morbidite ve mortalitesini azaltmıştır. Günümüzde gerekli cerrahi uzmanlık ve teknolojik cihazlar mevcut olduğunda minimal invaziv özofajektomi tercih edilen bir seçenektir.

SÖZEL
BİLDİRİLER

Moleküler Tanı Ve Patolojik Tanı

SB-01

AKCİĞER KANSERİNDE ALK, RET, ROS1 VE NTRK1 FÜZYONLARININ EKSHALE SOLUK HAVASI KONDENSAT ÖRNEKLERİNDE SAPTANMASI

Aslı Tetik Vardarlı^{1,7}, Su Özgür^{2,7}, Korcan Korba^{3,7}, Hardar Soydaner Karakuş⁴, Burcu Bölük¹, Ali Veral^{5,7}, Cumhur Gündüz^{1,7}, Füsün Pelit^{6,7}, Tuncay Göksele^{4,7}

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji Ana Bilim Dalı, İzmir

²Who/irac- Gicr, Kuzey Afrika, Orta Ve Batı Asya'da Bölgesel Kanser Kayıt Merkezi, İzmir

³Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, Kimyasal Teknolojiler Anabilim Dalı, İzmir

⁴Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Ana Bilim Dalı, İzmir

⁵Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, İzmir

⁶Ege Üniversitesi Fen Fakültesi, Analitik Kimya Ana Bilim Dalı, Kimya Bölümü, İzmir

⁷Ege Üniversitesi Solunum Araştırmaları Merkezi (egesam), İzmir

Amaç: Akciğer kanseri (AK) tüm dünya en sık görülen ve kansere bağlı ölüm nedenleri arasında ilk sırada yer alan malignitedir. AK'nin moleküler patolojisinde çok sayıda gen anahtar rol oynamaktadır. AK'de terapötik olarak hedeflenebilir mutasyonlar ve gen füzyonu bulguları sadece hastalığın klinik yönetimini değil, aynı zamanda hastalığın tanı ve tedavisinde kullanılan prosedürleri ve teknikleri de değiştirmiştir. Olguların yaklaşık üçte ikisi ileri evrelerde tanı aldıkları için meydana gelen tümöral moleküler değişiklikler, çoklu tedavi şekillerine karşı dirence yol açmaktadır. Gen füzyonlarından kaynaklanan füzyon proteinlerini hedef alan tedavilerin ortaya çıkışı, akciğer adenokarsinomlu hastalarda bu yeniden düzenlenmelerin rutin olarak saptanmasını önemli hale getirmektedir. Tümör doku biyopsileri, hastalığın seyri boyunca uygun tanı ve tedavi kararlarını vermek için analiz edilen moleküler değişikliklerin saptanmasında önemlidir. Bununla birlikte, bu tür biyopsiler invaziv yöntemlere ihtiyaç duydukları için her zaman kolayca elde edilememekte ve hastalığın gerçek zamanlı moleküler yapısının ortaya konması ve değişikliklerin izlenmesinde yetersiz kalmaktadır. Bu moleküler analizlerin tekrarlanabilmesi ve izlenebilmesi için yeni non-invaziv analiz yöntemlerine gereksinim duyulmaktadır. Amacımız, AK tanı ve takibinde önemli rol oynayan ALK, RET, ROS1 ve NTRK1 yeniden düzenlenmelerini yeni nesil RNA dizileme yöntemiyle likit biyopsi ve ekshale soluk havası kondensat (EBC) örneklerinde saptamayı amaçladık.

Gereç-Yöntem: Akciğer adenokarsinom tanısı alan 10 olgudan EBC, plazma ve parafin doku örnekleri toplandı. Örneklerden, Invitrogen-Pure-Link-RNA Mini Kiti ile RNA ekstraksiyonu gerçekleştirildi. RNA dizileme; ALK, RET, ROS1 ve NTRK1 füzyonlarını tespit edebilen Ion AmpliSeq RNA Fusion Lung Cancer Research paneli kullanılarak Ion Torrent PGM cihazında gerçekleştirildi.

Bulgular: Sonuçlarımız; ALK, RET, ROS1 ve NTRK1 yeniden düzenlenmelerinin parafin doku ve likid biyopsi örneklerinin yanı sıra ekshale soluk havası kondensat örneklerinde de saptabileceğini gösterdi.

Sonuç: EBC gibi non-invaziv yöntemler, akciğer kanserinin tanı ve tedavisi sırasında füzyon transkriptlerini tespit etmek için umut vaat etmektedir.

Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projelerine (TOA-2021-20500) desteklerinden dolayı teşekkür ederiz.

Anahtar kelimeler: Akciğer kanseri, NTRK1, ALK, ROS1, RET, Ekshale soluk havası kondensatı, Yeni nesil dizileme

Kaynaklar

1. Latest global cancer data: Cancer burden rises to 18.1 million new cases and 9.6 million cancer deaths in 2018.
2. Travis WD., Brambilla E, Nicholson AG., Yatabe Y, Austin JHM, Beasley MB, Chirieac LR., Sanja Dacic, Duhig E, Flieder DB., Geisinger K, Hirsch FR, Ishikawa Y, Kerr KM, Noguchi M, Pelosi G, Powell CA, Tsao MS, and Wistuba I. On Behalf of the WHO Panel The 2015 World Health Organization Classification of Lung Tumors Impact of Genetic, Clinical and Radiologic Advances Since the 2004 Classification. J Thorac Oncol. 2015;10: 1243–1260.
3. Haber DA, Velculescu VE. Cancer Discov. Blood-based analyses of cancer: circulating tumor cells and circulating tumor DNA. 2014 Jun;4(6):650-61.
4. Youssef O, Knuutila A, Piirilä P, Böhring T, Sarhadi V, Knuutila S. Hotspot Mutations Detectable by Next-generation Sequencing in Exhaled Breath Condensates from Patients with Lung Cancer. Anticancer Res. 2018 Oct;38(10):5627-5634.
5. Heitzer E1, Ulz P2, Geigl JB3, Speicher MR4. Non-invasive detection of genome-wide somatic copy number alterations by liquid biopsies. Mol Oncol. 2016 Mar;10(3):494-502.

Tanı Ve Evreleme

SB-02

ADENOKARSİNOMLARDA T4 OLMA SEBEBİ VE PROGNOZ ÜZERİNE ETKİSİ

Bahar Ağaoğlu Şanlı², Fatma Mutlu¹, F.ilknur Ulugün¹, Volkan Karaçam¹, Aydın Şanlı¹

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

²Sbu. Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç: IASLC 8. evrelemesine göre diyafram, mediasten, kalp, büyük damarlar, trakea, rekürren laringeal sinir, özefagus, vertebra gövdesi, karına invazyonu varsa, tümör boyutu 7 cm'den büyükse, primer tümörle aynı akciğerde farklı lobda nodül(ler) varsa T4 akciğer kanseri olarak kabul edilmektedir. Biz de bu çalışmamızda T4 olma sebebinin hastalık prognozu üzerindeki etkisini değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: Akciğer adenokarsinomu tanılı T4N0-N1, T4N2 olup tedaviye yanıt alınan ya da persistan N2 olan ve kliniğimizde akciğer rezeksiyonu uygulanan hastalar; yaş, cinsiyet, histolojik tanı, sağ kalım, nüks, T4 olma sebebine göre retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: 20 hastanın 16'sı erkek, 4'ü kadını (ortalama yaş 62,3 yıl). Değerlendirme sırasında hastaların 3'ü hayattaydı. Ortalama sağ kalım süresi 29,7 ay. 1 aylık sağ kalım oranı %95, 6 aylık %90, 1 yıllık %70'ti. Histopatolojisine göre değerlendirildiğinde 6'sı asiner, 4'ü lepidik, 3'ü papiller, 2'si adenoskuamöz, 2'si asiner ve büyük hücreli kombinasyonu, 1'i mikropapiller, 1'i kolloidal, 1'i de solid paterne sahipti. Ortama tümör boyutu 55,2 mm'di. Patoloji sonucuna göre hastaların 9'u T4N0, 5'i T4N1, 6'sı T4N2 idi. T4 olma sebebi ise 8 hastada başka lobda tümör olması, 5'inde vertebra invazyonu, 5'inde 7 cm'den büyük tümör olması, 2'sinde mediasten invazyonu olmasıydı. Başka lobda tümör olanların ortalama sağ kalım süresi 38,5 ay, vertebra invazyonu olanlarda 28,4 ay, tümör boyutu 7 cm'den büyük olanlarda 24,6 ay, mediasten invazyonu olanlarda 10,5 aydı. Hastaların 5'inde nüks gelişmişti. Nüks gelişen bu hastaların 2'sinde başka lobda tümör, birinde 7 cm üzerinde tümör, birinde vertebra ve birinde mediasten invazyonu vardı. Histopatolojisine göre 3'ü asiner, 1'i lepidik, 1'i de papiller yapıdaydı. Mediastene invaze olanların 2'si de T4N1'di. Başka lobda tümör olan hastaların 4'ü T4N2, 1'i T4N1, 3'ü T4N0'di. Vertebra invazyonu

olanların 2'si T4N1, 3'ü T4N0 iken tümör boyutu 7 cm'de büyük olan olguların 2'si T4N2, 3'ü T4N0'dı.

Sonuç: Nüks oranı asiner adenokarsinomda daha fazla olmakla birlikte T4 olma sebebi ve nüks arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Ancak sağ kalım açısından değerlendirildiğinde başka loba tümör olan olgular N2 oranı en yüksek grup olmasına rağmen sağ kalım daha fazlaydı. Olgular içerisinde en uzun sağ kalıma sahip olgu da bu gruba aitti. En kötü prgnoz ise medastene invaze olgulardaydı.

Anahtar kelimeler: Adenokarsinom, T4, Prognoz, Vertebra, Metastaz

Epidemiyoloji Ve Etiyoloji

SB-03

COVID-19 PANDEMİSİ SIRASINDA AKCİĞER KANSERİ YÖNETİMİNDEKİ VE TANISINDAKİ DEĞİŞİKLİKLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Fatma Sert^{1,2}, Mert Delikaya², Serra Kamer^{1,2}

¹Ege Üniversitesi Kanserle Savaş Uygulama Ve Araştırma Merkezi
²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı

Amaç: Covid-19 pandemisi 2020 yılının başından itibaren sağlık sistemini ciddi etkilemiştir. Alınan tedbirler, sokağa çıkma yasakları, girişimsel tedavilerin ve cerrahi uygulamaların acillerle sınırlandırılması bazılarıdır. Covid-19 pandemisinin akciğer kanseri tanısı, tedavi önerileri ve yönetimindeki değişiklikleri kaydetmek ve analiz etmek amacı ile uluslararası SEER veritabanına ve GLOBOCAN'a veri sunan Ege Üniversitesi Kanser Araştırma Merkezi (EUKAM) verileri incelenmiştir. Amacımız, covid-19 pandemisinin akciğer kanserli hastaların tanı ve tedavi şekillerine etkisinin değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: 2 Nisan 2020 ile 1 Ocak 2022 tarihleri arasında, covid-19 pandemisinin etkilediği döneme ilişkin EUKAM veri tabanına yapılmış tüm kanser kayıtları incelenmiştir. Toplam kayıtlar arasından aynı aralıktaki primer yeni tanı akciğer kanserleri, cinsiyet, yerleşim, tanı şekli, evre, tedavi yaklaşımı ve bu süreçteki sağ kalım verileri açısından değerlendirilmiştir. Toplam 9005 kanser kaydı gerçekleşmiş olup bunun 986 (%11)'si primer akciğer kanseri olduğu görülmüştür. Bu 986 hastanın analizi yapılmıştır.

Bulgular: Ortanca yaş 72(37-93 yaş), 203(%20.5)'ü kadın, 783(%79.5)'ü erkektir. KHDAK tanısı çoğunlukta olup 824 (%83,5)'tür. Geri kalan tanılarının 107 (%10.8)'si KHAK ve kalan 55 (%5.7)'i alt tiplendirilememiş gruptan oluşmaktadır. KHDAK tanılı hastaların 355 (%36)'i adenokarsinom alt tiptir. Tanı şekillerine bakıldığında 476 (%48)'si radyolojik tanı almıştır. Sadece 112 (%11.3)'sinin ek hastalığı belirtilmemiştir ve 624 (%40,2)'ünün ≥ 3 ek hastalığı kaydedilmiştir. En yaygın komorbidite, 421 hastada (%42.6) KOAH olarak raporlanmıştır. En fazla 403 (%41) metastatik, en az 128 (%13) ile lokal evre hastalık kaydı yapılmıştır. Evrelendirilmemiş olan hasta sayısı 200 (%20,2)'dür. Toplam 428 (%43.3) hastanın tanı ve tedavilerinde erteleme veya gecikme gibi pandemiden etkilenmeler belirlenmiştir. Uygulanan tedavi seçeneklerine bakıldığında; hastaların 240 (%24.3)'üne tek başına RT, 280 (%28.4)'üne tek başına cerrahi ve kalan hastalara da kombine tedavi uygulanmıştır. En yaygın değişiklik, tanının tedavi öncesi radyolojik olarak konulması, doku tanısı olamaması ve kombine tedavilerin azalması olarak belirlenmiştir. Bu süreçte tanı almış hastalarımızın 874 (%88.6)'i sağ olarak kaydedilmiştir. Covid-19 nedenli kayıp sayısı 96 (%9.7) olarak belirlenmiştir.

Sonuç: Merkezimizin 3.basamak hastane olması, radyoloji, göğüs hastalıkları ve göğüs cerrahimizin bölgeye hizmet ediyor olması sonuçlarımızı etkileyen en önemli faktördür.Cerrahi, RT ve KT uygulamalarındaki değişikliklerin sağkalım ve yan etkiler üzerine etkilerini değerlendirmek önemli olacaktır.Pandeminin bir sonucu olarak kanser evrelerindeki değişimler,ileri yaş hastalar ve hizmet sunumundaki yaklaşımlara ilişkin mevcut endişeler göz önüne alındığında, çalışmamız onkoloji camiasına ileriye dönük akciğer kanseri hastaları için en uygun tedaviyi yönlendirmeye değerli bilgiler sağlayacağını düşünmekteyiz.

Anahtar kelimeler: Covid-19, akciğer kanseri, tanı, tedavisi

Tanı Ve Evreleme

SB-04

KÜÇÜK HÜCRELİ DIŞI AKCİĞER KANSERİNDE (KHDAK) CERRAHİ ÖNCESİ STAS'I ÖNGÖRMEK OLASI MI?

Gökhan Kocaman¹, Çiğdem Soydal², Yusuf Kahya¹, Muhammet Halil Baltacıoğlu², Duru Karasoy³, Serpil Dizbay Sak⁴, Ayten Kayı Cangır¹

¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Ad

²Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nükleer Tıp Ad

³Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi İstatistik Bölümü

⁴Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji Ad

Amaç: KHDAK'de prognostik bir etken olan ve histopatolojik olarak saptanabilen STAS varlığı, sınırlı rezeksiyon yapılan hastalarda lokal nüks olasılığını artırır. STAS varlığının, klinik parametreler ve görüntüleme yöntemleri ile öngörülmesi hakkında çok az sayıda çalışma vardır

Bu çalışmada KHDAK tanısı ile opere edilen tümör çapı ≤ 3 cm olan hastalarda, STAS ile operasyon öncesinde yapılan 18F-FDG PET/BT görüntüleme ile elde edilen parametreler (SUVmax, MTV, TLG) ve tümör boyutunun ilişkisi değerlendirildi.

Yöntem: Çalışmaya 2016-2022 tarihleri arasında KHDAK tanısı ile opere edilen, operasyon öncesinde fakültemizde PET/BT çekilen, STAS bilgisi olan, invaziv tümör çapı 3 cm'den küçük ve neoadjuvan tedavi almamış 117 hasta dahil edildi. Hastalar STAS durumlarına göre iki gruba ayrıldı. Hastaların PET/BT görüntüleri retrospektif olarak yeniden değerlendirildi ve primer akciğer tümörlerinin maksimum standart tutulum değeri (SUVmax), metabolik tümör hacmi (MTV) ve toplam lezyon glikoliz (TLG) değerleri hesaplandı. Başta bu parametreler olmak üzere STAS gruplarının klinik parametreleri karşılaştırıldı.

Sonuçlar: Hastaların 37'si (%31.6) kadın, 80'i (%68,4) erkek ve yaş ortalaması 62 idi. Hastaların 43'ü (%36,8) STAS pozitif (Grup SP), 74'ü (%63,2) STAS negatif (Grup SN) idi. Gruplar arasında ortanca SUVmax, MTV ve TLG değerleri arasında fark bulunmazken; cinsiyet, invaziv tümör çapı ve patolojik N durumu açısından anlamlı farklılık bulundu (Tablo 1). Yapılan tek değişkenli ve çok değişkenli lojistik regresyon analizlerinde invaziv çap ve STAS ilişkisinin devam ettiği görüldü. Yapılan ROC analizinde STAS pozitifliğini öngörmek için 1.25 cm eşik tümör invaziv çapı değerinin, duyarlılığı %79 ve seçiciliği %49 olarak bulundu (AOC=0.66, %95CI=0.56-0.76, p=0.005).

Bu çalışmada, PET/BT parametreleri (SUVmax, MTV, TLG) ile STAS pozitifliği arasında ilişki saptanmazken, artan invaziv tümör çapı ile STAS pozitifliği arasında güçlü ilişki bulundu. İnvaziv/ solid tümör çapı ≥ 1 cm ise bu tümörlerde, STAS pozitifliği olasılığının yüksek olması nedeniyle tümör histolojisinden

bağımsız olarak sublober rezeksiyonlardan daha çok lobektomi tercih edilebilir.

Anahtar kelimeler: Akciğer kanseri, STAS, PET/BT, SUVmax, MTV, TLG

Kaynaklar

Nishimori M, Iwasa H, Miyatake K, Nitta N, Nakaji K, Matsumoto T, Yamanishi T, Yoshimatsu R, Iguchi M, Tamura M, Yamagami T. 18F FDG-PET/CT analysis of spread through air spaces (STAS) in clinical stage I lung adenocarcinoma. *Ann Nucl Med.* 2022 Oct;36(10):897-903

Falay O, Selçukbiricik F, Tanju S, Erus S, Kapdağlı M, Cesur E, Yavuz Ö, Bulutay P, Firat P, Mandel NM, Dilege Ş. The prediction of spread through air spaces with preoperative 18F-FDG PET/CT in cases with primary lung adenocarcinoma, its effect on the decision for an adjuvant treatment and its prognostic role. *Nucl Med Commun.* 2021 Aug 1;42(8):922-927

Wen W, Piao Y, Xu D, Li X. Prognostic Value of MTV and TLG of 18F-FDG PET in Patients with Stage I and II Non-Small-Cell Lung Cancer: a Meta-Analysis. *Contrast Media Mol Imaging.* 2021 Nov 22;2021:7528971

Tablo 1. STAS pozitif ve negatif hasta gruplarının özellikleri

Değişken	Grup SPN=43 (%)	Grup SN N=74 (%)	P
Cinsiyet: Kadın Erkek	7(16,3), 36(83,7)	30(40,5), 44(59,5)	0,001
Yaş (ortalama ± ss)	63,3 ± 9,1	62,2 ± 8,4	0,49
İnvaziv Tümör Çapı, mm (medyan, min-max)	18 (7-30)	14 (0-30)	0,005
SUVmax (medyan, min-max)	6,4 (0-43,2)	3,9 (0-25,1)	0,2
MTV (medyan, min-max)	2,6 (0,4-61,4)	2,95 (0,7-856)	0,76
TLG (medyan, min-max)	11 (1,3-304)	9,2 (1,5-380)	0,82
Rezeksiyon türü: Pnömonektomi Lobektomi Segmentektomi Wedge rezeksiyon	0, 29(67,4), 5(11,7), 9(20,9)	3(4,1), 44(59,5), 6(8,1), 21(28,3)	0,26
Patolojik N durumu: NO N1 N2	32(74,4), 6(14), 5(11,6)	69(93,2), 4(5,4), 1(1,4)	0,009
Histopatoloji: Adenokarsinom Yassı hücreli karsinom Diğer	35(81,4), 6(14), 2(4,6)	55(74,3), 19(25,7), 0	0,072

Tablo 2. Tek değişkenli ve çok değişkenli lojistik regresyon analizi sonuçları

Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Analizi	OR	%95CI	P
SUVmax / STAS	1,03	0,98-1,09	0,26
İnvaziv çap / STAS	1,08	1,02-1,13	0,005
Çok Değişkenli Lojistik Regresyon Analizi			
SUVmax / STAS	1,01	0,95-1,07	0,88
İnvaziv çap / STAS	1,08	1,02-1,14	0,008

SB-05

ADENOKARSİNOMLARDA CERRAHİ ÖNCESİ GRADE ÖNGÖRÜLEBİLİR Mİ?

Gökhan Kocaman¹, Çiğdem Soydağ², Yusuf Kahya¹, Muhammet Halil Baltacıoğlu², Duru Karasoy³, Serpil Dizbay Sak⁴, Ayten Kayı Cangır¹

¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Ad

²Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Nükleer Tıp Ad

³Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi İstatistik Bölümü

⁴Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji Ad

Amaç: Adenokarsinomlarda Grade önemli bir prognostik faktör olup, ameliyat öncesi tahmin edilebilmesi küçük tümörlerde seçilecek cerrahi rezeksiyon tipini etkileyebilir (lober/sublober).

Bu çalışmada adenokarsinom nedeniyle opere edilmiş, histopatolojik olarak Grade'i belirlenmiş tümör çapı ≤ 3 cm olan hastalarda, invaziv tümör çapı ve SUVmax değerleri ile Grade ilişkisi değerlendirildi.

Yöntem: Çalışmaya 2016-2022 tarihlerinde adenokarsinom nedeniyle opere edilen, neoadjuvan tedavi almamış, invaziv tümör çapı 30 mm'den düşük, ameliyat öncesi PET/BT çekilmiş 88 hasta dahil edildi. Hastalar Grade 1 ve Grade 2+3 olarak iki gruba ayrıldı ve gruplar arasında klinik ve radyolojik özellikler karşılaştırıldı.

Bulgular: Hastaların 31'i (%35,2) kadın, 57'si (%64,8) erkek ve yaş ortalaması 62 idi. Hastaların 17'si (%19,3) Grade 1, 26'sı (%29,5) Grade 2, 45'i (%51,2) Grade 3 idi. Grade 1 (n:17) ve Grade 2+3 (71) hasta grupları arasında ortalama yaş, rezeksiyon türü ve patolojik N durumu açısından fark saptanmazken, cinsiyet, ortanca invaziv tümör çapı ve ortanca SUVmax değerleri arasında anlamlı farklılık izlendi (Tablo 1) Grade 2+3 hastaları Grade 1 hastalardan ayırd etmek için yapılan ROC analizinde SUVmax 1 (AOC=0,80, %95CI=0,71-0,90; p<0.001) değerinin %82 duyarlılık ve %65 seçiciliğe sahip olduğu, 10,5 mm invaziv çap değerinin (AOC=0,87, %95CI=0,76-0,98; p<0.001) ise %82 duyarlılık ve %77 seçiciliğe sahip olduğu görüldü. Yapılan tek değişkenli lojistik regresyon analizlerinde SUVmax ve invaziv çap ile Grade ilişkisi bulunurken, çok değişkenli regresyon analizinde invaziv çap ve Grade ilişkisinin devam ettiği görüldü (Tablo 2).

Sonuç: Adenokarsinomlarda, invaziv tümör çapı >1cm ve PET/BT'de SUVmax >1 tutulum olan lezyonların Grade 2 veya 3 olma olasılığı son derece yüksek olup, bu lezyonlar için sublober rezeksiyonlar yerine lobektomi tercih edilebilir.

Anahtar kelimeler: lung adenocarcinoma, grade, thoracic surgery

Kaynaklar

Moreira AL, Ocampo PSS, Xia Y, Zhong H, Russell PA, Minami Y, Cooper WA, Yoshida A, Bubendorf L, Papotti M, Pelosi G, Lopez-Rios F, Kunitoki K, Ferrari-Light D, Sholl LM, Beasley MB, Borczuk A, Botling J, Brambilla E, Chen G, Chou TY, Chung JH, Dacic S, Jain D, Hirsch FR, Hwang D, Lantuejoul S, Lin D, Longshore JW, Motoi N, Noguchi M, Pileri C, Rekhman N, Tsao MS, Thunnissen E, Travis WD, Yatabe Y, Roden AC, Daigneault JB, Wistuba II, Kerr KM, Pass H, Nicholson AG, Mino-Kenudson M. A Grading System for Invasive Pulmonary Adenocarcinoma: A Proposal From the International Association for the Study of Lung Cancer Pathology Committee. *J Thorac Oncol.* 2020 Oct;15(10):1599-1610

Tablo 1. Grade 1 ve Grade 2+3 hasta gruplarının özellikleri

Değişken	Grade 1 N=17 (%)	Grade 2+3 N=71 (%)	P
Cinsiyet: Kadın Erkek	12(70,6), 5(29,4)	19(26,8), 52(73,2)	0,001
Yaş (ortalama ± ss)	58,3 ± 10,4	63 ± 9	0,059
İnvaziv Tümör Çapı, mm (medyan, min-max)	4 (0-25)	16 (4-30)	0,001
SUVmax (medyan, min-max)	0 (0-4,7)	4,8 (0-25,1)	0,001
Rezeksiyon türü: Pnömonektomi Lobektomi Segmentektomi Wedge rezeksiyon	0, 8(47,1), 1(5,8), 8(47,1)	1(1,4), 46(64,8), 8(11,3), 16(22,5)	0,24
Patolojik N durumu: NO N1 N2	17(100), 0, 0	61(86), 5(7), 5(7)	0,54

Tablo 2. Tek değişkenli ve çok değişkenli lojistik regresyon analizi sonuçları

Tek Değişkenli Lojistik Regresyon Analizi	OR	%95CI	P
SUVmax x Grade 1/2+3	1,56	1,16-2,1	0,003
İnvaziv çap x Grade 1/2+3	1,13	1,15-1,5	0,001
Çok Değişkenli Lojistik Regresyon Analizi			
SUVmax x Grade 1/2+3	1,25	0,92-1,71	0,15
İnvaziv çap x Grade 1/2+3	1,23	1,07-1,41	0,003

Radyoterapi

SB-06

MEZOTELYOMA RADYOTERAPİSİNDE KULLANILAN TEDAVİ TEKNİKLERİ AÇISINDAN FARK VAR MIDIR?

Sercan Bilkolar¹, Tuğçe Bozkurt¹, Murat Köylü¹, Fatma Sert¹, Serdar Özkök¹¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı

Amaç: Mezotelyoma, plevra kaynaklı bir tümör olup, tedavisinde multidisipliner yaklaşım önem taşımaktadır. Radyoterapi (RT), profilaktik, definitif, adjuvan veya palyatif amaçlarla tedavinin bir parçası olarak kullanılabilir. Tüm plevral yüzeye yayılabilen bir hastalık olması nedeni ile RT sahası diğer hastalıklardan daha geniş olmaktadır. Ek olarak RT sahasında, kalp, kord, akciğerler gibi riskli organlar da büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle mezotelyoma RT'sinde rehberlere uygun sahaların kapsanması için kullanılacak RT tekniğinin seçimi önem taşımaktadır. Amacımız, mezotelyoma RT'sinde güncel rehberlerin önerdiği konturlama prensi kullanılarak hedeflenen sahalarda Volümetrik Ayarlı RT (VMAT) ve Yoğunluk Ayarlı RT (YART) planlama tekniklerinin dozimetrik açıdan karşılaştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem: Mezotelyoma tanısı ile opere edilmiş, kalıntı tümörü olmayan, tamamı aynı radyasyon onkologu tarafından, mezotelyoma için önerilen güncel konturlama rehberine uygun olarak konturlanmış, simülasyon bilgisayarlı tomografileri (BT) aynı özellikte elde edilmiş random 10 hasta çalışma için seçilmiştir. Normal doku ve tedavi hacimleri açısından deneyimli bir radyasyon onkologu tarafından yeniden gözden geçirilerek konturları onaylanmıştır. Konturları onaylanan BT'ler, konuda deneyimli ve öncesinde mezotelyoma RT'si planlamış olan medikal fizik uzmanı tarafından VMAT ve YART teknikleri kullanılarak her hasta için 2 ayı tedavi planlaması yapılmıştır. Elde edilen planlama verileri homojenite indeksi, konformite indeksi, PTV

kapsama ve risk altındaki organların aldığı dozlar açısından istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Uygulanan PTV dozu 50 Gy olup, tüm plevral yüzeyler, insizyon hattı ve dren yerlerinin bu doz kapsama alanı içerisinde olması istenmiştir. Her iki planlama tekniği ile istenen doz kapsama elde edilebilmiştir. Tüm akciğer için V5Gy YART ile ortalama %65,2 iken; YART ile ortalama %57,8 olarak hesaplanmış ve istatistiksel olarak anlamlı olarak VMAT uygulamasında fazla bulunmuştur. Hastalar için en önemli parametre olarak kabul edilen karşı akciğer ortalama dozu YART ile 5,1 Gy (4,2-7,9) iken VMAT ile 5,2 Gy (4,4-12,6) olmuş, istatistiksel anlamlı fark saptanmamıştır. Yapılan tüm akciğer için ortalama doz, kalp için ortalama ve V30Gy hacmi, kordun aldığı maksimum doz, özefagus ve karaciğer ortalama dozlar açısından iki teknik benzer veriler sunmuştur.

Sonuç: Mezotelyoma gibi geniş sahaların tedavi alanı içerisinde olmasını gerektiren, aynı zamanda da riskli komşu organlara yakınlığı da önemli olan özel RT planlamaları bu konuda deneyimli ekipler tarafından güvenle uygulanabilmektedir. Teknolojik gelişmeler, tüm plevral yüzeye ve riskli bölgelere yüksek doz uygulama olanağı sağlamaktadır. Mezotelyoma tedavisinde mutlaka 3 boyutlu RT dışında YART tekniklerinin kullanılması hem tedavi sonuçları hem de yan etkiler açısından önemli olacaktır.

Anahtar kelimeler: Mezotelyoma, Yoğunluk Ayarlı Radyoterapi, Volümetrik ark radyoterapisi

Nadir Tümörler

SB-07

NEOADJUVAN ALMADAN OPERE EDİLEN SADECE ADJUVAN VERİLEN OSTEOSARKOM HASTALARINDA KLİNİKOPATOLOJİK ÖZELLİKLER:TEK MERKEZ

Fatih Şimşek¹, Nargiz Majidova², Alper Yaşar², Selver Işık², Rukiye Arıkan², Osman Köstek²¹Marmara Üniversitesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı²Marmara Üniversitesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı

Amaç: Osteosarkom en sık primer kemik malignitesidir. Yetişkinlerde daha kötü seyirlidir ancak metastatik evrede bile kür elde edilebilir. Histopatolojik olarak %90 konvansiyonel osteosarkomdur. Bu çalışmamızda neoadjuvan tedavi almadan sadece adjuvan tedavi almış osteosarkom hastalarının demografik, histopatolojik özellikleri, hastalısız sağkalımı (DFS) ve genel sağkalımı (OS) etkileyen prognostik faktörleri değerlendirmek amaçlandı.

Materyal metod: Marmara Üniversitesi Tıbbi Onkoloji kliniğinde 18 yaş ve üstü, 112 osteosarkom tanılı dosya arasından merkezimizde tedavisi ve takibi yapılan, neoadjuvan tedavi almamış, opere edilmiş sonrasında adjuvan tedavi almış osteosarkom hastaları retrospektif olarak incelendi. SPSS 23.0 programı ile sonuçlar %95 güven aralığında değerlendirildi. P ≤ 0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

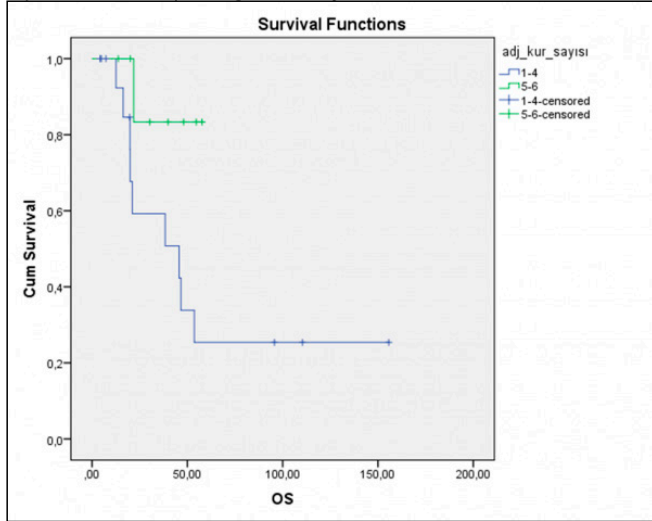
Bulgular: Çalışmamıza adjuvan tedavi almış osteosarkom tanılı, 25 hasta dahil edildi. Medyan tanı yaşı 39 (13-68) yılı. 15'i (%60) erkek, 10'u (%40) kadındı. Hastaların %80'i ECOG 0'di. 15'i (%60) 8 cm altında, 9'u (%36) 8 cm ve üstündeydi. Hastaların 21'i (%84) sisplatin doksorubisin aldı. Adjuvan sisplatin median kür sayısı 4 (2-6) idi. Hastaların 20'si (%80) cerrahi sınır negatif (R0), 3'ü (%12) cerrahi sınır pozitif (R1/2) idi. 11

hastada (%44) rekürrens veya progresyon mevcuttu. 8'e (%32) metastazektomi yapıldı. 10 hasta (%40) vefat etti. 3-yıllık DFS oranı %51,2'dir. Primer tümör boyutu 8 cm altında olanların 3-yıllık DFS oranı %67,4 iken, 8 cm ve üstünde olanların bu oran %18,8'dir (p:0.06). Adjuvan kür sayısı 4 ve 4'ün altında olanlarda 3-yıllık DFS oranı %25,7 iken, 4'ün üzerinde olanlarda bu oran %87,5'dir (p:0.02). 3 yıllık OS oranı %69,9'dur. Primer tümör boyutu 8 cm altında olanların 3-yıllık OS oranı %90,9 iken, 8 cm ve üstünde olanların bu oran %40'dır (p:0.003). Almış olduğu adjuvan kür sayısı 4 ve 4'ün altında olanlarda 3-yıllık OS oranı %59,2 iken, 4'ün üzerinde kür alanlarda bu oran %83,3'dür (p:0.06).

Sonuç: Neoadjuvan tedavi almamış bu hastalarda adjuvan sistemik tedavi kür sayısının 4'ün üzerinde olması ve primer tümör boyutunun 8cm altında olmasının genel ve hastalısız sağ kalım açısından belirleyici olduğunu gösterdik. Bu sonuçlardan yola çıkarak neoadjuvan tedavi almamış olan hastalarda postoperatif tedavinin olabildiğince zorlanması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: hastalısız sağ kalım, genel sağ kalım, osteosarkom, adjuvan tedavi

Adjuvan tedavi kür sayının sağ kalım ile ilişkisi



Tablo 1. Sadece adjuvan tedavi alan hastalara ait klinik özellikler

Yaş, yıl Ortanca (minimum-maksimum)	39 (13-68)
Cinsiyet, n (%) Erkek ve Kadın	15 (60.0) ve 10 (40.0)
ECOG-performans skoru, n (%) 0 ve 1-2	20 (80.0) ve 5 (20.0)
Primer tümör boyutu, cm Ortanca (minimum-maksimum) ve <8 ve ≥8 ve Bilinmeyen	6.7 (2.0-18.0) ve 15 (60.0) ve 9 (36.0) ve 1 (4.0)
Pelvis dışı yerleşim Ortanca (minimum-maksimum) ve T1 (<8) ve T2 (≥8) ve Bilinmeyen	6.7 (2.0-18.0) ve 13 (56.5) ve 9 (39.1) ve 1 (4.4)
Pelvis Ortanca (minimum-maksimum) ve T1a (<8) ve T1b (≥8)	6.2 (5.5-7.0) ve 2 (100) ve -
Adjuvan tedavi rejimleri, n (%) ve Sisplatin+doksorubisin ve Epirubisin+sisplatin+ifosfamid ve Ifosfamid+doksorubisin	21 (84.0) ve 1 (4.0) ve 3 (12.0)
Adjuvan sisplatin x kür sayısı Median (minimum-maksimum)	4 (2-6)
Cerrahi sınır durumu, n (%) ve R0 ve R1/2 ve Bilinmiyor	20 (80.0) ve 3 (12.0) ve 1 (8.0)
Metastazektomi, n (%)	8 (32.0)
Rekürrens veya progresyon, n (%)	11 (44.0)

Tablo 2. Sadece adjuvan tedavi alan hastalarda 5 yıllık DFS ve OS ile ilişkili faktörler-Tek değişkenli analiz

	DFS		OS	
	5 YILLIK DFS	P	5 YILLIK OS	P
Genel (n=25 hasta)	51.2		43.9	
Yaş < 30 ve ≥ 30	58.3 ve 47.9	0.61	57.1 ve 36.3	0.41
Cinsiyet Erkek ve Kadın	47.1 ve 56.3	0.43	42.7 ve 51.4	0.46
Primer tümör boyutu <8 cm ve ≥8 cm	67.4 ve -	0.06	66.3 ve -	0.003
Kemik lokasyon Pelvis dışı yerleşim ve Pelvis	45.7 ve -	0.22	37.4 ve -	0.19
Adjuvan kür sayısı ≤4 ve 5-6	25.7 ve 87.6	0.02	25.4 ve -	0.06

Tanı Ve Evreleme

SB-08

NEOAJUVAN TEDAVİ ARDINDAN EVRE 3A KÜÇÜK HÜCRELİ DIŞI AKCİĞER KARSİNOMLARINDA CERRAHİNİN YERİ

Gizem Özçabık Işık¹, Burcu Kılıç¹, Volkan Kara¹, Ezel Erşen¹, Kamil Kaynak¹, Akif Turna¹

¹İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi

Giriş: Lokal ileri evre olarak tanımlanan Evre 3A grubu kompleks TNM evrelerini içerir(1). Lokal ileri evre olan KHDAK'larında cerrahi tedavinin yeri vardır(2). Neoadjuvan tedavi seçeneğiyle lokal ileri evreye gerileyen ve cerrahi yapılan hasta sayısı artmaktadır(3). Çalışmamızda neoadjuvan tedavi ardından Evre 3A olan ve neoadjuvan tedavi almadan Evre 3A olan iki grubu klinik ve sağ kalım verileri açısından değerlendirmeyi hedefledik.

Yöntemler: Ocak 2005-Ocak 2022 tarihleri arasında KHDAK nedeniyle opere edilen hastalar irdelendi. Preoperatif olarak neoadjuvan tedavi alan ve TNM Evresi 3A olan hastalarla (1. Grup-n=17) neoadjuvan tedavi almadan TNM Evresi 3A olan hastalar (2. Grup-n=127) incelendi. İki grup demografik, klinik, solunumsal, biyokimyasal, patolojik, cerrahi özellikleri ve sağ kalım verileri açısından incelendi. İstatistiksel test olarak Student-t, Ki-Kare, Kaplan Meier testi kullanıldı. p<0.05 istatistiksel anlamlı kabul edildi.

Bulgular: İki grup demografik ve solunum özellikleri açısından benzerdi. Hemoglobin değeri istatistiksel olarak anlamlı derecede 2. Grupta yüksekti (p=0.005). Tümör çapı ve nekroz miktarı 1. Grupta istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksekti (p=0.005, p=0.003). Charlson komorbidite risk indeksi 1. Grupta istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksekti (p<0.001). N1 ve lenfatik invazyon varlığı 2. Grupta istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksekti (p=0.032, p=0.004). İki grup arasında sağ kalım verisi açısından istatistiksel anlamlı farklılık yoktu ancak p değeri sınırda olarak tespit edildi (p=0.065).

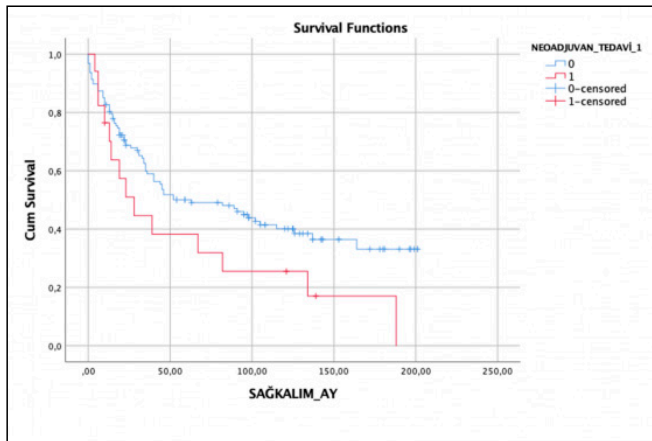
Tartışma: İki grubun klinik verileri açısından benzer olması cerrahi endikasyon sınırlarının net olarak korunduğunu, iki grubun sağ kalım açısından karşılaştırılabilirliğini gösterir. Hemoglobin değerinin 2. Grupta istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olarak izlenmesi neoadjuvan tedavi protokolleriyle ilişkili olabilir. Charlson komorbidite risk indeksinin 1. Grupta istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek izlenmesi neoadjuvan tedavi öncesi ileri evre tümör hastalığının varlığı ve klinik ek hastalık varlığıyla açıklanabilir(1). Tümör çapı ve nekroz miktarının 1. Grupta istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek olması neoadjuvan tedavi ile tümör regresyonu ve nekrozuyla açıkla-

nabilir(4). Çıkarılan lenf nodu miktarı benzerken N1 ve lenfatik invazyon varlığının 1.Grupta istatistiksel olarak anlamlı derecede daha az izlenmesi neoadjuvan tedaviyle lenf nodu invazyonunun azalmasını gösterir. İki grubun sağkalım verileri açısından istatistiksel anlamlı farklılık olmamasına rağmen $p=0.065$ ile sınırda olması neoadjuvan tedaviyle evresi gerileyen ve Evre 3A tespit edilen hastaların neoadjuvan tedavi almadan Evre 3A olan gruba benzer ancak daha kötü sağkalım verisi içerdiğini gösterir. Bu bilgiler ışığında neoadjuvan tedaviyle evresi gerileyen ve Evre 3A olan hastalarda iyi bir değerlendirmeyle cerrahi güvenli, yapılabilir bir tedavi şeklidir(5). Ancak sağkalım beklentisi Evre 3A ile birebir aynı olmamaktadır.

Anahtar kelimeler: Neoadjuvan Tedavi, Evre 3A, Lokal İleri Evre, Küçük Hücreli Dışı Akciğer Karsinomu, Cerrahi Tedavi

Kaynaklar

1. Detterbeck FC, Boffa DJ, Kim AW, Tanoue LT. The Eighth Edition Lung Cancer Stage Classification. Chest. 2017 Jan;151(1):193-203. doi: 10.1016/j.chest.2016.10.010. Epub 2016 Oct 22. PMID: 27780786.
2. Grunewald DH. Surgery for advanced stage lung cancer. Semin Surg Oncol. 2000 Mar;18(2):137-42. doi: 10.1002/(sici)1098-2388(200003)18:2<137::aid-ssu7>3.0.co;2-a. PMID: 10657915.
3. Saw SPL, Ong BH, Chua KLM, Takano A, Tan DSW. Revisiting neoadjuvant therapy in non-small-cell lung cancer. Lancet Oncol. 2021 Nov;22(11):e501-e516. doi: 10.1016/S1470-2045(21)00383-1. PMID: 34735819.
4. Travis WD, Dacic S, Wistuba I, Sholl L, Adusumilli P, Bubendorf L, Bunn P, Cascone T, Chaft J, Chen G, Chou TY, Cooper W, Erasmus JJ, Ferreira CG, Goo JM, Heymach J, Hirsch FR, Horinouchi H, Kerr K, Kris M, Jain D, Kim YT, Lopez-Rios F, Lu S, Mitsudomi T, Moreira A, Motoi N, Nicholson AG, Oliveira R, Papotti M, Pastorino U, Paz-Ares L, Pelosi G, Poleri C, Provencio M, Roden AC, Scagliotti G, Swisher SG, Thunnissen E, Tsao MS, Vansteenkiste J, Weder W, Yatabe Y. IASLC Multidisciplinary Recommendations for Pathologic Assessment of Lung Cancer Resection Specimens After Neoadjuvant Therapy. J Thorac Oncol. 2020 May;15(5):709-740. doi: 10.1016/j.jtho.2020.01.005. Epub 2020 Jan 28. PMID: 32004713; PMCID: PMC8173999.
5. Einhorn LH. Neoadjuvant therapy of stage III non-small cell lung cancer. Ann Thorac Surg. 1988 Sep;46(3):362-5. doi: 10.1016/s0003-4975(10)65950-4. PMID: 3046527.



Şekil 1. Grup 1 ve Grup 2 arasındaki sağkalım analizinin grafik ile gösterimi. Kaplan Meier testi kullanıldı. ($p=0.065$; Grup 1 Ortalama Sağkalım 63 ± 17.5 ay %95 CI: 28.6-97.4; Grup 2 Ortalama Sağkalım 96.6 ± 7.8 %95 CI: 81.2-112)

Tablo 1. Grup 1 ve Grup 2'nin parametrik veriler açısından karşılaştırılması (Student't testi kullanıldı. Ortalama değerler ve standart sapma değerleri verildi.)

	Grup 1 (YP evre 3A)	Grup 2 (P evre 3A)	P Değeri
Hemoglobin	12.2 ± 2.3	12.9 ± 1.7	0.005
Tümör çapı	5.8 ± 4.1	5.8 ± 2.73	0.005
Nekroz miktarı	47.6 ± 30.7	29.8 ± 20.7	0.003

Tablo 2. Grup 1 ve Grup 2'nin non-parametrik veriler açısından karşılaştırılması (Ki-Kare testi kullanıldı. yüzde değerler verildi.)

	Grup 1 (YP Evre 3A)	Grup 2 (P Evre 3A)	P Değeri
Charlson komorbidite risk indeksi	%23.5	0	<0.001
N1 pozitifliği	%17.7	%44.9	0.032
Lenfatik invazyon varlığı	%64.7	%89.7	0.004

Tanı Ve Evreleme

SB-09

VATS REZEKSİYON UYGULANAN AKCİĞER KANSERLERİNDE SERUM ÜRİK ASİT, ÜRİK ASİT/ALBÜMİN ORANI İLE LENF NODU METASTAZI İLİŞKİSİ

Muhammet Sayan¹, Merve Şatır Türk¹, Dilvin Özkan¹, Aykut Kankoç¹, İsmail Tombul¹, Ali Çelik¹

¹Gazi Üniversitesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Son yıllarda birçok çalışmada çeşitli kanserlerin prognozu ile inflamasyon arasındaki ilişki vurgulanmıştır. Bir pürin metaboliti olan ürik asit, serum inflamasyon belirteçlerinden biridir. Albümin, serum proteininin önemli bir bileşenidir ve beslenme durumunu ve kanser agresifliğini yansıtan bir parametreye olarak kullanılır. Klinik evrelemede tüm girişimlere rağmen saptanamayan ama patolojik evrelemede saptanan lenf nodu metastazı okült lenf nodu metastazı olarak adlandırılır. Burada, VATS-pulmoner rezeksiyon uygulanan küçük hücreli dışı akciğer kanserinde ameliyat öncesi serum ürik asit düzeylerinin, albümin düzeylerinin ve ürik asit/albumin oranının okült lenf nodu metastazı tahminindeki rolünü araştırdık.

Çalışma planı: Ocak 2015-Aralık 2020 tarihleri arasında küçük hücreli dışı akciğer kanseri nedeniyle VATS lobektomi-segmentektomi yapılan hastaların tıbbi kayıtları geriye dönük olarak incelendi. Neoadjuvan tedavi alanlar, anatomik rezeksiyon uygulanmayanlar, uygun lenf nodu diseksiyonu yapılmayanlar ve takip kayıtlarına ulaşamayanlar çalışmaya alınmadı. Ameliyat öncesi serum ürik asit, albümin ve ürik asit/albumin oranının eşik değerleri, receiver Operating Characteristics (ROC) analizi ile belirlendi. Hiler ve/veya mediastinal lenf nodu metastazına göre lenf nodu metastazı olan ve olmayan gruplar oluşturuldu. Ayrıca ameliyat öncesi ürik asit düzeylerine ve ürik asit/albumin oranına göre yüksek ve düşük gruplar oluşturuldu. Gruplar arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını araştırmak için Pearson ki-kare testi kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya kriterlere uygun toplam 115 hasta dahil edildi. N1 ve N2 istasyonlarında sırasıyla 11 ve 18 hastada lenf nodu metastazı tespit edildi. Ürik asit ve ürik asit/albumin oranı için eşik değerler sırasıyla 5.97 mg/dL ve 1.28×10^{-3} idi. Lenf nodu metastazı ile yüksek ürik asit düzeyleri ($p=0.008$, OR: 3.2)

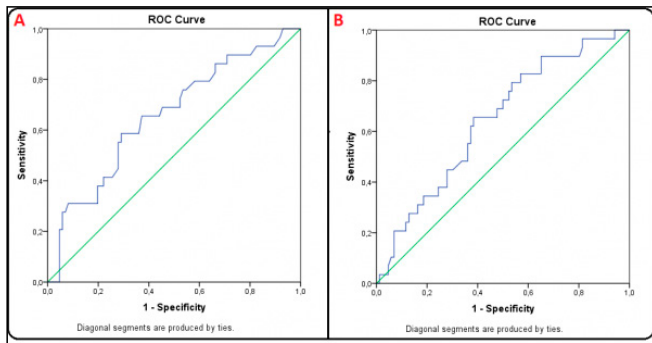
ve yüksek ürik asit/albumin oranı ($p=0.03$, OR: 2.6) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardı.

Sonuç: Ameliyat öncesi serum ürik asit ve ürik asit/albumin oranı, VATS ile cerrahi olarak tedavi edilen küçük hücreli dışı akciğer kanserinde lenf nodu metastazını öngörebilir.

Anahtar kelimeler: Küçük hücreli dışı akciğer kanseri, VATS, lobektomi, segmentektomi, ürik asit, okült lenf nodu metastazi.

Kaynaklar

1. Bille A, Woo KM, Ahmad U, Rizk NP, Jones DR. Incidence of occult pN2 disease following resection and mediastinal lymph node dissection in clinical stage I lung cancer patients. *Eur J Cardiothorac Surg* 2017; 51: 674-9.
2. Sayan M, Kankoc A, Ozkan ND, et al. Simple peripheral blood cell parameters to predict prognosis in non-small cell lung cancer. *Indian J Surg* 2021; 83:170-5.
3. Ames BN, Cathcart R, Schwiers E, Hochstein P. Uric acid provides an antioxidant defense in humans against oxidant- and radical-caused aging and cancer: a hypothesis. *Proc Natl Acad Sci USA* 1981; 78: 6858-62.
4. Pettersson B, Trelle E. Raised serum urate concentration as risk factor for premature mortality in middle aged men: relation to death from cancer. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1983; 287: 7-9.
5. Fini MA, Elias A, Johnson RJ, Wright RM. Contribution of uric acid to cancer risk, recurrence, and mortality. *Clin Transl Med* 2012; 1: 16.
6. Pan M, Zhao Y, He J, et al. Prognostic value of the glasgow prognostic score on overall survival in patients with advanced non-small cell lung cancer. *J Cancer* 2021; 12: 2395-402.
7. Takamori S, Takada K, Shimokawa M, et al. Clinical utility of pretreatment Glasgow prognostic score in non-small-cell lung cancer patients treated with immune checkpoint inhibitors. *Lung Cancer* 2021; 152: 27-33.



A: Lenf nodu metastazi-serum ürik asit değeri için ROC eğrisi ($p=0,01$, eşik değeri: 5,97, AUC: %75). B: Lenf nodu metastazi-serum ürik asit /albumin oranı için ROC eğrisi ($p=0,02$, AUC:70.3%, eşik değeri: 0,00128)

Table 2. Grupların Pearson ki-kare karşılaştırma sonuçları ve odds oranları, n= 115

		LNM (+)	LNM (-)	p değeri	OR	GA (%95)
Yüksek Ürik Asit		n=19	n=32			
	Beklenen Değer	12,9	38,1			
				0,008	3,2	1,3-7,7
Düşük Ürik Asit		n=10	n=54			
	Beklenen Değer	16,1	47,9			
Yüksek UAO		n=21	n=43			
	Beklenen Değer	16,1	47,9			
				0,03	2,6	1,0-6,5
Düşük UAO		n=8	n=43			
	Beklenen Değer	12,9	38,1			

GA: Güven Aralığı, LNM: Lenf nodu Metastazi, OR: Odds Oranı, UAO: Ürik Asit/Albumin Oranı

Tablo 1. Hastaların karakteristikleri, n= 115

Değişken		n	%	
Yaş (ortanca-dağılım)		64 (40-85)		
Tümör Çapı (ortanca-dağılım)		2 (0,6-7) cm		
Cinsiyet	Kadın	39	33,9	
	Erkek	76	66,1	
Histopatoloji	Adenokarsinoma	72	62,6	
	Adenosquamosuz hücreli karsinoma	1	0,9	
	Karsinoid tümör	6	5,2	
	Adenoid kistik karsinom	2	1,7	
	Squamosuz hücreli karsinom	24	20,9	
	Primer pulmoner sarkom	2	1,7	
	BHNEK	4	3,5	
SCC + adenokarsinom		1	0,9	
	Sarkomatoid karsinom	3	2,6	
Lenf Nodu	NO	86	74,8	
	N1 (#10, #11)	11	9,6	
	N2 (Mediastinal)	18	15,7	
Cerrahi	Segmentektomi	10	8,7	
	Sol üst lobektomi	26	22,6	
	Bilobektomi süperior	1	0,9	
	Sol alt lobektomi	19	16,5	
	Sağ alt lobektomi	22	19,1	
	Sağ orta lobektomi	10	8,7	
	Sağ üst lobektomi	25	21,7	
Sağ üst sleeve lobektomi	2	1,7		
Patolojik evre (8. TNM)	I-A1	13	11,3	
	I-A2	38	33,0	
	I-A3	10	8,7	
	I-B	18	15,7	
	II-A	4	3,5	
	II-B	13	11,3	
	III-A	19	16,5	
	VPI	Var	17	14,8
	Yok	98	85,2	
	SUA	Yüksek	51	44,3
Düşük		64	55,7	
UAO	Yüksek	64	55,7	
	Düşük	51	44,3	

SUA: Serum Ürik Asit Seviyesi, UAO: Ürik Asit/Albumin Oranı, VPI: Visseral Plevral İnvazyonu

Tanı Ve Evreleme

SB-10

KLİNİK EVRE 1A KÜÇÜK HÜCRELİ DIŞI AKCİĞER KANSERLERİNDE TÜMÖR ÇAPI OKÜLT N1 LENF NODU METASTAZI İÇİN BİR GÖSTERGE MİDİR?

Muhammet Sayan¹, Ali Celik¹, Aykut Kankoc¹, Irmak Akarsu¹, Muhammet Tarık Aslan¹, Aysegül Kurtoğlu¹, Günel Ahmedova¹, Abdullah İrfan Taştepe¹

¹Gazi Üniversitesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Klinik erken evre küçük hücreli dışı akciğer kanseri için optimum tedavi seçeneği cerrahidir. Tüm non-invaziv ve invaziv evreleme çabalarına rağmen patolojik evrelemede gizli lenf nodu metastazi saptanabilmektedir. Bu çalışmada N1 istasyonlarında

tümör çapı ile gizli lenf nodu metastazı arasında herhangi bir korelasyon olup olmadığını araştırdık.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2010-Aralık 2022 tarihleri arasında opere edilen klinik evre-1A hastaların verileri geriye dönük olarak incelendi. Histopatolojik incelemede tümör çapı 3 cm den düşük olanlar, pN0-pN1 olanlar çalışmaya dahil edildi. Neoadjuvan tedavi alanlar, insitu karsinom olanlar, wedge rezeksiyon yapılanlar, uygun lenf nodu diseksiyonu yapılmayanlar, pN2 olanlar ve takip kayıtlarına ulaşamayanlar çalışmaya alınmadı.

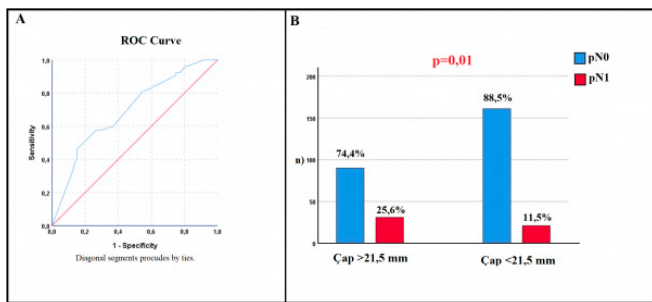
Bulgular: Toplam 303 hasta dahil edildi. 57 kadın (%18,8) vardı. Ortalama yaş $62,7 \pm 8,5$ ve medyan tümör çapı 20 mm (Aralık: 2-30 mm) idi. Rezeke edilen örneklerin histopatolojik incelemesinde 52 (%17,2) hastada gizli lenf nodu metastazı saptandı. ROC analizi ile gizli lenf nodu metastazı için tümör çapının eşik değeri 21,5 mm olarak hesaplandı. Buna göre tümör çapı büyük ve küçük gruplar oluşturuldu ve lenf nodu metastazı ile tümör boyutu arasındaki ilişki Pearson Ki-kare testi ile araştırıldı. Yüksek tümör çapı ve uygulanan cerrahi girişim okült lenf nodu metastazı için anlamlı indikatörlerken ($p < 0,05$), tümörün yeri, cinsiyeti, visseral plevra invazyonu, hasta yaşı ve kanserin histopatolojik tipi N1 metastazını öngörmeye anlamlı bir faktör değildi.

Sonuç: Klinik erken evre hastalarda tümör çapı 21,5 mm den büyük olan hastalarda okült lenf nodu metastazı olabileceği unutulmamalı, özellikle SBRT planlanan hastalarda invaziv lenf nodu evrelemesi yapılmalıdır.

Anahtar kelimeler: Küçük hücreli dışı akciğer kanseri, lobektomi, okült lenf nodu metastazı, SBRT.

Kaynaklar

1. Detterbeck FC, et al. American College of Chest Physicians. Invasive mediastinal staging of lung cancer: ACCP evidence-based clinical practice guidelines (2nd edition). Chest 2007;132(3 Suppl):202S-220S.
2. De Leyn P, et al. Revised ESTS guidelines for preoperative mediastinal lymph node staging for non-small-cell lung cancer. Eur J Cardiothorac Surg 2014;45(5):787-798.
3. Seok Y, et al. Frequency of lymph node metastasis according to the size of tumors in resected pulmonary adenocarcinoma with a size of 30 mm or smaller. J Thorac Oncol 2014;9(6):818-824.
4. Lv X, et al. A nomogram for predicting the risk of lymph node metastasis in T1-2 non-small-cell lung cancer based on PET/CT and clinical characteristics. Transl Lung Cancer Res 2021;10(1):430-438.
5. Moulla Y, et al. Predictive risk factors for lymph node metastasis in patients with resected non-small cell lung cancer: a case control study. J Cardiothorac Surg. 2019; 14(1):11.
6. Jia B, et al. Tumor volume is more reliable to predict nodal metastasis in non-small cell lung cancer of 3.0cm or less in the greatest tumor diameter. World J Surg Oncol. 2020;18:168.
7. Kukhon FR, et al. Occult lymph node metastasis in radiologic stage I non-small cell lung cancer: The role of endobronchial ultrasound. Clin Respir J 2021;15:676-682.



Şekil 1. A: Tümör çapının okült N1 lenf nodu metastazına göre ROC eğrisi (AUC: %69,9%, Eşik değer: 21,5 mm). **B:** Pearson ki-Kare analizi sonucu yüksek ve düşük çaplı tümör grupları arasında okült N1 metastazı ile anlamlı korelasyon olduğunu göstermektedir ($p = 0,001$).

Tablo 1. Çalışmaya dahil edilen hastaların karakteristikleri, n=303

		n	%
Yaş (Ortalama, SD)		62,7 ± 8,5	
Tümör Çapı (Ortanca, Dağılım)		20 (2-30) mm	
Cinsiyet	Kadın	57	18,8
	Erkek	246	81,2
Lenf Nodu	N0	252	83,2
	N1	51	16,8
pN1	Tek İstasyon	#10	23
		#11	9
	Çoklu İstasyon	#10, #11, #12	19
pN1 Tespiti	Cerrah Diseksiyonu	18	35,2
	Patolog Diseksiyonu	19	37,3
	Her İkisi	14	27,5
Tümör Yerleşimi	Sağ Üst	91	30,0
	Sağ Orta	13	4,3
	Sağ Alt	64	21,1
	Sol üst	91	30,0
	Sol Alt	44	14,5
Histopatoloji	Squamos Hücreli Karsinom		
	Adenosquamos Hücreli Karsinom		
	Adenokarsinom	Asiner Baskın	98
		İnvaziv Müsinöz	11
		Lepidik Baskın	23
		Mikropapiller	3
		Papiller	22
		Enterik	1
		Solid	12
		Fetal	1
		Minimal İnvaziv	9
Cerrahi	Lobektomi	227	74,9
	Segmentektomi	30	9,9
	Pnömonektomi	21	6,9
	Bilobektomi	11	3,6
	Sleeve Lobektomi	14	4,6
VPI	Var	53	17,5
	Yok	250	82,5
Tümör Çapı	Yüksek	121	39,9
	Düşük	182	60,1

#10: Hiler Lenf Nodu, #11: İnterlobar Lenf Nodu, #12: İntersegmental Lenf Nodu, VPI: Visseral Plevral İnvazyon

Tablo 2. Çeşitli değişkenlerle okült pN1 metastaz varlığıyla ilgili Pearson Ki-Kare ve Fisher's Exact Test analizi sonuçları

Değişken		pN0 (n, %)	pN1 (n, %)	p
Yaş	>65	100 (81,6%)	18 (18,4%)	0,4
	≤65	151 (84,7%)	34 (15,3%)	
Cinsiyet	Kadın	52 (91,2%)	5 (8,8%)	0,06
	Erkek	199 (80,9%)	47 (19,1%)	
Tümör Yerleşimi	Sağ Üst	79 (86,8%)	12 (13,2%)	0,3
	Sağ Orta	12 (92,3%)	1 (7,7%)	
	Sağ Alt	53 (82,8%)	11 (17,2%)	
	Sol Üst	70 (76,9%)	21 (23,1%)	
	Sol Alt	37 (84,1%)	7 (15,9%)	
Çap	>21,5 mm	90 (74,4%)	31 (25,6%)	0,01
	<21,5 mm	161 (88,5%)	21 (11,5%)	
Histopatoloji	Adenokarsinom	156 (86,7%)	24 (13,3%)	0,1
	Squamos Hücreli Karsinom	92 (77,3%)	27 (22,7%)	
	Adenosquamos Hücreli Karsinom	3 (75%)	1 (25%)	
Cerrahi	Segmentektomi	29 (96,7%)	1 (3,3%)	0,001
	Lobektomi	215 (85,3%)	37 (14,7%)	
	Pnömonektomi	7 (33,3%)	14 (66,7%)	

kullanıldı, anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi. Hastalar akciğer kanseri olan ve kansere yönelik aktif immunosupresif tedavi alanlar ($N=46$) ve akciğer kanseri tanısı olup aktif tedavi almayanlar ($N=53$) ve akciğer kanseri olmayanlar ($N=3645$), olarak 3 gruba ayrıldı. COVID-19 şiddeti orta (%31,2), ağır (%49,8), kritik (%19) hastalık olarak yorumlandı. Orta şiddetli hastalık grubunun %71,4 en fazla 18-25 yaş arasında idi, ağır şiddetli olanların %56,2 en fazla 46-60 yaş grubundaydı, kritik hastaların %32,9 ile en fazla 76-90 yaş grubunda yer almaktaydı. Hastalarda akciğer kanseri tanısının olması COVID-19 şiddeti ile ilişkili saptandı ($p < 0,001$), ancak contingency coefficient değerine göre bu ilişki dikkate alınmayacak kadar küçüktür ($CC=0,106$). Aktif immunosupresif tedavi alanların %52,17 kritik COVID-19 şiddetine sahip olduğu görülmüştür. Akciğer kanser tanısının varlığı, gidişatın ölüm veya taburculukla sonuçlanması ile ilişkili bulunmuştur $p < 0,001$. Ancak $CC=0,078$ olduğu için bu ilişki oldukça küçüktür. Akciğer kanser tanısının olması cinsiyet ile ilişkili bulunmuştur ($p < 0,001$ $CC=0,090$). Akciğer kanserinin erkeklerde kadınlara göre %72,5 fark ile daha çok olduğu saptanmıştır. Akciğer kanser tanısının varlığı ile yoğun bakım ihtiyacı arasında istatistiksel anlamlı ilişki bulunmuştur, ancak contingency coefficient değerine bakılarak dikkate alınamayacak kadar küçük olduğu görülmüştür ($p < 0,001$ $CC=0,063$). Araştırılan üç grupta yoğun bakım yatış ve mekanik ventilatör ihtiyacı sürelerine bakıldığında, gruplar arasında fark saptanmamıştır ($p=0,914$ $p=0,859$). COVID-19 hastalarında akciğer kanseri bakımından hastane yatış süresinde anlamlı fark saptanmamıştır ($p=0,104$). Analizler sonucunda akciğer kanserinin COVID-19 prognozunu minimal düzeyde olumsuz etkilediği görülmüştür. Bu da COVID-19 seyrinin akciğer kanserinden bağımsız olarak şiddetli olabileceğini düşündürmektedir. Bu bağlamda diğer komorbiditelerin de COVID-19 prognozu ile ilişkisine ışık tutmanın yararlı olacağını düşünerek, ilgili çalışmalar yürütmekteyiz.

Anahtar kelimeler: COVID-19, akciğer kanseri, prognoz

Epidemiyoloji ve Etiyoloji

SB-11

COVID-19 NEDENİ İLE YATARAK TAKİP EDİLEN HASTALARDA AKCİĞER KANSERİNİN HASTALIK GİDİŞATINA ETKİSİ. RETROSPEKTİF ÇALIŞMA.

Ali Hosseini Baghanam¹, Leyla Azizova², Meftun Ünsal³

¹Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi

²Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı

³Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı

Akut solunum yolu enfeksiyonu olan Koronavirüs 19 hastalığı (COVID-19) tüm dünyayı sarsarak pandemiye neden olmuştur. COVID-19 seyri farklılık gösterebilmektedir, komorbiditelerin varlığı hastalığın şiddeti ve artmış mortalite ile ilişkilendirilmektedir. COVID-19 prognozu ve komorbiditeler ile net ilişkisi hala araştırılmaktadır. Retrospektif çalışmamızda, 02.03.2020-22.03.2022 tarihleri arasında Ondokuz Mayıs Üniversitesi hastanesinde COVID-19 tanısı ile yatarak takip edilen 18 ile 107 yaş arası 3744 hasta taranmıştır, hastalarda akciğer kanseri varlığının hastalık seyrine etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Kategorik veriler Ki-Kare testi ile analiz edildi, $p < 0,05$ düzeyinde istatistiksel anlamlı ilişkinin olduğu kabul edilip, ilişkinin büyüklüğü olumsuzluk katsayısına (contingency coefficient, CC) bakılarak araştırıldı. Sürekli değişkenlerin analizinde One-Way ANOVA

Radyoloji ve Nükleer Tıp Uygulamaları

SB-12

3-BOYUTLU TOMOGRAFİK MODELLEME YÖNTEMİ İLE AKCİĞER KANSERİNİN VOLÜMETRİK T-EVRELEME ÖNERİSİ

Muhammet Sayan¹, Aykut Kankoc¹, Muhammet Tarık Aslan¹, İrmak Akarsu¹, Ali Çelik¹, İsmail Cüneyt Kurul¹

¹Gazi Üniversitesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Akciğer kanserinin radyolojik T-evrelemesi, tümörün en büyük çapına dayanır. Ancak bu sistem, küre şeklinde olmayan, silindirik ya da amorf şekilli kitlelerde gerçek tümör hacmini yansıtmayabilir ve hatalı T evrelemesine neden olabilir. Çalışmamızda tümörün en büyük çapına dayanan radyolojik T evrelemesinde tümörün 3 boyutlu modelleme yazılımı ile hesaplanan tümör hacim hesabının bir alternatif olup olmayacağını araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2014-Aralık 2021 tarihleri arasında kliniğimizde küçük hücreli dışı akciğer kanseri nedeniyle opere edilen ve lenf nodu metastazı olmayan hastaların verileri geriye dönük olarak incelendi. Tomografi görüntüleri kesit sayısı bakımından 3-D modellemeye uygun olmayan hastalar, atelektazi komponenti olanlar, birden fazla nodülü olanlar, obstruktif pnömoni olanlar, pürüzlü cam dansitesinde nodülü olanlar çalışmaya dahil edilmedi. 3D volümetrik ölçümler 3D-Slicer yazılımı

ile yapıldı. T evreleme üst sınır çapı alınarak mükemmel küre hacmi üst eşik değeri hesaplandı. Hastalar volümetrik ölçümlerine göre tekrar evrelendi. Evrelerdeki değişimin istatistiksel anlamlılığı Paired Sample t test ile analiz edildi.

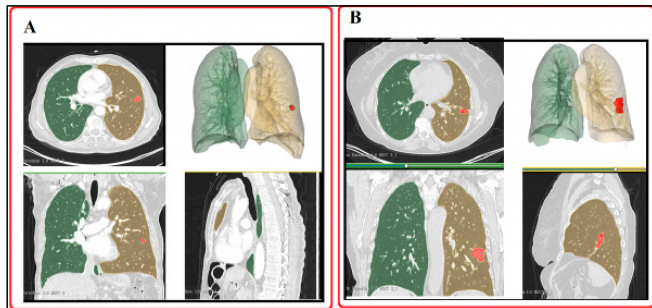
Bulgular: Tümörlerin hacimsel ölçümleri sonucunda T1 tümörlerin ortalama hacmi 4,02 cm³ (0,01-39), T2 tümörler 40,97 cm³ (4,44-211), T3 tümörler 78,63 cm³ (0,62-268) ve ortalama T4 tümör hacmi 191,86 cm³ (58,98-523,99) olarak hesaplandı. Bu ölçümler sonucunda; T1 tümörlerin 4'ünde (%4,6'), T2 tümörlerin 4'ünde (%13,3), T3 tümörlerin 3'ünde (%11,5) upstaging saptanırken, T2 tümörlerin 7'sinde (%23,3), T3 tümörlerin 16'sında (%61,5), T4 tümörlerin 16'sında (%37,5) volümetrik downstaging olduğu görülmüştür. Tümörün radyolojik yarıçapı ile hesaplanan küresel hacim ile 3 boyutlu modelleme ile yapılan hacimsel ölçüm arasındaki istatistiksel fark Paired simple t testi ile ortaya konulmuştur. (Ortalama: 16,9-38,2;p=0,00)

Sonuç: Akciğer kanseri T evrelemede en büyük çap yerine volümetrik ölçümlerin kullanılması daha doğru bir tümör yükünün belirlenmesine ve dolayısıyla daha doğru bir evrelemeye olanak sağlayacaktır. Volümetrik evreleme için eşik değeri belirlemek için daha fazla hasta grubu ile çok merkezli sağkalm analizlerine ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Akciğer kanseri, evreleme, tomografi, volümetri

Kaynaklar

1. Goldstraw P, Chansky K, Crowley J, Rami-Porta R, Asamura H, Eberhardt WE, Nicholson AG, Groome P, Mitchell A, Bolejack V; International Association for the Study of Lung Cancer Staging and Prognostic Factors Committee, Advisory Boards, and Participating Institutions; International Association for the Study of Lung Cancer Staging and Prognostic Factors Committee Advisory Boards and Participating Institutions. The IASLC Lung Cancer Staging Project: Proposals for Revision of the TNM Stage Groupings in the Forthcoming (Eighth) Edition of the TNM Classification for Lung Cancer. *J Thorac Oncol.* 2016;11(1):39-51.
2. Chooi WK, Matthews S, Bull MJ, Morcos SK. Multislice computed tomography in staging lung cancer: the role of multiplanar image reconstruction. *J Comput Assist Tomogr.* 2005;29(3):357-60.
3. Kamran SC, Coroller T, Milani N, Agrawal V, Baldini EH, Chen AB, Johnson BE, Kozono D, Franco I, Chopra N, Zeleznik R, Aerts HJWL, Mak R. The impact of quantitative CT-based tumor volumetric features on the outcomes of patients with limited stage small cell lung cancer. *Radiat Oncol.* 2020 ;15(1):14.
4. Fedorov A., Beichel R., Kalpathy-Cramer J., Finet J., Fillion-Robin J.-C., Pujol S., Bauer C., Jennings D., Fennessy F.M., Sonka M., Buatti J., Aylward S.R., Miller J.V., Pieper S., Kikinis R. 3D Slicer as an Image Computing Platform for the Quantitative Imaging Network. *Magnetic Resonance Imaging.* 2012 Nov;30(9):1323-41.



Şekil 1. Radyolojik olarak aynı evredeki 2 tümörde 3-D volümetrik ölçümle belirgin hacim farkı olduğu görülmektedir. A: Sol akciğer üst lobta tomografide en büyük çapı 1,5 olan nodülün volümü 3D Slicer yazılımı ile 1,09 cm³ olarak hesaplanmıştır. B: Sol akciğer alt lobta, tomografide çapı 1,5 cm olarak ölçülen nodülün hacmi 3D Slicer yazılımı ile 4,6 cm³ olarak hesaplanmıştır.

Tablo 1. Hastaların karakteristikleri, n=155

		n	%
Yaş (Ortanca-Dağılım)	64 (33-83)		
Cinsiyet	Kadın	34	22
	Erkek	121	78
T Faktörü	1a	20	12,9
	1b	41	26,4
	1c	26	16,7
	2a	15	9,6
	2b	15	9,6
	3	26	16,7
	4	12	7,7
	Ortalama Volüm (cm ³ /volümetrik)		
	T1	4,02 (0,01-39)	
	T2	40,97 (4,44-211)	
	T3	78,63 (0,62-268,8)	
	T4	191,86 (58,98-523,99)	
Ortalama Volüm (cm ³ /sferik)			
	T1	0-14,13	
	T2	14,13-65,44	
	T3	65,44-179,59	
	T4	179,59 -	

Hayat Kalitesi

SB-14

TEDAVİ TAMAMLANAN AKCİĞER KANSERİ HASTALARINDA DENGE FONKSİYONUNUN FİZİKSEL AKTİVİTE VE YAŞAM KALİTESİ İLE İLİŞKİSİ

İlknur Naz Gürşan¹, Büşra Aktaş Turgut², Sevtap Günay Uçurum¹, Berna Kömürcüoğlu³, Derya Özer Kaya¹

¹İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi Ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir, Türkiye

²İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi Ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

Amaç: Kanser tedavisi tamamlanan hastalarda mevcut hastalık ve tedavinin yan etkilerine bağlı olarak dengenin bozulmuş olduğu ve düşme riskinin arttığı farklı kanser gruplarında gösterilmiş olup akciğer kanseri hastalarında denge fonksiyonu ile ilişkili faktörler net olarak tanımlanmamıştır. Bu çalışmanın amacı, tedavisi tamamlanmış akciğer kanseri hastalarında dengenin fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi ile ilişkisini incelemektir.

Gereç ve yöntem: Kesitsel araştırma olarak planlanan çalışmamıza erken evre akciğer kanseri tanısı almış ve tedavisi tamamlanmış olan 60 hasta (43 erkek/17 kadın, ortalama yaş=63[61/69] yıl) dahil edildi. Hastaların demografik ve klinik özellikleri kaydedildi. Denge fonksiyonları Berg Denge Ölçeği, fiziksel aktivite düzeyleri Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi, yaşam kaliteleri Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu Yaşam Kalitesi Ölçeği ile değerlendirildi. Değişkenler arasındaki ilişki için Spearman Korelasyon Analizi kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya katılan hastaların tanı aldıktan itibaren geçen süre ortancası 32(20,51) aydı. Katılımcıların büyük bir kısmını evre 1 (n=24, %40) ve evre 2 (n=21, %35) hastalar

oluşturmaktaydı. Hastaların %71,6'sı cerrahi tedavi, %60,0'ı kemoterapi ve %26,6'sı radyoterapi tedavisi almıştı. Katılımcıların denge fonksiyonları; fiziksel aktivite skorları ($r=0,376-0,541$, $p<0,05$) ve yaşam kalitesi fiziksel fonksiyon skoru ($r=0,550$, $p<0,001$) ile korele bulundu.

Sonuç: Çalışmamızda denge fonksiyonunun fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır. Son yıllarda kanser tedavisinde kullanılan tedavi yaklaşımlarının oluşturduğu olumsuz yan etkilerin anlaşılması ve bu tür etkilerin azaltılması ile ilgili çalışmalar önem kazanmakta olup çalışmamızın alanda çalışan klinisyenler için yol gösterici olacağını düşünmekteyiz.

Anahtar kelimeler: Akciğer kanseri, denge, fiziksel aktivite, yaşam kalitesi

Hayat Kalitesi

SB-15

TEDAVİSİ TAMAMLANAN AKCİĞER KANSERİ HASTALARINDA DÜŞME KORKUSUNUN ANKSİYETE DEPRESYON VE YAŞAM KALİTESİ İLE İLİŞKİSİ

İlknur Naz Gürşan¹, Büşra Aktaş Turgut², Sevtap Günay Uçurum¹, Berna Kömürçüoğlu³, Derya Özer Kaya¹

¹İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi Ve Rehabilitasyon Bölümü, İzmir, Türkiye

²İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizyoterapi Ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, İzmir, Türkiye

Amaç: Küçük hücreli dışı akciğer kanserinde sağkalım son yıllarda artış göstermesine rağmen bu hastalarda semptom yükü devam etmekte, bu durum kötü fonksiyonel statü, yaşam kalitesinde azalma, stres ve mortalitede artış ile ilişkili bulunmaktadır. Yapılan çalışmalar, farklı kanser türleri sebebiyle tedavi alan hastalarda düşme oranlarının %20 ile %30 arasında değiştiğini bildirmekte olup tedavisi tamamlanan akciğer kanseri hastalarında düşme korkusu ile ilişkili faktörlerin net olarak tanımlanmadığı görülmektedir. Bu nedenle bu çalışmanın amacı, tedavisi tamamlanan akciğer kanseri hastalarında düşme korkusunun solunum fonksiyonları, anksiyete, depresyon ve yaşam kalitesi ile ilişkisinin incelenmesidir.

Gereç- Yöntem: Kesitsel araştırma olarak planlanan çalışmamıza küçük hücreli dışı akciğer kanseri tanısı almış ve tedavisi tamamlanmış olan 60 hasta (43 erkek/17 kadın, ortalama yaş=63[61/69] yıl) ile 60 kontrol (43 erkek/17 kadın, 64[60/67] yıl) dahil edildi. Hastaların demografik ve klinik özellikleri kaydedildi. Son 1 yıldaki düşme sayıları kaydedildi. Solunum fonksiyonları taşınabilir spirometre cihazı (Pony FX, Italy) ile yapıldı. % FEV1 ve %FVC değerleri kaydedildi. Düşme korkusu Uluslararası Düşme Etki Ölçeği (UDEÖ), anksiyete ve depresyon Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği, yaşam kalitesi Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu Yaşam Kalitesi Ölçeği ile değerlendirildi. Değişkenlerin analizi için Spearman Korelasyon Analizi Kullanıldı.

Bulgular: Çalışmamıza katılan hastaların kontrol grubuna göre son 1 yıldaki düşme sayıları ve UDEÖ skorları kontrol grubuna göre yüksek bulundu ($p<0,05$). Hastaların UDEÖ skorları FVC ve depresyon skorları ile ilişkili bulunmazken ($p>0,05$), düşme sayısı ile yüksek ($r=0,781$, $p<0,001$), anksiyete ($r=0,468$,

$p<0,001$), % FEV1 ($r=0,503$, $p<0,001$) ve yaşam kalitesi skorları ($r=0,589$, $p<0,001$) ile orta derecede korelasyon gösterdi.

Sonuç: Çalışmamızda tedavisi tamamlanan akciğer kanseri hastalarının düşme korkularının yüksek düzeyde olduğu ve düşme korkusunun düşme sayısı, FEV1 değeri, anksiyete düzeyi ve yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır. Düşme riskinin morbidite ve mortalite artışına etkileri göz önüne alındığında akciğer kanseri hastalarının kapsamlı değerlendirmesinde bu faktörlerin göz önüne alınmasının olumlu etki yaratabileceği görüşündeyiz.

Anahtar kelimeler: Akciğer kanseri, anksiyete, depresyon, düşme, yaşam kalitesi

Radyoloji Ve Nükleer Tıp Uygulamaları

SB-16

PULMONER KARSİNOİD TÜMÖRLERDE GA-68 DOTATATE PET/BT'NİN DEĞERİ

Mertcan Güven¹, Pınar Gürsoy², Sevil Tatlıdil³, Ayşegül Akgün¹

¹Ege Üniversitesi Hastanesi Nükleer Tıp Anabilim Dalı

²Ege Üniversitesi Hastanesi Medikal Onkoloji Bilim Dalı

³İzmir Tınaztepe Üniversitesi Özel Galen Hastanesi Nükleer Tıp

Amaç: Pulmoner karsinoid tümörler nadir olan, tüm akciğer tümörlerinin %1-2'sini oluşturan nöroendokrin hücrelerden kaynaklanan malign tümörlerdir. Yaklaşık %80'inin immünohistokimyasal olarak somatostatin reseptörlerini ekspres ettiği bulunmuştur. Bu çalışmada somatostatin reseptörlerini görüntüleme esasına dayanan Ga-68 DOTATATE PET/BT görüntülemenin pulmoner karsinoid tümör (PKT) tanısı alan hastalarda klinik değerini ve hasta yönetimine katkısını değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde 2014 – 2022 yılları arasında patoloji raporları ile PKT tanısı alan Ga-68 DOTATATE PET/BT görüntüleme yapılan 48 hasta geriye dönük olarak incelendi. Hastaların cinsiyetleri, yaşları, hücre tipi, lenf nodu ve uzak organ metastaz varlığı ile sağ kalım süreleri değerlendirildi. Ayrıca PET/BT görüntülemesinde primer tümör/metastazlardaki FDG tutulumu SUVmax değeri ile Ga-68 DOTATATE tutulumu ise Krenning skorlamaya (grade 0-4) göre yarı nicel olarak hesaplandı.

Bulgular: Hasta yaş grubu 22 –77 arasında olup, 32'si kadın, 16'sı erkekti. Hastaların 15/48'sine ilk FDG PET/BT ile görüntüleme yapılmış olup, ortalama PKT'nin SUVmax değeri 4,6 (SUVmax:1-17,9) idi. Tanı hastaların %58,3'üne cerrahi rezeksiyon sonrası, 12 hastaya ise biyopsi (bronkoskopik, lenf bezi, karaciğer) ile konulmuştu. PKT'lerin histopatolojik sınıflandırılmasında 14 tanesi tipik, 13 tanesi atipik, 21 hastada ise alt tip belirtilmeden raporlanmıştı. Ga-68 DOTATATE PET/BT görüntülemesinde PKT'nin Krenning skorlamaya göre tutulumu 1-4 grade arasında (ortalama: 2,9) değişmekteydi. Operasyon öncesi FDG ve Ga-68 DOTATATE PET/BT görüntülemesi olan 6/8 hastada PKT'de vizuel değerlendirmede tutulum Ga-68 DOTATATE lehine yüksekti. Mediastinal lenf bezi metastazı hastaların %23'ünde görüntülendi. Hastaların %20'sinde (3/15) FDG PET/BT ile (-), Ga-68 DOTATATE PET/BT'de (+) olan uzak metastazla uyumlu bulgular, 2 hastada (2/15) ise daha çok sayıda görüntülenen metastatik lezyon mevcuttu. Ga-68 DOTATATE PET/BT ile uzak metastaz saptanan hasta sayısı 12 olup, 10 hastada karaciğer (Krenning grade ortalama: 2,8), 9 hastada kemik metastazı (Krenning grade ortalama: 3) görüntülendi. Tipik PKT tanısına sahip olan 1 hastada Ga-68 DOTATATE PET/BT ile uzak metastaz (karaciğer, kemik) saptandı. Hasta grubundaki 13/48 hasta

somatostatin analogu almış olup, bu hastalarda PFS: 57,2 ay olarak hesaplandı. Sadece 2 hasta temodal ve kapesitabin almış olup, PFS: 75 ay olarak saptandı. Yanıt değerlendirmelerinde ise çoğu hastada stabil yanıt elde edilmiş olup, 8 hasta ölmüş, 40 hasta halen yaşamaktadır.

Sonuç: Ga-68 DOTATATE PET/BT pulmoner karsinoid tümörlerinin evrelemesi yanı sıra reseptör ekspresyonunu in-vivo göstererek somatostatin analogu kullanımına olanak sağlayan yararlı bir görüntüleme yöntemidir. Pulmoner karsinoid tümörlerin metastazları kompleks özellikte olup, hastaların büyük kısmında tedaviye stabil yanıt elde edilebilmektedir.

Anahtar kelimeler: Pulmoner Karsinoid Tümör, Ga-68 DOTATATE, PET/BT

Radyoterapi

SB-17

STAS VARLIĞI POSTOPERATİF RT UYGULANMIŞ HASTALARIN ONKOLOJİK TEDAVİ SONUÇLARINA ETKİ EDER Mİ?

Fatma Sert¹, Dilek Ceren Acar¹, Dilara Özyiğit Büyüktalancı², Dilara Gürsoy³, Ayse Gul Ergönül³, Deniz Nart², Deniz Yalman¹, Serdar Özkök¹

¹Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı

²Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı

³Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı

Giriş-Amaç: Tümörün ana tümöre bitişik akciğer parankiminde hava boşluklarına yayılmış olması STAS (spread through air space) olarak tanımlanmaktadır. STAS, akciğer adenokarsinomlarında DSÖ tarafından invaziv bir patern olarak listeye eklenmiştir. STAS, evre 1 akciğer adenokarsinomu odaklı çalışılmış; evre 3 hastalık ve adjuvan tedavilerle ilişkisi yeterince araştırılmamıştır. Amacımız postoperatif RT (PORT) uygulanmış akciğer kanseri hastalarında STAS varlığının onkolojik sonuçlara ve nüks etkisinin değerlendirilmesidir.

Gereç-Yöntem: Ocak 2010 ile Aralık 2020 tarihleri arasında postoperatif RT uygulanmış, doku örnekleri ulaşılabilen 51 hastanın, operasyon materyalleri cerrahi sınırdaki ve doku örneğinde STAS olup olmasına göre yeniden incelenmiştir. PORT, cerrahi sonrası 4-6 hafta içinde, 36 (%71) olguda 3D konformal, 15 (%29) olguda YART tekniği kullanılarak 6-10MV enerjili lineer hızlandırıcı ile uygulanmıştır. Tedavi alanı, olguların 11'inde (%22) bronşial güdük, 33'ünde (%65) bronşial güdük, seçilmiş elektif nodal ve 7'sinde (%13) toraks duvarı ve seçilmiş elektif nodal alanı içerecek şekilde düzenlenmiştir. Uygulanan PORT dozu ortalama 54 Gy 'dir. Genel sağkalım(GS), lokal bölgesel yinelemesiz sağkalım(LBS) ve uzak metastazsız sağkalım(UMS) Kaplan-Meier yöntemiyle değerlendirilmiştir.

Bulgular: Olguların ortalama yaşı 63 (aralık, 38-81 yıl) ve ortalama takip süresi 44 aydır. En çok uygulanan cerrahi teknik lobektomi 37 (%72,5) olup; bunu wedge rezeksiyon 9 (%17,6) ve pnömonektomi 5 (%9,8) izlemektedir. Olguların %7,8'i evre I, %25,5'i evre II, %66,7'si evre III hastalığa sahiptir. Olgularımızın 23'ünde (%45) STAS varlığı tanımlanmışken; 28'inde (%55) tanımlanmamıştır. Toplam 16 (%31) olguda herhangi bir nüks izlenmezken; 14'ünde (%27,5) hem loka hem uzak nüks, 11'inde (%22) sadece uzak nüks ve 10'unda (%19,6) sadece lokal nüks izlenmiştir. PORT hacmi içerisinde nüks sadece 7 (%13,7) olguda tanımlanmıştır. STAS + olan 23 olgumuzun nüks paternleri ayrıntılı incelenmiş; 7'si sadece lokal, 7'si sadece uzak ve 5'inin de

hem lokal hem de uzak nüksler olduğu görülmüştür. Lokal nüks olan 12 olgunun lokal nükslerinin %50'si PORT hacmine komşu parankim/güdük bölgesinde saptanmıştır. 5-yıllık GS, LBS ve UMS oranları sırasıyla %38, %68 ve %56'dır. STAS varlığının, sağkalım verilerine istatistiksel etkisi gösterilememiştir. Ancak lokal yinelemeler için riskli bulunmuştur.

Sonuç: STAS, prognozu kötüleştirdiği düşünülen bir yayılma şeklidir. Sınırlı rezeksiyon uygulanan STAS pozitif hastanın ikinci bir ameliyata mı yoksa PORT'a mı ihtiyacı olduğu daha ileri çalışmalarla ortaya konabileceği düşünülmektedir. STAS'ın birincil tümörjenez sırasında mı yoksa tümör gelişiminin ilerlemesinde mi oluştuğunun araştırılması ve ilgili sinyal yollarının veya genetik değişikliklerin tanımlanması gerekmektedir. Böylece STAS ve uygulanacak PORT gibi adjuvan tedavilerin ilişkisi netleşecek ve hastaların tedavi sonuçlarında iyileşme elde edilebilecektir.

Anahtar kelimeler: Akciğer kanseri, PORT, Radyoterapi, STAS, Sağkalım, Nüks

Malign Mezotelyoma

SB-18

MALİGN PLEVRAL MEZOTELYOMADA UYGULANAN EKSTRAPLEVRAL PNÖMONEKTOMİNİN SAĞKALIM SONUÇLARI

Muhammet Sayan¹, Aykut Kankoc¹, İrmak Akarsu¹, Muhammet Tarık Aslan¹, Gunel Ahmedova¹, Ayşegül Kurtoğlu¹, Ali Çelik¹, İsmail Cüneyt Kurul¹, Abdullah İrfan Taştepe¹

¹Gazi Üniversitesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Plevral mezotel hücrelerinden kaynaklanan malign plevral mezotelyoma (MPM) nadir görülen ve ölümcül bir tümördür. MPM insidansı milyonda 3-17 aralığında bildirilmiştir. MPM için multimodal tedavi (MMT) önerilmekte olup, cerrahi tedavi MMT'nin önemli bir bileşenidir. MPM'nin cerrahi tedavisinde ilgili tüm akciğerin rezeksiyona dahil edildiği olgular ekstraplevral pnömonektomi (EPP) olarak adlandırılır ve son yıllarda bazı yayınlarda yüksek mortalite nedeniyle uygulanmaması gerektiği bildirilmiştir. Bu çalışmada kliniğimizde MPM tanısıyla EPP uygulanan olgularda sağkalım sonuçlarının araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve yöntem: MPM tanısıyla kliniğimizde EPP operasyonu yapılan hastaların verileri geriye dönük olarak incelendi. Kategorik veriler n ve % ile, numerik veriler dağılım normallğine göre ortalama ve standart sapma ya da ortanca ve dağılım ile verildi. Hastalar yaş, cinsiyet, tümör histopatolojisi, hastanede yatış günü, EPP tarafı, MMT'nin tamamlanıp tamamlanamaması, tümörün evresine göre analiz edildi. Genel sağkalım Kaplan Meier yöntemi ile, gruplar arasındaki sağkalım farkı Log-rank ve Cox-regresyon analizi ile araştırıldı. p değerinin <0,05 olması anlamlı olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya toplam 22 hasta dahil edildi. 11 kadın (%50), 11 erkek mevcuttu (%50). Ortalama yaş 51,8 (7,3) idi. 8. TNM evrelemesine göre en çok T2 faktör (13 hasta, %59,1) mevcuttu. 5 hastada (22,7%) N1 lenf nodu metastazı vardı. en çok patolojik evrenin 13 hasta (%59,1) evre 1B olduğu görüldü. 17 hasta (%77,3) epiteloid, 5 hasta (%22,7) bifazik morfolojideydi. 4 hasta (%18,2) multimodal tedavisini çeşitli nedenlerle tamamlayamamıştı (Tablo 1). Çalışmamızda median sağkalım 21 ay (%95 GA: 9,5-32,4), 3 ve 5 yıllık sağkalım sırasıyla %36,4, % 18 di. Sağ EPP yapılması (p=0,02), tamamlanmamış MMT (p=0,004) ve ileri tümör evresi (p=0,02) sağkalım için anlamlı kötü prog-

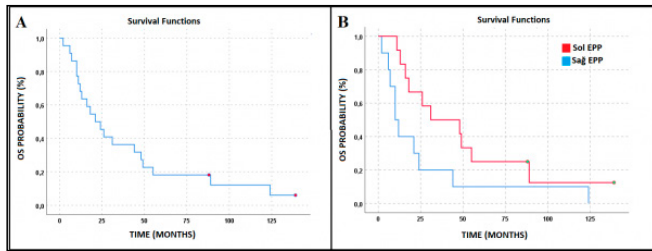
nostik faktörlerdi. Yaş, cinsiyet, tümör histopatolojisinde gruplar arasında anlamlı sağkalım farkı yoktu ($p>0,05$).

Sonuç: Çalışmamızın sonucunda MPM'li hastalarda özellikle sol EPP kabul edilir sağkalım sonuçlarıyla ilişkili bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Malign Plevral Mezotelyoma, Ekstraplevral Pnömonektomi, Multimodal Tedavi

Kaynaklar

1. Popat S, Baas P, Faivre-Finn C, Girard N, Nicholson AG, Nowak AK, Opitz I, Scherpereel A, Reck M; ESMO Guidelines Committee. Malignant pleural mesothelioma: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Ann Oncol. 2021;S0923-7534(21)04820-1.
2. Berzenji L, Van Schil PE, Carp L. The eighth TNM classification for malignant pleural mesothelioma. Transl Lung Cancer Res. 2018 Oct;7(5):543-549.
3. Opitz I, Weder W. A nuanced view of extrapleural pneumonectomy for malignant pleural mesothelioma. Ann Transl Med. 2017;5(11):237
4. Zhou N, Rice DC, Tsao AS, Lee PP, Haymaker CL, Corsini EM, et al. Extrapleural pneumonectomy versus pleurectomy/decortication for malignant pleural mesothelioma. Ann Thorac Surg. 2022;113(1):200-208.
5. Bovolato P, Casadio C, Billè A, Ardisson F, Santambrogio L, Ratto GB, et al. Does surgery improve survival of patients with malignant pleural mesothelioma?: a multicenter retrospective analysis of 1365 consecutive patients. J Thorac Oncol. 2014;9(3):390-6.
6. Lang-Lazdunski L, Bille A, Lal R, Cane P, McLean E, Landau D, et al. Pleurectomy/decortication is superior to extrapleural pneumonectomy in the multimodality management of patients with malignant pleural mesothelioma. J Thorac Oncol 2012;7(4):737-43.



Şekil 1. A: Genel sağkalım-Kaplan Meier Eğrisi. **B:** Sağ ve sol ekstraplevral pnömonektomiler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark mevcuttu ($p=0,02$).

Tablo 1. Çalışmaya alınan hastaların karakteristikleri, n=22

		n	%
Yaş (Ortalama \pm SS)		51,8 \pm 7,3	
Yatış Süresi (Ortalama \pm SS)		11,1 \pm 2,9 (gün)	
Cinsiyet	Erkek	11	50
	Kadın	11	50
T Faktörü	T1	4	18,2
	T2	13	59,1
	T3	5	22,7
N Faktörü	N0	17	77,3
	N1	5	22,7
Evre (8.TNM)	1A	4	18,2
	1B	13	59,1
	2	2	9,1
	3A	3	13,6
Yön	Sağ EPP	10	45,5
	Sol EPP	12	54,5
Histopatoloji	Epiteloid	17	77,3
	Bifazik	5	22,7

EPP: Ekstraplevral Pnömonektomi, SD: Standart Sapma

Tablo 2. Çeşitli değişkenlere göre sağkalım analizi sonuçları.

		Median Sağkalım (Ay)	%95 GA	p değeri
Cinsiyet	Kadın	16	0-36,5	0,3
	Erkek	24	15,3-32,6	
Yaş	<60	16	5,6-26,3	0,1
	\geq 60	48	0-115,2	
Yön	Sağ EPP	10	4,8-15,1	0,02
	Sol EPP	31	0-68,3	
Evre	Erken (Evre 1)	24	0-69,0	0,02
	Geç (Evre 2-3)	11	3,7-18,2	
MMT	Tamamlanmış	6	0-14,8	0,004
	Tamamlanmamış	26	11,4-40,5	
Histopatoloji	Epiteloid	26	21,7-30,2	0,5
	Bifazik	18	7,2-28,7	

EPP: Ekstraplevral Pnömonektomi, GA: Güven Aralığı, MMT: Multi Modal Tedavi

DEFİNİTİF RT UYGULANAN AKCİĞER KANSERLİ HASTALARDA SOL ÖN İNEN KORONER ARTER ÖNCELİKLİ RT PLANIN KATKISININ İNCELENMESİ

Oğuzhan Başçık¹, Yakup Arslan¹, Yunus Babayiğit¹, Sümerya Duru Birgi¹, Esra Gümüštepe², Serap Akyürek¹

¹Ankara Üniversitesi Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı

²Sbü Gülhane Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Radyasyon Onkolojisi Kliniği

Amaç: Küçük hücre dışı akciğer kanserinde (KHDAK) radyoterapi ile ilişkilendirilen kardiyak toksisite sağkalımı etkileyen önemli bir sorun olarak görünmektedir. Güncel çalışmalarda lokal ileri evre KHDAK definitif tedavisinde yeni tanımlanan ölçüte göre, sol ön inen koroner arterin (LAD) 15Gy alan volümünün %10'nun altında (LAD-V15 < %10) olarak sınırlanması majör kardiyak olaylar ile ilişkili görünmektedir. Bu çalışmada LAD için doz sınırlamasının rutin kullanılmadığı dönemde tedavi alan bir grup hasta seçilip LAD-V15 < %10 ölçütü kullanılarak, hedef volüm ve diğer riskli normal doku (OAR) doz sınırlama parametrelerinden ödün verilmeden yapılan yeniden planlama ile LAD koruyucu yaklaşımın mümkün olup olmayacağı ve klinik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Ocak 2020 ile Ocak 2021 tarihleri arasında KHDAK nedeniyle RT alan, sol akciğer yerleşimli kitlesi olan, LAD öncelikli plan yapılmayıp LAD V15 \geq %10 olan 37 hasta analiz edildi. Her hasta için manuel olarak LAD konturlaması yapıldı. LAD optimizasyonu ile hedef volüm ve diğer OAR dozları optimal tutulan yeni planlamalar yapıldı. (ECLİPSE V15.6 tedavi planlama sistemi)

Bulgular: Hastaların 33(%89)'ü erkek, 4(%11)'ü kadındı. Ortalama yaş 66(45-86) idi. Eski planların 6(%16)'sı hacimsel ark tedavisi (VMAT), 31(%84)'i yoğunluk ayarlı radyoterapi (YART) ile yapılmıştı. Yeni planların 1(%3)'i hacimsel ark tedavisi (VMAT), 36(%97)'sı yoğunluk ayarlı radyoterapi (YART) ile yapıldı. Hastaların demografik bilgileri tablo-1'de özetlenmiştir.

Ortalama RT dozu 60 Gy(56-66),ortalama fraksiyon sayısı 30(28-33) idi. Eski RT planları değerlendirildiğinde hastaların ortalama LAD-V15 değeri %49 (14-100) idi. Bu hastalara PTV doz sınırlarda tutularak LAD optimizasyonu ile yeniden planlama yapıldı. Yeni yapılan planlarda ortalama LAD V-15 değeri %11 (0,1-35,1) olarak bulundu(p= <0.01). Yeniden planlama yapılan 37 hastanın 21 (%57)'inde LAD-V15 değeri %10'un altına düşürülebildi. LAD V-15 değeri %10'un altına düşürülemeyen 16 hastada ortalama LAD-V15 değeri %49 (21,1-98,4)'dan %18(10,3-35,1)'e düşürülebildi. Eski planlarda ortalama kalp dozu ve V30 değeri sırasıyla 17.2 Gy (4,2-37.1 Gy) ve %24 (%3,5-64,9) iken yeni planlamada 12,9 Gy (4-26,8 Gy) ve %14 (%3-35)'e düşürüldü (p= <0.01). Eski planda ortalama ve maksimum LAD dozu sırasıyla 19,2 Gy (5.5-40.4 Gy) ve 53 Gy (33-64.7 Gy) iken yeni planlanmada 7,2 Gy (3,4-17,3 Gy) ve 38,5 Gy (17,5-60,9 Gy) olup anlamlı düşüş saptanmıştır (p= <0.01, p= <0.01).

Sonuç: Çalışmamızda yeni tanımlanan LAD doz ölçütü kullanılarak, akciğer kanseri nedeni RT alan hastalarda hedef hacim doz parametreleri ve diğer riskli organ dozları kabul edilebilir düzeyde tutularak LAD koruyucu yaklaşımın mümkün olduğu ve klinik pratikte uygulanabileceği gösterilmiştir.

Anahtar kelimeler: Radyoterapi,Akciğer Kanseri,LAD

Kaynaklar

Zhang ve ark.,Correlation of Left Anterior Descending Coronary Artery Radiation Dose with Major Adverse Cardiac Events and Feasibility of Coronary Artery Sparing Treatment Planning in Lung Cancer,166| VOLUME 114, ISSUE 3, SUPPLEMENT , S40, NOVEMBER 01, 2022

Tablo 1.

Hasta Karakteristik Özellikleri (n=37)	Sayı(%)
Cinsiyet	
Kadın	4(%10,8)
Erkek	33(%89,2)
Yaş	
Median	66
En küçük - En büyük	45-86
Performans-ECOG	
0-1	32(%87,1)
2	5(%12,9)
Ek Hastalık	
DM	11(%29,7)
KAH	6(%16,2)
KOAH	6(%16,2)
HT	11(%29,7)
Sigara	
Aktif	15(%40,5)
Bırakmış	21(%56,8)
Hiç Kullanmamış	1(%2,7)
Patoloji	
Adenokarsinom	12(%32,4)
Yassı Hücreli Karsinom	18(%48,6)
KHDAK	6(%16,2)
Diğer	1(%2,7)
Yerleşim	
Sol Üst Lob	25(%67,6)
Sol alt lob	12(%32,4)
T evresi	
T1	2(%5,4)
T2	10(%27)
T3	9(%24,3)
T4	16(%43,2)
N evresi	
N0	3(%8,1)
N1	4(%10,8)
N2	24(%64,9)
N3	6(%16,2)
M evresi	
M0	34(%91,9)
M1	3(%8,1)
Evresi	
2B	4(%10,8)
3A	11(%29,7)
3B	16(%43,2)
3C	3(%8,1)
4	3(%8,1)

SB-20

İLERİ EVRE KÜÇÜK HÜCRELİ AKCİĞER KANSERİNDE ANTİBİYOTİK KULLANIMININ İMMÜNOTERAPİ İLİŞKİLİ SAĞKALIM ÜZERİNE ETKİSİ

Yasin Kutlu¹¹Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi

Amaç: Son yıllarda bir çok tümörde immünoterapilerin etkinliği kanıtlanmıştır. Ancak son zamanlarda yapılan bazı çalışmalar mikrobiyotanın antibiyotiğe bağlı bozulmasının immünoterapi etkinliğini etkileyebileceğini öne sürmüştür.¹ Bu çalışmada metastatik küçük hücreli dışı akciğer kanseri (KHDAK) ikinci basamak tedavisinde atezolizumab kullanılan hastalarda antibiyotik kullanımının tedavi ilişkisi sağkalım üzerine etkisinin araştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya, metastatik KHDAK ikinci basamak tedavisinde atezolizumab alan toplam 24 hasta dahil edildi. Hastaların antibiyotik kullanımı, klinikopatolojik özellikleri ve sağkalım sonuçları retrospektif olarak analiz edildi.

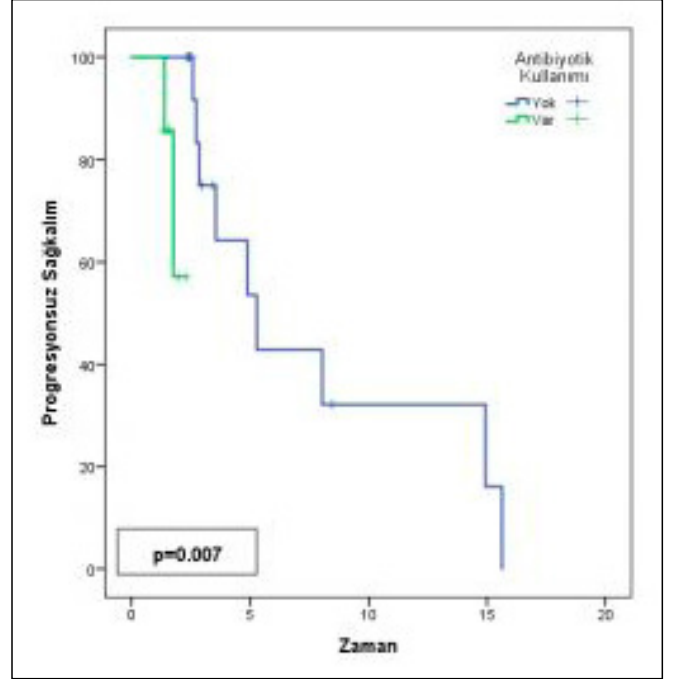
Bulgular: Ortanca yaş 61 (aralık:46-79) idi. Hastaların %20.8'i kadın ve %79.2'si erkekti. Histolojik olarak 12'si skuamoz hücreli, 11'i adenokanser, biri ise NOS idi. PDL-1 < %1, %1-49, > %50 oranı sırasıyla %54.2, %25.0, ve %12.5 idi. 14 hastada (%58.3) stabil yanıt, 5 hastada (%20.8) parsiyel yanıt, 5 hastada (%20.8) progresyon saptandı. Objektif yanıt oranı %58.3 idi. Median progresyonsuz sağkalım (PFS), antibiyotik almayanlarda 5.3 ay (%95 CI 1.2-7.7), antibiyotik almış olanlarda ise 2.0 ay (%95 CI 1.7-2.3) idi. 12 aylık genel sağkalım (OS) oranları antibiyotik alanlarda %33.3, antibiyotik almayanlarda %80 olmakla birlikte istatistiksel olarak genel sağkalımlar arasında anlamlı bir fark yoktu.

Sonuç: Bağırsak mikrobiyotasının kanser hastalarında immünoterapinin etkinliğini etkileyebileceğini gösteren artan kanıtlar vardır. Çalışmamızda antibiyotik kullanımının immünoterapi ilişkili sağkalım üzerine etkisini araştırdık. Antibiyotik kullanan hastalarda daha kısa PFS süreleri olduğunu saptadık. Genel sağkalımlar arasında numerik olarak fark olsa da istatistiksel olarak anlamlılığa ulaşmadı. Bu kısa takip süresi ve hasta sayısının az olmasından kaynaklanıyor olabilir. İmmünoterapi ve mikrobiyotaya ilişkisini açıklamak için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: antibiyotik, immünoterapi, atezolizumab

Kaynaklar

1. Routy B, Le Chatelier E, Derosa L, et al. Gut microbiome influences efficacy of PD-1-based immunotherapy against epithelial tumors. *Science*. 2018;359(6371):91-97. doi:10.1126/science.aan3706



Şekil 1. Antibiyotik kullanımı ve PFS arasındaki ilişki

Kombine Tedavi Uygulamaları

SB-21

KÜÇÜK HÜCRE DİŞİ AKCİĞER KANSERİNDE İMMÜNOTERAPİ SONRASI CERRAHİ TECRÜBEMİZ

Suat Erus¹, Ekin Ezgi Cesur², Kadir Burak Özer¹, Alkan Azaklı¹, Pınar Bulutay⁴, Fatih Selçukbiricik³, Pınar Fırat⁴, Serhan Tanju¹, Nil Molinas Mandel³, Şükrü Dilege¹

¹Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı

²Vkv Amerikan Hastanesi Göğüs Cerrahisi Bölümü

³Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Medikal Onkoloji Bilim Dalı

⁴Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı

Amaç: Küçük hücre dışı akciğer kanserinde, neoadjuvan tedavi olarak kemoimmünoterapi kısa sürede önemli bir yer edinmiştir. Bu çalışmada, küçük hücre dışı akciğer kanseri tedavisinde neoadjuvan tedavi seçenekleri arasında immünoterapinin kliniğimizde cerrahi uyguladığımız hastalar üzerinden patolojik etkileri ve sağ kalım analizleri karşılaştırılacaktır.

Gereç ve Yöntem: Nisan 2006 ile Nisan 2023 tarihleri arasında, kliniğimizde neoadjuvan tedavi sonrası cerrahi olmuş hastalar (n=121) retrospektif analiz edildi. Yalnızca hedefli tedavi alan ve radyoterapi alan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastalar, modaliteye göre; kemoterapi(KT), kemoradyoterapi(KRT) ve kemoimmünoterapi(ImT) olmak üzere 3 gruba ayrıldı. Gruplar arasında demografik, operatif, patolojik veriler kıyaslandı ve sağ kalım analizi yapıldı. ImT grubunda kullanılan immünoterapi ajanına göre de subgrup analizleri yapıldı.

Bulgular: Neoadjuvan tedavi sonrası akciğer rezeksiyonu olmuş 121 hasta retrospektif olarak analiz edildi. Bu hastaların 52 tanesi KT, 39 tanesi KRT, 27 tanesi de ImT aldı. Neoadjuvan sebebi 44 hastada santral yerleşimli olması, 62 hastada en az N2 seviyesinde bir adet lenf nodu metastazı olması, 11 hastanın oligometastatik olması ve 4 hastada da hem lenf nodu metas-

tazı hem de oligometastaz olmasıydı. Lenf nodu metastazı olan hastaların 32'si endobronşial ultrason veya bronkoskopiyle, 14'ü mediastinoskopiyle, 2'si videotorakoskopiyle doğrulanmıştı, 18 hastada da PET/BT'ye güvenildi. İmmünoterapi ajanı olarak 12 hastada pembrolizumab(PL), 11 hastada atezolizumab(AL) ve 7 hastada da nivolumab(NL) kullanıldı. Neoadjuvan tedavi modaliteleri arasında demografik açıdan anlamlı fark yoktu. Gruplar arasında majör komplikasyon görülme sıklığı açısından fark olmasa da ImT grubunda hiç majör komplikasyon görülmedi. Drenaj süreleri ve hava kaçağı süreleri benzerdi. Operatif mortalite sadece KRT grubunda gözlemlendi. Rezeksiyon sonrası piyeslerde görülen canlı hücre oranı ve majör patolojik yanıt KRT grubunda en yüksek olmasına rağmen, tam yanıt görülen hasta en fazla ImT grubundaydı(Tablo1).

İlaçlar arası karşılaştırma yapıldığında canlı hücre oranının AL grubunda anlamlı derecede düşük olduğu ve majör patolojik ve tam yanıt oranının AL grubunda anlamlı derecede yüksek olduğu görüldü. İlaçlar arasında postop komplikasyon açısından anlamlı fark saptanmadı(Tablo2).

Neoadjuvan tedavi modalitelerine göre sağ kalım analizi yapıldığında anlamlı fark saptanmazken, lenf nodu metastazı sebebiyle neoadjuvan verilen hasta grubunda istatistiksel anlamlılığa erişme de sağ kalım avantajı sağladığı görülmektedir. Ancak, uzun vadeli ve çok hasta katımlı çalışmalarla sağ kalım analizlerinin detaylandırılması gerekmektedir.

Sonuç: Küçük hücre dışı akciğer kanserinde ImT neoadjuvan olarak kullanılması güvenli ve patolojik yanıt açısından efektif bir yöntemdir. Bizim çalışmamızda lenf nodu pozitifliği sebebiyle neoadjuvan verilen hasta grubunda istatistiksel anlamlılığa erişme de sağ kalım avantajı sağladığı görülmektedir. Ancak, uzun vadeli ve çok hasta katımlı çalışmalarla sağ kalım analizlerinin detaylandırılması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: akciğer kanseri, immünoterapi, neoadjuvan tedavi

Tablo 1. Tedavi modalitesine göre karşılaştırma

	KT	KRT	ImT	p
Komplikasyon	12/52 (%23)	8/39 (%20,5)	6/30 (%20)	0,38
Majör komplikasyon	5/52 (%9,6)	4/39 (%10,2)	0	0,15
Operatif mortalite	0	2/40 (%5)	0	0,12
PDL% ortalama	(n=5) %25	-	(n=27) %44,3	0,27
Yaş ortalama ±SD	62,5 ±9,5	61,1 ±9,3	61,4 ±11,6	0,77
DLC0%	65	62	68	0,23
Drenaj (gün)	2,9	3,2	4,3	0,32
Hava kaçağı (gün)	0,9	2	1,9	0,38
Canlı hücre%	47,3	18,3	34,4	0,001
Majör patolojik yanıt	12/52 (%23)	25/39 (%64,1)	13/30 (%43,3)	<0,001
Tam yanıt	4/52 (%7,7)	10/39 (%25,6)	10/30 (%33,3)	0,01

	Pembrolizumab	Atezolizumab	Nivolumab	p
Canlı hücre (%)	40	7,5	65	<0,01
Majör patolojik yanıt	3/12	8/11	2/7	0,04
Tam yanıt	1/12	8/11	1/7	0,02
Komplikasyon	2/12	2/11	2/7	0,84

Tanı Ve Evreleme

SB-22

PRİMER AKCİĞER KANSERİNDE LENFATİK İNVAZYONUN SAĞ KALIMA ETKİSİ; ERKEN EVREDE LENFATİK İNVAZYON HANGİ HASTALARDA ÖNEMLİ?

Kadir Burak Özer¹, Ekin Ezgi Cesur², Veysel Alkan Azaklı¹, Suat Erus¹, Pınar Bulutay³, Pınar Fırat³, Fatih Selçukbiricik⁴, Nil Molinas Mandel⁴, Serhan Tanju¹, Şükrü Dilege¹

¹Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Ana Bilim Dalı

²Vkv Amerikanhastanesi Göğüs Cerrahisi Kliniği

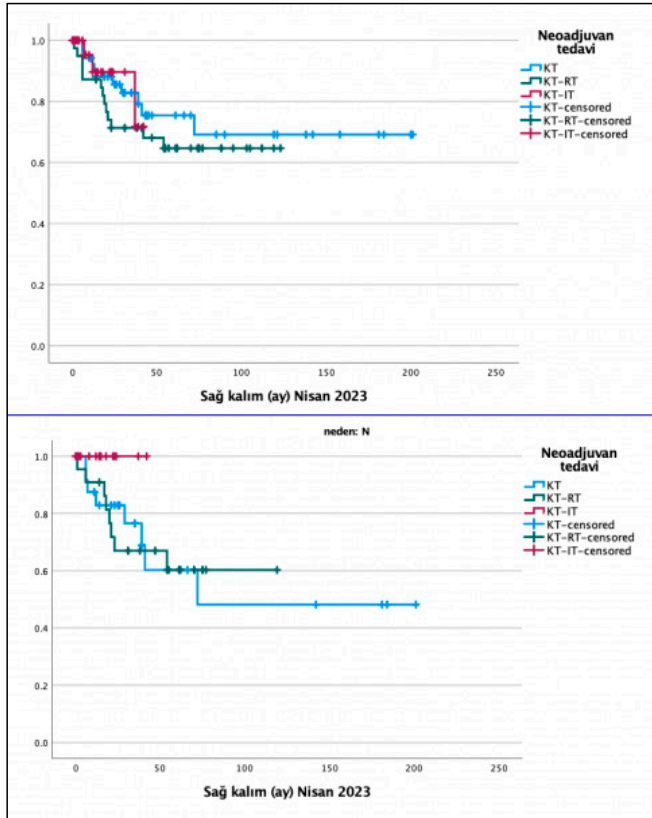
³Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Ana Bilim Dalı

⁴Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Medikal Onkoloji Ana Bilim Dalı

Giriş: Akciğer kanserinin davranışını gösteren özelliklerden olan visseral plevra invazyonu TNM sınıflamasında yer alıp evrelendirme ve adjuvan tedavi kararında önemli rol oynamaktadır. Lenfatik invazyon da tıpkı visseral plevra invazyonu gibi prognostik faktörler arasında göstermiştir. Bu çalışmamızda primer akciğer kanseri nedeniyle opere edilen hastaların tümör çaplarını, evrelerini, tümör tiplerini, lenf nodu durumlarını lenfatik invazyonlarına göre karşılaştırıp bunların sağkalım sonuçlarını sunmayı amaçladık.

Materyal - Metod: 2004 – 2023 yılları arasında primer akciğer kanseri nedeniyle anatomik rezeksiyon uygulanmış 1025 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların rezeksiyon yapılan tümörlerinin lenfatik invazyon varlığına göre iki gruba ayrıldı. İki grup arasında tümör tipi, baskın tip, nodal durum, tümör evresi ve sağ kalım açısından değerlendirme yapıldı. Lenfatik invazyon olan grupta kendi arasında tümör çeşidi ve baskın tipine göre sağ kalım analizi uygulandı.

Bulgular: Primer akciğer kanseri nedeniyle anatomik rezeksiyon yapılan 1025 hastanın 414'ünde (%40,4) lenfatik invazyon saptandı. Tüm grupta genel sağ kalım değerlerinde lenfatik invazyon saptanmayan grupta anlamlı derecede fark gözlemlendi. (p<0.001) Lenfatik invazyonu olan grupta diğer tüm parametrelere bağımsız olarak yapılan istatistiksel değerlendirmede

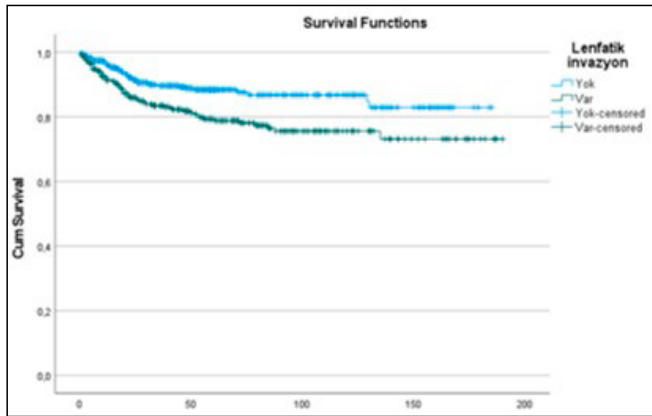


Şekil 1

tümör çapları, artan evreler ve nodal durum açısından anlamlı fark saptandı. ($p < 0,001$) Adenokarsinom ile squamöz hücreli karsinom arasında lenfatik invazyon açısından farklılık saptanmazken ($p > 0,001$), adenokarsinom alt tiplendirmesinde asiner ve solid tip açısından diğer adenokarsinom tiplerine göre lenfatik invazyon görülme sıklığında anlamlı farklılık saptandı. ($p < 0,001$) Operasyon sonrası adjuvan tedavi gerektirmeyen 3 cm'den küçük, plevra ve vasküler invazyonu olmayan, neoadjuvan tedavi almamış hasta grubunda ise lenfatik invazyonu olan olgularda sağ kalım açısından istatistiksel olarak anlamlı derecede fark saptandı. Bu grupta adenokarsinom ve squamöz hücreli karsinom için yapılan sağ kalım analizinde adenokarsinomda ortalama 20 ay fark ile istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç elde edildi ($p < 0,001$).

Sonuç: Yaptığımız çalışmada küçük hücreli dışı akciğer kanserinde lenfatik invazyon varlığı ciddi sağ kalım farkları ile karşımıza çıkan kötü prognostik faktör olarak saptandı. Özellikle erken evre asiner ve solid tip baskın adenokarsinomlu olgularda saptanan lenfatik invazyon varlığında adjuvan kemoterapi gibi ek tedavi seçenekler göz ardı edilmemelidir. Lenfatik invazyon varlığı, sağ kalım farkları nedeniyle yakın zamanda değişecek tedavi modalitelerinin belirteçleri arasında olacağı kanaatindeyiz.

Anahtar kelimeler: Akciğer kanseri, Lenfatik invazyon, kötü prognosis, adjuvan tedavi



Lenfatik invazyon sağ kalım eğrisi

Radyoloji Ve Nükleer Tıp Uygulamaları

SB-23

İKİ SANTİMETREDEN KÜÇÜK BUZLU CAM NODÜLLERİNİ HAFİFE Mİ ALIYORUZ?

Alkan Azaklı¹, Suat Erus¹, Kadir Burak Özer¹, Ekin Ezgi Cesur², Pınar Bulutay³, Pınar Fırat³, Serhan Tanju¹, Çetin Atasoy⁴, Şükrü Dilege¹

¹Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı

²Vkv Amerikan Hastanesi Göğüs Cerrahisi Bölümü

³Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı

⁴Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Giriş: Günümüzde COVID-19 pandemisi nedeniyle çekilen Toraks BT'lerde saptanan buzlu cam lezyonlarının sayısı giderek artmaktadır. Değişen tanı ve tedavi protokollerine göre yıllar içinde buzlu cam nodüllerine yaklaşım değişmekle birlikte malignite riskini değerlendirmede yetersiz kalmaktadır. Ancak son zamanlarda yapılan çalışmalarda buzlu cam lezyonlarının büyük

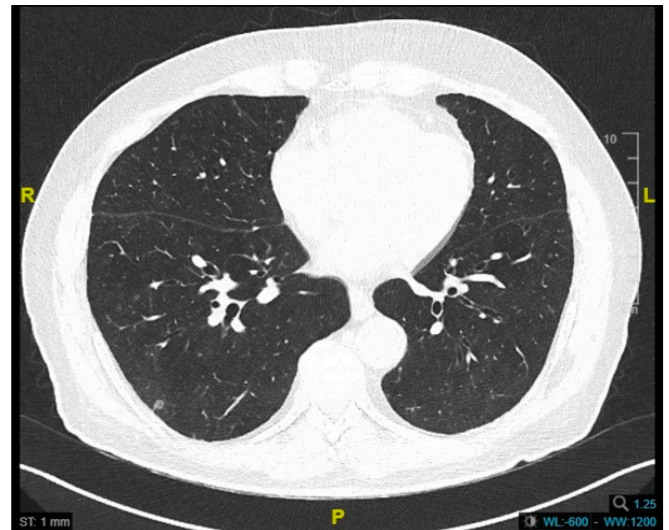
çoğunluğunda erken evre primer akciğer kanseri saptanmakta ve invaziv komponent görülebilmektedir (Şekil1). Bu çalışmada lezyon çapının radyolojik olarak 2 cm'den küçük olduğu buzlu cam, semisolid ve solid lezyonlarının primer akciğer kanseri çıkma sıklığı, tümör tipleri, plevral invazyon ve post-operatif komplikasyonlar açısından karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Materyal - Metod: Kasım 2014 – Nisan 2023 yılları arasında Koç Üniversitesi Hastanesi Göğüs Cerrahisi kliniğinde akciğer rezeksiyonu yapılan 983 hasta retrospektif olarak incelendi. Radyolojik olarak 2cm'den küçük buzlu cam, solid ve semisolid yapıdaki tanısız nodülü olan, malignite öyküsü olmayan PET-BT'de kitle dışında veya kitledede de tutulumu olmayan 198 hasta çalışmaya dahil edildi. Tüm radyoloji raporları tecrübeli tek bir torasik radyoloji doktoru tarafından raporlandı. Buzlu cam, solid ve semisolid olarak üç gruba ayrıldı. Üç grup, tümör boyutu, plevral invazyon, intraalveolar yayılım, nodal tutulum, post-operatif komplikasyon ve operatif mortalite açısından değerlendirildi.

Bulgular: Akciğer rezeksiyonu yapılan 983 hastadan kriterleri karşılayan 198 hasta tespit edildi. Bunlardan 143 hasta solid, 30 hasta pür buzlu cam, 25 hasta semisolid lezyona sahipti. 198 hastanın 154'ünde (%77,7) primer akciğer kanseri saptandı. Solid lezyonların %75'inde (108/143), pür buzlu cam lezyonlarının %83'ünde (25/30), semisolid lezyonların %84'ünde (21/25) primer akciğer kanserini saptandı. Patoloji sonucu benign raporlanan 31 hastanın 14'ünde granülom, 9 hastada hamartom, 1 pnömoni, 5 lenfadenopati, 1 hemoraji ve 1 fibroz saptandı. Her 3 grup arasında tümör boyutları açısından anlamlı farklılık saptanmadı. Buzlu cam lezyonu olan 1 hastada ve semisolid 2 hastada PL1 seviyesinde plevral invazyon saptandı. Buzlu cam lezyonu olan 1 hasta ve semisolid 1 hastada intraalveolar yayılım saptandı. semisolid ve buzlu cam lezyonu olan hiçbir hastada lenf nodu tutulumu görülmedi. Post-operatif komplikasyon açısından anlamlı fark görülmedi ve hiçbir hastada operatif mortalite izlenmedi.

Sonuç: Sonuç olarak; yaptığımız analizde 2cm'den küçük buzlu cam nodülü saptanan hastaların çoğunluğunda primer akciğer kanseri saptanmıştır. BU küçük ve masum gözükken tümörlerde invaziv komponent görülebilmektedir. Minimal invaziv cerrahinin de yaygınlaşması ile post-operatif komplikasyon riskinin de az gözlendiği akciğer rezeksiyonu yaklaşımının da buzlu cam nodüllerinde güvenle uygulanabileceğini düşünüyoruz.

Anahtar kelimeler: buzlu cam nodülü, soliter pulmoner nodül, akciğer kanseri



GGO örneği

YAYGIN EVRE KÜÇÜK HÜCRELİ AKCİĞER KANSERİ TANILI TORAKSA KONSOLIDASYON RT UYGULANAN HASTALARDA TEDAVİ SONUÇLARIMIZ

Sümevra Öz¹, İpek Sucak¹, Sümerya Duru Birgi¹, Elif Berna Köksoy², Esra Gümüštepe³, Ahmet Demirkazık², Serap Akyürek¹

¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı

²Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı

³Sbü Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi Radyasyon Onkolojisi

Amaç: Küçük hücreli akciğer kanseri(KHAK) tanısı alan hastaların %60'tan daha fazlasında tanıda toraksa dışı metastazı bulunmaktadır. Bu grup hastalarda standart yaklaşım sistemik tedavidir. Kemoterapiye yanıtı olan hastalarda toraksa konsolidasyon radyoterapinin(RT) yeri, dozu ve zamanlaması tartışmalıdır. Bu çalışmada merkezimizde tedavi edilen yaygın evre KHAK tanılı hastalarda tedavi sonuçları ve bunu etkileyen faktörlerin saptanması amaçlandı.

Yöntem: Temmuz 2014 ile Ağustos 2022 arasında merkezimizde toraksa konsolidasyon RT uygulanan yaygın evre KHAK tanılı 34 hasta retrospektif olarak incelendi. Sağkalım analizleri için Kaplan Meier ve Cox Regresyon analizleri kullanıldı. $P < 0.05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular: İncelemeye dahil edilen hastaların ortalama yaşı 64 olup %88(n=30)'i erkekti. ECOG performans skoru(PS) hastaların %82(n=28)'inde 1 idi. Hastaların %91(n=31)'inde sigara hikayesi; %59(n=20)'inde ek komorbidite vardı. Tanıdaki akciğer immün prognostik indeks (lung immune prognostic index-LIPI) skoru iyi-orta-kötü oranları sırası ile %26, %50 ve %15 idi. Tanı T evresi %79(n=27) hastada $\geq T3$, N evresi %88(n=30) hastada $\geq N2$ idi. Sistemik tedavi olarak %79(n=27) hastada sisplatin-etoposid, %18(n=6) hastada karboplatin-etoposid tercih edilmiş olup toplam aldığı kemoterapi(KT) kür sayısı ortalama 6(2-8) idi. Toraksa konsolidasyon amaçlı uygulanan RT dozu ortalama 45 (30-66 Gy) Gy iken ortalama EQD₂ 10 değeri 48.75(32.5-66) Gy idi. Fraksiyon dozu hastaların %50'sinde 2 Gy; %44'ünde 3 Gy idi. KT yanıtı %65(n=22) hastada tam/parsiyel iken %27(n=9) hastada stabil/progresyon şeklindeydi. Hastaların %47(n=16)'inde RT ile eş zamanlı KT uygulanmıştı. Profilaktik kranial ışınlatma(PKI) uygulanma oranı %27 (n=9) idi. Ortalama takip süresi 11 ay olup ortalama genel sağkalım(GS) süresi 10 ay idi. 1 ve 2 yıllık GS süreleri sırası ile %44 ve %16 olduğu görüldü. Genel sağkalımı etkileyen faktörler tek değişkenli analizde ECOG PS >1 olması($p=0.06$), serum albumin değeri <3.5 gr/dl olması($p=0.009$), $\geq T3$ evre olması($p=0.058$), toplam KT kür sayısının ≤ 4 olması($p=0.002$), PKI uygulanmamış olması($p=0.005$) istatistiksel açıdan anlamlı olduğu bulunmuş olup çok değişkenli analizde $\geq T3$ evre olması(HR:4.1 $p=0.022$), toplam KT kür sayısının ≤ 4 olması(HR:7.8 $p=0.039$), PKI uygulanmamış olması(HR:14 $p=0.004$)'nin olumsuz prognostik etkisi gösterildi. Hastaların takibinde %50(n=17)'inde lokal-bölgesel nüks görüldü. Ortalama lokal bölgesel nüksüz sağkalım 8 ay olarak bulunurken toraksa aldığı RT dozu ile lokal-bölgesel nüksüz sağkalım arasında ilişki görülmedi.

Sonuç: Çalışmamızda yaygın evre KHAK tanılı, KT'ye yanıt veren olgularda toraksa konsolidasyon RT uygulanması ile literatürle benzer şekilde olumlu sonuçlar elde edilmiş olup iyi performansla sahip olmanın, optimal sistemik tedavinin tamam-

lanmasının ve PKI uygulanmasının sağkalım sonuçları açısından önemli olduğu görülmüştür.

Anahtar kelimeler: Radiotherapy, Drug Therapy, Small Cell Lung Carcinoma

Tablo 1. Hasta ve tedaviye ilişkin karakteristik özellikler

Yaş(ortalama)	64(42-75)	Tanı T evre T2 T3 T4	7(%21) 7(%21) 20(%58)
Cinsiyet Kadın Erkek	4(%12) 30(%88)	Tanı N evre N1 N2 N3	4(%12) 14(%41) 16(%47)
ECOG 0 1 2 3	3(%9) 25(%73) 3(%9) 3(%9)	Tanıda Metastaz Kemik Sürrenal Beyin Akciğer	12(%35) 11(%32.4) 5(%14.7) 8(%23.5)
Sigara Aktif smoker Eksmoker yok	27(%79) 4(%12) 3(%9)	KT Sisplatin-etoposid Karboplatin-etoposid	27(%79) 6(%18)
Komorbidite KDAH Diğer Yok	4(%12) 16(%47) 14(%41)	KT toplam kür (ortalama)	6(2-8)
dNLR ≤ 3 >3 Bilinmeyen	16(%47) 15(%44) 3(%9)	KT yanıt Tam Parsiyel Stabil progresyon	3(%9) 19(%56) 4(%12) 5(%15)
LDH(U/L) N >N Bilinmeyen	18(%53) 13(%38) 3(%9)	Toraks RT doz ≤ 45 Gy >45 Gy ≤ 54 Gy >54 Gy EQD ₂ (ortalama)	17(%50) 5(%15) 12(%35) 48.75 Gy
LIPI skor İyi Orta Kötü Bilinmeyen	9(%26) 17(%50) 5(%15) 3(%9)	RT fraksiyon dozu 2 gy 2.5 Gy 3 gy	17(%50) 2(%6) 15(%44)
Albumin(g/dl) ≥ 3.5 <3.5 Bilinmeyen	29(%85) 2(%6) 3(%9)	RT eş zamanlı KT Var yok	16(%47) 18(%53)
CRP(mg/L) ≤ 10 >10 Bilinmeyen	17(%50) 14(%41) 3(%9)	PKI Var yok	9(%27) 25(%73)
mGPS skor 0 1 Bilinmeyen	15(%44) 16(%47) 3(%9)	PKI öncesi beyin görüntüleme MR BT Yok	6(%66) 1(%11) 2(%23)

Radyoterapi

SB-25

TİMİK EPİTELYAL TÜMÖR TANILI HASTALARDA SAĞKALIM VE PROGNOSTİK FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ

Hatice Başaran¹, Oğuzhan Başçık², Yunus Babayiğit², Sümerya Duru Birgi², Esra Gümüštepe³, Gökhan Kocaman⁴, Serap Akyürek²

¹Kayseri Şehir Hastanesi Radyasyon Onkolojisi Kliniği

²Ankara Üniversitesi Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı

³Sbü Gülhane Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Radyasyon Onkolojisi Kliniği

⁴Ankara Üniversitesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı

Amaç: Timik epitelyal tümörler (TET) nadir görülmekle birlikte yetişkinlerde ön mediasteninin en sık görülen tümörüdür. Radyoterapinin (RT) definitif ve adjuvan tedavide yeri vardır. Kliniğimizde tedavi alan TET tanılı hastaların sağkalımlarının ve prognostik faktörlerinin incelenmesi amaçlandı.

Gereç-Yöntem: Ocak 2011 ile Ocak 2023 tarihleri arasında kliniğimizde RT alan 46 TET tanılı hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Definitif veya adjuvan RT alan hastalar dahil edildi. Hastaların demografik verileri, klinik evreleri, histopatolojik sınıflandırmaları, tedavi bilgileri elde edildi ve sağkalım süreleri SPSS v26 kullanılarak analiz edildi.

Bulgular: TET tanılı 46 hasta değerlendirildi. Hastaların 19(%41)'u kadın, 27(%59)'si erkek olup ortalama yaş 50 (42-74 yıl) idi. ECOG 0-1 olan hastaya sayısı 34(%74), ECOG 2 olan hasta sayısı 12(%26) idi. Modifiye Masaoka evreleme sistemine göre hastaların 13(%28)'ü evre 2A, 17(%37)'si evre 2B, 8(%17)'i evre 3 ve 8(%17)'i evre 4 idi. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) histolojik sınıflandırmasına göre hastaların 14(%30)'ü tip-AB, 9(%20)'ü tip-B1, 8(%17)'i tip-B2, 13(%28)'ü tip-B3, 2(%4)'si tip-C idi. Hastaların 6(%13)'sında plevral invazyon, 11(%24)'inde perikardiyal invazyon, 11(%24)'inde büyük damar invazyonu vardı. Hastaların 8(%17)'inde Myastenia Gravis eşlik etmekteydi. Hastaların 12(%26)'sine R0, 24(%52)'üne R1 ve 2(%4)'sine R2 rezeksiyon yapıldı. Hastaların 38 (%83)'ine adjuvan RT, 8(%17)'ine definitif RT uygulanmıştı. Medyan RT dozu 54 Gy (45-66 Gy) olup, 39(%85) hastaya Yoğunluk ayarlı RT uygulanmıştı. Hastaların ek demografik özellikleri Tablo1'de paylaşılmıştır.

Ortalama takip süresi 56 ay olup 6 yıllık lokal kontrol oranı ve genel sağkalım oranı sırasıyla %92 ve %82 idi. Prognostik faktör analizinde plevral invazyon varlığı (p<0,01), perikardiyal invazyon varlığı (p=0,03), inoperabilite (p<0,01), Modifiye Masaoka evre 3-4 (p=0,05) olması lokal nüksüz sağkalım için anlamlı iken, inoperabilite (p<0,01), DSÖ histolojik sınıf B3 veya C (p=0,03), Modifiye Masaoka evre 3-4 (p=0,05) olması ise genel sağkalım ile ilişkili bulunmuştur.

Sonuç: Bu çalışmada TET tanılı hastalarda adjuvan RT'nin etkin bir yaklaşım olduğu gösterilmiştir. Hastaların inoperabilite durumu ve ileri Modifiye Masaoka evresi hem lokal kontrol hem de genel sağkalım üzerinde olumsuz prognostik faktör olarak bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Timoma, Timik karsinom, Timik epitelyal tümör, Radyoterapi

Tablo 1.

Hasta Özellikleri (n=46)	Sayı(%)
Performans-ECOG	
0-1	34(%74)
2	12(%26)
Ortalama Tümör Çapı(mm)	74(20-230)
Neoadjuvan KT	8(%17)
Eş zamanlı KT	8(%17)
Adjuvan KT	1(%2)
Lokal Nüks	2(%4)
Rejyonel Nüks	1(%2)
Uzak Metastaz	5(%11)
RT Doz(Gy)	
45-?50	13(%28)
50-?54	19(%41)
>54	14(%30)

Radyoterapi

SB-26

SANTRAL YERLEŞİMLİ AKCİĞER TÜMÖRLERİNDE STEREOTAKTİK BEDEN RADYOTERAPİSİNİN LOKAL KONTROL VE TOKSİSİTE SONUÇLARI

Yunus Babayiğit¹, Oğuzhan Başçık¹, Sümeyra Öz¹, Yakup Arslan¹, Sümerya Duru Birgi¹, Esra Gümüštepe², Yusuf Kahya³, Serap Akyürek¹

¹Ankara Üniversitesi Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı

²Sbü Gülhane Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Radyasyon Onkolojisi Kliniği

³Ankara Üniversitesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı

Amaç: Primer akciğer tümörlerinde ve akciğer metastazlarında stereotaktik beden radyoterapisi (SBRT) günlük pratiğimizde sık kullanılmaktadır ancak periferik yerleşimli tümörlere kıyasla santral yerleşimli tümörlerde ciddi toksisite riski nedeniyle SBRT'nin kullanımı tartışmalıdır. Çalışmamızda santral yerleşimli akciğer tümörlerinde lokal kontrol ve toksisite sonuçlarımızı değerlendirmeyi amaçladık.

Gereç-Yöntem: Şubat 2020 ile Ocak 2023 tarihleri arasında santral yerleşimli erken evre primer akciğer tümörü veya akciğer metastazı nedeniyle SBRT uygulanan 63 hastanın 75 lezyonu değerlendirildi. Santral lokalizasyon IASLC tanımına göre belirlendi. Lokal kontrol ve toksisite analizleri SPSS v26 ile yapıldı. Toksikite CTCAE v5.0 ile değerlendirildi

Bulgular: Hastaların 21(%33)'i kadın, 42(%67)'si erkek olup ortalama yaş 67 yıl (41-86) idi. ECOG performans skoru 0-1 olan 40 (%64), 2 olan 23 (%36) kişiydi. Tedavi edilen 75 lezyonun 25 (%33)'i primer akciğer tümörü iken diğerleri metastazdı. Lezyonların ortalama çapı 27mm (5-63), ortalama hacmi 10,5cc (0,1-70 cc) idi. Ortalama BED10 değeri 108 Gy (84-150 Gy)'di. Hastaların karakteristik özellikleri Tablo1'de özetlenmiştir. Medyan takip süresi 12 (2-31) ay olup ortalama lokal nüksüz sağkalım 11 (2-31) aydı. Takipte 7 (%9) lezyonda lokal nüks saptandı. Lezyonların 1 ve 2 yıllık lokal kontrol oranları sırasıyla %93 ve %89'du. Hastaların 1 (%2)'inde grad 3, 5 (%8)'inde grad 2 RT pnömonitisi görüldü. Bir hastada grad 2 pnömonitise ek olarak grad 1 disfaji izlendi. Hiçbir hastada grad 4-5 toksisite gözlenmedi.

Sonuç: Bu çalışmada santral yerleşimli primer akciğer tümörü veya akciğer metastazlarında gerek iyi lokal kontrol sağlanması, gerekse sınırlı toksisite görülmesi nedeniyle SBRT'nin güvenle uygulanabileceği sonucuna ulaşıldı.

Anahtar kelimeler: Akciğer, SBRT, stereotaktik, santral

Tablo1-Hasta Karakteristikleri		
Hasta*(n=63) ve Lezyon(n=75)**	Özellikleri	Sayı(%)
Cinsiyet*		
Kadın		21(%33)
Erkek		42(%67)
Yaş*		
Ortalama		67
En küçük - En büyük		41-86
Performans-ECOG*		
0-1		40(%64)
2		23(%36)
Sigara*		
Aktif		18(%28)
Bırakmış		27(%44)
Hiç Kullanmamış		18(%28)
Sigara Paket-Yıl*		
Ortalama		37
En küçük - En büyük		0-120
Primer Kanser Tanısı*		
Kolorektal		17(%27)
Akciğer		37(%59)
Baş-Boyun		4(%6)
Diğer		5(%8)
En büyük Tümör Çapı(mm)**		
Ortalama		27,5
En küçük- En büyük		5-63
Tümör Hacmi(cc)**		
Ortalama		10,5
En küçük- En büyük		0,1-70
BED10**		
Ortalama		108
En küçük- En büyük		84-150
Ek Hastalık*		
Yok		23(%36)
Astım-KOAH		10(%16)
İnterstitial Akciğer Hastalığı		1(%2)
Diğer		29(%46)
RT Şeması**		
50Gy/4fr		44(%58)
50Gy/5fr		21(%28)
60Gy/8fr		5(%7)
60Gy/15fr		5(%7)

SB-27

KOLOREKTAL VE KOLOREKTAL DIŞI KANSERLİ HASTALARDA AKCİĞER METASTAZLARINA YÖNELİK SBRT SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Oğuzhan Başçık¹, Yunus Babayigit¹, Sümeyra Öz¹, Sümerya Duru Birgi¹, Serap Akyürek¹

¹Ankara Üniversitesi Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı

Amaç: Metastatik akciğer lezyonları için lokal tedavi seçenekleri metastazektomi veya stereotaktik beden radyoterapisidir (SBRT). Güncel literatürde radyorezistan olarak kabul edilen kolorektal (KR) kanser metastazlarının akciğer, meme veya diğer primer kanserlere göre hastalık kontrol oranlarının daha düşük olduğuna yönelik veriler mevcuttur. Bu çalışmadaki amacımız kolorektal (KR) ve kolorektal dışı (KRD) kanserlerde akciğer SBRT uygulanan hastaların lokal kontrol sonuçlarının karşılaştırılması ve etkili olabilecek prognostik faktörlerin incelenmesidir.

Gereç-Yöntem: Bu çalışmada Temmuz 2020 ile Şubat 2023 tarihleri arasında akciğer metastazı nedeniyle SBRT uygulanan 61 (n=91 lezyon) hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalar primerine göre KR veya KRD olarak ayrılarak tedavi sonuçları karşılaştırıldı. Tedavileri 4D solunum takip sistemi kullanılarak Linak tabanlı cihazlarda uygulanan hastaların, doz dağılımları ve planlama parametreleri doz volüm histogramı üzerinden ve planlama tomografi kesitlerinden değerlendirildi. Hastaların verilerinin analizi SPSS v26 kullanılarak yapıldı. Sağkalım analizi için Kaplan Meier yöntemi kullanıldı. İstatistiksel anlamlı değer p <0.05 olarak kabul edildi. Hastaların yan etki değerlendirilmesi ise CTCAE v5.0'a göre yapıldı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların median yaşı 63 yıl (40-86 yıl); 35'i (%54) erkek, 26'sı (%43) kadındı. Çalışmaya dahil edilen hasta ve lezyonların demografik özellikleri tablo-1 de özetlenmiştir. Sırasıyla KR ve KRD kanser kaynaklı lezyonların ortalama İGTV volümü 5.7(0.1-68)cc ve 5.9(6.6-39.6)cc, ortalama lezyon çapı 11.9(2-45)mm ve 14(4-49)mm ve ortalama GTV-BED10 değeri 121.1(84-150)Gy ve 110.3(84-149)Gy idi. Hastaların median takip süresi 14 ay (2-32 ay) idi. Her bir lezyon için 1 yıllık lokal nüksüz sağkalım %85 olup ortalama lokal nüksüz sağkalım 13ay idi. KR gruptaki lezyonlardan 9'unda (%19), KRD gruptaki lezyonlardan 1'inde (%2) lokal nüks gözlemlenmiş olup sırasıyla 1 yıllık lokal kontrol oranları %73 ve %97 olarak hesaplandı (p=0.01). Yapılan tek değişkenli analizlerde 2 hasta grubu arasında yaş, cinsiyet, ECOG performans skoru, sigara kullanımı, sistemik tedavi durumu gibi klinik parametreler ve GTV çapı, GTV volümü, lezyon yerleşimi (santral-periferik), BED10 değeri gibi planlama parametreleri için lokal kontrol açısından anlamlı ilişki bulunamadı. İzlemde hastaların 10'unda (%16) grad 1-2 akciğer fibrozisi, 8'inde (%13) grad 1-3 (G3=1) radyasyon pnömonitisi, 2'sinde (%3) grad 1 disfaji, 1'inde (%2) Grad 1 ses kısıklığı görüldü.

Sonuç: KRD kanserlerin akciğer metastazlarında SBRT ile oldukça iyi lokal kontrol oranları elde edilmesine karşın KR kanserlerin akciğer metastazlarında rölatif olarak daha düşük lokal kontrol oranları gözlemlenmiştir, bu grup hastalara daha yüksek BED değerleri ile SBRT uygulamanın lokal kontrolü artırabileceği düşünülmüştür.

Anahtar kelimeler: radyoterapi, SBRT, kolorektal, radyorezistan

Tablo 1 Hastaların ve lezyonların karakteristik özellikleri		Tablo 1 Hastaların ve lezyonların karakteristik özellikleri devamı	
Kolonektal ** (n=24) ** (n=48)	Kolonektal Dış * (n=37) ** (n=83)	Kolonektal ** (n=24) ** (n=48)	Kolonektal Dış * (n=37) ** (n=83)
Hasta** (n=61) ve Lezyon** (n=91)** Özellikleri			
Cinsiyet*		Cinsiyet*	
Erkek	35(57.5)	En büyük Tümör Çapı(mm)**	
Kadın	26(42.5)	0-10	18
Yaş*		11-20	12-48
Ortalama	61.5	21-30	23(37.7)
En küçük - En büyük	40-81	31-40	20(32.8)
Performans ECOG*		41-50	20(32.8)
0	20(32.8)	51-60	1(1.6)
1	4(17.5)	61-70	2(3.3)
2	2(8.5)	71-80	1(1.6)
3	1(4.2)	81-90	1(1.6)
4	1(4.2)	91-100	1(1.6)
5	1(4.2)	101-110	1(1.6)
6	1(4.2)	111-120	1(1.6)
7	1(4.2)	121-130	1(1.6)
8	1(4.2)	131-140	1(1.6)
9	1(4.2)	141-150	1(1.6)
10	1(4.2)	151-160	1(1.6)
11	1(4.2)	161-170	1(1.6)
12	1(4.2)	171-180	1(1.6)
13	1(4.2)	181-190	1(1.6)
14	1(4.2)	191-200	1(1.6)
15	1(4.2)	201-210	1(1.6)
16	1(4.2)	211-220	1(1.6)
17	1(4.2)	221-230	1(1.6)
18	1(4.2)	231-240	1(1.6)
19	1(4.2)	241-250	1(1.6)
20	1(4.2)	251-260	1(1.6)
21	1(4.2)	261-270	1(1.6)
22	1(4.2)	271-280	1(1.6)
23	1(4.2)	281-290	1(1.6)
24	1(4.2)	291-300	1(1.6)
25	1(4.2)	301-310	1(1.6)
26	1(4.2)	311-320	1(1.6)
27	1(4.2)	321-330	1(1.6)
28	1(4.2)	331-340	1(1.6)
29	1(4.2)	341-350	1(1.6)
30	1(4.2)	351-360	1(1.6)
31	1(4.2)	361-370	1(1.6)
32	1(4.2)	371-380	1(1.6)
33	1(4.2)	381-390	1(1.6)
34	1(4.2)	391-400	1(1.6)
35	1(4.2)	401-410	1(1.6)
36	1(4.2)	411-420	1(1.6)
37	1(4.2)	421-430	1(1.6)
38	1(4.2)	431-440	1(1.6)
39	1(4.2)	441-450	1(1.6)
40	1(4.2)	451-460	1(1.6)
41	1(4.2)	461-470	1(1.6)
42	1(4.2)	471-480	1(1.6)
43	1(4.2)	481-490	1(1.6)
44	1(4.2)	491-500	1(1.6)
45	1(4.2)	501-510	1(1.6)
46	1(4.2)	511-520	1(1.6)
47	1(4.2)	521-530	1(1.6)
48	1(4.2)	531-540	1(1.6)
49	1(4.2)	541-550	1(1.6)
50	1(4.2)	551-560	1(1.6)
51	1(4.2)	561-570	1(1.6)
52	1(4.2)	571-580	1(1.6)
53	1(4.2)	581-590	1(1.6)
54	1(4.2)	591-600	1(1.6)
55	1(4.2)	601-610	1(1.6)
56	1(4.2)	611-620	1(1.6)
57	1(4.2)	621-630	1(1.6)
58	1(4.2)	631-640	1(1.6)
59	1(4.2)	641-650	1(1.6)
60	1(4.2)	651-660	1(1.6)
61	1(4.2)	661-670	1(1.6)
62	1(4.2)	671-680	1(1.6)
63	1(4.2)	681-690	1(1.6)
64	1(4.2)	691-700	1(1.6)
65	1(4.2)	701-710	1(1.6)
66	1(4.2)	711-720	1(1.6)
67	1(4.2)	721-730	1(1.6)
68	1(4.2)	731-740	1(1.6)
69	1(4.2)	741-750	1(1.6)
70	1(4.2)	751-760	1(1.6)
71	1(4.2)	761-770	1(1.6)
72	1(4.2)	771-780	1(1.6)
73	1(4.2)	781-790	1(1.6)
74	1(4.2)	791-800	1(1.6)
75	1(4.2)	801-810	1(1.6)
76	1(4.2)	811-820	1(1.6)
77	1(4.2)	821-830	1(1.6)
78	1(4.2)	831-840	1(1.6)
79	1(4.2)	841-850	1(1.6)
80	1(4.2)	851-860	1(1.6)
81	1(4.2)	861-870	1(1.6)
82	1(4.2)	871-880	1(1.6)
83	1(4.2)	881-890	1(1.6)
84	1(4.2)	891-900	1(1.6)
85	1(4.2)	901-910	1(1.6)
86	1(4.2)	911-920	1(1.6)
87	1(4.2)	921-930	1(1.6)
88	1(4.2)	931-940	1(1.6)
89	1(4.2)	941-950	1(1.6)
90	1(4.2)	951-960	1(1.6)
91	1(4.2)	961-970	1(1.6)
92	1(4.2)	971-980	1(1.6)
93	1(4.2)	981-990	1(1.6)
94	1(4.2)	991-1000	1(1.6)

Radyoterapi

SB-28

SINIRLI EVRE KÜÇÜK HÜCRELİ AKCİĞER KANSERİ HASTALARINDA TEDAVİ SONUÇLARIMIZ VE İLGİLİ PROGNOSTİK FAKTÖRLER

Sümeyra Öz¹, İpek Sucak¹, Sümerya Duru Birgi¹, Elif Berna Köksoy², Esra Gümüştape³, Ahmet Demirkazık², Serap Akyürek¹¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı²Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı³Sbü Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi Radyasyon Onkolojisi

Amaç: Küçük hücreli akciğer kanseri(KHAK), kemo-radyo-sensitif olup agresif seyri ile bilinmektedir. Toraksa sınırlı hastalıkta standart tedavi kemoradyoterapidir. Hasta ve tedavi ile ilişkili pek çok faktör sağ kalımı etkilemektedir. Biz de merkezimizde tedavi ettiğimiz toraksa sınırlı küçük hücreli akciğer kanseri(TS-KHAK) tanılı hastaların tedavi sonuçlarını ve etki eden prognostik faktörleri değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: Merkezimizde Aralık 2011 ile Ocak 2023 arasında küratif amaçlı tedavi edilen TS-KHAK tanılı 72 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların sağ kalım sonuçları ve hasta ve tedavi ilişkili prognostik faktörler Kaplan Meier sağ kalım analizleri ve Cox regresyon analizleri ile değerlendirildi. Radyolojik yanıt değerlendirme RECIST 1.1 e göre yapıldı. P ≤ 0.05 olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: İncelemeye dahil edilen hastaların ortalama yaşı 63(46-83) olup, %79(n=57)'u erkek cinsiyette idi. ECOG performans skoru(PS) %92(n=66) hastada 0-1 idi. İncelenen hastaların %65(n=47)'inde ek komorbidite mevcut ve bunların %30(n=14)'unda KOAH tanısı mevcut idi. Akciğer immün prognostik indeks(LIPI) skoru %48'inde iyi, %43'ünde orta, %9'unda kötü idi. Modifiye Glaskow prognostik skoru (mGPS) ise %47'sinde 0; %49'unda 1; %4'ünde ise 2 idi. Tanıda T1-2-3-4 evreleri sırası ile %14, %22, %22, %42; N0-1-2-3 evreleri sırası ile %4, %8, %53, %35 iken %92'sini evre 3 hastalık oluşturmaktaydı. Hastaların primer tedavi sırasında aldıkları ortalama kemoterapi(KT) kür sayısı 6(2-6) olup bunların %78'i sispilatin-etoposid idi. Hastaların %85(n=61)'inde radyoterapi(RT) öncesi KT ye yanıt tam ya da parsiyel cevap şeklinde idi. Ortanca RT dozu 60 Gy(54-66 Gy) olup 1.8-2 Gy/ fraksiyon/gün dozu ile tedavi uygulanmıştı. RT ile eş zamanlı olarak %83(n=60) hastada KT uygulanmıştı. Radyoterapi ortalama 3. Kür(1-5) KT ile birlikte başlanırken RT sırasında ortalama 2(1-3) kür KT uygulandı. Toraks tedavisi sonrası %61(n=44) hastada PKI(Profilaktik kranial ışınlama) uygulandı. PKI öncesi kranial değerlendirme

%95(n=42) hastada yapılmıştı. Ortanca 16 aylık(3-97 ay) takip süresinde ortalama sağ kalım süresi 24 ay olup, sırası ile 2 ve 5 yıllık genel sağ kalım süreleri %50 ve %25 idi. Genel sağ kalım için tek değişkenli analize göre yaşın 70 ve üzerinde olması(p=0.003), ek komorbidite olarak KOAH tanısının olması(p=0.012), evrenin 3B-C olması(p=0.057), RT ile eş zamanlı KT uygulanmaması(p=0.022), PKI uygulanmamış olması(p<0.001) genel sağ kalımı olumsuz etkileyen faktörler idi. Biyokimyasal belirteçler ile sağ kalım arasında ilişki gözlenmedi. Sırası ile 2 ve 5 yıllık lokal nüksüz sağ kalım %62 ve %46, uzak metastazsız sağ kalım %52 ve %41, hastaliksiz sağ kalım %43 ve %29 idi.

Sonuç: Çalışmamızda TS-KHAK tanılı hastalarda eş zamanlı sistemik tedavi alabilmesi, PKI uygulanması ve genç yaş sağ kalımı etkileyen en önemli prognostik faktörler olarak görülmektedir.

Anahtar kelimeler: Small Cell Lung Carcinoma, Radiotherapy, Chemoradiotherapy

Tablo 1. Hasta ve Tedaviye İlişkin Karakteristik Özellikler

Demografik veriler	Ortalama/sayı(aranak/yüzde)
Yaş	63(46-83)
≥70	16(16.22)
<70	56(57.78)
Cinsiyet	
Kadın	15(16.21)
Erkek	57(57.79)
ECOG PS	
0	7(7.10)
1	59(58.22)
2	6(6.08)
Sigara	
Var	42(46.58)
Yok	3(3.64)
Eksmoker	26(26.37)
Komorbidite tür	
KOAH	14(16.20)
Diğer	33(34.55)
Yok	25(25.35)
LIPI skoru	
İyi	34(34.8)
Orta	30(30.43)
Kötü	6(6.09)
mGPS skoru	
0	33(34.7)
1	34(34.9)
2	3(3.4)
Evre	
1	1(1.1)
2	5(5.7)
3A	14(14.2)
3B	34(34.7)
3C	18(18.25)
KT toplam kür	6(2-6)
KT tür	
Sispilatin-etoposid	56(78)
Karboplatin-etoposid	13(18)
RT toplam doz	
>60 Gy	18(25)
≤60 Gy	54(75)
KT yanıt	
Tam	9(12)
Parsiyel	52(73)
Stabil	5(7)
progresyon	2(3)
RT eş zamanlı KT	
Var	60(83)
Yok	12(17)
RT eş zamanlı uygulanan KT kür sayısı	2(1-3)
RT'nin başladığı KT kürü	3(1-5)
PKI	
Var	44(61)
Yok	28(39)
PKI öncesi kranial görüntüleme	
MIR	33(37.5)
BT	9(9.2)
Yok	2(9.5)

SB-29

COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNDE ÇEKİLEN TORAKS BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİLERİNDE SAPTANAN RASTLANTISAL AKCİĞER KANSERİ SIKLIĞI

Merve Ayık Türk¹, Berna Kömürçüoğlu², Özgür Batum², Seher Susam², Bilge Salık², Aydan Mertoğlu², Günseli Balcı², Emel Telliöğlü², Fatma Demirci Üçsular², Filiz Güldaval², Mine Gayaf², Nimet Aksel²

¹Sbü İzmir Bozyaka Eğitim Araştırma Hastanesi

²Sbü İzmir Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi

Giriş-Amaç: Akciğer kanserinde erken tanı ve tedavi hastaların yaşam süresini uzatan en önemli etkidir. Bu nedenle son on yıldır Dünya üzerinde birçok ülkede riskli gruplarda Toraks Bilgisayarlı Tomografi (BT) ile tarama yapılması önerilmektedir. Dünya genelinde yapılan çalışmalarda düşük doz BT taraması ile mortalitede %5-20 azalma saptandığı gösterilmiştir. Akciğer kanseri açısından yüksek riskli hastalar; halen sigara içen ya da sigarayı son 15 yıl içinde bırakmış ve 30 paket/yıl'dan fazla sigara içmiş, 55-80 yaş arasındaki kişiler olarak tanımlanmaktadır ve bu hasta grubunda akciğer kanseri taraması önerilmektedir. Ülkemizde henüz rutin olarak tarama önerilmemektedir ve taramaya ait veri yoktur. Ancak COVID pandemisi sürecinde Toraks BT'nin tanı amacıyla kullanılması nedeniyle akciğer kanseri açısından risk değerlendirmesi yapılmaksızın, geniş olgu gruplarına Toraks BT çekilmiştir. Çalışmamızın amacı COVID-19 pandemisi sürecinde COVID-19 nedeniyle çekilen BT ile insidental saptanan pulmoner nodül ve akciğer kanseri sıklığı araştırılmıştır.

Materyal-Metod: 11.03.2020-31.03.2022 tarihleri arasında COVID-19 şüphesi ile çekilen Toraks BT'ler tek merkezli ve retrospektif kohort olarak incelendi. Öncesinde tanıli malignite öyküsü olan ya da soliter pulmoner nodül ile takip programında olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların insidental olarak saptanan pulmoner nodül özellikleri ile yine insidental olarak saptanan akciğer malignitesine yönelik özellikler kayıt edildi.

Bulgular: Toplam 2381 hasta analiz edildi. Hastaların çoğunluğu erkek hastalardan oluşmaktadı (n=1365, % 57,3) ve ortalama yaş 50,4 ± 17,03 idi. BT taramasında 69 (%2,9) hastada malignite saptanırken, 198 (%8,3) hastada pulmoner nodül saptanmıştır. Hastalar yaşa göre 50 yaş altı, 51-60, 61-70 ve 70 yaş üstü olarak 4 gruba ayrıldı. Hastalar 50 yaş ile karşılaştırıldığında; 51-60 yaşta 1,92 kat, 61-70 yaşta 2,26 kat ve 70 yaşın üzerine 2,05 kat pulmoner nodül görülme riski artmaktadır (p<0,001). Akciğer kanseri gelişme riski ise yine 50 yaş ile karşılaştırıldığında; 51-60 yaşta 10,3 kat, 61-70 yaşta 33,5 kat ve 70 yaşın üzerine 34,5 kat artmaktadır (p<0,001). Akciğer kanseri görülme riski çok değişkenli analiz ile incelendiğinde sigara içme öyküsü, tümör boyununun 2 cm'in üzerinde olması, lenf nodu pozitifliği ve yaşın 50 yaşın üzerinde olması istatistiksel olarak anlamlı değişkenlerdir (sırasıyla p=0,006; p=0,001; p=0,001; p=0,019) (Tablo 1).

Sonuç: Çalışmamızda 50 yaşın üstünde insidental olarak pulmoner nodül ve akciğer kanseri saptanma riskinin yaş ile birlikte arttığı gözlemlenmiştir. Yaş arttıkça ve sigara kullanımıyla beraber kanser riskinin arttığı, ayrıca pulmoner nodülün boyutu ve eşlik eden lenf nodu pozitifliği de yine kanser riskini arttığı gösterildi. Bu kohort araştırması ile akciğer kanseri risk tahmin modellerine

ve akciğer kanseri taramasına yönelik uygulamalara genel bir bakış açısı sunmayı amaçlamaktayız.

Anahtar kelimeler: İnsidental Pulmoner Nodül, Akciğer Kanseri, Tarama Programı

Kaynaklar

1. Ganti AK, Klein AB, Cotarla I, Seal B, Chou E. Update of Incidence, Prevalence, Survival, and Initial Treatment in Patients With Non-Small Cell Lung Cancer in the US. JAMA Oncol. 2021 Dec 1;7(12):1824-1832.
2. Oliver AL. Lung Cancer: Epidemiology and Screening. Surg Clin North Am. 2022 Jun;102(3):335-344.
3. Toumazis I, Bastani M, Han SS, Plevritis SK. Risk-Based lung cancer screening: A systematic review. Lung Cancer. 2020 Sep;147:154-186.

Tablo 1. Akciğer kanseri gelişme riskinde etkili faktörlerin tek değişkenli ve çok değişkenli analizi

	Tek Değişkenli		Çok Değişkenli	
	p değeri	HR (%95 CI)	p değeri	HR (%95 CI)
Yaş (>50/≤50 yaş)	0,001	19,09(5,80-62,78)	0,019	7,07 (1,37-36,27)
Tümör Boyutu (>2cm/≤2 cm)	0,001	61,29 (25,24-148,79)	0,001	18,50 (5,18-55,37)
Lenf Nodu Pozitifliği (N1-N2-N3/N0)	0,001	66,78 (28,68-155,47)	0,001	16,89 (5,75-49,60)
Sigara Öyküsü (Var/Yok)	0,001	7,55 (4,05-14,07)	0,006	4,50 (1,55-13,07)

SB-30

GENÇ YAŞTA AKCİĞER KANSER OPERASYONU YAPILAN OLGULARIMIZIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Leyla Nesrin Acar¹, Seray Hazer¹, S.Ş. Erkmen Gülhan¹

¹Sbü Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, 2.göğüs Cerrahisi Kliniği

Giriş-Amaç: Akciğer kanseri, dünyada en sık görülen ve en ölümcül kanserlerdendir. Tanı alan olguların ortalama yaşı 70 ve yaklaşık 1/3'ü de 65-74 yaş arasındadır. Genç olgularda akciğer kanseri insidansı %1-%10 olarak bildirilmektedir. Geçmiş yıllarda akciğer kanserinin erkeklerde daha sık görüldüğü bildirilmiştir. Ancak son yıllarda kadınlarda sigara içme oranlarındaki yükselişe bağlı olarak, kadınlarda da görülme sıklığının artışına dikkat çekilmektedir. Genç olgularda görülen küçük hücreli dışı akciğer kanserinin (KHDAK), klinik ve histopatolojik özellikleri ile ilgili yeterli veri bulunmamaktadır. Çalışmamızda KHDAK nedeniyle akciğer rezeksiyonu, lenf nodu diseksiyonu uygulanan genç olgulara cinsiyete göre klinik ve histopatolojik özelliklerin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde KHDAK nedeniyle akciğer rezeksiyonu, lenf nodu diseksiyonu uygulanan 721 olgu retrospektif olarak incelendi. Çalışmaya yaş≤45 olan 49 olgu dahil edildi. Olgular kadın ve erkek olarak gruplandırıldı. Olguların demografik verileri, sigara kullanımı, rezeksiyon şekli, histopatolojik tanıları, pTNM evresi, mortaliteleri değerlendirildi.

Bulgular: Genç yaş olgularımız tüm olgularımızın % 6,79'u idi. Erkek 33 (% 67,34), kadın 16 (% 32,65) idi. Erkeklerde yaş ortalaması 40,68 (27-45), kadınlarda 40,18 (26-45) idi. Her iki grupta da en sık semptom öksürük, nefes darlığıydı. Her iki grupta adenokarsinom en sık histopatolojik tanıydı. Erkeklerde

4 (), kadınlarda 1 () mortalite görüldü. Hasta özellikleri tabloda verildi.

Tartışma-Sonuç: KHDAK, yaş \leq 45 olgularda 45 yaşından büyük olanlara göre daha az sıklıkta rastlanılmaktadır. Bu yaş grubunda KHADK, erkeklerde % 51.2-74.3 kadınlarda % 26.7-48.8 oranında bildirilmektedir. Genç yaş grubunda her iki cinsiyette de en sık histopatolojik tip adenokarsinom (%56) olduğu bildirilmektedir. Çalışmalar bunun sebebinin genç yaşlarda sigara ile daha az karşılaşmış olunmasına bağlamışlardır. Çalışmamızda genç yaş grubunda erkeklerin kadınlara göre daha geç evrede tanı aldığını gözlemledik. KHDAK'de erkek cinsiyet kötü prognostik faktördür. Çalışmalarla benzer olarak genç yaşlarda da erkeklerin sağkalım oranınının kadınlara göre daha az olduğunu belirledik.

Sonuç olarak, KHDAK, genellikle ileri yaş erkeklerde ve sigara içenlerde görülmesine rağmen, gençlerde ve kadınlarda görülme sıklığı artmaktadır. Yeni bilgilere sahip olabilmek için daha büyük olgu serilerine ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Akciğer kanseri, cerrahi, genç

Hasta özellikleri

	KADIN (n=16, %32.66)	ERKEK (n=33, %67.34)
YAŞ (yılı)	40.18 (26-45)	40.68 (27-45)
ŞİKAYET Öksürük	13 (% 81.25)	24 (% 72.72)
Nefes darlığı	4 (% 25)	11 (% 33.33)
Hemoptizi	3 (% 18.75)	7 (% 21.21)
SİĞARA Var	5 (% 31.25)	21 (% 63.63)
Yok	11 (% 68.75)	12 (% 36.37)
TARAF Sağ	11 (% 68.75)	24 (% 72.72)
Sol	5 (% 31.25)	9 (% 27.28)
REZEKSİYON Üst	7 (% 43.75)	13 (% 39.4)
Alt	8 (% 50)	14 (% 42.42)
Bilobektomi	1 (% 6.25)	-
Pnömonektomi	-	4 (% 12.12)
Lobektomi+toraks duvarı rezeksiyonu	-	2 (% 6.06)
HİSTOPATOLOJİ	12 (% 75)	19 (% 57.58)
Adenokarsinom	-	-
Skuamöz Hücreli	4 (%25)	11 (% 33.33)
Diğer	-	3 (% 9.09)
EVRE IA1	2 (% 12.5)	-
IA2	2 (% 12.5)	-
IA3	1 (% 6.25)	1 (% 3.03)
IB	1 (% 6.25)	3 (% 9.1)
IIA	7 (% 43.75)	11 (% 33.33)
IIB	3 (% 18.75)	8 (% 24.24)
IIIA	-	8 (%24.24)
IIIB	-	2 (% 6.06)

Radyoterapi

SB-31

RADYOTERAPİ UYGULADIĞIMIZ AKCİĞER KANSERİ HASTALARINDA TEDAVİ ÖNCESİ NÖTROFİL LENFOSİT ORANI İLE TEDAVİ YANITI İLİŞKİSİ

Sıtkı Utku Akay¹

¹Dr Ersin Arslan Eah Radyasyon Onkolojisi

Giriş: İnflamatuar yolların tümör oluşumundaki rolü bilinmektedir(1). Nötrofil, tümörigenezdeki rolüyle dikkat çekmektedir. Nötrofil/lenfosit oranı(NLR) parametresi, onkolojik araştırmaların ilgi odaklarından(1-3). NLR yüksekliğinin, prostat kanseri, akciğer kanseri ve meme kanseri gibi çok farklı kanser tiplerinde negatif prognostik değerinin olduğu birçok çalışmada ortaya

konmuştur(4-8). Çalışmamızda, akciğer kanseri nedeniyle küratif radyoterapi uygulanan hastalarda tedavi öncesi NLR değerleri ile tedavi yanıt oranları arasında ilişki değerlendirilmektedir.

Yöntem: Dr. Ersin Arslan Radyasyon Onkolojisi kliniğinde, 2021-2022 yıllarında akciğer kanseri nedeniyle küratif radyoterapi uygulanan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Tüm hastalar, LINAC bazlı radyoterapi cihazında tedaviye alındı. Küratif tedavi uyguladığımız hastalardan, tedavi sonrasında 1,5-3 ay sonrasında kontrastlı toraks BT ile tedavi yanıt değerlendirme amaçlı tetkikler istenmiştir. Tedavi yanıt oranı, bir radyolog eşliğinde radyoterapi öncesindeki tümör boyutu ile tedavi sonrasındaki tümör boyutu karşılaştırılarak belirlenmiştir. NLR değerleri ile tedavi yanıt oranları arasında ilişki olup olmadığının tespitinde Pearson korelasyon testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık için $p < 0,05$ kabul edildi.

Bulgular: 2021-2022 yıllarında küratif radyoterapi uygulaması olduğumuz 29 akciğer kanseri hastası analiz edildi. Hastaların yaş ortalaması 58 idi (38-78). Ortalama NLR değeri 4,8'dir(0,5-20,5). Hasta ve tedavi özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. Medyan tedavi yanıt oranı %50 (15-100) olarak saptanmıştır. RT dozu, indüksiyon KT alma, eş zamanlı KT alma ile tedavi yanıt oranı arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. NLR düşüklüğü (<5) ile tedavi yanıt oranı arasında anlamlı ilişki saptanmıştır($p: ,028$).

Tartışma: Kronik inflamatuvar süreçte yayınlanan sitokinler, hücreleri tümörigenez sürecine katkı sağlarlar(1). İnflamatuar süreçte öncül rol üstlenen lökosit olan nötrofil ise, antiitümör ya da tümör destekleyici özellik gösterebilmektedir(2-3). NLR'nin birçok kanser için prognostik değerinin olmasının yanında radyoterapi sürecinde ortaya çıkan yanetki şiddeti ile de ilişkili olduğu saptanmıştır (10). İnflamatuar süreç ile olan yakın bağlantısı bize kanserin neden 'kronik bir inflamatuvar hastalık' olarak değerlendirildiğini açıklamaktadır(9). Zhao'nun çalışmasında (5) olduğu gibi NLR için cut-off değeri 5 alındığında, bu değer üstündeki NLR değerlerinde tedavi yanıt oranının anlamlı şekilde daha düşük olduğu çalışmamızca saptandı. Çalışmamızın sonucu gözönüne alındığında, tedavi öncesi bakılan bazal NLR'ye göre tedavi eskalasyonu yapmak sorusu aklı gelmektedir; bu konuda aydınlatıcı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Sonuç: Küratif radyoterapi uygulanan akciğer kanseri hastalarında tedavi öncesi bakılan NLR değeri düşüklüğü ile tedavi yanıt oranı arasında anlamlı ilişki mevcuttur. Bu prognostik verinin tedaviye yansımaları ile ilgili çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: Akciğer kanseri, radyoterapi, Nötrofil/Lenfosit Oranı, İnflamasyon

Kaynaklar

- Hanahan D, Weinberg RA. Hallmarks of cancer: the next generation. Cell.
- Wei Zhang, Yimin Shen, et al. A Rosetta Stone for Breast Cancer: Prognostic Value and Dynamic Regulation of Neutrophil in Tumor Microenvironment. Front Immunol.
- R Zahorec. Neutrophil-to-lymphocyte ratio, past, present and future perspectives. Bratisl Lek Listy.
- Iléana Corbeau, William Jacot, et al. Neutrophil to Lymphocyte Ratio as Prognostic and Predictive Factor in Breast Cancer Patients: A Systematic Review. Cancers (Basel).
- Zhao Q-T, Yang Y, et al. Prognostic role of neutrophil to lymphocyte ratio in lung cancers: a meta-analysis including 7,054 patients. Onco Targets Ther.
- Yu Y, Qian L, Cui J. Value of neutrophil-to-lymphocyte ratio for predicting lung cancer prognosis: a meta-analysis of 7,219 patients. Mol Clin Oncol.
- Meghan A Cupp, Margarita Cariolou, et al. Neutrophil to lymphocyte ratio and cancer prognosis: an umbrella review of systematic reviews and meta-analyses of observational studies. BMC Med.
- Beat Bojaxhiu, Arnoud J Templeton, et al. Relation of baseline neutrophil-to-lymphocyte ratio to survival and toxicity in head and neck cancer patients treated with (chemo-) radiation. Radiat Oncol.

9. Dvorak HF. Tumors: wounds that do not heal. New Engl J Med (1986).
10. Rodriguez-Gil JL, Takita C, et al. Inflammatory biomarker C-reactive protein and radiotherapy-induced early adverse skin reactions in patients with breast cancer. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.

Tablo 1. Hasta ve Tedavi Özellikleri

Hasta Sayısı	29
Takip Süresi	6 ay (3-26)
Yaş	58(38-78)
Histoloji	34,5% Adenoca 34,5% Küçük Hücreli ca 27,6% Yassı Hücreli ca
Evre	51,7% 3B 31% 3A 17,2% 1 ve 2
Eş Zamanlı KT	86,2%
İndüksiyon KT	34,5%
RT Doz/Fraksiyon	44,8% 66 Gy/33 fr 31% 60 Gy/30 fr 13,8% 45 Gy/30 fr (hiperfraksiyone)

Tanı Ve Evreleme

SB-32

REZEKTABL TEK-İSTASYON N2 KÜÇÜK HÜCRELİ DIŞI AKCİĞER KANSERİ HASTALARDA CERRAHİNİN UZUN DÖNEM SONUÇLARI

Bahar Ağaoğlu Şanlı¹, Esra Yamansavcı¹, Yunus Türk¹, Serkan Yazgan¹, Ahmet Üçvet¹

¹Sbü İzmir Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Tek istasyon mediastinal lenf nodu tutulumu olan hastalarda, optimal tedavi seçimi ve prognostik faktörler tartışılmaya devam etmektedir. Bu çalışmada, küçük hücreli dışı akciğer kanseri (KHDAK) nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan ve patolojik olarak tek-istasyon N2 hastalık saptanan hastaların, prognozuna etki eden faktörler ve uzun dönem sağkalım sonuçları araştırılmıştır.

Hastalar ve Yöntemler: Ocak 2012 ile Haziran 2021 tarihleri arasında, KHDAK tanısıyla anatomik rezeksiyon yapılan hastalardan, patolojik incelemelerde tek istasyon N2 hastalık olduğu belirlenen, 159 ardışık hasta retrospektif olarak analiz edildi. Hastaların 15'i çeşitli nedenlerle çalışma dışı bırakıldı. Çalışmaya dahil edilen 144 hastanın sağkalım oranları belirlendi ve prognozu etkileyen faktörler analiz edildi.

Bulgular: Yaş ortalaması 60,5±8,4 olan hastaların, 125'i (%86,8) erkek ve 19'u (%13,2) kadındı. Hastaların 49'u (%34) neoadjuvan tedavi alırken, 87 (%60,4) hastaya lobektomi uygulandı. Hastaların 95'i (%66) Evre 3A iken, 49'u (%34) Evre 3B idi. N2 alt tipleri incelendiğinde; 77'si (%53,5) bilinen, 67'si (46,5) rastlantısalı. Histopatolojik incelemede 58 (%40,3) hasta adenokarsinom, 86 (%59,7) hasta non-adenokarsinom histolojisindeydi. N2 hastalık 61 (%42,4) hastada skip (pN0N2), 83 (%57,6) hastada non-skip (pN1N2) olarak sınıflandı. Adjuvan tedaviler 126 (%87,5) hastaya verildi ve uygulanan tedaviler referans edilen onkoloji kliniklerine ve hastaların özelliklerine göre farklılık gösterdi; 46 (%31,9) kemoterapi, 15 (%10,4) radyoterapi ve 65 (%45,1) kemoradyoterapi. Tüm hastalar ele alındığında 5 yıllık genel sağkalım ve median sağkalım sırasıyla %33,9 ve 37,1±5,0 ay idi. Hastalısız sağkalım ise sırasıyla %24,9 ve 18,2±2,3 idi. İstatistiksel analizlerde tek istasyon N2 prognozunu olumsuz yönde etkileyen faktörler; adenokarsinom histolojisi, non-skip N2 hastalık, adjuvan tedavi yokluğu ve ileri yaş (>65 yaş) olarak saptandı (Tablo 1).

Sonuç: KHDAK nedeni ile küratif rezeksiyon uygulanan tek-istasyon N2 tutulumlu hastalarda adenokarsinom histolojisi, ileri yaş, adjuvan tedavi almama ve pN1N2 varlığı olumsuz prognostik faktörlerdir. Bu sonuçlara dayanarak, adenokarsinom dışı histolojisi olan, genç yaş grubundaki tek istasyon skip-N2 hastalıkta cerrahi tedavi uygun bir seçenek olarak kabul edilebilir.

Anahtar kelimeler: akciğer kanseri, tek istasyon N2, cerrahi

Tablo 1.

Değişkenler	Genel Sağkalım			Hastalısız Sağkalım			
	5 yıllık sağkalım (%)	Median sağkalım	P-değeri	5 yıllık sağkalım (%)	Median sağkalım	P-değeri	
Genel	33.9	37.1 ± 5.0	-	24.9	18.2 ± 2.3	-	
Cinsiyet	Erkek	32.9	34.4 ± 6.1	0.417	24.8	18.6 ± 2.4	0.960
	Kadın	40.9	42.1 ± 11.4		26.3	15.2 ± 4.8	
Yön	Sağ	36.0	45.9 ± 4.1	0.194	25.9	21.1 ± 4.5	0.549
	Sol	31.9	28.3 ± 6.1		24.1	17.7 ± 2.6	
Neoadjuvan Tedavi	Var	31.5	43.1 ± 12.1	0.425	23.8	17.4 ± 4.2	0.744
	Yok	37.9	37.0 ± 8.8		25.4	18.6 ± 2.9	
N2 Alt Tipi	Skip N2	43.7	47.9 ± 10.6	0.005	32.1	26.6 ± 3.4	0.106
	Non-skip N2	26.4	27.7 ± 7.5		19.5	14.9 ± 2.0	
N2 Hastalık	Rastlantısal N2	41.3	48.2 ± 5.9	0.156	31.2	26.8 ± 11.4	0.78
	Bilinen N2	27.1	32.6 ± 5.4		19.5	17.1 ± 1.9	
Adjuvan Tedavi	Yok	13.3	17.6 ± 5.4	0.008	5.6	7.4 ± 3.1	0.002
	Kemoterapi	44.3	48.2 ± 10.7		35.9	26.3 ± 5.1	
	Radyoterapi	38.9	30.2 ± 17.2		20.0	13.2 ± 5.1	
	Kemoradyoterapi	32.2	42.1 ± 6.3		24.7	22.4 ± 8.2	
Adjuvan Tedavi	Var	36.8	42.8 ± 6.0	0.002	27.8	21.1 ± 3.7	0.002
	Yok	13.3	17.6 ± 5.4		5.6	7.4 ± 3.1	
Yaş Grup	≤65	42.6	45.0 ± 7.5	<0.001	31.1	21.1 ± 3.9	0.003
	>65	10.9	20.6 ± 5.3		7.8	11.6 ± 3.2	
Yapılan Operasyon	Lobektomi	35.6	42.1 ± 5.0	0.198	25.7	18.6 ± 2.3	0.671
	Pnöminektomi	28.2	24.1 ± 5.4		21.2	14.0 ± 7.4	
Histoloji	Adenokarsinom	28.7	32.7 ± 5.2	0.490	16.2	16.6 ± 2.0	0.035
	Diğer	37.2	42.8 ± 6.7		30.8	22.8 ± 4.1	
pT	1	34.6	34.4 ± 15.9	0.703	24.8	17.4 ± 4.5	0.926
	2	31.1	40.5 ± 9.1		20.3	22.9 ± 3.4	
	3	39.9	37.1 ± 13.7		29.4	14.1 ± 2.7	
	4	28.6	22.9 ± 15.4		30.0	7.7 ± 6.9	
Evre	IIIA	32.8	40.5 ± 7.3	0.785	22.1	22.8 ± 2.9	0.674
	IIIB	35.6	34.2 ± 5.0		29.5	14.0 ± 3.2	

Kombine Tedavi Uygulamaları

SB-33

KLİNİK ERKEN EVRE KÜÇÜK HÜCRELİ KANSERLERDE CERRAHİ TEDAVİ SONUÇLARIMIZ

Muhammet Sayan¹, Aykut Kankoç¹, İrmak Akarsu¹, Muhammet Tarık Aslan¹, İsmail Tombul¹, Merve Şatır Türk¹, Ali Çelik¹, İsmail Cüneyt Kurul¹, Abdullah İrfan Taştepe¹

¹Gazi Üniversitesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Küçük hücreli akciğer kanserleri (KHAK), tüm histopatolojik tiplerin yaklaşık %25'ini oluşturup oldukça agresif davranışlı malignitelere. Bu tümörlerin geleneksel özelliği kemoterapiye yanıtın çok iyi olması ama erken zamanda uzak metastaz yaparak kötü prognoza sahip olmalarıdır. Klasik olarak KHAK inoperabl kabul edilse de son yıllarda klinik erken evrelerde cerrahi tedaviyi takiben uygulanan adjuvan tedaviyle tatmin edici sonuçlar bildirilmesi ile cerrahi tedavi ve klavuzlarda yerini almıştır. Bu çalışmada KHAK için uygulanan cerrahi tedavinin sağkalım sonuçlarının araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2011-Aralık 2022 tarihleri arasında kliniğimizde KHAK tanısıyla opere edilen hastaların sonuçları geriye dönük olarak incelendi. takip kayıtlarına ulaşamayanlar ve evre bilgisi net olmayacağı için sistematik lenf nodu diseksiyonu ya da örneklemesi yapılmayan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Hastalar yaş, cinsiyet, tümör çapı, lenf nodu metastazı varlığı, histopatolojik tip, TNM evresine göre analiz edildi. Genel

sağkalım için Kaplan Meier, gruplar arasındaki sağkalım farkı için Log-rank ve Cox-Regresyon analiz yöntemleri kullanıldı. $p < 0,05$ olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

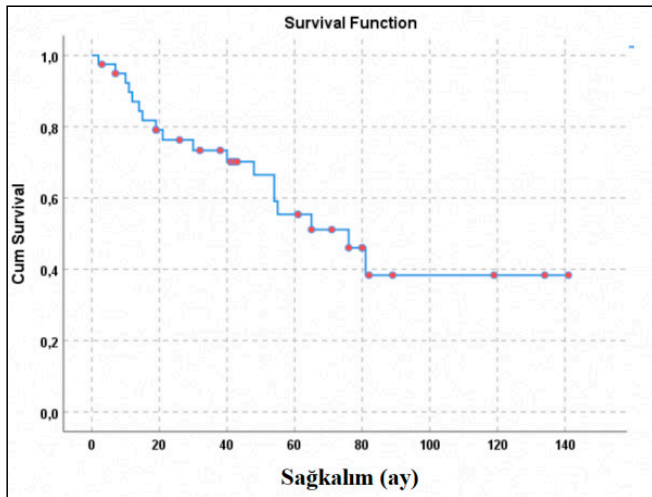
Bulgular: Çalışmaya kriterlere uygun 40 hasta dahil edildi. Hastaların 9'u (%22,5) kadındı. Ortanca yaş 63 tü. Ortanca tümör çapı 1,9 cm idi. Tümörün yerleşimi en sık 10 hastada (%25) sol üst, ikinci olarak 9 hastada (%22,5) sağ üst lob idi. En sık uygulana prosedür 30 hastada (%75) uygulanan lobektomi idi. Patolojik evrelemede 8. TNM'ye göre hastaların çoğunluğunun ($n=24$, %60) evre 1 olduğu görüldü. Çalışmamızda median sağkalım 76 ay (%95 GA: 47,3-104,6) ve 5 yıllık sağkalım %55,4 idi. İleri patolojik evre ($p=0,02$), Visseral plevral invazyon varlığı ($p=0,03$), N2 istasyonlarda metastaz varlığı ($p=0,02$) istatistiksel olarak kötü sağkalımla ilişkili bulundu. Cinsiyet, kombine ya da pür KHAK varlığı, cerrahi tipi, tümör lokalizasyonunun sağkalımla anlamlı ilişkisi tespi edilemedi ($p > 0,05$).

Sonuç: Klinik erken evre KHAK li hastalarda sonuçlar küçük hücreli dışı akciğer kanserlerinin sağkalım sonuçlarına yakın olup, kötü prognostik faktörler benzer bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Küçük hücreli akciğer kanseri, lobektomi, sağkalım

Kaynaklar

- Sayan M, Satir Turk M, Celik A, Cuneyt Kurul I, Irfan Tastede A. Surgical outcomes of early-stage small-cell lung cancer: single-center experience. *Asian Cardiovasc Thorac Ann.* 2019 Mar;27(3):187-191. doi: 10.1177/0218492319826724. Epub 2019 Jan 19. PMID: 30661378.
- Govindan R, Page N, Morgensztern D, et al. Changing epidemiology of small-cell lung cancer in the United States over the last 30 years: analysis of the surveillance, epidemiologic, and end results database. *J Clin Oncol* 2006; 24: 4539-4544.
- Wakeam E, Byrne JP, Darling GE, Varghese TK Jr. Surgical treatment for early small cell lung cancer: variability in practice and impact on survival. *Ann Thorac Surg* 2017; 104: 1872-1880.
- Kuo YH, Lin ZZ, Yang YY, et al. Survival of patients with small cell lung carcinoma in Taiwan. *Oncology* 2012; 82: 19-24.
- Früh M, De Ruyscher D, Popat S, et al. Small-cell lung cancer (SCLC): ESMO clinical practice guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Ann Oncol* 2013; 24(Suppl 6): vi99-105.



Çalışmamızdaki genel sağkalımla ilişkili Kaplan-Meier eğrisi (median sağkalım: 76 ay, 5 yıllık sağkalım: %55,4)

Tablo 1. Çalışmaya alınan hastaların karakteristikleri, n=40

		n	%
Yaş (Ortanca-Dağılım)	63 (40-81)		
Tümör Çapı (Ortanca-Dağılım)	1,9 cm (0,7-7,2) cm		
Cinsiyet	Kadın	9	22,5
	Erkek	31	77,5
Histopatoloji	Pür KHAK		
	Kombine	BHNEK	
		Adeno CA	
		Squamoza CA	
		LCC	
T Faktör	T1	23	57,5
	T2	12	30
	T3	5	12,5
N Faktör	N0	28	70
	N1	7	17,5
	N2	5	12,5
Patolojik Evre	1A	18	45
	1B	6	15
	2	11	27,5
	3A	4	10
	3B	1	2,5
VPI	Var	8	20
	Yok	32	80
Cerrahi	Sağ Üst Lobektomi	9	22,5
	Sağ Orta Lobektomi	3	7,5
	Sağ Alt Lobektomi	4	10
	Sağ Pnömonektomi	2	5
	Sol Üst Lobektomi	10	25
	Sol Alt Lobektomi	4	10
	Sol Pnömonektomi	2	5
	Sağ Pancoast	1	2,5
	Sol Pancoast	1	2,5
	Kama Rezeksiyon	3	7,5
	Lingulektomi	1	2,5
Viabl Tümör	Yok	5	12,5
	Var	35	87,5

BHNEK: Büyük Hücreli Nöroendokrin Karsinom, CA: Karsinom, LCC: Büyük Hücreli Karsinom, KHAK: Küçük Hücreli Akciğer Karsinomu

Epidemiyoloji Ve Etiyoloji

SB-34

REZEKE AKCİĞER KANSERİNDE NÜKS PATERNLERİ VE NÜKSÜ BELİRLEYEN PROGNOSTİK FAKTÖRLER

Berna Komurcuoglu¹, Ahmet Ucvet¹, Özgür Batum¹, Merve Ayık Türk¹, Serkan Yazgan¹, Mine Yazgan¹, Bilge Salık¹, Günseli Balcı¹

¹Sbu İzmir Tıp Fakültesi Dr.suat Sere Göğüs Hastalıkları Hast.

Giriş: Erken evre olgularda standart tedavi halen cerrahi rezeksiyondur. Ancak cerrahi tedaviler sonrası postoperatif dö-

nemde gelişen nüksler ortalama yaşam süresinin ve mortalitenin azalmasına en önemli nedenidir.

Akciğer kanserinde cerrahi tedavi sonrası nüksleri araştıran birçok çalışma olmasına rağmen nüks paternleri, nüksü belirleyecek prognostik faktörler ve nüks paterninin sağkalım üzerine etkisi net olarak tanımlanamamıştır. Çalışmamızda tamamen rezeke KHDAK olgularının uzun dönem takiplerinde nüks paternlerini ortaya koymak ve nüks gelişen hastalarda sağkalımı etkileyen prognostik faktörleri belirlemek amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod: 2010-2015 yılları arasında hastanemizdeki akciğer kanseri nedeniyle opere edilen hastaların uzun dönem sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi. Cerrahi sonrası takiplerinde radyolojik ve patolojik olarak doğrulanmış nüks olgular yanı sıra ileri radyolojik incelemelerle (PET-CT, Beyin MRI gibi) yeni gelişen ve izlemde progresyon göstererek rekkürens ile uyumlu olarak rapor edilen, ancak lezyonun özelliği yada hastanın kabul etmemesi gibi çeşitli nedenlerle biyopsi yapılamayan olgular (beyin metastazı, kemik metastazı, milier akciğer metastazı gibi) rekkürens olarak kabul edildi.

Olgular ilk tespit edilen bölgeye göre "loko-reginonal nüks", "sistemik nüks" ya da "kombine nüks (lokal + sistemik nüks)" olarak 3 gruba ayrıldı.

Sonuçlar: Çalışmamızda 783 hasta; 683 erkek (%87,2) ve 100 kadın (%12,8) hasta değerlendirildi. İzlemde çalışmaya alınan 783 olgudan 326'sında (%41,6) nüks saptandı. İzlemde 783 hastadan 329'u öldü. Olguların ortalama takip süresi (ortalama) 91,72 ay \pm (3 ay ila 144,56 ay) idi. Çalışma süresi boyunca 326 vakada (% 41.6) nüks gözlemlendi. İzlemde tekrarlayan olguların 232'si (%71,17) öldü. PFS ortalama 84.42 ay) (%95 GA 79.94-88.90). OS, nüks olan ve olmayan gruplar arasında anlamlı olarak farklıydı, nüks olan vakalarda ölüm riski 5 kat daha yüksekti ($p < 0.0001$, HR 5.59 (4.44-7.05)) En sık lokal nüks bölgeleri ipsilateral akciğerde anastomoz hattı ve hiler-mediastinal LAM'dir. Vakaların %33.7'sinde sistemik nüks gözlemlendi. Uzak metastazların en sık görüldüğü bölge olan beyin metastazı 60'ında tespit edildi. vaka (%7,6) ve bu vakaların 49'u (%81) takipte öldü. Çok değişkenli analizde, nüks gelişimi ve neoadjuvan tedavi, T3, T4 varlığı, patolojik lenf nodu tutulumu ve N2-N3 pozitifliği Multivariate analiz ile sağkalım ile; erkek cinsiyet, yaş ≥ 65 , N2-3 varlığı, perikardiyal rezeksiyon, nüks varlığı.

Çalışmamızda opere KHDAK olgularında nüks paternleri, nüksü etkileyen faktörlerin sağkalım ve PFS üzerine prognostik ve prediktif etkileri araştırıldı. Vakaların yarısından fazlasında gözlenen en yaygın nüks paterni loko-bölgesel nüks olurken, beyin metastazlarının en sık uzak metastaz alanı olduğu tespit edildi. Genel sağkalımı etkileyen bağımsız prediktif faktörler; erkek cinsiyet, ileri yaş, perikardiyal rezeksiyon ve N2-3 varlığı olarak saptandı.

Anahtar kelimeler: erke evre akciğer kanseri, nüks, prognoz, relaps

Kaynaklar

- Sugimura H, Nichols FC, Yang P, et al: Survival after recurrent nonsmall-cell lung cancer after complete pulmonary resection. Ann Thorac Surg 83:409-418, 2007
- Pignon JP, Tribodet H, Scagliotti GV, et al: Lung adjuvant cisplatin evaluation: A pooled analysis by the LACE Collaborative Group. J Clin Oncol 26:3552-3559, 2008
- Kulkarni, A.A., Naqash, A.R., Puri, S., Dienstmann, R., 2021. Is It Time to Implement Adjuvant Targeted Therapy in EGFR-Mutant Non-Small-Cell Lung Cancer?. JCO Precision Oncology 408-414.. doi:10.1200/po.20.00460

SB-35

AKCİĞER KANSERİNDE TANIDAN TEDAVİYE KADAR GEÇEN SÜRE

Özlem Saniye İçmeli¹, Kübra Zeynep Yalçınkaya¹, Ali Fidan¹, Hasibe Çiğdem Erten¹, Saibe Fulya Elmastaş¹, Sevda Şener Cömert¹

¹Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi

Giriş ve Amaç: Akciğer kanseri tüm dünyada kansere bağlı ölümlerde ilk sırada yer alır. Tedavi ile ilgili tüm gelişmelere rağmen akciğer kanserinde 5 yıllık sağkalım %16'dır. Erken tanı ve tedavi şansı yakalandığında akciğer kanserinde sağkalım oranları artmaktadır. Çalışmamızın amacı üçüncü basamak bir hastaneye başvuran akciğer kanseri olgularının, başvurusundan tanı ve tedaviye kadar geçen sürenin ve bu süreyi etkileyen faktörlerin araştırılmasıdır.

Materyal-Metod: Ocak 2022 – Aralık 2022 tarihleri arasında Göğüs Hastalıkları Polikliniğimizde akciğer kanseri tanısı konulan hastaların dosyaları retrospektif olarak incelendi. Olguların demografik verileri, tanıları, başvuru anından tanıya ve tanıdan tedavi başlangıcına kadar geçen süre ve uygulanan tedavi yöntemleri kaydedildi. Hücre tipi ve tanı yöntemi ile demografik veriler ve sözü edilen süreler arasında anlamlı ilişki olup olmadığı incelendi. İstatistiksel analizlerde student T-test kullanıldı, $p < 0.05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya toplam 105 akciğer kanseri tanısı konulan hasta dahil edildi. Hastaların 88(%83.8)'i erkek ve 17(%16.2)'si kadın ve yaş ortalamaları 64.7 ± 8.8 yıl bulundu. Olguların 84(%80)'ü küçük hücreli dışı akciğer kanseri (KHDAK) (en sık olarak skuamöz hücreli akciğer kanseri:40 olgu, adenokarsinom: 26 olgu ve büyük hücreli akciğer kanseri: 11 olgu), 21(%20)'i ise küçük hücreli akciğer kanseri (KHAK) tanısı almıştı. Hastaların 5(%4.8)'i hiç tedavi almazken 72 hasta kemorayotterapi (KT+RT), kemoterapi (KT) veya radyoterapi (RT) almıştı. Toplam 28 olguda ise cerrahi tedavi (neoadjuvan – adjuvan tedavi ile birlikte veya değil) uygulanmış olduğu görüldü. Başvuru ile tanı arasında geçen süre ortalama 28.4 gün, medyan 17 gün, tanı ile tedavi başlaması arasında geçen süre ise ortalama 23.7 gün, medyan 16 gün olarak bulundu. KHAK ve KHDAK olguları karşılaştırıldığında başvurudan tanıya geçen sürede (33.1 vs. 27.2 gün) anlamlı fark görülmezken ($p > 0.05$), tanıdan tedavi başlangıcına kadar geçen sürenin (9.4 vs. 26.9 gün) KHAK olgularında istatistiksel anlamlı düzeyde kısa olduğu görüldü ($p < 0.001$).

Sonuç: Akciğer kanseri alt tipi (KHAK veya KHDAK) tanıya kadar geçen sürede etkili olmamakla beraber, tedaviye KHAK olgularında çok daha kısa sürede başlandığı görüldü. Bu da KHAK olgularında KT veya KT+RT başlanması için hekimlerin ellerinden gelen çabayı gösterdiklerini düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: Akciğer kanseri, tanı, tedavi, süre

SB-36

AKCİĞER KANSERİ OLGULARIMIZDA TANI YÖNTEMLERİMİZ**Kübra Zeynep Yalçınkaya¹, Özlem Sanıye İçmeli¹, Ali Fidan¹, Hasibe Çiğdem Erten¹, Saibe Fulya Elmastaş¹, Sevda Cömert¹**¹Sbü Kartal Dr. Lütü Kırdar Şehir Hastanesi

Giriş ve Amaç: Akciğer kanseri en sık mortaliteye sebep olan kanser türüdür. Tanı konulması için kullanılacak fleksible bronkoskopi (FOB), endobronşiyal ultrasonografi eşliğinde TBİA (EBUS-TBİA), transtorasik iğne aspirasyonu (TTİA) gibi farklı yöntemler mevcuttur. Uygun yöntemin seçimi lezyonun yerine, hastalığın evresine, merkezin elindeki imkanlara ve hekimin yetkinliğine göre değişkenlik gösterebilir. Çalışmamızın amacı kliniğimizde son bir yılda akciğer kanseri tanı koyma yöntemlerimizi ve yöntemi etkileyen faktörleri ortaya koymaktır.

Materyal-Metod: Ocak 2022- Aralık 2022 tarihleri arasında Göğüs Hastalıkları Polikliniğimizde akciğer kanseri tanısı konulan hastalar retrospektif olarak incelendi. Olguların demografik verileri, tanıya ulaştırılan yöntem, patolojik tanıları ve uygulanan tedavi yöntemleri kaydedildi. İstatiksel analizler ki-kare ve student T-test kullanıldı, p<0.05 anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Toplam 105 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların 88(%83.8)'i erkek ve 17(%16.2)'si kadındı. Yaş ortalamaları 64.7 ± 8.8 yılı. Toplam 84(%80) hasta küçük hücreli dışı akciğer kanseri (KHDAK) tanısı almışken 21(%20) hastada tanı küçük hücreli akciğer kanseri (KHAK) olarak belirlenmişti. KHDAK olgularının alt gruplarında en sık skuamöz hücreli akciğer kanseri (n=40), adenokarsinom (n=26) ve büyük hücreli akciğer kanseri (n=11) görülmüş olup 5 olguda alt tiplendirme yapılamamıştı. Hastaların 42(%40)'sinde bronkoskopik yöntemlerle tanı konulduğu görüldü. Toplam 30 olguda EBUS-TBİA ve 12 olguda FOB ile tanıya ulaşılmıştı. Kalan 63(%60) olguda ise endoskopik olmayan yöntemlerle tanı konulduğu görüldü; TTİA: 52 olgu, primer odaktan cerrahi biyopsi: 5 olgu ve metastaz odağından biyopsi: 6 olguda tanı koydurucuydu. Hastaların 5(%4.8)'i hiç tedavi almazken 49(%46.7) hasta kemorayoterapi (KT+RT), 17 hasta kemoterapi (KT), 6 hasta radyoterapi (RT) almıştı. Cerrahi tedavi alanlarda ise 8 hastada cerrahi, 5 hastada neoadjuvan + cerrahi, 15 hastada ise cerrahi + adjuvan tedavi uygulanmış olduğu görüldü. Tanı yöntemleri açısından bakıldığında, KHAK olgularının %71.4'ü endoskopik yöntemlerle (FOB+EBUS) tanı almışken bu oran KHDAK'de sadece %32.1 olarak bulundu, KHDAK olgularında hakim tanı yöntemi %62.9 ile endoskopik olmayan yöntemlerdi ve fark istatistiksel olarak anlamlıydı (p=0.001). Histolojik alt gruplar özelinde en sık tanı yöntemlerinin KHAK için EBUS-TBİA (12/21), adenokarsinom için TTİA (13/26), skuamöz hücreli karsinom için TTİA (24/40) ve büyük hücreli karsinom için EBUS-TBİA (7/11) olduğu görüldü. KHAK ve KHDAK olguları karşılaştırıldığında yaş ve cinsiyet açısından anlamlı fark görülmedi (p>0.05).

Sonuç: KHDAK olgularında hakim tanı yöntemi endoskopik olmayan yöntemlerdi, KHAK olgularında ise endoskopik yöntemler ön plandaydı. KHAK'nin daha çok santral yerleşimli olması ve merkezimizin EBUS için bir referans merkez olmasının bu tanı yöntemi seçiminde etkili olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar kelimeler: Akciğer kanseri, tanı yöntemleri, bronkoskopi, EBUS

SB-37

İLERİ EVRE KÜÇÜK HÜCRELİ DIŞI AKCİĞER KANSERİ SEYRİNDE TEDAVİ ÖNCESİ AÇLIK GLUKOZ DÜZEYİNİN PROGNOSTİK ETKİSİ VAR MIDIR?**Mücahit Fidan¹, Berna Kömürçüoğlu¹, Merve Ayık Türk¹, Özgür Batum¹, Bilge Salık¹**¹İzmir Sbü Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Diyabet ve bozulmuş açlık glukozunun yarattığı hiperglisemi ve indirekt etkileri olan hiperinsülinemi, artmış IGF-I in kanser hücre proliferasyonu ve yayılımında kolaylaştırıcı etkisi vardır. Bu nedenle glukoz metabolizma hastalığı olan kişilerde kanser seyri olmayanlara göre daha kötü prognostik seyredebilir.

Bu çalışma retrospektif kohort çalışması olarak planlanmış olup, Şubat 2015-Şubat 2020 tarihleri arasında, Küçük hücreli dışı Akciğer kanseri tanısı ile hastanemizde takip edilen 352 hasta çalışmaya alınmıştır. Hastalar, tedavi öncesi açlık glukoz değerine göre 3 gruba ayrılmıştır. Bu gruplar; açlık kan şekeri düzeyi normal olan hastalar, açlık kan şekeri bozulmuş açlık glukozu düzeyinde olan hastalar ve açlık kan şekeri diyabetik kan şekeri düzeyinde olan hastalar olarak tanımlanmıştır. Bu gruplar yaş, cinsiyet, tedaviye yanıt, metastaz yaptığı organlar, metastaz gelişen organ sayısı, kanserin histolojik tipi, KT veya hedefe yönelik tedavi alıp almaması, RT alıp almaması, KT almış ise kemoterapi hat sayısı, primer kitlenin PET/BT' de belirtilen SUVmax değerleri değerlendirilerek genel sağkalım ve progresyonsuz sağkalım açısından karşılaştırılmıştır. Takip süresi 48 ay olarak belirlenmiştir.

Bulgular: Çalışmaya alınan toplam 352 hastanın yaş aralığı 30-86 olarak saptanmış olup, olguların 83'ü (%23.6) kadın, 269'u (%76.4) erkektir. Gruplar arasında demografik verilerin karşılaştırılmasında genel sağkalım süresinde ve progresyonsuz sağkalım süresinde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. 129 hastanın normoglisemik grupta, 110 hastanın pre-diyabetik grupta, 113 hastanın ise diyabetik grupta yer aldığı saptandı.

Normoglisemik hastaların, pre-diyabetik ve diyabetik hastalara göre anlamlı düzeyde yüksek sağkalım süresine sahip olduğu görülmüştür. Pre-diyabetik ve diyabetik hastalar arasında sağkalım süresi açısından anlamlı fark görülmemiştir. Metastaz görülen organ sayısının 1' den fazla olması mortalite riskini artırdığı görülmüştür. Uygulanan tedavi yöntemlerinden; kemoterapi tedavisinin ve hedefe yönelik tedavinin sağkalım süresini anlamlı düzeyde artırdığı görülürken, palyatif radyoterapi tedavisinin sağkalım süresi üzerinde etkili olmadığı saptanmıştır.

Normoglisemik hastaların, pre-diyabetik ve diyabetik hastalara göre anlamlı düzeyde progresyonsuz yüksek sağkalım süresine sahip olduğu görülmüştür. Pre-diyabetik ve diyabetik hastalar arasında progresyonsuz sağkalım süresi açısından anlamlı fark görülmemiştir. Metastaz görülen organ sayısının 2' den fazla olmasının progresyon riskini artırdığı görülmüştür. Kanserinin histolojik tipinin progresyon süresi üzerine anlamlı düzeyde etki etmediği görüldü. Uygulanan tedavi yöntemlerinden; kemoterapi tedavisinin progresyon süresi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkili olmadığı görülürken, palyatif radyoterapi tedavisi uygulananlarda progresyon riskinin artmış olduğu saptanmıştır. Hedefe yönelik tedavinin ise progresyonsuz sağkalım süresini anlamlı düzeyde artırdığı görüldü.

Anahtar kelimeler: KHDAK, hiperglisemi, prognoz

Tablo 1. Sağkalım süresine etkili parametreler

	Hazard Ratio	Güven Aralığı (GA) %95	P değeri
AKŞ (≥ 100 mg/dL)	1,45	1,11-1,91	0,007
Metastaz görülen organ sayısı (>1)	1,72	1,36-2,16	<0,001
KT	0,61	0,48-0,77	<0,001
HYT	0,31	0,21-0,44	<0,001

Tablo 2. Progresyonsuz sağkalım süresine etkili parametreler

	Hazard Ratio	Güven Aralığı (GA) %95	P değeri
AKŞ (≥ 100 mg/dL)	1,478	1,170-1,867	0,001
Metastaz görülen organ sayısı (>2)	1,373	1,098-1,717	0,005
RT(Palyatif)	1,335	1,058-1,685	0,015
HYT	0,656	0,473-0,909	0,011

Epidemiyoloji Ve Etiyoloji

SB-38

PORT KATETERİ UYGULAMALARINDA ANATOMİK İŞARETLERİN KULLANILMASI ULTRASONOGRAFİ İLE YAPILAN UYGULAMALAR KADAR GÜVENLİ Mİ

Ekin Zorlu¹, Önder Kavurmacı¹¹S.b.ü. İzmir Bozyaka Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Göğüs Cerrahisi Kliniği

Giriş: Çalışmamızda santral venöz port kateterizasyonu uygulamalarında yaygın kullanılan iki yöntem olan, anatomik işaret takip ve ultrasonografi (USG) eşliğinde yapılmış cilt altı port kateteri uygulamalarının sonuçlarını karşılaştırarak özellikle anatomik işaretleri takip ederek gerçekleştirilen işlemin güvenliğini araştırmayı hedefledik.

Materyal-Metot: İki farklı merkezde, 2018-2022 yılları arasında, aynı uygulayıcı tarafından çeşitli kanser etiyojileri nedeniyle port kateteri uygulanan 200 hasta (92 kadın, 108 erkek) vasküler erişim sağlama yöntemine göre iki gruba ayrılarak erken dönem komplikasyonları retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Hastaların 100 tanesinde anatomik olarak temel işaretler olan sternokleidomastoid (SCM) kas ve areola kılavuz alınarak seldinger tekniğiyle internal juguler ven (IJV)'e kateterizasyon sağlandı. Bu hastaların 78'inde sağ IJV, 22'sinde sol IJV kullanıldı. Hastaların 3'ünde pnömotoraks saptandı. Oksijen tedavisi ile re-ekspansiyon sağlandı, tüp torakostomi uygulamasına ihtiyaç duyulmadı. Hastalardan 6'sı kateter malpozisyonu nedeniyle revizyona alındı. Hastaların 4'ünde gelişen aritmi nedeniyle kateter boyu revizyonu yapıldı. Hastaların 5'inde öncelikle arter ponksiyonu yapıldı. İşlemin tekrarında venöz erişim sağlanabildi. Hastaların 10'unda işlem bu yöntemle gerçekleştirilemedi. 8 hastaya 2 kez, 3 hastaya 3 kez ponksiyon yapılması gerekti. Literatürde var olan diğer erken komplikasyonlar izlenmedi. Diğer 100 olguda IJV USG eşliğinde görülerek seldinger tekniği uygulandı. Bu hastaların 85'inde sağ IJV, 15'inde sol IJV kullanıldı. Hastalardan 1'inde pnömotoraks izlendi. Oksijen tedavisi ile re-ekspansiyon sağlandı. Hastalardan 5'i kateter malpozisyonu nedeniyle revizyona alındı. Hastalardan 3'ünde gelişen aritmi nedeniyle port kateter boyu revizyonu yapıldı. Hastalardan 1'inde arter ponksiyonu nedeniyle işlem tekrarlandı. Hastalardan 4'ünde belirlenen IJV trombus ile dolu izlendiğinden işlem karşı tarafa alındı. 4 hastaya ikinci kez ponksiyon yapılması gerekirken

3 yada daha fazla ponksiyon yapılmasına ihtiyaç duyulan hasta olmadı. Literatürde var olan diğer erken komplikasyonlar bu hasta grubunda da izlenmedi. Ortalama işlem süremiz ilk grupta 21 dakika, ikinci grupta 38 dakika idi.

Sonuç: Venöz port kateteri uygulaması temel anatomik işaretlere göre uygulandığında pnömotoraks, arter ponksiyonu ve ponksiyon sayısı dışındaki erken komplikasyonlar açısından güvenli bir uygulama yöntemidir. Uygulayıcının tecrübesiyle her iki yöntemdeki komplikasyon oranları zamanla azalmaktadır.

Anahtar kelimeler: Port kateter, Komplikasyon, Anatomik işaret

Kaynaklar

- Ballarini C, Intra M, Pisani Ceretti A, ve ark. Complications of subcutaneous infusion port in the general oncology population. *Oncology* 1999; 56: 97-102.
- Droll KP, Lossing AG. Carotid-Jugular Arteriovenous Fistula: Case Report of an Iatrogenic Complication Following Internal Jugular Vein Catheterization. *J Clin Anesth* 2004; 16: 127-129.
- Czepizak CA, O'Callaghan JM, Venus B. Evaluation of formulas for optimal positioning of central venous catheters. *Chest* 1995; 107: 1662.

Sistemik Tedavi

SB-39

KÜÇÜK HÜCRELİ AKCİĞER KANSERİNDE ROYAL MARSDAN SKOR VE GUSTAVE ROUSY İMMÜNSKORUN KRANİAL METASTAZDA PROGNOSTİK DEĞERİ

Merve Turan¹¹Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı

Giriş: Küçük hücreli akciğer kanseri (KHAK) kemoterapiye yüksek sensitivitesine rağmen agresif seyirli, sıklıkla metastaz ve kötü prognoz ile seyretmektedir. Hastaların çoğu tanı anında yaygın evrededir. En sık metastaz yaptığı bölgelerden biri beyindir. Kranial metastazın kötü prognoz ve azalmış sağkalımla ilişkili olduğu bilinmektedir. KHAK 'nde yıllardır birçok parametre ve skorlama sistemi ile progresyonsuz ve genel sağkalım açısından prediktif değerlendirme üzerinde çalışılmış ve halen de devam etmektedir. Bu çalışmada yaygın evre KHAK tanılı, PCI uygulanmamış hastalarda Royal Marsdan Skor (RMS) ve Gustave Rousy İmmünskor (GRIM skor)'un kranial metastaz gelişimi açısından prognostik ilişkiyi değerlendirmek amaçlanmıştır. RMH'da laktat dehidrogenaz (LDH), serum albumin düzeyi ve metastatik tutulum bölgesine göre değerlendirilmektedir. GRIM skor'da, RMS ye benzer şekilde serum LDH ve albumin ile birlikte nötrofil lenfosit oranı (N/L) değerlendirilmektedir.

Yöntem: 2012 ve 2021 arasındaki Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi'nde KHAK tanısıyla takipli hastalar retrospektif olarak tarandı, profilaktik kranial radyoterapi almayan hastalar çalışmaya dahil edildi. Bu hastalarda, kranial metastaz progresyon olarak değerlendirildi ve kranial progresyon ile RMS ve GRIM skor ilişkileri değerlendirildi. RMS hastaları iyi, orta ve kötü prognoz şeklinde gruplandırırken, GRIM skoru 0 ve 1 olanlar düşük, 2 olanlar ise yüksek skorlu olarak sınıflandırıldı.

Bulgular: Çalışmaya 110 hasta dahil edildi. Bunların %16,4'ü (n:18) kadın, %83,6'sı (n:92) erkekti. Hastaların %67,3'ünde (n:74) kranial progresyon gerçekleştiği görüldü. Hastalar RMS ve GRIM skorlarına göre gruplandırıldığında RMS'ye göre iyi prognoz grubunda olanların %65,8'inde progresyon gelişmişken %34,2'sinde progresyon gelişmemiş, kötü prognoz grubunda

yer alan hastaların hepsinde kranial progresyon gerçekleşmiştir ($p=0,470$). GRIM skoru düşük olan hastaların %72.4'ünde, yüksek olanların ise %65.4'ünde kranial progresyon görülmüştür. ($p=0,492$) (Tablo 1) Hastaların, progresyonsuz sağkalımları incelendiğinde RMS'ye göre iyi, orta ve kötü prognoz gruplarındaki ortalama sağkalım tahminleri sırasıyla 15.8[%95 GA 12.8-18.7], 13.3[%95 GA 9.9-16.7] ve 8.4[%95 GA 3.8-12.9] aydır. ($p<0,001$) (Şekil1). GRIM skoru'na göre düşük ve yüksek olanlarda ortalama sağkalım sırasıyla 14.8[%95 GA 11.8-17.7] ve 14.4[%95 GA 10.9-18.0] olarak tahmin edilmiştir ($p=0,164$)

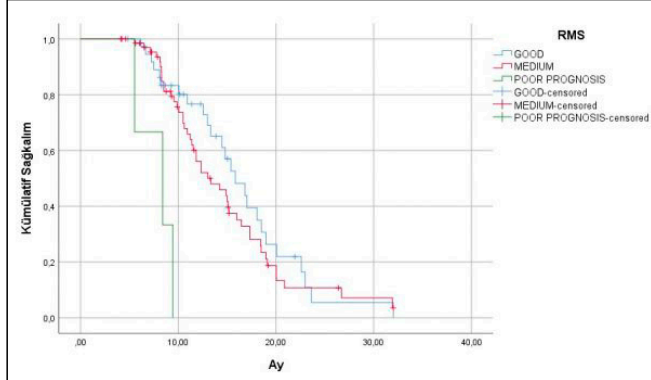
Sonuç: Tanı anında her hastada bakılan albumin, LDH, hemogram ve evreleme sonrası belirlenen metastatik alanlara ait veriler ile kranial metastaz riski değerlendirilebilirse olası daha kötü prognozlu grup predikte edilebilir. Literatürde LDH yüksek, albumin düşük, N/L oranı yüksek ve metastatik alan sayısı daha fazla olan yaygın evre KHAK olgularda kötü prognoz ile ilişkili bulunmuştur. Çalışmamızda RMS kötü prognozlu grupta tahmini ortalama progresyonsuz sağkalım süresinin iyi ve orta prognozlu gruba göre daha düşük olduğu görülmüştür.

Anahtar kelimeler: küçük hücreli akciğer kanseri, kranial metastaz, skorlama

Kaynaklar

1. Minami S, Ihara S, Komuta K. Gustave Roussy Immune Score and Royal Marsden Hospital Prognostic Score Are Prognostic Markers for Extensive Disease of Small Cell Lung Cancer. World J Oncol. 2020 Jun;11(3):98-105. doi: 10.14740/wjon1275.
2. Tamura M, Ueoka H, Kiura K, Tabata M, Shibayama T, Miyatake K, Gemba K, Hiraki S, Harada M. Prognostic factors of small-cell lung cancer in Okayama Lung Cancer Study Group Trials. Acta Med Okayama. 1998 Apr;52(2):105-11. doi: 10.18926/AMO/31310.

RMS'ye göre progresyonsuz sağkalım



Tablo 1. RMS ve GRIM Skoruna Göre Kranial Progresyon Dağılımı

		Kranial progresyon		p değeri
		Yok %(n)	Var %(n)	
Royal Marsden Skor	İyi prognoz	%34.2(13)	%65.8(25)	0,470
	Orta prognoz	%33.3(23)	%66.7(46)	
	Kötü prognoz	%0(0)	%100.0(3)	
GRIM skoru	Düşük	%27.6(8)	%72.4(21)	0,492
	Yüksek	%34.6(28)	%65.4(53)	

POSTER
BİLDİRİLER

Nadir Tümörler

EP-01

TORAKSIN NADİR BİR TÜMÖRÜ: ASKİN (PNET) TÜMÖRLÜ 2 OLGU

Fatma Mutlu¹, Bahar Ağaoğlu Şanlı², Meltem Sevinç¹, Aydın Şanlı¹¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi²S.b.ü. Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

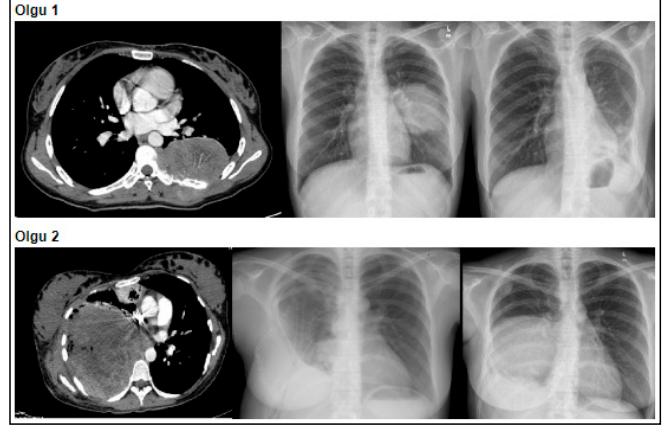
Giriş ve Amaç: Periferik nöroektodermal tümör (PNET), genellikle çocuklarda ve genç erişkinlerde görülen mezenkimal kökenli küçük yuvarlak hücreli ve çoğunlukla yumuşak doku ve kemik tutulumu gösteren Ewing sarkom ailesine ait bir tümör çeşididir. Torakopulmoner yerleşimi oldukça nadirdir ve Askin tümör olarak özel isme sahiptir. 2014 yılında yapılan bir çalışmada İngiltere’de literatürde 20’den az olguya torakopulmoner PNET tanısı konulduğu bildirilmiştir. Biz de nadir görülen torakopulmoner yerleşimli PNET/ASKİN tümörlü 2 olgumuzu sunmak istedik.

Olgu: Olgu 1: 31 yaşında kadın hasta; öksürük, nefes darlığı şikayeti üzerine yapılan toraks görüntülemelerinde sol akciğerde 9x8,5 cm boyutunda kitlesel lezyon saptanmış. PET/BT’inde metastaz lehine bulgusu olmayan hasta rezeksiyon planıyla operasyona alındı. Göğüs duvarı ve vertebra invazyonu olduğu izlenen hastaya 4,5,6,7. kotlara parsiyel rezeksiyon, T4-8 vertebral transversektomi, sol alt lobektomi ve mediastinal lenf nodu diseksiyonu uygulandı. Göğüs duvarı defekti prolen mesh ile kapatıldı. Histopatolojik tanısı PNET olarak sonuçlandı (cerrahi sınır temiz, T4N0M0). Adjuvan kemoradyoterapi alan hastada 2 yıl sonra T3-4 ve T7-8 vertebrada nüks gelişmesi üzerine nöroşirürji ekibince T3-4, T7-8 transvers proses eksizeyonu ve total laminektomi uygulandı. Takibinde ikinci sıra KT alan hasta pnömoni ve uygunsuz ADH sendromuna sekonder komplikasyonlar sonucu izleminin 32. ayında kaybedildi.

Olgu 2: 29 yaşında kadın hasta, sağda göğüs duvarında şişlik ve ağrı şikayeti üzerine çekilen tomografisinde sağ hemitoraksta 15x14x14 cm boyutunda içerisinde kanamalı alanlar da izlenen gross kitle saptanmış. Tru-cut biyopsiden PNET tanısı alan hasta neoadjuvan KT aldıktan sonra operasyona alındı. Hastaya sağ alt lobektomi, mediastinal lenf nodu diseksiyonu, göğüs duvarı invazyonu sebebiyle 6,7,8,9. kotlara parsiyel rezeksiyon ve parsiyel diafragma rezeksiyonu uygulandı. Göğüs duvarı defekti prolen mesh ile kapatıldı. Nihai patoloji raporu PNET (cerrahi sınır temiz, T4N0M0) olarak sonuçlandı. Adjuvan KT-RT alan hastada tedavi altındayken izleminin 12. ayında eski operasyon hattı komşuluğunda lokal nüks ve batın içi metastaz saptandı. Hasta izleminin 13. ayında tedavi altındayken kaybedildi.

Sonuç: PNET agresif seyirli ve mortalitesi yüksek olup torakopulmoner yerleşimi oldukça nadirdir. Toraks yerleşimli olgularda %70 oranında kot invazyonu izlendiği belirtilmiştir. Kemik, plevra, epidural invazyon varlığı kötü prognostik faktörlerdir. Lokal nüks oranı oldukça yüksek olması (%80) sebebiyle güvenli cerrahi sınırla radikal rezeksiyon ve adjuvan-neoadjuvan tedavinin birlikte uygulanması önerilmektedir. 3 yıllık sağ kalım oranı %40-50 oranındadır.

Anahtar kelimeler: PNET, Askin, Toraks, Akciğer, Kanser



Olguların preoperatif ve postoperatif görüntülemeleri

Nadir Tümörler

EP-02

GÖĞÜS DUVARI REZEKSİYONU VE REKONSTRÜKSİYON OLGUSU

Serdar Acemoğlu¹, Koray Aydoğdu¹, Göktürk Fındık¹, Ömer Faruk Demir¹, Hakan Nomenoğlu¹¹Atatürk Sanatoryum Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Giriş-Amaç: Yumuşak doku sarkomları mezenkimal doku kökenli tümörlerdir. Birbirinden farklı histopatolojik tipleri ve tedavi cevapları olan nadir görülen heterojen malignitelerdir(1). Primer göğüs duvarı tümörleri, toraks kaynaklı tümörlerin %2’sinden azı oluştururlar. %60-70 maligndir. En sık görülen primer malign yumuşak doku tümörleri; malign fibröz histiyositoma, rabdomyosarkom, liposarkomdur(2). Bu yazıda kliniğimize yumuşak doku kökenli toraks duvarı tümörü ve büllöz akciğer nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan bir hasta sunulmaktadır.

Olgu: 67 yaş erkek hasta 2 aydır devam eden göğüs ağrısıyla başvurdu. Solunum fonksiyon testinde FEV1 %32, rezidü akciğer volümünün total akciğer kapasitesine oranı 0.73 hesaplandı. Hastanın akciğer grafisinde bilateral büllöz alanlar görülen hastaya toraks BT çekildi. Toraks BT’de bilateral apekslerde belirgin çapı 15 cm’e varan büller ve anteriorda toraks duvarını ve sternumu invaze eden 10 cm kitle izlendi (Şekil 1). PET-BT de uzak organ tutulumu olmayan hastaya yapılan ince iğne biyopsi sonucu malign mezenkimal tümör raporlandı. Hastaya toraks duvarı rezeksiyonu-rekonstrüksiyonu ve akciğer hacim küçültücü cerrahi (AHKC) planlandı. Hasta supin pozisyonda anterior torakotomi 4. İnterkostal aralıktan yaklaşıldı. Kitlenin sternumu ve 2-3-4. Kotları invaze ettiğini görüldü. Hastaya parsiyel sternum rezeksiyonu ile 2-3-4 kotlar en blok rezekte edildi. (Şekil 1). Hastaya aynı seansta AHKC yapıldı. Üç adet titanyum bar ile toraks duvarı kemik yapı rekonstrüksiyonu yapıldı. Üzerine prolen mesh yerleştirildi ve pektoralis majör kası grefti ile rezeksiyon hattı desteklendi. Hastanın postoperatif uzamış hava kaçağı nedeniyle 21. Günde taburcu edildi (Şekil 1).

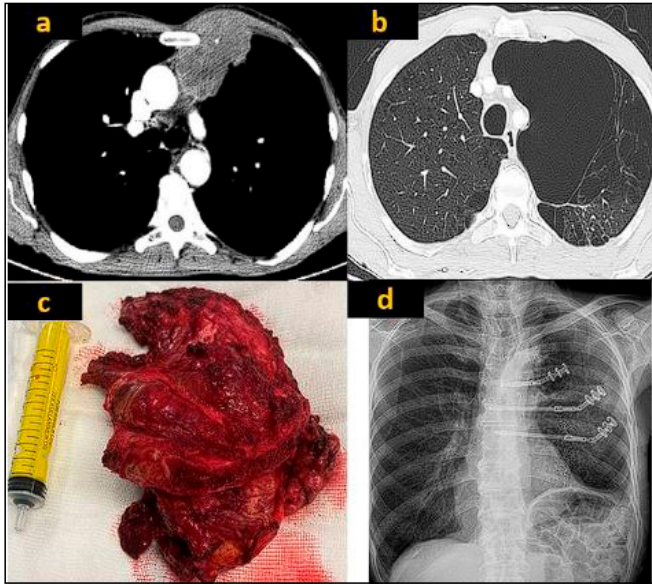
Tartışma-Sonuç: Göğüs duvarı tümörleri (GDT) nadir görülürler ve tedavisi günümüzde halen tartışmalıdır(1). Sağ kalımı etkileyen en önemli unsur “ R parametresi ” dir. Literatürde mümkünse en az 2 cm temiz cerrahi sınır tavsiye edilir(3). Tümörün histolojisi ve farklılaşma derecesi diğer önemli faktörlerdir. Seçilecek rekonstrüksiyonun ve materyalinin hasta bazında cerrahın tecrübesine göre değerlendirilmelidir(4). Göğüs duvarı

rezeksiyonları gelişen tedavi yöntemlerine rağmen halen yüksek morbidite, mortalite ve komplikasyonlara sahip cerrahilerdir. Sıklıkla kemoradyasyona dirençlidirler. GDT multimodal yaklaşım gerektirdiğinde deneyimli merkezlerde yapılmalıdır(5).

Anahtar kelimeler: Göğüs Duvarı , Hacim Küçültücü Cerrahi , Rekonstrüksiyon

Kaynaklar

1. Dinçbaş FÖ. Yumuşak doku tümörlerinin tedavisine güncel yaklaşım. Türk Onkoloji Dergisi 2015; 30 (Ek 1): 1-3.
2. Harati K, Kolbenslag J, Behr B, et al. Thoracic wall reconstruction after tumor resection. Front Oncol 2015;5:247. 10.3389/fonc.2015.00247
3. Scarnecchia E, Liparulo V, Capozzi R, Ceccarelli S, Puma F, Vannucci J. Chest wall resection and reconstruction for tumors: analysis of oncological and functional outcome. J Thorac Dis. 2018 Jun;10(Suppl 16):S1855-S1863. doi: 10.21037/jtd.2018.05.191. PMID: 30026972; PMCID: PMC6035939.
4. Demirkaya A. Göğüs duvarı primer benign ve malign tümörleri. Türkiye klinikleri j thor surg-special topics 2018; 9 (1): 123-30.
5. Spicer JD, Shewale JB, Antonoff MB, et al. The influence of reconstructive technique on perioperative pulmonary and infectious outcomes following chest wall resection. Ann Thorac Surg 2016;102:1653-9. 10.1016/j.athoracsur.2016.05.072
6. Thomas M, Shen KR. Primary tumors of the osseous chest wall and their management. Thorac Surg Clin 2017;27:181-93. 10.1016/j.thorsurg.2017.01.012



Sternumu ve göğüs duvarını invaze eden kitle (a), büllöz yapılar (b), rezekte edilen spesmen (c), taburculuk filmi(d)

Nadir Tümörler

EP-03

NADİR BİR OLGU: PRİMERİ AKCİĞER SİNOVİYAL KARSİNOMU OLAN OLGU

Fatma Mutlu¹, Bahar Ağaoglu Şanlı², F.ilknur Ulugün¹, Meltem Sevinç¹, Duygu Gürel¹, Aydın Şanlı¹

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

²Sbü Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

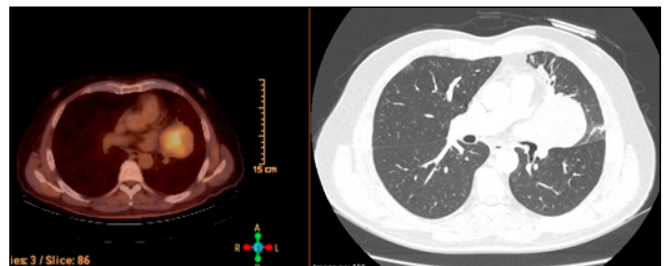
Giriş ve Amaç: Sinovyal sarkom mezenşimal ve epitelyal diferansiyasyon göstermekte ve tüm yumuşak doku sarkomlarının %5-10'unu oluşturmaktadır. Sıklıkla olguların %65'ine yakını alt

ekstremitelerde yerleşimlidir. Toraksın primer sinoviyal sarkomu ise oldukça nadir görülmekte olup akciğer, plevra veya göğüs duvarı tutulumu izlenebilir. Ayrıca literatürde boyun, intraartikular, dil, larenks, mediasitimum, kalp, karın duvarı, vasküler, retroperiton yerleşimli olgular bildirilmiştir. Biz de nadir görülen primer akciğer sinoviyal sarkomlu olgumuzu sunmaktayız.

Olgu: 60 yaş erkek hasta, 1 aydır öksürük, minör-major hemoptizi ve kilo kaybı kliniği mevcutmuş. Bilgisayarlı tomografi-de(BT)'sinde sol parahiler bölgede, 6 cm boyutunda, sol üst lob bronşunu oblitere eden kitlesel lezyon izlenmiş (SUVmax:4,7). Hemoptizi sebebiyle yapılan rijid bronkoskopide sol ana bronş tümör ile tamamen tıkalı olarak izlenmiş. Tanı amaçlı tru-cut biyopsi yapılmış ve patoloji raporu işçi hücreli malign tümör ön planda sinovyal sarkom olarak sonuçlanmış. Pet/bt'sinde ek tutulumu olmayan kitleden malignite tanısı olan hastaya intra-perikardiyal sol pnömonektomi uygulandı. Raporda; mevcut tümörün en büyük boyutu 6 cm, mitotik hızı (2 milimetre karelik alanda 10'un üzerinde) ve histolojik derecesi yüksek olduğu belirtilmişti. Tümör mediastinal plevra ve hiler yağlı dokuya, myokard komşuluğundaki fibröz dokuya invaze ve lenfovasküler aralık invazyonu mevcuttu, sinir invazyonu yoktu. Bronş ve damar cerrahi sınırları salim, in-situ ya da invaziv karsinoma rastlanmadı. Disseke edilen 5, 6, 7, 8, 9 ve 10.nolu lenf düğümleri reaktif özellikte olduğu ancak materyal üzerinden disseke edilen lenf düğümlerinin birinde sarkom metastazı izlenmişti (T4N1M0). Hastaya adjuvan 8 kür KT ve 10 seans RT uygulandı. Takiplerinde postop 11. ayda multilober pnömonektomi sebebiyle hastane yatışı olan ve yatışı sırasında akut koroner sendrom gelişen hasta, kardiyak arrest sebebiyle kaybedilmiş.

Sonuç: Akciğerin primer sinovyal sarkomları oldukça nadirdir ve akciğer kanserlerinin %0,1 ila %0,5'ini oluşturur. Göğüs ağrısı ve dispne en sık tanımlanan başvuru semptomlarıdır. Toraks görüntülemelerinde mediastinal şifte sebep olabilecek büyük kitleler olarak tespit edilir. Tümör boyutu nedeniyle tam cerrahi rezeksiyon genellikle mümkün değildir. Neoajuvan ve adjuvan kemo-radyoterapi ile tedavi şansı mevcuttur. Beş yıllık sağkalım < %50'dir. Kötü prognostik faktörler; >5 cm tümör, yüksek mitoz sayısı, nörovasküler invazyon ve sitogenetik SYT-SSX1 varyant varlığıdır.

Anahtar kelimeler: sinoviyal sarkom, kanser, akciğer



PET/BT ve Toraks BT görüntüsü

Nadir Tümörler

EP-04

ANTERİOR MEDIASTİNAL DEV
LEİOMİYOSARKOM: NADİR BİR OLGUElif Duman¹, Kenan Can Ceylan¹¹Sbü Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Cerrahisi Eah

Giriş: Ön mediastenden kaynaklanan primer mediastinal leiomyosarkomlar (LMS) nadirdir. Literatürde bu maligniteye ait çok az sayıda olgu bildirilmiştir. Kökenin mediastinal damarların yumuşak dokuları veya düz kasları olduğu tahmin edilmektedir. Kısa sürede hızlı büyüme gösterirler, trakea ve bronşlara baskı yaparak solunum yetmezliğine, kalbe baskı yaparak hemodinamik bozulmaya neden olurlar (1, 2). Hayati yapılara yakınlığı nedeniyle önemli cerrahi zorluk oluştururlar. Burada nadir aynı zamanda cerrahi yaklaşımın da zor olduğu anterior mediastenin başarılı bir şekilde rezektive edilmiş primer LMS olgusu sunulmuştur.

Olgu: Sigara kullanmayan, ek hastalığı olmayan 42 yaşında kadın hasta; 3 ay önce başlayan göğüs ağrısı, nefes darlığı, öksürük ve kilo kaybı gibi hızla ilerleyen semptomlarla kliniğimize başvurdu. Toraks BT'de; solda plevral sıvı ve sol akciğerden subkarinal düzeye uzanım gösteren, kalbe baskı yapan yaklaşık 17X12 cm boyutta kitle izlendi. Transtorasik ince iğne biopsi sonucu "malign mezenkimal tümör" olarak bildirildi. Laboratuvar parametrelerinde anormallik yoktu. Ancak ani hipoksi ve hemodinamik bozulma nedeni ile hasta acil sol lateral torakotomi yapılarak operasyona alındı. Operasyon sırasında damar ve kalbe baskı nedeni ile arrest gelişti. Perikard açılarak kardiak masaj yapıldı. Kitle hızlıca çıkartıldı. Hemodinamik stabilizasyon sağlandı. Hasta yoğun bakıma entübe olarak çıkarıldı. Birkaç saat sonra ekstübe edildi. Postop 3.gün dreni çekildi. Beşinci gün sorunsuz olarak taburcu edildi.

Patoloji: Plevral sıvı; benign, tümör, 16 cm çapında ve yer yer kapsüllü görünümde, mikroskopik olarak birbirini kesen demetler oluşturan iğsi nükleuslu atipik hücrelerden oluşan, fokal nekroz kanama odakları olan, mitoz 7/10 HPW saptanan, İHK ile Actin pozitif; S-100, CD34, Pansitokeratin negatif, Ki67 %10 pozitif tespit edildi. Bulgular "Leiomyosarkom" ile uyumlu saptandı. Sonrasında olgu medikal onkolojiye yönlendirildi.

Tartışma: Mediastinal sarkomlar nadir malign tümördür. Mediastinal leiomyosarkomlar mediastinal sarkom vakalarının yaklaşık %10'unu oluştururlar (3). Literatürde LMS vakası 40 dan azdır. Anterior mediastende ise birkaç LMS olgusu bildirilmiştir(4). Bildirilen vakaların çoğu bireysel vakalardır ve bu vakaların birkaçında LMS klinik ve patolojik özellikleri bildirilirken, daha da az vaka için görüntüleme bulguları mevcuttur(5-6). Bu çalışmada cerrahi rezeksiyon ve patoloji ile doğrulanmış 1 anterior mediastinal LMS olgusunu ilgili klinik ve görüntüleme bulguları ile birlikte sunuyoruz. Mediastinal LMS lar cerrahi rezeksiyon ile tedavi edilir. LMS nüks etme eğilimindedir ve postop sürvi 2-7 yıldır(2-6).

Sonuç olarak, LMS lar posterior mediastende sık görülmekle birlikte anterior mediastende de nadiren görülebilmektedir. Mediastinal kitle homojen olmayan kontrastlanma gösterdiğinde leiomyosarkomlar ayırıcı tanıya dahil edilmelidir.

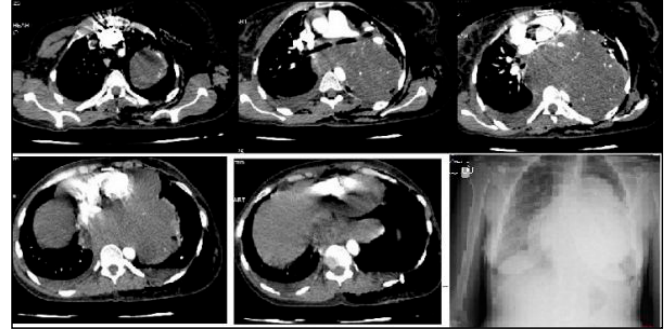
Anahtar kelimeler: Anterior Mediasten, tümör, Leiomyosarkom, Dev kitle.

Kaynaklar

1. Ishikawa A, Kuraoka K, Zaitu J, Saito A, Kamigaichi A, Mimura T, Yamashita Y, Taniyama K. Anterior Mediastinal Leiomyosarcoma: A Case Report and Literature Review. Case Rep Oncol. 2021 Feb

25;14(1):101-106. doi: 10.1159/000509772. PMID:33776690; PMCID: PMC7983580.

2. Xue X, Liang W, Zhang W. Anterior mediastinal leiomyosarcoma mimicking thymoma: A case report. Medicine (Baltimore). 2018 Jun;97(25):e11132. doi: 0.1097/MD.00000000000011132. PMID: 29924013; PMCID: PMC6023676.
3. Burt M, Ihde JK, Hajdu SI, et al. Primary sarcomas of the mediastinum: results of therapy. J Thorac Cardiovasc Surg 1998;115:671-80.
4. Gladish GW, Sabloff BM, Munden RF, et al. Primary thoracic sarcomas. Radiographics 2002;22:621-37.
5. den Bakker MA, Marx A, Mukai K, et al. Mesenchymal tumours of the mediastinum: part II. Virchows Arch 2015;467:501-17.
6. Moran CA, Suster S, Perino G, et al. Malignant smooth muscle tumors presenting as mediastinal soft tissue masses. A clinicopathologic study of 10 cases. Cancer 1994;74:2251-60.



Şekil 1. Preop PA Ac. grafisi ve BT kesitleri

Kombine Tedavi Uygulamaları

EP-05

17 YILLIK SAĞ KALIMA SAHİP ÇİFT PRİMER
MALİGNİTE TANILI KÜÇÜK HÜCRELİ AKC CA
VAKASIÖzden Demir¹, Güzin Demirağ¹¹Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, tıbbi Onkoloji

Giriş: Kansere bağlı ölümlerin yaklaşık %18 inin nedeni olan akciğer kanseri halen dünya çapında önemli ölüm nedenlerinden biri olmaya devam etmektedir (1). Küçük hücreli akciğer kanseri tüm akciğer kanseri vakalarının %15 ini oluşturmaktadır. Klinik pratikte kolay nüks eden, düşük sağ kalıma sahip bir tanıdır (2). Hastaların üçte ikisi ilk tanı anında yaygın aşamada ve bu da yüksek ölüm oranına yol açar (3). Kemoterapiye (KT) ve radyoterapiye (RT) oldukça duyarlı bir tümördür (4). Ancak ileri evrede saptanması tedavi sürecini zorlaştırmaktadır.

Vaka: 45 yaş erkek hasta, ses kısıklığı, öksürük şikayeti ile onkoloji polikliniğine başvurdu (10.2006). Çekilen akc tomografisinde sol akc üst lobda sol pulmoner arteri pulmoner veni tıkayan, sol atriya invaze yumuşak doku kitlesi, sol plevral efüzyon, patolojik görünümli mediastinel lenf düğümleri ve sol adrenal bezde metastatik kitle saptandı. Sol akciğerde kitleden yapılan biyopsi küçük hücreli akciğer ca olarak raporlandı. Semptomatik hastaya Cisplatin+ Etoposid (EP) başlandı. 6 kür sonra hem akciğer hemde surrenalde tam yanıt elde edildi. 3 ay sonra lokal nüks saptanması üzerine 2 kür EP ardından KRT (EP+ RT) ardından 2 kür daha EP verildi. Tedavi yanıtı olan hastaya profilaktik kranial RT verildi. Yaklaşık 4 ay sonra progresyon gelişen hastaya tek ajan Topotekan başlandı. 6 kür sonra hastalık stabil saptanan hasta takibe alındı (10.2008). Yaklaşık 4 yıl sonra progresyon

üzerine EP tedavisi başlandı. Yanıt alınması üzerine tedavi 6 küre tamamlandı (06.2012). Takiplerine stabil hastalık olarak devam eden hastada 10. yılında sağ kolda oluşan lezyondan alınan biyopsi Malign Melanom olarak raporlandı. Kitle eksizyonu ve sağ aksiller lenf nodu diseksiyon yapılan, pozitif lenf nodu saptanmayan hasta takibe alındı (01.2017). 10 ay sonra akciğerde yeni gelişen nodul ve sağ aksillada yumuşak doku saptanan hastada akciğerden alınan biyopsi patolojisi Malign Melanom metastazı olarak raporlandı. İnterferon başlandı. Takiplerde İnterferona yanıtızsız olması üzerine BRAF mutasyonu pozitif olan hastaya hedef yönelik tedavi Dabrafenib+Trametinib başlandı (05.2018). Hasta bu tarihten beri stabil hastalık olarak aynı tedaviye devam etmektedir.

Tartışma: Hastamız literatürde 17 yıllık sağ kalıma sahip yaygın evre küçük hücreli akciğer ca vakası olmaması nedeniyle sunulmaya değer görüldü. Tanı anında yaygın evrede olması ve multiple tedaviler sonrası remisyonuna girmesi hastalığın yüksek ölüm oranlarına bakılınca çok kıymetlidir. Küçük hücreli akciğer kanserinde birinci basamak tedaviden sonra 1 yıl içinde nüks etme oranı %80 den fazladır (5). 5 yıllık genel sağ kalım yaygın evrede %1-2 civarındadır (6). Literatür gözden geçirildiğinde fiziksel performansı iyi olan (7,8), platin bazlı ilaçlara duyarlılığı iyi olan, karaciğer ve beyin metastazı olmayan (9), aktif takiplerine devam edebilen yaygın evre küçük hücreli akciğer kanserinde uzun sağ kalım elde etme olasılığı vardır.

Anahtar kelimeler: küçük hücreli akciğer kanseri, sağ kalım, kemoterapi, radyoterapi

Kaynaklar

1. Sung H et al.. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin (2021) 71(3):209-49.
2. Wang, Y. et al.. (2020). New insights into small-cell lung cancer development and therapy. Cell biology international, 44(8), 1564-1576.
3. Loizidou A, Lim E. Is small cell lung cancer a surgical disease at the present time? Thorac Surg Clin (2021) 31(3):317-21.
4. Dowell, J. E. (2010). Small cell lung cancer: Are we making progress? American Journal of the Medical Sciences, 339(1), 68-76.
5. Hiddinga BI et al.. Recent developments in the treatment of small cell lung cancer. Eur Respir Rev (2021) 30(161):210079.
6. Arriola Aperribay E et al.. MA12.03 prognostic value of clinical staging according to TNM in SCLC patients; a real-world SEER database analysis. J Thorac Oncol (2021) 16(3):S177-S177.
7. Fujimoto D et al.. Efficacy and safety of nivolumab in previously treated patients with non-small cell lung cancer: A multicenter retrospective cohort study. Lung Cancer. (2018) 119:14-20. 8)Rittberg R et al.. Effect of hospitalization during first chemotherapy and performance status on small-cell lung cancer outcomes. Clin Lung Cancer (2020) 21(5):e388-404. 9)Stratmann JA et al.. Clinical predictors of survival in patients with relapsed/refractory small-cell lung cancer treated with checkpoint inhibitors: A German multicentric real-world analysis. Ther Adv Med Oncol (2022) 14:17588359221097191.

EP-06

EŞ ZAMANLI MİDE VE AKCİĞER KANSERİ EŞ ZAMANLI BAŞ-BOYUN VE AKCİĞER KANSERİ OLGU SUNUMU

Yusuf Başer¹, Muzaffer Metin¹, Atayla Gençoğlu¹, Sedat Altın¹

¹Yedikule Göğüs Hastalıkları Hastanesi

Akcığerdeki lezyonun eş zamanlı primer akciğer kanseri olabileceği de akla gelmelidir. Akcığerdeki lezyonun etyolojisinin saptanması, uygun tedavi yönteminin seçimi ve prognoz tahmininde önemlidir. Eş zamanlı akciğer ve mide kanseri ile eş zamanlı baş-boyun kanseri ve akciğer kanseri nadir bir durumdur ve genelde metastaz taraması yapılırken tesadüfen saptanır. Biz burada 55 yaşında mide tümörü (Adeno Ca) açısından tetkik edilirken küçük hücreli dışı (adeno Ca) akciğer kanseri saptanan olgu ile 53 yaşında baş-boyun kanseri tanısı lanca pet-ct de akciğerde kitle saptanarak 2.primer akciğer kanseri tanısı saptanan 2 olguyu sunmak istedik.

Kanserlerin başarılı tedavisiyle uzayan sağ kalıma bağlı olarak ve olası tedavilerin uzun dönem yan etkileri ile multiple primer malignite insidansında artış olmaktadır. Günümüzde ileri tetkik yöntemlerinin gelişmesi ve sık kullanımı ile insan ömrünün uzaması da, multiple primer kanserlerin saptanmasını artırmaktadır¹.

Senkron ya da metakron ikinci primer akciğer kanserleri %0.5 oranında bulunmuştur². Akcığer dışı organ maligniteleriyle eş zamanlı primer akciğer malignitesi görülmesi ise daha düşük orandadır. Ekstrapulmoner kanser tanısı olan bir hastada, pulmoner nodül varlığı hemen metastaz olarak kabul edilmemelidir. Tedavinin planlanması ve prognozun doğru tahmini için, nodülün etyolojisine yönelik uygun tanısal yaklaşım gecikmeden uygulanmalıdır^{3,4}. Tanının ve tedavinin belirlenmesi için hangi organ malignitelerinin birlikte görüldüğü, bunların metastatik yayılım paternleri ve kliniklerinin bilinmesi önemlidir¹.

Eş zamanlı mide ve akciğer kanseri tanısı alan olgumuz ile eş zamanlı baş-boyun ve akciğer kanseri olgumuzu, nadir görülmesi nedeniyle ve eş zamanlı farklı organ malignitelerine dikkat çekmek amacıyla yayınlamayı uygun bulduk.

Anahtar kelimeler: eş zamanlı kanser, 2 ayrı primer kanser, mide ve baş-boyun kanseri ve akciğer kanseri

Kaynaklar

1. Libby DM, Altorki NK, Gold J, et al. Simultaneous pulmonary and renal malignancy. Chest 1990;98:153-6. [CrossRef]
2. Sarhan S, Gebitekin C, Yerci Ö, ve ark. Bir olgu nedeni ile ikinci primer akciğer karsinomlarının değerlendirilmesi. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Derg 2004;30:47-52.
3. Quint LE, Park CH, Iannettoni MD. Solitary pulmonary nodules in patients with extrapulmonary neoplasms. Radiology 2000;217:257-61.
4. Cahan WG, Shah JP, Castro EB. Benign solitary lung lesions in patients with cancer. Ann Surg 1978;187:241-4. [CrossRef]
5. van Bodegom PC, Wagenaar SS, Corrin B, et al. Second primary lung cancer: importance of long term follow up. Thorax 1989;44:788-93. [CrossRef]
6. Lokich J. Spontaneous regression of metastatic renal cancer. Case report and literature review. Am J Clin Oncol 1997;20:416-8. [CrossRef]
7. Park CM, Goo JM, Kim TJ, et al. Pulmonary nodular groundglass opacities in patients with extrapulmonary cancers: what is their clinical significance and how can we determine whether they are malignant or benign lesions? Chest 2008;133:1402-9. [CrossRef]
8. McLoud TC, Kalisher L, Stark P, Greene R. Intrathoracic lymph node metastases from extrathoracic neoplasms. Am J Roentgenol 1978;131:403-7.

Sistemik Tedavi

EP-07

İMMÜNÖTERAPİ KULLANIMINI KISITLAYAN YAN ETKİLER: ALEKTİNİB OLGUSU

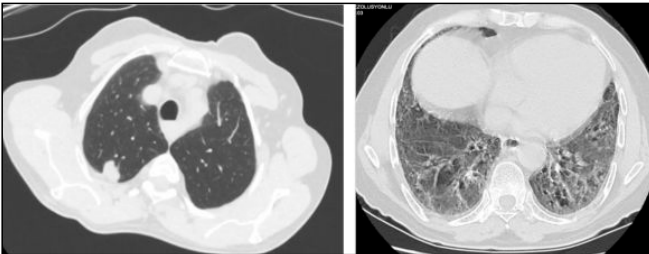
Abdulmunir Azizy¹, Melin Aydan Ahmed¹, Bayarmaa Khissigsuren¹, Nihan Nizam¹, Anıl Yıldız¹, Adnan Aydiner¹¹Istanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı

Giriş: Günümüzde ALK pozitif, ileri evre küçük hücreli dışı akciğer kanserinde Alektinib hastalık progresyonuna dek tedavi seçeneği olarak kullanılmaktadır.

Olgu: 75 yaşında, mesleği çiftçi olan, sigara içmeyen erkek hasta. Mayıs 2021'de büyükbaş hayvan çarpması nedeniyle acil başvurusunda çekilen toraks tomografisinde sağ akciğer üst lob posterior segmentte, periferik yerleşimli, 30*28 mm boyutunda, spiküle konturlu kitle lezyon görüldü (Resim 1). Biyopsi sonrası hasta akciğer adenokarsinomu tanısı aldı ve T1cN2 M0 olarak evrelendi. Hedefe yönelik mutasyon analizleri gönderildi. Sonuçlar beklenirken hastaya haftalık paklitaksel ve karboplatin rejimi ile definif kemoradyoterapi başlandı. ALK geninde mutasyon saptanması üzerine tedavisine Alektinib 1200mg/gün ile devam edildi. Tedavinin altıncı ayında hasta nefes darlığı ve kuru öksürük ile başvurdu. Hasta taşipneik (dakika solunum sayısı 30), taşikardik (nabız 110) ve oda havasında desatüre (SPO2:%86) idi. Dinlemekle her iki akciğerde yaygın inspiyum sonu ince ralleri duyuldu. Tetkiklerinde Nötrofilik lökositoz, CRP yüksekliği (60mg/L) mevcuttu. Toraks BT'de kitlenin regrese olduğu ancak her iki akciğerde yeni gelişen buzlu cam alanları olduğu görüldü (Resim 2). Hasta yatırılarak nazal oksijen ve ampirik levofloksasin başlandı. Alektinib tedavisi kesildi. Balgamı olmayan hastadan kan kültürü, viral solunum yolu paneli, Covid-19 için PCR testi gönderildi. Sonuçlar negatif olarak saptandı. Yapılan bronkoalveolar lavajda enfeksiyon etkeni saptanmadı. Hastaya Alektinib ilişkili interstisyel akciğer hastalığı anısıyla 0.5mg/kg metilprednizolon başlandı. Kliniği düzelen, oksijen ihtiyacı kalmayan hastanın steroid tedavisi azaltılarak kesildi. Hasta taburculuğunun 2. ayında şikayetsiz olarak poliklinik takiplerine devam etmektedir.

Sonuç ve Tartışma: Literatürde bildirilen Alektinib ile ilişkili interstisyel akciğer hastalığı vakaları nadirdir. Tanı radyolojik ve klinik olarak konur. Uygun klinik tablo ile başvuran hastalarda ilaç ilişkili akciğer hasarı mutlaka ayırıcı tanıda düşünülmeli, tedavisi multidisipliner olarak yönetilmelidir.

Anahtar kelimeler: Alektinib, Akciğer kanseri, İmmünoterapi



Tanı ve tedavi sonrası çekilen toraks BT görüntüleri

Tanı ve Evreleme

EP-08

İLEUS İLE BAŞVURAN ALK POZİTİF AKCİĞER KANSERİ OLGUSU

Yasin Kutlu¹, Ahmet Bilici¹¹Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi

Giriş: Anaplastik lenfoma kinaz(ALK), çeşitli tümör tiplerinde anormal bir şekilde eksprese edilen bir tirozin kinazdır. ALK mutasyonu, küçük hücreli dışı akciğer kanseri (KHDAK) hastalarının %3-5'inde bulunur^{1,2}. Hiç sigara içmemiş, genç ve kadın hastalarda daha sık görülür. Genellikle klasik akciğer kanseri bulgularıyla başvururlar. Bu hastalarda beyin metastazı daha sık görüldüğü için beyin metastazı bulgularıyla da başvurabilirler. Burada atipik şikayetler ve bulgularla başvuran ALK pozitif akciğer kanseri vakamızı sunmayı amaçladık.

Olgu: Hastamız 64 yaşında erkek, bilinen hipertansiyon tanısı var, daha önce hiç sigara içmemiş. Karın ağrısı, kusma ve kilo kaybı nedeniyle dahiliye polikliniğine başvurmuş. Yapılan batın bilgisayarlı tomografide (BT), transvers kolon proksimal düzeyinde 4 cm'lik bir segmentte kolon lümeninde belirgin daralma, çekum çevresinde en büyüğü 24x14 mm boyutlarında konglomere lenfadenopatiler (LAP) saptanmış. Kolonoskopide transvers kolon proksimalinde darlık, proksimale geçilememiş. Alınan biyopsi sonucu adenokarsinom olarak gelen hastada öncelikle akciğer kanseri metastazı olabileceği belirtildi. PET-CT'de sağ akciğer alt loba nodülde artmış FDG tutulumu, mediastende artmış FDG tutulumlu lenf nodları, çekum medialinde yaklaşık 4x3.5 cm boyutlara ulaşan artmış FDG tutulumlu yumuşak doku lezyonu saptanmış. Hastanın sağ akciğerdeki FDG tutan nodülden biyopsi yapıldı. Patolojisi akciğer adenokarsinomu olarak geldi. Visceral krizi olmayan, hiç sigara içmemiş, kadın ve adenokarsinomu olan hastanın driver mutasyon analizleri istendi. Hastada ALK-EML4 füzyon mutasyonu saptandı. Kranial MR çekilen hastada metastaz saptanmadı. Hastaya ilk sıra tedavide brigatinib başlandı. 3 aylık tedavi sonrası hasta iyi yanıtı olarak değerlendirildi. Hastamızın takip ve tedavisi halen parsiyel yanıtı olarak devam etmektedir.

Tartışma: KHDAK hastalarında kemoterapi ile ortalama sağ kalımlar 8-10 ay civarındadır. Son yıllarda hedefli tedavilerin kullanımıyla sağ kalımlar 4-5 yıla kadar artmaktadır. ALK mutasyonunun genç, hiç sigara içmemiş, kadın ve adenokarsinom histolojisine sahip KHDAK'li hastalarda görülme sıklığı yüksektir. ALK pozitif akciğer adenokarsinomu olan hastalar klasik akciğer kanseri bulgularıyla başvurabileceği gibi vakamızda olduğu gibi bazı durumlarda atipik bulgularla başvurabilir. Bu hastalarda acil kemoterapi endikasyonu yoksa tedavi başlamadan önce mutlaka driver mutasyonlara bakılması önem arz etmektedir. Bu hastalarda doku biyopsisi veya likid biyopsiden kapsamlı genomik profilme yapılması uygun bir yaklaşımdır.

Anahtar kelimeler: ALK, brigatinib, adenokarsinom, ileus

Kaynaklar

1. Chevallier M, Borgeaud M, Addeo A, Friedlaender A. Oncogenic driver mutations in non-small cell lung cancer: Past, present and future. World J Clin Oncol. 2021;12(4):217-237. doi:10.5306/wjco.v12.i4.217
2. Pikor LA, Ramnarine VR, Lam S, Lam WL. Genetic alterations defining NSCLC subtypes and their therapeutic implications. Lung Cancer. 2013;82(2):179-189. doi:10.1016/j.lungcan.2013.07.025

Sistemik Tedavi

EP-09

METASTATİK KÜÇÜK HÜCRELİ DIŞI AKCİĞER KANSERİNDE TİROZİN KİNAZ İNHİBİTÖRÜ İLE TEDAVİ YANITI; OLGU SUNUMU**Nargiz Majidova¹, Muhammed Fatih Kırçalı², Pınar Meltem Şahar¹, Alper Yaşar¹, Abdussamet Çelebi¹, Nadiye Sever¹, Selver Işık¹, Rukiye Arıkan¹**¹Marmara Üniversitesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı²Marmara Üniversitesi

Amaç: Akciğer kanseri dünyada kanser ilişkili ölümlerin en sık sebebidir. Akciğer kanseri vakalarının büyük çoğunluğu, yeni tanıların %85'ini oluşturan küçük hücreli dışı akciğer kanseridir (KHDAK). Akciğer kanserlerinin %70'i lokal ileri veya metastatik olarak tespit edilir ve 5 yıllık sağkalım beklentisi sırasıyla <%30 ve <%5 ile sınırlıdır. Metastatik akciğer adenokarsinomu hastalarına tedavi planlama öncesi EGFR, ALK, ROS-1, BRAF, PDL-1, RET, MET mutasyonları çalışılmaktadır. Bu olguda, metastatik akciğer adenokarsinomu olan hastada EGFR exon19del mutasyonu tespit edilmesine üzerine afatinib başlanan hasta sunulmuştur.

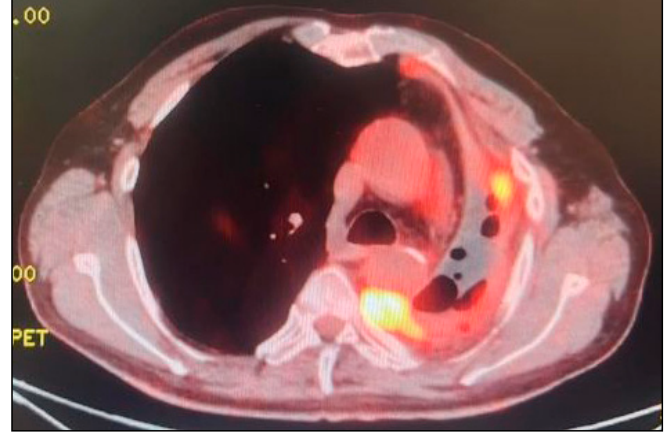
Olgu: 61 yaş KOAH tanılı hasta 2006 yılından akciğerde nodül nedeniyle takipli iken 04.2019 tarihli PET-CT'de sol akciğer bazalde 17x29 mm (SUVmax: 4,3) boyutunda nüks şüpheli FDG tutulumu tespit edilmiş. 10.09.2019 yılında hastaya sol üst lobektomi (tamamlayıcı pnömonektomi) operasyonu yapılmıştır. Patolojisi 2,5x1x1 cm olan %80 lepidik %20 asiner paternli adenokarsinom olarak belirlenmiştir (CK 7 ve TTF-1 pozitif). Hasta pT1cN0 olarak değerlendirilip risk faktörü bulunmaması üzerine takip önerilmiştir. 07.2021 PET-CT değerlendirilmesinde pnömonektomi poşu anteriorunda 26x17 mm (SUVmax: 6,9) boyutlarında ve T6 seviyesinde sol inen aort posteriorunda 16x8 mm (SUVmax: 4,9) yeni gelişen lezyonlar tespit edilmiş. 26x17 mm boyutundaki nodülden yapılan 08.2021 tarihli tru-cut biyopsi örneklemede malignite yönünde bulgu saptanmamıştır. Torakotomi ile örnekleme mortalite ve morbidite yüksek olduğu için göğüs cerrahlarınca önerilmedi. 05.2022'de yan ağrısı ve göğüs ağrısı şikayetleri ile Göğüs Hastalıkları bölümüne başvuran hastanın 05.2022 Toraks BT'de yeni gelişen plevral efüzyonu görülmüştür. Efüzyon değerlendirilmesi için çekilen 07.2022 PET-CT'de sağ akciğer üst posterior ve orta lob lateralinde yeni gelişen nodüller, sağ akciğer alt lob bronş düzeyinde yeni gelişen lenf nodu ve pnömonektomi poşu periferinde yeni gelişen yer yer fokalleşen FDG tutulumları (SUVmax: 7,1) tespit edilmiştir. Pnömonektomi poşu tutulumları nüks olarak değerlendirilmiştir ve hasta kemoterapi planlanması için tıbbi onkoloji bölümüne yönlendirilmiş. 08.2022 doku bloklarından çalışılan mutasyon panelinde EGFR exon19del mutasyonu saptanmıştır. 08.2022'de hastaya afatinib tedavisi başlanmıştır. 9 aydır afatinib kullanan hastanın stabil olarak takip ve tedavisi devam etmektedir.

Sonuç: İkinci nesil tirozin kinaz inhibitörü afatinib, EGFR exon19del mutasyonu taşıyan metastatik akciğer adenokarsinomu hastalarında progresyonsuz sağkalımı arttırmaktadır. Bu mutasyon olan hastalarda erlotinib, afatinib ve gefitinib önerilir. EGFR exon19del mutasyonu taşıyıcı hastaya afatinib 1x40mg önerilmektedir. Metastatik akciğer kanserinde visseral kriz olmayan hastalarda mutasyon sonucuna göre hedefli tedaviler önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: akciğer kanseri, hedefli tedavi, afatinib

Kaynaklar

Yeh CT, Wu AT, Chang PM, et al. Trifluoperazine, an antipsychotic agent, inhibits cancer stem cell growth and overcomes drug resistance of lung cancer. Am J Respir Crit Care Med 2012;186:1180-1188.

Tanı anında PET

Sistemik Tedavi

EP-10

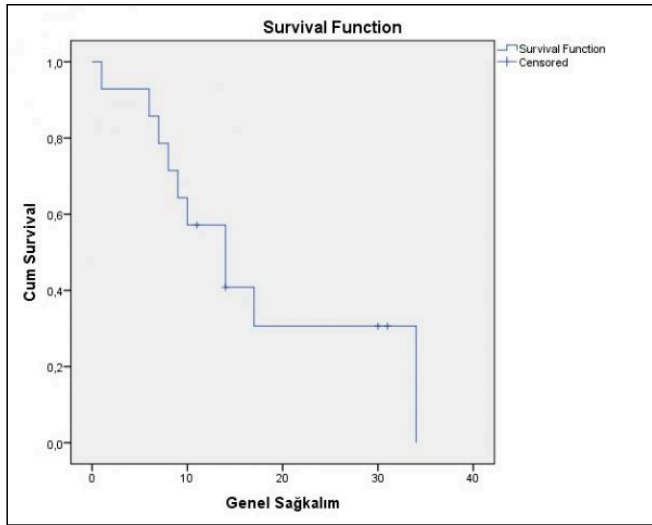
ANKARA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ TIBBİ ONKOLOJİ BÖLÜMÜ KÜÇÜK HÜCRELİ AKCİĞER KANSERİ İMMUNOTERAPİ DENEYİMİ**Sevinç Ballı¹, Bengü Dursun¹, Ahmet Demirkazık¹**¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Tıbbi Onkoloji Bölümü

Küçük hücreli akciğer kanseri genellikle yaygın evrede tanı alır ve bu nedenle sistemik tedavi ön plandadır. Küçük hücreli akciğer kanseri kemoterapi ve radyoterapiye oldukça duyarlı olmakla birlikte aylar içinde relaps gelişir. Bu nedenle yeni tedavi arayışlarının sürdüğü küçük hücreli akciğer kanserinde immunoterapi de bir seçenek olarak yer almaktadır. Biz de hastanemizde takip ettiğimiz 14 vakayı paylaşmak istedik.

Olgular: Yaş ortalaması 62 olan 14 hastalık serimizin 8'ini erkekler 6'sını kadınlar oluşturmaktaydı. Hastaların 11'i tanı anında yaygın hastalık evresindeydi. Hiçbir hastanın tanıda beyin metastazı mevcut değildi. Tanıda 11 hastanın lenf nodu, 6 hastanın karaciğer, 8 hastanın kemik ve 4 hastanın surrenal metastazı mevcuttu. Sınırlı evrede tanı alan 3 hastadan 1 hasta opere edilmiş olup invaziv tümör çapı 21 mm olarak değerlendirilmiş, 1 adet ektrakapsüller yayılımının da olduğu metastatik lenf nodulu izlenmişti. Diğer iki hastaya ise definitif kemoradyoterapi verilmişti. Opere edilen hastaya adjuvan tedavi olarak karboplatin + etoposid + atezolizumab verilmişti. Ancak henüz adjuvan tedavi altında iken 4. kürden sonra yapılan görüntüleme karaciğerde metastatik lezyon izlenmiş ve yapılan biyopside küçük hücreli akciğer kanseri ile uyumlu değerlendirilmişti. Sonrasında hastaya 2 sıra daha kemoterapi verilmiş olup 2.sıra tedavi altında izlemine devam edilmektedir. 11 yaygın evreli hastada çoğunlukla ilk sırada karboplatin+etoposid+atezolizumab tercih edilmekle beraber 4 hastada birkaç kür karboplatin+etoposid sonrası atezolizumab eklenmişti. 1. Basamakta karboplatin+etoposid+atezolizumab alan hastalarda ortalama PFS süresi 6,2 ay olup en uzun PFS ye sahip olan hastanın PFS süresi 11 en kısa PFS sahip olan hastanın PFS süresi 2 aydı. En uzun PFS sahip hasta karboplatin + etoposid ve atezolizumab rejimi ile başlanmıştı. Immunoterapi

sonrası progres olan hastalarda 2. Basamakta karboplatin+irinotekan, CAV, topotekan ve lurbinectedin gibi farklı rejimler tercih edilmiştir. Sınırlı evre ile tanı alan sisplatin+etoposid tedavisi başlanıp devamında radyoterapi eş zamanlı tedavi verilen hastalara ikinci basamakta carboplatin+etoposid+atezolizumab tedavisi planlanmıştır. 3.basamakta nivolumab + ipilimumab tercih ettiğimiz bir hasta tedavisinin 3. ayında hastalık progresyonu nedeni ile kaybedilmiştir. Sınırlı evre hastalıkla tanı alan 2 hasta ve yaygın evre ile tanı alan 2 hastanın halen izlemelerine devam edilmektedir. Tanıda yaygın evre hastalardan biri en son 11. idame atezolizumab almışda iken beyin metastazı gelişmiştir, diğer hasta ise en 27.idame atezolizumabını almış olup tam metabolik yanıt ile izlemelerine devam edilmektedir.

Anahtar kelimeler: küçük hücreli akciğer kanseri immunoterapi



Sağkalım eğrisi

Tanı Ve Evreleme

EP-11

AKCİĞER KANSERİNİ TAKLİT EDEN BAŞ-BOYUN TÜMÖRÜ: OLGU SUNUMU

Ali Caner Özdöver¹

¹Trabzon Kanuni Eğitim Araştırma Hastanesi

Giriş: Akciğer kanseri günümüzde ikinci en sık görülen kanser olup bu hasta grubunda immünoterapi gibi tedavilerin devreye girmesiyle genel sağkalım süreleri uzamaktadır.

Akciğer kanseri patolojisine baktığımızda %25-30 hastanın skuamöz hücreli kanser olduğu bilinmektedir.

Olgu: 69 yaşında kadın hasta boyun ağrısı boyunda şişlik nedeniyle hastaneye başvurmuş. Takibinde hastanın boyun lenf nodundan yapılan biyopsi skuamöz hücreli kanser olarak raporlandı.

Hastaya yapılan PET tetkikinde boyun bölgesinde özellikle sol- da belirgin büyüğü 37 mm olan ve SUV değeri 15.9 ölçülen lezyonlar patolojik lenfadenopati lehine yorumlandı ve sağ akciğerde üst lob bronşa komşu 15x12 mm lezyon SUV 5.6 değerinde olup patolojik olarak raporlandı.

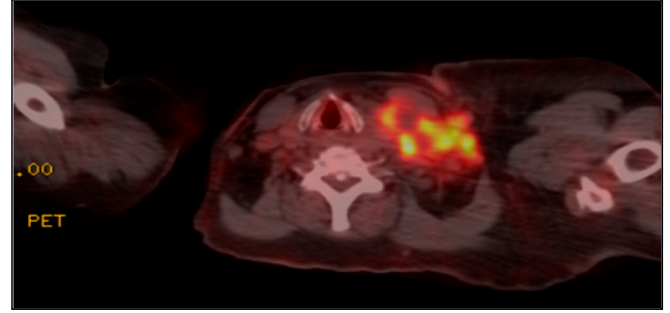
Sonuç ve Tartışma: Baş-boyun tümörlerinde özellikle 6 ayın altında multiple primer senkron tümörler sık görülmektedir. Alan kanserizasyonu akciğer kanseri ile karışabilecek aynı bir antite

olarak değerlendirilebilir. Tedavi perspektifinin geniş ve farklı olması nedeniyle bu ayrımı yapmak önemlidir.

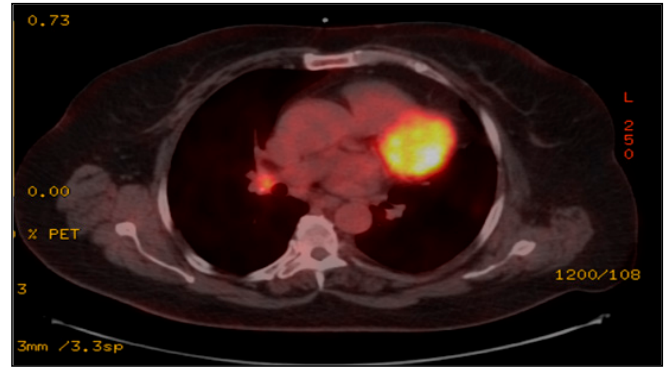
Anahtar kelimeler: akciğer kanseri, alan kanserizasyonu, baş boyun tümörü

Kaynaklar

1. Suarez E. et al, Squamous Cell Carcinoma of the Lung, Academic Pathology Volume 4: 1-4^a The Author(s) 2017
2. Patrick K. Ha et al, The Molecular Biology Of Mucosal Field Cancerization Of The Head And Neck, Crit Rev Oral Biol Med 14(5):363-369 (2003)



Şekil 1. Hastanın PET tetkikinde boyundaki lenf nodlarının patolojik tutulumunu



Şekil 2. Akciğerdeki tutulumu gösteren PET tetkiki

Nadir Tümörler

EP-12

NÜKS SAPTANAN TİMOMA HASTALARININ DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ

Naziye Ak^{1,2}, Ethem Nezh Oral², Erkan Kaba¹, Alper Toker¹, Adnan Aydin²

¹Istanbul Florence Nightingale Hastanesi

²Istanbul Universitesi Onkoloji Enstitüsü

Giriş: Timoma, tam rezeksiyona rağmen nüks oranı %5 ile %50 arasında değişen, yavaş seyirli bir malignitedir. Bu çalışmada, nüks lezyonu saptanan timoma tanılı hastaların demografik özellikleri ve tedavi özellikleri incelenmiştir.

Metod: 2006 ile 2016 yılları arasında timoma nedeniyle tam rezeksiyon yapılmış ve takipte nüks lezyonu saptanan 25 hastanın verisi retrospektif olarak incelendi.

Bulgular: Hastaların median yaşı 44 (Dağılım: 18-61), hastaların 12'si kadın 13'ü erkekti. 14 hastanın timoma hastalığına, tanı anında myasthenia gravis eşlik etmekteydi. İlk hastalık evresi %64 Masaoka 4 (n=16); en sık saptanan WHO histolojik alt tip B2 (n=12, %48)'ydi. İlk cerrahide 22 hastada R0, 3 hastada R1

cerrahi yapılmıştı. 14 hastada kapsul invazyonu, 4 hastada di-afirma invazyonu, 14 hastada da plevra invazyonu mevcuttu. 9 hasta neoadjuvan kemoterapi, 2 hasta da neoadjuvan kemoradyoterapi almıştı. 13 hasta adjuvant kemoterapi, 14 hasta da adjuvant radyoterapi almıştı. Hastaların tanı anındaki evreleri ve aldığı tedaviler Tablo 1’de özetlenmiştir. Nüks patternleri 18 hastada local, 7 hastada sistemik nüks olarak gözlemlendi. 17 hastanın nüksüne tekrar cerrahi uygulandı. Bu hastaların 8’inde tekrar nüks saptandı. Son kontrol zamanında yalnızca iki hasta vefat etmişti. Median 73.6 aylık takipte, 10 yıllık sağkalım %71.8’di. Cinsiyet, yaş, myasteni varlığı, histolojik alt tip istatistiksel olarak sağkalımı etkilememektedir. Tanı anında Masaoka 4 hastalığın varlığı ise belirgin kısa sağkalım ile ilişkili bulundu.

Sonuç: Timoma nüksü saptandığında ilk değerlendirilmesi gereken rezektabilite durumudur. Başlangıçta yüksek evreli hastalığın varlığı, hastaların nüks riski açısından yakın takipte kalmasını gerektirir.

Anahtar kelimeler: Timoma, nüks

Tablo 1. Hastaların Demografik Özellikleri

Histologic Tip	B1	N=5
	B2	N=12
	B3	N=5
	A	N=1
	AB	N=2
Masaoka Evresi	2	N=4
	3	N=5
	4	N=16
Neoadjuvan Tedavi	Yok	N=14
	Kemoterapi	N=9
	Kemoradyoterapi	N=2
Adjuvan Radyoterapi	Havır	N=11
	Evet	N=14
Adjuvan Kemoterapi	Havır	N=13
	Evet	N=11
Progresyon	Lokal	N=18
	Sistemik	N=7

Kombine Tedavi Uygulamaları

EP-13

BİR BAĞIŞIKLIK KONTROL NOKTASI İNHİBİTÖRÜ OLAN ATEZOLİZUMAB’IN NEDEN OLDUĞU NADİR YAN ETKİ: SOĞUK AGLÜTİNİN HASTALIĞI

Özgür Açıkgöz¹

¹Medipol Mega Üniversite Hastanesi

Giriş: İmmün kontrol noktası inhibitörleri, hematolojik ve solid kanser tedavilerinin kılavuzlarında yer alan, oldukça etkili sonuçlar veren ve T hücre işlevselliğini artıran ilaçlardır. Bununla

birlikte, bu ilaçlar, otoimmün hastalıklara benzeyen bağışıklıkla ilgili yan etkilere neden olabilir.

Vaka raporu: 50 yaşında erkek hasta göğüs ağrısı ve nefes darlığı şikayetleri ile dış merkeze başvurdu. Toraks BT’de sol akciğerde 97x58 mm boyutlarında kitle saptandı ve biyopsi ile Küçük Hücreli Akciğer Kanseri (KHAK) tanısı konuldu. Evreleme için gerçekleştirilen PET/CT yaygın evre küçük hücreli akciğer kanseri olarak değerlendirildi. Hastaya atezolizumab ve karboplatin-etoposid kombinasyonu verilmesine karar verildi.

Yönetim ve Sonuç: Hasta 3 kürü sorunsuz tamamladı. Yanıt değerlendirmesi için kontrole gelen ve görüntüleme gerileme olan hastanın hemogramında uyumsuzluk saptandı. Hemoglobinin 9,6 g/dl (N: 14-17,5) hematokrit %14,8 (N: 41-51) hemogramda tespit edildi. Yapılan periferik yaymada aglütininer görüldü. Soğuk aglütinin (+4 pozitif) ve indirekt coombs (+3 pozitif) pozitif bulundu. Atezolizumab kesildi ve metilprednizolon başlandı. 10 günlük tedaviden sonra uyumsuzluğu düzelen hastada metilprednizolon 5 günde bir yarım doza düşürülerek kesildi.

Tartışma: İmmün kontrol noktası inhibitörlerinin artan kullanımı ile yan etkilerin çeşitliliği artmış ve vaka bildirimleri artmıştır. Soğuk aglütinin tespiti sonrası IgG, kriyoglobulin, mikoplazma pnömonisi, hepatit B, hepatit C ve HIV negatif bulundu.

Ayrıncı tanıda olgumuz immün checkpoint inhibitörü ilişkili Soğuk Aglütinin Hastalığı (SAH) olarak görünmektedir. Yaygın olarak kullanılan immün kontrol noktası inhibitörlerinin SAH’a neden olabileceği unutulmamalı ve rutin kontrollerde hemoglobin-hematokrit uyumsuzluğuna dikkat edilmelidir.

Anahtar kelimeler: Atezolizumab, soğuk aglütinin, metilprednizolon

Kombine Tedavi Uygulamaları

EP-14

AKCİĞER KANSERİ VE BÜLLÖZ AKCİĞER HASTALIĞI OLAN İKİ OLGUDA SAĞ VOLÜM KÜÇÜLTÜCÜ CERRAHİYİ TAKİBEN SOL PNÖMONEKTOMİ

Dilvin Özkan¹, Aykut Kankoç¹, Muhammet Sayan¹, Ali Çelik¹, Abdullah İrfan Taştepe¹

¹Gazi Üniversitesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara

Giriş: Akciğer kanserlerinde uygun hastalarda ideal tedavi şekli cerrahidir. Cerrahi kararı verilirken hastalar cerrahi tolerabilite yönünden bir dizi preoperatif hazırlık sürecine girmektedir. Özellikle pnömonektomi planlanan hastalarda beklenen solunum fonksiyonları spirometri, karbon monoksit difüzyon testi, ventilasyon perfüzyon sintigrafisi, kardiyopulmoner egzersiz testi gibi basit ve ileri düzey bazı testlerle araştırılmaktadır. Akciğer kanserli hastaların çoğunluğu sigara içicisi olduğundan amfizem beklenen bir durumdur ve hastaların solunum fonksiyonlarını olumsuz etkilemektedir. Burada volüm küçültücü cerrahi ile pnömonektomiye hazır hale getirilen 2 olguyu sunmayı amaçladık.

Olgu 1: 59 yaşında erkek hasta akciğer kanseri nedeniyle sol pnömonektomi planıyla refere edildi. Hastanın toraks BT ve PET-BT de sol hiler kitle ve bilateral büllöz amfizematöz alanlar mevcuttu (Resim A-B). Solunum fonksiyon testinde FEV1: 1,02 L (%32), DLCO: 552 idi. Hastaya öncelikle sağ volüm küçültücü cerrahi yapıldı. Pulmoner fonksiyonlarda ve radyolojide düzelleme sağlandığı görüldü (FEV 1 2,53 (%78), DLCO:%71, Resim C). Hastaya 45 gün sonra sol pnömonektomi yapıldı. Postoperatif takiplerinde sorun yaşanmayan hasta önerilerle taburcu edildi.

Uzun dönem takibinde solunumsal problem yaşanmadı (Resim D).

Olgu 2: 62 yaş erkek hasta toraks Bt ve Pet-BT'de sol hiler kitle ve bilateral büllöz akciğer hastalığı tanısı ile refere edildi(-Resim E-F). Başlangıç FEV1, %64, DLCO: %55 idi. Perfüzyon Sintigrafisinde sol akciğerin katlımlı %44 idi. Hem solunum fonksiyonlarını düzeltmek hem de enfeksiyonu pnömotoraks gibi sağ akciğerde fatal olabilecek bül komplikasyonlarını önlemek için öncelikle sağ VATS-volüm küçültücü cerrahi yapıldı. Kontrol solunum değerlendirmelerinde FEV1'in %69, DLCO'nun %79 olduğu görülerek ve kontrol tomografide sağ akciğerin tamamen ekapansede olduğu görüldü (Resim G). ilk ameliyattan 21 gün sonra sol pnömonektomi yapıldı. Postoperatif takiplerinde solunumsal problem yaşanmadı(Resim H).

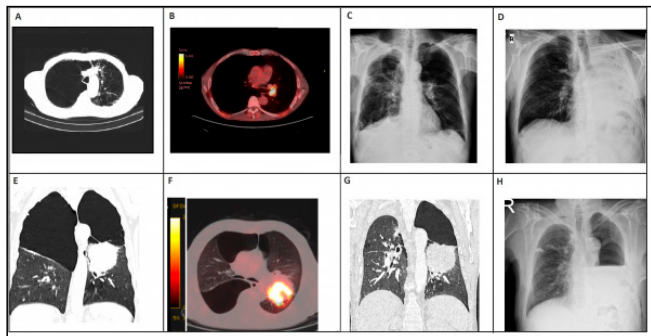
Tartışma:Büllöz akciğer hastalığında bülün enfeksiyonu, gerginliğe bağlı ağrı yapması, rüptüre olarak pnömotoraksa neden olması gibi komplikasyonlar özellikle pnömonektomize hastalarda mortal olabilir. Büllöz hastalıklarda cerrahi ile solunumsal fonksiyonlar düzelebilmektedir. Bu hastalarda ilk değerlendirmelerde beklenen solunumsal parametreler hasta için pnömonektomi kontrendikasyonu oluşturabilir. Gerekli preoperatif değerlendirme ve ve titiz bir hazırlık yapılarak bu hastalara uygulanacak volüm küçültücü cerrahi ile, hem hastanın solunumsal yönden pnömonektomiye uygun hale getirilmesi, hem de pnömonektomi sonrası kontralateral akciğerde büle ait ölümcül komplikasyonları önlenmesi sağlanabilir.

Sonuç:Büllöz akciğer ve akciğer kanseri birlikteliği olan hastalarda pnömonektomi endikasyonu olduğunda, oldukça seçilmiş bir hasta grubunda, medikal inoperabilite kararı verilmeden önce bu hastaların volüm küçültücü cerrahiden fayda görüp görmeyeceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar kelimeler: Küçük hücreli dışı akciğer kanseri, pnömonektomi, volüm küçültücü cerrahi, bül, amfizem

Kaynaklar

- 1.Choong CK, Meyers BF, Battafarano RJ, Guthrie TJ, Davis GE, Patterson GA, Cooper JD. Lung cancer resection combined with lung volume reduction in patients with severe emphysema. J Thorac Cardiovasc Surg. 2004;127(5): 1323-31.
2. Waddell TK. Treatment of patients with lung cancer and severe emphysema: lessons from lung volume reduction surgery. Surg Oncol 2002;11(4): 201-6.
3. Caviezel C, von Rotz J, Schneiter D, Inci I, Hillinger S, Opitz I, Weder W. Improved postoperative lung function after sublobar resection of non-small-cell lung cancer combined with lung volume reduction surgery in patients with advanced emphysema. J Thorac Dis 2018;10(Suppl 23):S2704-10.
4. DeMeester SR, Patterson GA, Sundaesan RS, Cooper JD. Lobectomy combined with volume reduction for patients with lung cancer and advanced emphysema. J Thorac Cardiovasc Surg 1998;115(3):681-8.
5. Y. Hirami, K. Shimizu, R. Okita, S. Saisho, T. Yukawa, A. Maeda, K. Yasuda and M. Nakata, "Successful Two-Stage Surgical Treatment for Lung Cancer in a Patient with Contralateral Giant Emphysematous Bullae. Open Journal of Thoracic Surgery 2012; 2(4):133-5.



Şekil 1. A: Toraks BT de dev büllöz-amfizematöz alanlar görülmektedir. B: PET-BT'de sol

hiler kitlede patolojik artmış tutulum görülmektedir. C: Sağ volüm küçültücü cerrahi sonrası akciğer grafisinde radyolojik düzelme. D: Sol pnömonektomi sonrası akciğer grafisi. E: Toraks BT de bilateral büllöz alanlar ve sol hiler kitle görülmektedir. F: PET-BT'de sol hilerdeki kitlede patolojik artmış tutulum görülmektedir. G: Sağ büllöktomi sonrası sağ akciğerin ekspanse olduğu görüldü. H: Sol pnömonektomi sonrası taburculuktaki akciğer grafisi.

Sistemik Tedavi

EP-15

ALK MUTASYONU POZİTİF VE CRİZOTİNİB İLE TEDAVİ EDİLMİŞ AKCİĞER KANSERİ VAKALARI

Fatma Aydoğan¹

¹Şişli Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Giriş ve Amaç: ALK pozitif akciğer kanseri tüm akciğer kanserli olguları küçük bir bölümünü oluşturur. Özellikle son yıllarda ALK mutasyonu pozitif olgularda hedefe yönelik tedavilerin geliştirilmesi ile sağkalım sonuçlarında belirgin iyileşmeler görülmektedir. Bu çalışmada da ALK mutasyonu pozitif ve herhangi bir basamakta crizotinib uygulanmış akciğer kanserli olgularda klinik özelliklerin ve sağkalım sonuçlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem ve Gereçler: İstanbul Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi onkoloji polikliniğine 2017 – 2021 yılları arasında başvurmuş hastalar çalışmaya dahil edilmiş ve verileri retrospektif olarak toplanmıştır.

Bulgular: Toplam 36 hasta çalışmaya dahil edilmiş olup hastaların büyük çoğunluğu metastatik (%86) ve sigara içmemiş (%70) hastalardan oluşmaktaydı. Birinci basamakta crizotinib kullanan hastalarda crizotinib ile elde edilen progresyonsuz sağkalım medyan 18 ay olarak saptandı. Daha önce bir basamak kemoterapi alan hastalarda ise crizotinib ile PS 19,8 ay olarak bulundu. Tüm grup ele alındığında metastatik olma zamanından itibaren genel sağkalım 36,86 ay olarak saptanmıştır

Tartışma ve Sonuç: ALK mutasyonu pozitif akciğer kanserli olgularında sağkalım süresi kemoterapi ile karşılaştırıldığında hedefe yönelik tedaviler ile belirgin olarak artmıştır. Bizim çalışmamızda da crizotinib ile tek merkez gerçek yaşam verileri ikinci basamak hariç literatürle uyumludur.

Anahtar kelimeler: akciğer kanseri, krizotinib

Hayat Kalitesi

EP-16

ZOR ENTÜBASYONDA ÇİFT LÜMENLİ TÜPÜN NADİR BİR KOMPLİKASYONU: TORASİK ÖZOFAGUS PERFORASYONU

Bahar Ağaoğlu Şanlı¹, Serkan Yazgan¹, Kenan Can Ceylan¹, Ahmet Üçvet¹, Tarık Öztürk¹

¹İzmir Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Bu olgu sunumunda, akciğer kanseri nedeniyle, sol torakotomi planlanan hastada, zor entübasyona bağlı olarak, çift lümenli tüp ile oluşan, torasik özofagus perforasyonunun, erken dönemde, sağ torakotomi ile primer tamiri aktarılarak, literatürdeki deneyimler gözden geçirilmiştir.

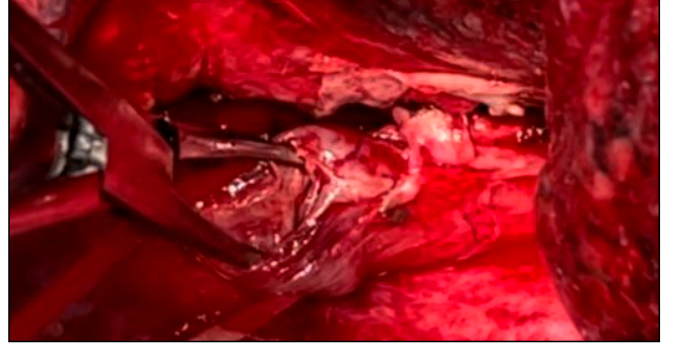
Olgu: Sol akciğer alt lob yerleşimli, 3 cm kitleden adenokarsinom tanısı alan hasta, sol alt lobektomi planıyla yatırıldı. İlk seferde entübe edilemeyen ve iki deneme sonrasında çift lümenli tüp ile entübe edilemedi. Hastaya, sol torakotomi yolu ile alt lobektomi ve mediastinal lenf nodu diseksiyonu yapıldı. Akciğer grafisi ile değerlendirilen hastada, sağ tarafta total pnömotoraks saptanması üzerine, toraks tüpü uygulandı. Kliniğimizde postoperatif ilk gün tüm hastalar da olduğu gibi, hasta oral alımı kapalı olarak takip edildi. Postoperatif birinci gün, yoğun bakımdan taburcu edilerek servis izlemine alındı (Resim 1). Oral beslenmesi açılan hastanın, drenaj renginde bulanıklaşma, oral sıvı alımı sonrası göğsünde ve sırtında şiddetli ağrı olduğunu bildirmesi üzerine, özofagus perforasyonu olabileceği düşünüldü. Test etmek amacıyla sulandırılmış metilen mavisi içirilerek kontrolü yapıldı. Metilen mavisi ile boyanmış olan sıvının sağ toraks tüpünden geldiği görüldü. Hastaya bu aşamada özofagus perforasyonu ön tanısıyla, toraks bilgisayarlı tomografi (BT) çekildi. BT’de toraksik özofagus alt bölümünde kontrast maddenin özofagustan sağ plevral boşluğa kaçıışı gözlemlendi (Resim 2). Laboratuvar tetkiklerinde lökosit $10.7 \times 10^3/uL$, CRP: 235 mg/L, hemoglobin: 11.3 gr/dL idi. Oral alımı durdurularak geniş spektrumlu antibiyoterapi başlanan hasta, perforasyon bölgesine kolay ulaşım açısından, sağ torakotomi planlanarak, 36. saatte operasyona alındı. Subkarinal alana komşu seviyedeki, yaklaşık 1 cm büyüklüğünde olan, özofagus perforasyon alanı (Resim 3), emilebilir multifiyaman 2/0 poliglaktin sütürlerle separe olarak primer onarıldı. Nazogastrik sondadan hava verilerek, sütür hattından kaçak olmadığı görüldü (Resim 4). Postoperatif yedinci gün toraks tüpü sonlandırıldı ve hasta, sekizinci günde taburcu edildi.

Tartışma ve Sonuç: Özofagus perforasyonu mediasteninin ciddi enfeksiyonu nedeniyle ölümcül komplikasyondur. Hastalar ateş, disfaji ve odinofaji, cilt altı amfizemi ile başvurabilecekleri gibi, asemptomatik de olabilir. Bizim hastamızda, özellikle oral alımın açılması ile artan şiddetli göğüs ağrısı, nefes darlığı olması ve drenaj renginin bulanıklaşması, olası özofagus perforasyonunu düşündürmüştür. Özofagus perforasyonlarının tedavisinde, konservatif izlem, primer sütür ile cerrahi onarım ya da özofagotomi tercih edilebilir. Akciğer kanseri nedeniyle lobektomi planlanan ve zor entübasyon nedeniyle çift lümenli entübasyon sırasında nadir bir komplikasyon olan özofagus perforasyonu gelişen hastamızda, mediastinit gelişmeden tanının konulması, hızla cerrahi tedavisinin yapılması, tedavinin başarısını arttırmıştır.

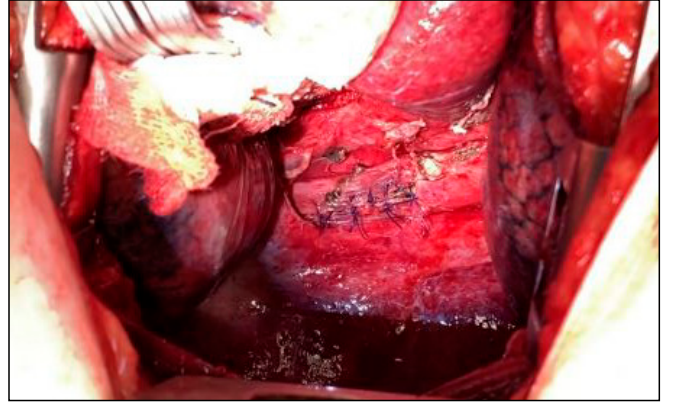
Anahtar kelimeler: akciğer kanseri, özofagus perforasyonu, nadir komplikasyon



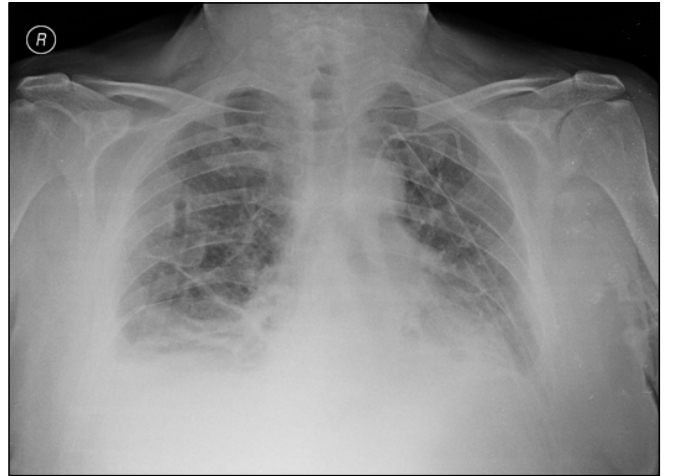
Resim 2



Resim 3



Resim 4



Resim 1

Tanı Ve Evreleme

EP-17

AKCİĞER KANSERİ TAKİBİNDE POZİTİF FDG – PET BT: TALKOMA OLABİLİR Mİ?

Bahar Ağaoglu Şanlı¹, Serkan Yazgan¹, Ahmet Üçvet¹, Seher Susam²¹İzmir Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Göğüs Cerrahisi Kliniği²İzmir Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Kliniği

Amaç: Eylül 2022 de sol akciğer üst lobektomi yapılan hasta, Aralık 2022 de nüks pnömotoraks nedeniyle tüp torakostomi uygulanıp talk plöredez ile tedavi edilmiştir. Tedavi yanıtını değerlendirmek amaçlı çekilen PET BT de plevra ve anterior mediastende FDG tutulumu gösteren odaklar saptanmıştır. Bizde olgumuzu plevral anomalisi olan hastaları geçmiş işlemler hakkında sorgulamak ve metabolik görüntülemeyi yorumlamakla yükümlü meslektaşlara geçmiş işlemlerden bahsetmenin önemini vurgulamak amacıyla sunuyoruz.

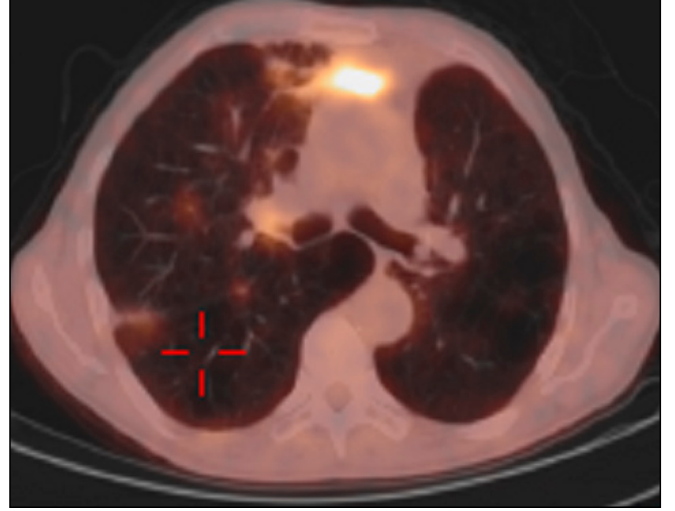
Olgu: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) nedeniyle takipli 70 yaşındaki erkek hasta Toraks Bilgisayarlı Tomografi (BT)' de sol akciğer üst lobda 5 cm kitle saptanmış ve ince iğne akciğer biyopsisinden adeno karsinom tanısı almış. Evreme amacıyla çekilen PET BT de mevcut kitlede patolojik FDG tutulumu saptanırken, kitle dışında tutulum saptanmamıştır. Özgeçmişinde beyaz toprak öyküsünün bulunmadığı, 16 yıl önce sağ hemitoraksda spontan pnömotoraks geliştiği ve tüp torakostomi ile tedavi edildiği öğrenildi.

Operasyondan 1 ay sonra göğüs ağrısıyla başvuran hastanın Toraks BT'sinde sağ hemitoraksda nüks pnömotoraks saptanması üzerine tüp torakostomi uygulanarak servise yatırıldı. Pnömotoraks nüksünü önlemek için 5 mg steril talk ile talk plöredez yapıldı.

Adenokarsinom nedeniyle sol üst lobektomi yapılan hastanın yeniden evreleme amacıyla 3 ay sonra çekilen PET BT sinde sağ akciğer üst lob anterior segmentte paramediastinal alanda 4,5 cm Suv_{max} :7.6 , minör fissürde Suv_{max} :3.3, sağ hemitoraksda kalsifik plevral kalınlaşma alanlarında Suv_{max} :7.0 (Resim 1) olarak saptandı. Patolojik FDG tutulumları açısından plevral malignite, nüks ve talkoma ayırımı açısından Difüzyon Toraks Magnetik Rezonans (MR) Görüntüleme çekildi. Toraks MR radyoloji kliniği ile konsülte edilerek mevcut lezyonların maligniteden çok enfeksiyöz sürece ait olduğu, hastada talkoma düşünüldüğü öğrenildi. Tanısal cerrahi girişim önerilmeyen hasta rutin 3 aylık takibe alındı.

Tartışma: Talk plöredez, tekrarlayan pnömotoraks ve plevral efüzyonların tedavisinde yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Pariyetal ve visseral plevrada inflamasyonu arttırarak, plevral adezyon oluşturur. Plöredez sonrası radyografik değişiklikler arasında kostofrenik açının obliterasyonu veya bazen kalsifikasyonla birlikte plevral kalınlaşma yer alır. PET-BT, indüklenen reaksiyona sekonder yüksek FDG tutulumu ve hipermetabolizma gösterir ve 20 yıldan fazla sürebilir. Nonspesifik görüntüleme bulguları asbest maruziyeti, malign plevral mezotelyoma ve metastatik hastalıkta da görülebileceğinden öykü önemlidir. Talkomanın tanısal zorluğu, spesifik olmayan görüntüleme özelliklerinden kaynaklanmaktadır. PET-CT'de artmış FDG aviditesi ile kalsifiye plevral kalınlaşma ve kostofrenik açının obliterasyonu tek tanısal ipucu olabilir. Klinisyenler bu olasılığın farkında olmalı ve hastaları geçmiş plevral uygulamalar hakkında sorgulamalıdır

Anahtar kelimeler: talk plöredez, akciğer kanseri, talkoma



Resim 1

Nadir Tümörler

EP-18

UNİPORTAL VATS TIMEKTOMİ VE AYNI SEANSTA NUSS PROSEDÜRÜ: UYGULAMASI NADİR PEDIATRİK BİR OLGU

Emrah Karıcı¹, Fatma Mutlu¹, Volkan Karaçam¹¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

Giriş: Timus ön mediastende kalp ve büyük vasküler yapılarla komşuluklu otoimmunitede görevli bir glanddır. Puberteye kadar boyutunda artış olup puberteden sonra yaşla birlikte regresyon izlenir. Timik tümörler ön mediastenden en sık rezeke edilen tümör çeşitleridir. Ancak pediatrik olgularda mediastinal malign tümör görülme oranı %0,1 olarak bildirilmiş olup özellikle timoma 16 yaş öncesinde oldukça nadir görülmektedir. Biz de Nuss operasyonu için preoperatif hazırlık aşamasında insidental olarak ön mediasten kitle saptanan ve aynı seansta ön mediasten kitle rezeksiyonu yapılan ve nihai patoloji sonucu timoma ile uyumlu gelen olgumuzu nadir bir olgu olması sebebiyle sunmayı amaçladık.

Olgu: 13 yaşında, komorbiditesi olmayan adölesan olgu pektus ekskavatum nedeniyle opere edilmek üzere kliniğimize yatırıldı. Olgunun preoperatif değerlendirmesinde aktif solunumsal yakınması yoktu. Fizik muayenesinde pektus ekskavatum dışında patolojik bulgu yoktu. Preoperatif hazırlık aşamasında olguya derin pektus ekskavatumu olması nedeniyle control amaçlı çekilen Toraks Bilgisayarlı Tomografisinde (BT) sağ perikardial-paramediastenal alanda 38x38x45 mm boyutlarında perikardial kist saptandı (Resim-1). Haller indeksi 4.2 olan olgu cerrahiye hazırlıkta modifiye NUSS prosedürü uygulanmadan önce barın yerleştirileceği kesiden uniportal video yardımcı göğüs cerrahisi (VATS) yöntemiyle timektomi uygulandı. Devamında 260 mm Teflon bara şekil verilerek olguya modifiye NUSS prosedürü uygulandı. Kanama ve hava kaçağı kontrolü sonrasında toraks dreni konulmadan işlem komplikasyonsuz sonlandırıldı.

Postoperatif servis izleminde bar nedeniyle olan ağrı dışında herhangi şikâyeti olmayan olgumuz postoperatif dördüncü gününde sağlıklı taburcu edildi.

Patoloji sonucu "Tıp B2 timoma, Masaoka- Koga evrelemesine göre evre 1 (makroskopik ve mikroskopik olarak enkapsüle

tümör) ve cerrahi sınırlar salimdir” olarak raporlandı. Hastaya pediyatrik onkoloji ve radyasyon onkolojisi tarafından herhangi ek tedavi düşünülmüdü ve takip önerildi.

Sonuç: Timoma çocukluk çağında oldukça nadir görülmektedir. Toraks kavitesi erişkine göre daha küçük olması sebebiyle %50-85 oranında semptomatik seyredir. Ancak bizim olgumuzda da olduğu gibi herhangi bir semptom görülmeyebilir. Literatüre baktığımızda evre 1 timoma olgularında geniş komplet rezeksiyonun yeterli olduğu bildirilmiştir. Bizim de nihai patoloji sonucu evre 1 timoma ile uyumlu ve uniportal VATS ile eksten-ted timektomi uygulanmış olan olgumuza sistemik ya da lokal tedavi önerilmeyip yakın takip önerilmiştir.

Anahtar kelimeler: Uniportal VATS timektomi, timoma, NUSS prosedürü



Resim 1. Preoperatif Toraks BT görüntüsü

Nadir Tümörler

EP-19

TRAKEAL KOMBİNE KÜÇÜK HÜCRELİ AKCİĞER KANSERLİ OLGU

Meltem Sevinç¹, Fatma Mutlu¹, Emrah Karıcı¹, Kemal Can Tertemiz², Volkan Karacam¹

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı

²Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı

Giriş-Amaç: Küçük hücreli akciğer kanseri (SCLC), akciğer kanseri vakalarının %10'unu oluşturan kötü prognozlu agresif bir malignitedir. Kombine küçük hücreli akciğer kanseri (CSCLC), SCLC'nin nispeten nadir bir alt tipidir ve küçük hücreli olmayan akciğer kanserinin (KHDAK) herhangi bir elementi ile kombine SCLC olarak tanımlanır. SCLC'nin izole bir saplı endotrakeal lezyon olarak klinik sunumu özellikle nadir görülen bir durumdur. Burada ilk kez acil servise nefes darlığı ve ateş şikayeti ile başvuran 67 yaşındaki KOAH atak olarak değerlendirilen erkek hastada trakeanın polipoid tümörü olarak C-SCLC'yi sunuyoruz.

Yöntem: Küçük hücreli akciğer kanseri (SCLC), akciğerin malign neoplazmaları arasında prognostik olarak en kötü kanserdir. Klinik olarak teşhis edilen tüm akciğer kanseri vakalarının %10'unu oluşturur. SCLC'lerin çoğu saf SCLC'dir (P-SCLC), bazıları ise küçük hücreli olmayan akciğer kanserinin (KHDAK) herhangi bir histolojik tipinin ek bileşenleri ile birleştirilebilir.

Trakeanın hem birincil hem de metastatik yerleşimi özellikle nadir görülen bir durumdur.

Bulgular: Burada ilk kez acil servise öksürük ve hırıltı şikayeti ile başvuran bir hastada izole polipoid pedinküllü endotrakeal lezyon olarak başvuran ve ince implantasyon tabanlı bir C-SCLC olgusunu sunuyoruz. 67 yaşında, 18 paket yılı aktif sigara içme öyküsü olan ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) tanılı erkek hasta, nefes darlığı ve ateş şikayeti ile acil servise başvurdu. Akciğer bilgisayarlı tomografisi (BT) taraması, trakea giriminde lateral duvardan kaynaklanan vejetatif bir trakeal lezyonun varlığını gösterdi. Rijit bronkoskopide subglottik düzeyde glottik seviyenin 2 cm altında trakea sol lateralinde köken alan pasajın büyük kısmını kapatan solunum ile yukarı aşağı hareketli sesil vasıfta polipoid lezyon saptandı. Lezyon tabanına bir lazer kullanılarak lezyon tamamen çıkarıldı. Hasta semptomlarında hemen rahatlama yaşadı ve postoperatif birinci günde taburcu edildi. Patoloji sonucu: malign epitelyal tümör: tümörün çoğunda saptanan morfolojik ve immunohistokimyasal bulgular küçük hücreli karsinom ile uyumludur. Fokal olarak adenokarsinom ile uyumlu bulunan morfolojik bulguların da eşlik etmesi sebebiyle kombine küçük hücreli karsinom (küçük hücreli karsinom + adenokarsinom) olasılığı da söz konusudur.

Sonuç: Primer ve metastatik SCLC için trakeal oluşum nadirdir. SCLC sıklıkla mediastene, karaciğere, kemiğe, adrenallere ve beyne metastaz yapar, ancak endotrakeal metastaz nadirdir. Benzer şekilde, SCLC nadir görülen bir primer trakeal malignitedir. literatürde bugüne kadar sadece üç trakeal C-SCLC vakası bildirilmiştir. KOAH atak ile gelen hastalarda trakeal patolojiler ekarte edilmelidir.

Anahtar kelimeler: Kombine küçük hücreli kanser, trakeal kitle, KOAH atak

Trakeal kitle BT kesitleri



Tanı Ve Evreleme

EP-20

BİR OLGU ÖRNEĞİ İLE SENKRON AKCİĞER TÜMÖRLERİNİN CERRAHİ YÖNETİMİ

Demet Yıldız¹, Didem Şamaki¹, Cumhuriyet Murat Tulay¹, Arkin Acar¹

¹Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı

Giriş: Tanı esnasında, birbirinden farklı iki primer akciğer kanserinin aynı anda bulunmasına senkron akciğer kanseri denir. Senkron akciğer kanserleri, primer akciğer kanserlerine göre daha kötü prognoza sahiptir, daha nadir görülür ve sağkalım oranları daha düşüktür. Tanı ve evreleme anında farklı histolojik

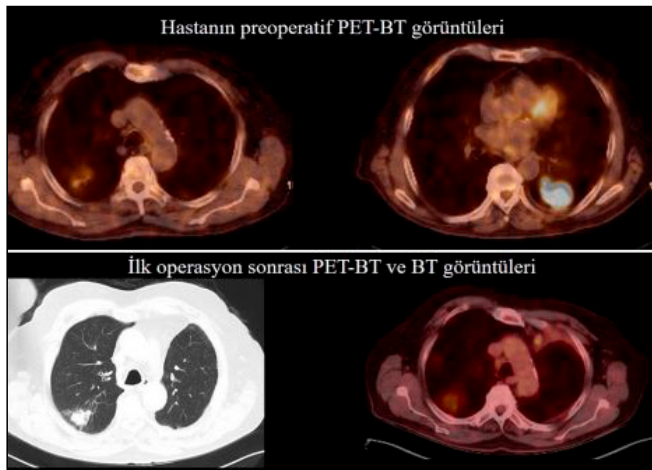
yapıda senkron akciğer kanseri olduğu saptanan ve bilateral opere edilen olgu nadir görülmesi nedeniyle sunuldu.

Olgu Sunumu: 71 yaş erkek hasta dış merkezden, toraks bilgisayarlı tomografisinde (BT) sol akciğer alt lob superior segmentte 49x31 mm boyutlarında, malignite ile uyumlu kitle nedeniyle tarafımıza yönlendirildi. Bilinen kronik alkolizm ve KOAH'ı olan hastanın 140 paket yılı sigara kullanım öyküsü mevcuttu.

Hastanemizde çekilen PET-BT de mevcut kitlenin yanında, sağ akciğer üst lob posterior segmentte buzlu cam dansite artışı alanında artmış F-18 FDG tutulumu (SUV: 3,5) mevcuttu. Solid komponent içermediğinden girişimsel radyoloji tru-cut biyopsi için uygun görmedi. Sol akciğer alt lobdaki kitlenin tru-cut biopsi sonucu skuamöz hücreli olarak raporlandı. Hastaya verilen iki haftalık antibiyoterapinin sonrasında çekilen kontrol toraks BT'de sağ akciğer üst lobdaki lezyonda boyutsal progresyonu ve solidleşme izlendi. Bundan sonra yapılan tru-cut biyopsi sonucu adenokanser olarak raporlandı. EBUS ile mediastinal evreleme yapıldı ve mediastende patolojik lenf nodu saptanmadı. Senkron akciğer kanseri olarak değerlendirilen hastaya ilk olarak soldaki lezyona yönelik sol alt lobektomi ve mediastinal lenf bezi diseksiyonu uygulandı. Patoloji raporu 4,5 cm çapında skuamöz hücreli karsinom T2bN0 (Evre IIB) olarak bildirildi. Sonrasında COVID enfeksiyonu geçiren hasta post-COVID dönemde yeniden mediastinal evreleme için EBUS'a yönlendirildi ve yine patolojik lenf nodu saptanmadı. Hasta bilinen KOAH, post-COVID ve %56 FEV1 değerine sahip olduğu için sağdaki lezyona yönelik wedge rezeksiyon uygulandı. Patoloji raporu 2,5 cm solid baskın adenokarsinom (Solid: %90, Asiner: %10), T1cN0M0 (Evre IA3) olarak raporlandı. Ağır alkolizmi olan hasta adjuvan kemoterapiyi kabul etmedi. Hasta birinci operasyon için yedinci, ikinci operasyon için ikinci ayında hastaliksız takip edilmektedir.

Tartışma: Başvuru esnasında karşı tarafta tümöral lezyon saptanan olguların evreleme ve tedavi açısından yönetilmesi, metastaz/senkron tümör ayrımı yapılması her zaman mümkün olmadığından klinik dikkat ve zorluk göstermektedir. Bu hastalarda mediastinal evreleme tanısı aşamasında önemli bir yer tutmaktadır. Uygun senkron tümörlerde hastaların cerrahi tedavi şansına sahip olabileceği unutulmamalıdır. Hastalar her iki tümöre yönelik patolojik olarak ayrı ayrı evrelendirilir ve adjuvan tedavi gereksinimleri buna göre karar verilir. Günümüzde halen erken evre küçük hücreli dışı akciğer kanserinde en uygun ve ortalama en uzun sağkalmı sağlayan tedavi, senkron tümör bile olsa, cerrahi rezeksiyondur.

Anahtar kelimeler: Senkron tümör, akciğer kanseri, evreleme, cerrahi tedavi



EP-21

SPONTAN PNÖMOTORAKSTAN KARSİNOSARKOMAYA : OLGU SUNUMU

Şener Yıldırım¹, Serpil Sevinç¹, Figen Türk¹, Sema Ertürk², Bahar Ağaoglu Şanlı¹

¹İzmir Sbü Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, 1. Göğüs Cerrahisi Kliniği;

²İzmir Sbü Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Medikal Onkoloji

Giriş: Spontan pnömotoraks göğüs cerrahisi pratiğinde sık görülen bir durumdur. Sekonder spontan pnömotoraks paramkim hastalığına bağlı olarak gelişip genelde benign hastalıklara bağlıdır. Akciğer malignitesinin plevraya açılarak pnömotoraks oluşturması nadirdir. Spontan pnömotoraks saptanıp ileri tetkik ve tedavi sonrası pulmoner karsinosarkom saptadığımız olgumuzu sunuyoruz.

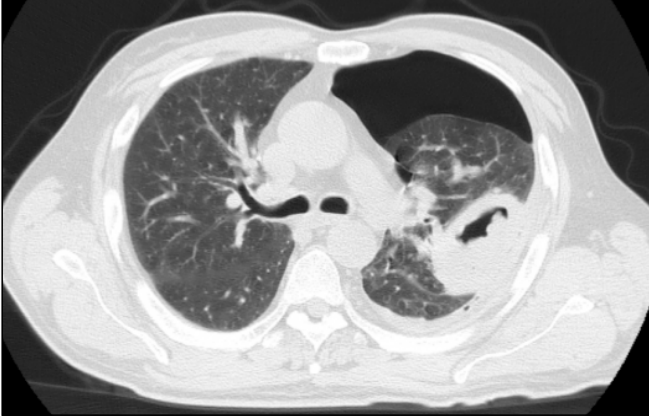
Olgu: 61 yaş erkek hasta. Sol spontan pnömotoraks tanısı ile tüp torakostomi +kapalı sualtı drenajı uygulanmış olarak hastanemize refere edildi. Drenaj öncesi postero-anterior akciğer grafisi ve toraks BT'de pnömotoraks ve kaviter lezyon izlendi (Şekil 1). Plevra sıvı sitolojisi benign idi. Malignite ön tanısı ile BT eşliğinde iki kez transtorasik ince iğne biyopsisi yapıldı. Biyopsi sonuçları benign, enfeksiyon ile uyumlu idi. Mediastinal lenf bezlerine yönelik tanı ve evreleme amaçlı EBUS yapıldı. 4R ve 7. istasyon lenf bezleri benign idi. Bronkoskopiye endobronşial lezyon saptanmadı, aspirasyon ve fırça sitolojisi benign idi. Malignite şüphesi devam ettiğinden, preoperatif solunum fonksiyon testi, PET-BT ve beyin MR tetkikleri yapıldı. PET -BT'de "Sol akciğer üst lobda yer yer kalın duvarlı, periferi heterojen hipermetabolik kaviter kitle. (yaklaşık 6.5x4.5cm, SUVmax: 14). Kaviter kitle içerisindeki hava dansitesinin plevra yaprakları arasına açıldığı izlenmiştir, aspergilloma?" olarak rapor edildi. Tanı ve tedavi amaçlı torakotomi planlandı. Eksplorasyonda sol üst lobda 6x4cm ebatlarında kaviter kitle saptandı. Plevral boşlukta makroskopik olarak lizise uğramış kütiküler membranından ayrımı yapılamayan nekrotik debris ve az miktarda püy boşaltıldı, sitoloji sonucu "Benign, inflamatuvar bulgular" olarak bildirildi. Kavite duvarından biyopsi yapıldı, frozen section inceleme sonucu "Malign, az differansiyel karsinom" olarak bildirildi. Sol üst lobektomi ve mediastinal lenf nodu diseksiyonu (5,6,7,9,10,11 bölge) yapıldı. Ameliyat piyesisinin histopatolojik inceleme sonucu "Karsinosarkoma; epitelyal komponent (skuamöz hücreli karsinoma) ile mezenkimal komponentden (andiferansiyel) oluşmaktadır, lenf bezleri reaktif, ayrıca organize pnömoni, kaviter alanda nekrotik zeminde mantar hifleri, aspergillus?" olarak rapor edildi. Hasta postoperatif sekizinci gün taburcu edildi. Onkoloji polikliniğince adjuvan eş zamanlı kemoradyoterapi planlandı.

Tartışma: PCS nadir görülür. Tüm primer pulmoner tümörlerin < %1'ini (%0,2-%0,3) oluşturur. Genel olarak, orta yaşlı sigara içenlerde görülür. Karakteristik görüntüleme bulguları olmaması nedeniyle PCS tanısı zordur. Preoperatif biyopsiler genellikle tümörün heterolog doğasını yansıtmaz. Karsinomatóz bileşenin başlıca skuamöz hücreli karsinom (%69), ardından adenokarsinom (%20) ve büyük hücreli karsinom (%11) olduğu görülmektedir. Sağkalmı yaklaşık 21 ila 22 ay olup beş yıllık sağkalmı oranları %11 ila %25 arasında değişmektedir. Geçerli terapötik seçenekler hala sınırlıdır.

Anahtar kelimeler: spontan pnömotoraks, akciğer karsinosarkom

Kaynaklar

Erinie Mekheal, Ashima Kapoor, Sherif Roman , Nader Mekheal, Christopher Millet , Marina Mekheal, Michael Maroules Pulmonary Carcinoma: A Rare Disease With Challenging Diagnosis and Treatment. Cureus, 2022 Jul 15;14(7):e26901.



Şekil 1

Nadir Tümörler**EP-22****PRİMER AKCİĞER NUT KARSİNOMU: OLGU SUNUMU**

Cenk Umay¹, Duygu Gürel², Mehmet Çağrı Duymaz¹, Volkan Semiz¹, Umut Basan¹, Tuğba Yavuzsen³, Rıza Çetingöz¹, Ayşe Demiral¹

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı

²Dokuz Eylül Üniversitesi Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı

³Dokuz Eylül Üniversitesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı

Giriş: NUT (Nuclear protein in testis) karsinomu (NUT-K), NUTM1 geninde kromozomal değişikliklerin olduğu agresif seyreden andiferansiye bir karsinomdur. NUT-K nadir görülen ancak tedavi altında dahi hızlı seyirli, sağkalım oranı düşük bir malignitedir. Genellikle çocuklarda ve genç erişkinlerde görülür; en sık yerleşim yeri toraks ve baş-boyundur.

Olgu sunumu: 27 yaşında erkek hastada öksürük ve hemoptizi nedeniyle pnömoni ön tanısıyla antibiyoterapi başlanmıştır. Dispne eklenmesi üzerine çekilen toraks BT'de mediastenden başlayarak sağ hiler bölgeye uzanan, pulmoner damarları invaze eden, sağ ana bronşu oblitere ederek atelektaziye neden olan, yaklaşık 10 cm kitle ve mediastende en büyüğü 35 mm'ye ulaşan LAP'lar izlenmiştir. PET-BT'de primer kitle ve mediastende tutulumların yanı sıra sol 6. kosta ve sol iskiumda metastazlar saptanmıştır. Bronkoskopide sağ orta lob bronşu endobronşial lezyon ile tama yakın tıkalı izlenmiş ve bronş mukoza bx alınmıştır. EBUS ile de 7 ve 4R no'lu LAP'lardan İİABx yapılmıştır. Patoloji raporunda monomorfik görünümde orta boyutlu andiferansiye malign hücrelere eşlik eden keratinizasyon gösteren skuamöz özellikteki malign hücrelerin yer aldığı belirtilmiştir. Tümör (tm) hücreleri keratin ile (+) boyanmış olup p40 ve CD34 ile tm hücrelerinin bir kısmında (+) boyanma gözlenmiştir. NUT proteini için yapılan immünohistokimyasal incelemelerde tm hücrelerinin bir kısmında nükleer pozitiflik görülmüştür. NGS sonucu NSD3-NUTM1 füzyonu saptanmıştır. Tüm bu bulgularla olguya NUT-K tanısı konulmuştur. Hastada hızla postobstrüktif atelektazi gelişmesi nedeniyle acil torasik radyoterapi (RT) başlanması

kararı alınmıştır. Torasik RT 33 fraksiyonda 66 Gy olarak planlanmış, RT alan genişliği ve akciğer tolerans dozlarının üst sınıra yaklaşması nedeniyle hastanın eşzamanlı kemoradyoterapiyi (KRT) tolere edemeyeceği düşünülmüş ve kemoterapinin (KT) RT sonrası başlaması uygun görülmüştür. RT'nin 2. haftasında sol omuz ve boyun ağrısı nedeniyle çekilen torakoabdominal BT'de L1 vertebrada litik lezyon saptanması üzerine RT'nin 14. fraksiyonu sonrasında yeni PET-BT çekilmiş, RT volumünde yer alan lezyonlarda regresyon gözlenirken önceki uzak metastazlarda progresyon ve yeni oluşan çok sayıda uzak metastaz saptanmıştır. Yaygın hastalık progresyonu olması nedeniyle toksisite artışı göze alınarak torasik RT'ye CDDP+VP-16 ile eşzamanlı KRT olarak devam edilmiştir. Ayrıca önce T12-L2 vertebralara 10x3 Gy, daha sonra da L3 bilateral sakroiliak eklemeye 6x4 Gy palyatif RT uygulanması gerekmiştir. Tedavi sırasında ciddi akut yan etki oluşmayan hastada, RT ile primer tm'de belirgin regresyon sonrası atelektazide gerileme ve dispne düzelme yanı sıra kemik ağrılarında tama yakın palyasyon sağlanmıştır. Hastaya torasik eşzamanlı KRT sonrası ifosfamid, CDDP, VP-16 rejimi uygulanmıştır.

Sonuç: Multidisipliner yaklaşım gerektiren bu agresif tm'de lokal ve sistemik (KT, hedefe yönelik tedaviler, immünoterapi) tedavilerin optimal kombinasyonu önemlidir.

Anahtar kelimeler: NUT karsinomu, Radyoterapi

Tanı Ve Evreleme**EP-23****LENFOMA İLE KARIŞAN KÜÇÜK HÜCRELİ AKCİĞER KANSERİ OLGUSU**

Seda Yayla¹, Sami Deniz¹

¹Sbü Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Küçük hücreli akciğer kanseri (KHAK) akciğer kanserlerinin %10-15'ini oluşturur. En hızlı büyüyen ve en hızlı yayılım gösteren tipidir. Sigara ile çok yakından ilişkilidir, bu tümörlerin sadece %1'i nonsmoker kişilerde ortaya çıkar. Çok hızlı metastaz yaptığından genellikle tanı anında metastatik hale gelebilir ancak genel olarak kemoterapiye yanıtı iyidir.

Olgu: 59 yaş kadın hasta; 2 aydır devam eden göğüs ağrısı, halsizlik, kilo kaybı şikayeti ile tarafımıza başvurdu. Özgeçmişinde 10 paket/yıl sigara öyküsü mevcut, 30 yıldır exsmoker idi. Periferik kan analizinde WBC: 2700/uL, HB: 9,3 gr/dL, CRP: 10 idi. Akciğer grafisinde sağ üst zon periferde tabanı plevraya oturan homojen dansite artımı görüldü. Toraks bilgisayarlı tomografi (BT) ile değerlendirildi. BT'de kotu destrükte eden kitlesel lezyon mevcut idi. Lezyondan transtorasik akciğer biyopsisi yapıldı ve sonucu "Nöroendokrin Karsinom - öncelikle Küçük Hücreli Karsinom" olarak raporlandı. Takipte kemoterapi başlandı. Hastaya 1. ve 2. seri olmak üzere toplamda 12 kür kemoterapi verildi ancak hastada kısmi regresyon izlendi. Kranial manyetik rezonans görüntüleme (MRG) kafatası kemiklerinde multipl metastaz saptandı. Periferik kan değerlerinde hemoglobin ve trombosit düşüklüğü gözlemlendi. Hasta hematolojiye danışıldı, güncel PET-BT ile birlikte değerlendirilip yaygın kemik iliği tutulumu düşünüldü. Tedavi devamı açısından ve klinik durumu göz önüne alınca tanısız açıdan sorun olabileceği düşünülecek medikal onkolojiye danışıldı. Göğüs duvarındaki lezyondan hastaya tekrar eksizyonel biyopsi yapıldı. Biyopsi non-hodgkin lenfoma (NHL) olarak sonuçlandı. Tedavi düzenlenmesi ve nakil açısın-

dan hematolojiye tekrar danışıldı. Henüz tedavi başlanmadan hasta ani kardiyopulmoner arrest nedeniyle exitus oldu.

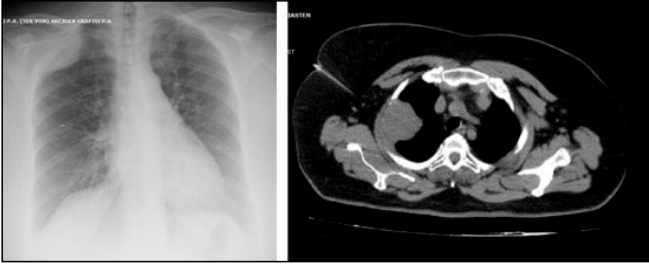
Sonuç: Akciğerlerde lenfoproliferatif hastalık, çoğunlukla Hodgkin ya da Hodgkin dışı lenfomanın kan yoluyla akciğere yayılması veya hiler ya da mediastinal bölgeden direkt invazyonu şeklinde sekonder olarak ortaya çıkabilir. Oldukça nadir görülmesi, asemptomatik veya non-spesifik solunumsal semptomlarla seyretmesi nedeniyle göz ardı edilmemesi, radyolojik olarak kitle veya konsolidasyonlarla seyretmesi nedeniyle de birçok hastalığın ayırıcı tanısında akla gelmesi gerektiği düşünüldü.

Anahtar kelimeler: Akciğer kanseri, Lenfoma, Tedavi yanıtı

Kaynaklar

<https://toraks.org.tr/site/resources/aegrotationes/p/3>
<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/602881>

Hastanın tanı esnasında Paag ve Bt görüntüleri



Nadir Tümörler

89

EP-24

NADİR GÖRÜLEN AKCİĞER KANSERİ OLGUSU

Sami Deniz¹, Özgür Batum¹

¹Sbü Dr Suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Sarkomatoid akciğer karsinomları küçük hücreli dışı akciğer karsinomlarının (KHDAK) ayrı bir tipidir. Nadir görülen sarkomatoid karsinomlar tüm akciğer tümörlerinin %0.3-1.3 kadarını oluştururlar. Pleomorfik karsinom, iğsi hücreli karsinom, dev hücreli karsinom, karsinosarkom ve pulmoner blastoma olmak üzere patolojik ve morfolojik özelliklerine göre beş gruba ayrılmaktadır. Bu tümörlerin sarkomatoid komponent kazanmalarının, kanser hücrelerinin karsinogenezisi sırasında sarkomatöz trasformasyon veya metaplaziye uğramaları sonucu olduğu düşünülmektedir. Genel olarak olgular 6.-7. dekatta tanı alır. Erkeklerde 4 kat daha sık görülür ve prognozu KHDAK'larından daha kötü seyirli olduğu bildirilmiştir. Beş yıllık sağkalım oranı %20'dir. Küratif cerrahi tedavinin adjuvan onkolojik tedavilerle desteklenmesi önemlidir.

Olgu: 63 yaşında bilinen KOAH, epilepsi, koroner arter hastalığı tanısı olan erkek hasta yan ağrısı, nefes darlığı ve kilo kaybı şikayeti ile Ocak 2023 tarihinde göğüs hastalıkları polikliniğine başvurmuş. Çekilen akciğer BT'de sağ akciğer alt lob posterobazal segmentte, plevra ile geniş taban oluşturan 58x37 mm boyutlu minimal kaviteye gösteren lobüle konturlu solid lezyon saptanması üzerine sefopodoksim 200 mg 2x1 ve gemifloksasin 320 mg 1x1 reçetesi verilerek tarafımıza yönlendirilmiş. Üç haftalık antibiyotik tedavisinin sonunda Şubat 2023'de Hastanemizde BT eşliğinde TTİAB işlemi yapıldı. Patolojisi *apse içeriği* olarak değerlendirildi. 06.02.2023 tarihinde çekilen PET-CT 'de sağ akciğer alt lob posterobazal segmentte yerleşimli, posterior kostal

plevral yüze oturan yaklaşık 5.8x3.6cm boyutlu parankim lezyonu ile uyumlu alanda malignite düzeyinde FDG tutulumu gözlemlendi, lenf nodu ve uzak organ metastazı gözlenmedi. Hastanın antibiyotik tedavisine rağmen kitlesinin regrese olmaması ve malignitenin ekarte edilememesi üzerine Göğüs Cerrahisi tarafından sağ alt lobektomi operasyonu yapıldı. Patolojisi *sarkomatoid karsinom* olarak görüldü. Operasyon sonrası çekilen kontrol akciğer BT'de lobektomi güdüğünde nüks ya da rezidü kitle lezyonu veya mediastende patolojik boyutlara ulaşan lenf nodu tanımlanmamıştır. T2N0M0 olarak değerlendirilen olgumuzun göğüs cerrahisi tarafından tedavisi tamamlanmasının ardından onkolojik tedavisinin planlanması için takibe alınması planlandı.

Sonuç: Akciğer kanseri açısından risk faktörü mevcut olan (kilo kaybı, aktif sigara içicisi olmak gibi) olgularda yapılan gö-rüntülemelerde saptanan akciğer kitlelerinde ilk patolojik sonucu malign olmasa bile klinik olarak şüphenin devam etmesi halinde ileri incelemelerin yapılması gerektiği düşünülmüştür.

Anahtar kelimeler: Apse, Lobektomi, Sarkomatoid Karsinom

Tanı Ve Evreleme

EP-25

MİLİER GÖRÜNÜMLÜ AKCİĞER ADENOKARSİNOM OLGUSU

Kevser Kiraz¹, Sami Deniz¹

¹Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi

Giriş: Adenokarsinom, tüm akciğer kanserleri içinde en sık görülen alt tiptir. Diğer akciğer kanserlerinin aksine adenokarsinomlar ile sigara içimi arasında zayıf bir ilişki olup çoğunlukla sigara içmeyen kadın hastalarda görülür. Radyolojik olarak iyi sınırlı lobüle veya spikule konturlu lezyonlar veya soliter pulmoner nodul şeklinde görülebilirler. Sıklıkla periferik ve subplevral alanlarda yerleşim gösterir. Bilgisayarlı tomografide (BT), kitle içerisinde hava bronkogramları izlenebilir. Miliyer dağılım daha çok tüberküloz, sarkoidoz ve pnömokonyozlarda görülür. Akciğer kanserlerinin miliyer dağılımı çok nadirdir. Bilgisayarlı tomografide miliyer dağılım gösteren hastanın akciğer adenokarsinom tanısı alması üzerine olgumuz sunulmuştur.

Olgu: Bilinen hipertansiyon dışında ek hastalığı olmayan, 60 paketyıl sigara öyküsü olup 1 yıl önce bırakan 76 yaşında erkek hasta, 1 aydır devam eden öksürük ve kilo kaybı şikayetiyle dış merkeze başvurmuş. Soma'da maden ocağında yer üstünde kaynakçı olarak 25 yıl çalışmış 30 yıl önce bırakmış. Akciğer grafisinde bilateral yaygın küçük nodüller opasiteler görülmesine üzerine akciğer tomografisi çekilmiş. Her iki akciğerde peribronkovasküler ve sentriasiner yaygın mikronodüler tarzda yumuşak dokular izlenmiş. Tarafımızca tüberküloz ön tanısıyla kabul edilen hastada miliyer görünüm olması sebebiyle ön tanı olarak tüberküloz, sarkoidoz, meslek hastalıkları düşünüldü. Bronkoskopik inceleme yapılan hastada, mukozal düzensizlikler ve sağ akciğer orta lob medial segment superiorıda yaklaşık 1 cm çapında endobronşial lezyon görüldü. Transbronşial biyopsi ve bronkoalveolar lavaj yapıldı. Arb direkt bakısı (-) ve kültürde üremesi olmadı. Endobronşial biyopsi sonucu adenokarsinom olarak geldi. Hasta adenokarsinom tanısıyla ilgili servise nakledildi.

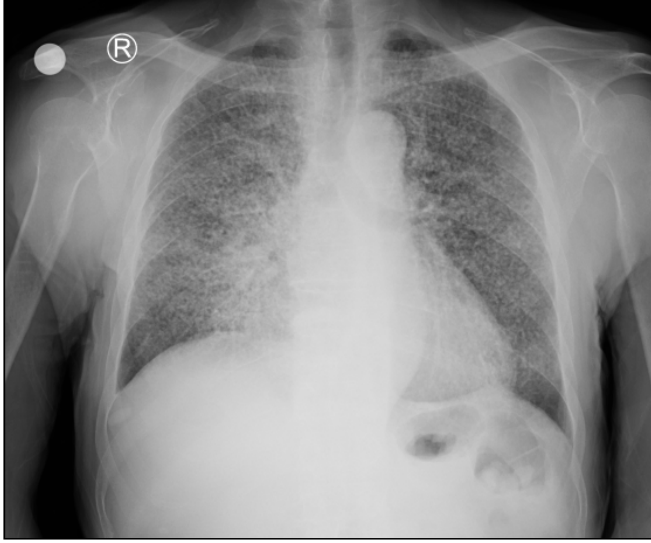
SONUÇ: Miliyer görünüm ile uyumlu radyolojisi olan hastalarda tüberküloz, sarkoidoz, meslek hastalığına ek olarak akciğer karsinomu da düşünülmelidir.

Anahtar kelimeler: Adenokarsinom, Miliyer Yayılım, Tüberküloz

Kaynaklar

1. Lung cancer. National Institute Cancer. Available at <http://www.cancer.gov/cancertopics/types/lung>. Accessed October, 2011

Yaygın küçük nodüler opasiteler



Nadir Tümörler

EP-26

AKCİĞER KANSERİNDE ERLOTİNİB KULLANIMINA BAĞLI KORNEAL PERFORASYON GELİŞEN HASTA: OLGU SUNUMU

Serhat Demirel¹, Faruk Aksu¹, Nilüfer Bulut¹

¹Başakşehir Çam Ve Sakura Şehir Hastanesi

Amaç: Epidermal büyüme faktörü reseptörü (EGFR) hücre dışında ligand bağlanma ve hücre içi tirozin kinaz bölümleri olan transmembran glikoproteinlerdir. Erlotinib, Gefitinib, Afatinib, Lapatinib gibi ajanlar EGFR'nin hücre içi tirozin kinaz bölümü aktivasyonunu inhibe etmektedir. Tedavi sırasında sıklıkla cilt döküntüsü görülmektedir. Erlotinib tedavisi ile ilişkili korneal perforasyon ise nadir görülebilen bir durumdur. Bu çalışmamızda primer meme kanseri ve sonrasında ikinci primer akciğer kanseri tanısı alan hastada erlotinib tedavisine bağlı gelişen korneal perforasyon olgusunu sunmayı amaçladık.

Olgu: 62 yaş postmenopozal kadın hasta, 2017 yılında HR+ IDC Meme kanseri tanısı ile MKC+SLNB operasyonunu takiben adjuvan kemoterapi, radyoterapi ve 5 yıl araomataz inhibitörü almış. Remisyonda takipleri devam ederken aralık 2021'de akciğer tomografisinde bilateral akciğer parankiminde subsantimetrik ve sağ akciğer orta lobda büyüğü 15 mm çapında subplevral nodüller, mediastende büyüğü 9 mm olan lenfadenopatiler saptandı. PET CT'de FDG tutulumları olduğu görüldü. Sağ akciğerdeki kitleden yapılan tru-cut biyopsi primer akciğer adenokarsinomu olarak raporlandı. Evre 4 kabul edilen hastaya ilk sıra kemoterapi önerildi ancak hasta kemoterapi almak istemedi. EGFR Ekzon 21 kodon 858 ve kodon 861 mutasyonu (+), ALK (-), ROS1 (-), RET (-), MET (-), NTRK1,2,3 (-), PDL-1: %1 olan hastaya epidermal büyüme faktörü reseptörünün spesifik bir tirozin kinaz inhibitörü olan erlotinib 150 mg/gün başlandı. Tedavinin 6. ayında hastanın kol, bacak ve genital bölgesinde döküntüler gelişti. Folikülit olarak değerlendirilip tedavi edildi. 7. ayda ise has-

ta görme bulanıklığı şikâyeti ile başvurdu. Muayenesinde gözler bilateral psödoafakik, sağ fundus superiorda dekolman saptandı. Erlotinib tedavisine ara verilip sağ göze vitoretinal cerrahi uygulandı. Hasta stabilize olduktan sonra doz redüksiyonu yapılarak tedaviye devam edildi.

Tartışma: Erlotinib EGFR'yi hedefleyen bir tirozin kinaz inhibitörüdür. Driver mutasyonu olan KHDAK'de sık kullandığımız bir ajandır. Gözyaşı sıvısına salgılanarak kornea epitelini olumsuz etkileyebilir. Bu ilacı alan hastalarda kornea epitel bozukluklarının gelişimi doz azaltılarak tersine çevrilebilir. Korneal perforasyon EGFR'yi hedefleyen TKI tedavisi alan olgularda göz önünde bulundurulması gereken nadir bir toksisitedir. Nadir görünen bir yan etki olsa da görme problemi olan hastalarda ilaç toksisiteyi mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar kelimeler: erlotinib, korneal perforasyon, akciğer kanseri, ilaç toksisitesi

Nadir Tümörler

EP-27

AKCİĞER KARSİNOSARKOMU: NADİR BİR OLGU SUNUMU

Ahmet Nurdağ¹, Bahar Ağaoglu Şanlı¹, Serkan Yazgan¹

¹Sbü Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Cerrahisi Eah

Giriş: Akciğer sarkomatoid karsinomlarının bir alt grubu olan akciğer karsinosarkomları (PCS) oldukça nadir olarak görülürler ve hem malign epitelyal hem de sarkomatoid bileşenler içerirler (1,2). Biyopsilerin genellikle tümörün bir komponentini ortaya koyması ve nadir olarak görülmeleri nedeniyle tanı almaları oldukça zordur. Bu makalede kliniğimize öksürük şikâyeti ile başvuran ve ameliyat edildikten sonra PCS tanısı alan hastamızı sunduk.

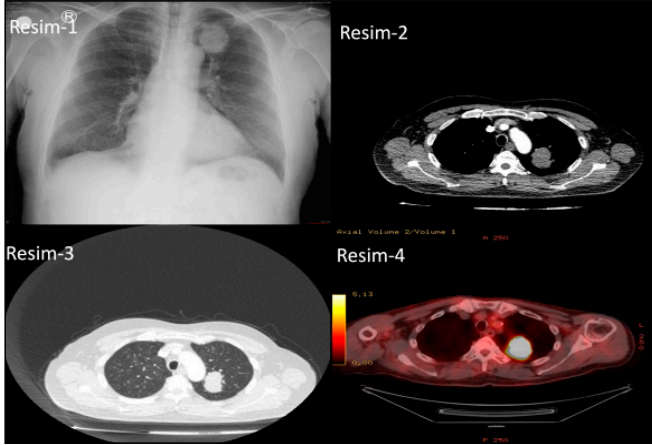
Olgu Sunumu: Yetmiş iki yaşındaki erkek hasta 2 ay önce başlayan öksürük şikâyeti ile polikliniğimize başvurdu. Fizik muayenesinde sol üst zonda akciğer sesleri azalmıştı. Akciğer grafisinde yine aynı bölgede kitlesel opasite gözlemlendi (Resim-1). Hastadan toraks bilgisayarlı tomografisi (Toraks BT) istendi. Toraks BT "hastada sol üst lob apikoposterior segmentte 4,5 cm'lik solid kitlesel lezyon mevcut" olarak raporlandı (Resim 2-3). Bunun üzerine hastaya ileri inceleme yapılmasına karar verildi. Pozitron Emisyon Tomografisi (PET/BT) ve Transtorasik ince iğne aspirasyonu (TTİAB) biyopsisi istenen hastanın PET/BT sonucu "sol üst lobdaki 4,5 cm'lik kitlesel malignite düzeyinde tutulum SUVmax 21 fdg, başka fdg tutulumu yok" (Resim-4), TTİAB patoloji sonucu "nekroz, preparatlar tanıtıcı değil" olarak raporlandı. Bu sonuçlar eşliğinde hastaya cerrahi uygulanmasına karar verildi. Hastaya sol torakotomi ile sol üst lobektomi uygulandı ve postoperatif dönemde komplikasyon gelişmeyen hasta ameliyatının 6. gününde taburcu edildi. Hastanın kati patoloji raporu "akciğer karsinosarkomu" olarak raporlandı. Hastanın halen poliklinik kontrolleri devam etmektedir.

Sonuç: Akciğer karsinosarkomları (PCS) oldukça nadir görülen tümörler olup tüm akciğer kanserlerinin %0,2 ila %0,3'ünü oluşturur (3). Tümör yemek borusu, tükrük bezleri, timus, tiroid bezleri, meme, mide, ürogenital sistem gibi birçok organda yerleşebileceği gibi akciğerde de yerleşebilir (4,5). Olgular genellikle 6.-7. dekada tanı alırlar ve erkeklerde dört kat daha sık görülür (6,7). Prognozu diğer KHDAK' ne göre daha kötüdür ve tedaviye etkili yöntem cerrahi rezeksiyondur.

Anahtar kelimeler: akciğer karsinosarkom, sarkomatoid, nadir tümör

Kaynaklar

1. Sarcomatoid neoplasms of the lung and pleura. Travis WD. <https://www.archivesofpathology.org/doi/full/10.1043/2010-0086-RAR.1>. Arch Pathol Lab Med. 2010;134:1645-1658. [PubMed] [Google Scholar]
2. Advanced primary pulmonary carcinosarcoma: a case report and review of the literature. Elalami I, Tanz R, Azami MA, Allaoui M, Errihani H, Ichou M. Respir Case Report. 2017;6:74-77. [Google Scholar]
3. Ferrando C, Piédrola G, Pérez-Rodríguez E, Fogué L, Zapatero J, Flandes J, et al. Gigant carcinosarcoma. Respiration 1992; 59:351-4.
4. Guarino M, Tricomi P, Giordano F, Cristofori E. Sarcomatoid carcinomas: pathological and histopathogenetic considerations. Pathology 1996;28:298-305.
5. Nakajima M, Kasai T, Hashimoto H, Iwata Y, Manabe H. Sarcomatoid carcinoma of the lung: a clinicopathologic study of 37 cases. Cancer 1999;86:608-16.
6. Corrin B, Chang YL, Rossi G, Koss MN, Geisinger K, et al. Sarcomatoid Carcinoma. In: Ed. Travis WD, Brambilla E, Müller-Hermelink HK, Haris CC. Pathology & Genetics Tumours of the Lung, Pleura, Thymus and Heart. Lyon, IARC Press, 2004. pp. 53-58.
7. Nakajima M, Kasai T, Hashimoto H, Iwata Y, Manabe H. Sarcomatoid carcinoma of the lung: a clinicopathologic study of 37 cases. Cancer 1999;86:608-616.



Resim 1. Akciğer Grafisi, Resim-2 ve Resim-3 Toraks BT, Resim-4 PET/BT

Kombine Tedavi Uygulamaları

EP-28

İMMÜNÖTERAPİ SONRASI PNÖMONİTİS GELİŞEN HASTA

Mücahit Fidan¹, Berna Kömürçüoğlu¹¹İzmir Sbü Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Akciğer kanserlerinin tedavisinde immünoterapi özellikle son 5 yılda büyük önem kazanmıştır. İmmün kontrol noktası inhibitörlerinden özellikle PD-1 ve bunun ligandı olan PD-L1'e karşı geliştirilen antikorlarla uygulanan tedavilerde elde edilen yüksek yanıt oranları ve sağkalım iyileşmeleri günlük pratiği değiştirecek ciddi gelişmelere yol açmıştır. Pnömonitis, hastalarda nadir görülen fakat potansiyel olarak yaşamı tehdit eden bir immünoterapi ilişkili yan etkidir. Biz bu olgumuzda immünoterapi sonrası pnömonitis gelişen hastayı sunmaktayız.

Olgu: 70 yaş erkek hasta, 3 aydır kuru öksürük, nefes darlığı ve 20 gündür olan vertigo şikayetleri ile dış merkeze başvurmuş. Vital bulguları stabil görülen hastanın fizik muayenesinde belirgin bir bulgu saptanmamış. HT, DM, Hiperlipidemi nedeniyle tedavi

almaktaymış. Laboratuvar bulgularında anemi dışında anlamlı bulgu görülmemiş Vertigo nedeniyle çekilen Kraniyal MRG' de sağ serebellar hemisferde 35x25 mm kitle görülmüş. Dış merkezde opere edilmiş ve materyalin patoloji sonucu Az Diferansiye Adenokarsinom Metastazı olarak sonuçlanmış. Operasyon sonrası Kraniyal Radyoterapi uygulanmış. PET BT'de sağ akciğer orta lobda 40x25 mm boyutundaki lezyonda (primer kitle olarak yorumlanmış), sağ akciğer alt lobdaki 12 mm ve 8 mm boyutundaki nodüllerde, sağ akciğer üst lobdaki 5 mm boyutundaki nodülde ve sağ hiler lenf nodunda patolojik düzeyde artmış FDG tutulumu görülmüş. Primer olarak akciğer karsinomu düşünülen hasta tarafımıza yönlendirilmiş. Genetik analiz amaçlı gönderilen materyalde EGFR, ALK, ROS-1, Met, Ret, BRAF, C erbb2 mutasyonları saptanmadı. Sisplatin ve Pemetrekset tedavisi başlanan hastadan PD-L1 taraması yapıldı. Mutasyon sonucu %50 üzerinde pozitif saptanan hastaya atezolizumab başlandı. Tedavinin 18. ayında nefes darlığı gelişen hastaya kontrol Toraks BT ve PET/BT çekildi. Primer kitlenin ve nodüllerin izlenmediği, sağ akciğer hiler lenf nodu tutulumunun regrese olduğu ancak sağ akciğer alt lobda daha belirgin olmak üzere bilateral buzlu camlar geliştiği görüldü. Bronkoskopide endobronşiyal lezyon görülmüdü. Sağ akciğer alt lob bazal segmentlerden BAL ve fırça yapıldı. Materyal kültürlerinde üreme görülmüdü. Patolojik sonuç benign olarak sonuçlandı. DLCO yapıldı ve patolojik bulgu görülmüdü. ANA ve diğer romatolojik test sonuçları normal düzeyde görüldü. İmmünoterapi ilişkili pnömonitis düşünülen hastaya immünoterapi tedavisi kesilerek, 16 mg prednizolon başlandı. Takip süresinin 21. ayında olan hastanın takip ve tedavisi devam etmektedir.

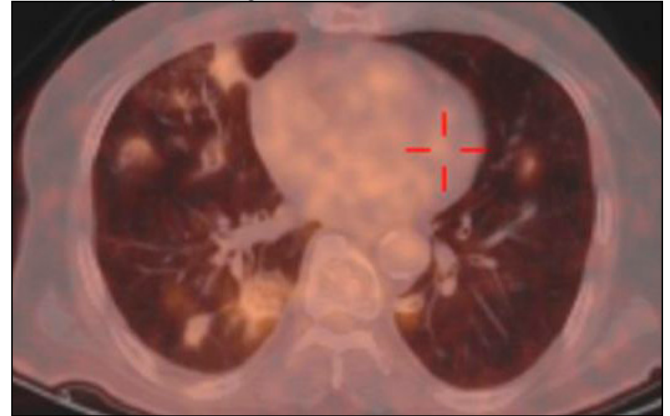
Sonuç: Akciğer karsinomu nedeniyle immünoterapi tedavisi uygulanmakta olan hastalarda; yeni semptomlar oluşması veya mevcut semptomları kötüleşmesi yanında görüntüleme yöntemlerinde yeni opasiteler geliştiğinde, hastalık progresyonuna ek olarak pnömonitis de ayırıcı tanıda mutlaka yer almalıdır.

Anahtar kelimeler: Akciğer kanseri, immünoterapi, pnömonitis

Kaynaklar

1. Abduyev Z, Altundağ Ö. Akciğer Kanseri İmmünoterapi. TÜSAD Göğüs Hastalıkları 2020; 13:254-65

İmmünoterapi sonrası PET/BT görüntüsü



Radyoloji Ve Nükleer Tıp Uygulamaları

EP-29

MİLİYER GÖRÜNÜM İLE BAŞVURAN AKCİĞER ADENOKARSİNOMU OLGULARI

Mücahit Fidan¹, Selma Nur Özkiraz¹, Berna Kömürçüoğlu¹¹İzmir Sbü Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Akcığer kanserlerinde radyolojik bulgular, daha sıklıkla kit- le, nodül, kaviter lezyon ve konsolidasyon şeklinde olmaktadır. Akcığer kanserlerinin miliyer dağılımı çok nadir olmakla birlikte, miliyer görünüm ile başvuran hastalarda akciğer adenokarsinomu ayrıca tanıda yer almalıdır. Miliyer görünüm ile başvuran ve akciğer adenokarsinomu tanısı alan iki adet olgumuzu sunmaktayız.

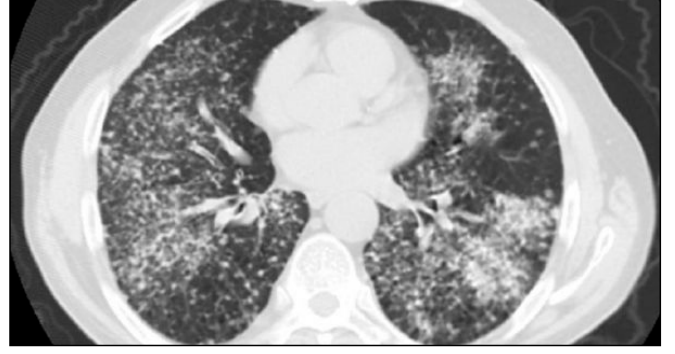
Birinci olgumuz; 64 yaş erkek hasta, öksürük, nefes darlığı ve halsizlik şikayetleri ile başvurdu. Vital bulguları stabil olan hasta- da oskültasyonda bilateral ral duyuldu. HT, DM, KOAH nede- niyle takip edilmekte ve 38 yıl önce tüberküloz geçirme öyküsü bulunmaktadır. Toraks BT’de sol akciğerde daha belirgin olmak üzere her iki akciğerde yer yer kavitasyon gösteren miliyer mili- metrik opasiteler görüldü. Covid PCR ve balgamda ARB negatif görüldü. PET BT’de bilateral miliyer opasitelerde ve sağ hiler, paraaortik, aortokaval ve mezenterik lenf nodlarında malignite düzeyinde artmış FDG tutulumu görüldü. Bronkoskopide en- dobronşiyal lezyon görülmedi ve gönderilen materyallerde ARB negatif sonuçlandı, kültürlerde üreme görülmedi. Patolojik sonuç benign olarak sonuçlandı. VATS planlanan hastada sol alt lob- dan wedge rezeksiyon yapıldı ve gönderilen materyallerin pa- tolojik tanısı İnvaziv Müsinöz Adenokarsinom- Lepidik Baskın Tip olarak sonuçlandı. Hastadan genetik analizlerin çalışılması planlandı ancak takipleri sırasında genel durumu bozulan ve de- satürasyon gelişen hasta entübe edilerek yoğun bakım ünitesine nakil edildi. Yoğun bakım ünitesinde tedaviye yanıt alınamayan hasta eksitus oldu.

İkinci olgumuz; 66 Yaş kadın hasta, öksürük, nefes darlığı, iştah- sızlık şikayetleri ile başvurdu. Vital bulguları stabildi. Sağda daha belirgin olan bilateral inspiratuar raller mevcuttu. Özgeçmişinde özellik yoktu. Toraks BT görüntülemesinde sol akciğer apeks- te 6.5cm konsolide lezyon ve akciğer parankiminde bilateral miliyer tutulum izlendi. Covid PCR ve ARB bakısı negatif olan hastaya FOB yapıldı. Tüm bronş sistemi açık izlendi, sol üst lob bronşundan fırça ve bronkoalveolar lavaj yapıldı. Gönderilen materyallerde ARB negatifti, tüberküloz kültür üremesi olmadı. Materyallerin patolojisi akciğer adenokarsinom olarak raporlan- dı. Hastaya PET/BT çekildi. Sol akciğer üst lobdaki lezyon ile her iki akciğer parankimini kaplayan miliyer nodüllerde, subkarinal ve sol hiler bölgede yaklaşık 1.1cm kısa akslı olmak üzere, sağ pa- ratrakeal, sol alt paratrakeal, aortikopulmoner, bilateral hiler ve interlober, subkarinal ve paraözofageal lenf nodlarında patolo- jik düzeyde artmış 18FDG tutulumu izlendi. Genetik analizlerde EGFR-exon21 mutasyonu saptandı. ALK, ROS1, BRAF mutas- yonu negatif, PDL-1 %0 olan hastaya erlotinib tedavisi başlandı. Toraks BT kontrolünde regresyon saptandı; sol akciğer apekteki lezyon boyutları 3.5 cm olarak ölçüldü, her iki akciğerde tüm lob- larda izlenen yaygın miliyer dağılım paterni gösteren, metastatik vasıfta olabilecek nodüllerde sayısal ve boyutsal gerileme olup nodüllerin birçoğu seçilemedi.

Anahtar kelimeler: Akciğer karsinomu, miliyer patern

Kaynaklar

1. Ödev K. Toraks Radyolojisi 2010; 18:295-329



Miliyer görünümde adenokarsinom

Nadir Tümörler

EP-30

MEME KANSERİNİN İZOLE AKCİĞER METASTAZINDA CERRAHİ, NADİR BİR ERKEK OLGU

Vasif İnan¹, Serkan Yazgan¹¹İzmir Sbü Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Göğüs Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği

Giriş: Erkeklerde meme kanseri, tüm meme kanserlerinin %1’ inden azını ve erkek kanser ölümlerinin %0.1’den azını oluşturu- r. İnsidansı 100.000 erkekte 1’dir. Tanı sırasında hastaların %4-17’sinde metastaz saptanmaktadır. Uzak metastaz en çok kemik, akciğer ve beyne olmaktadır. İzole metastazlar en iyi cerrahi eksizyon ya da radyoterapi ile tedavi edilirler. Sistemik tedavi se- çenekleri ise, hormonal tedavi ve kemoterapidir.

Olgu: On beş ay önce sol meme kanseri nedeniyle opere olan, 64 yaşında erkek hastanın, onkolojik takibinde, sol akci- ğerde nodüler lezyon saptanması üzerine kliniğimize refere edildi. Yaklaşık 30 yıl diş teknisyeni olarak çalışmış olan hastada, diş teknisyeni pnömokonyozu tanısı da mevcuttu. Fizik muayene- sinde solda mastektomi insizyon skarı mevcuttu ve solunum ses- leri bilateral azalmıştı. Çekilen toraks bilgisayarlı tomografisinde (BT); yaygın paraseptal amfizem ile uyumlu havalanma artışları, bilateral kalsifik multipl nodüller ve bunlara ek olarak sol alt lobda, 17 mm, düzensiz, intraparakimal, solid nodüler lezyon izlendi (Resim 1 ve Resim 2). PET BT’de; sol akciğer alt lob poster- ior bazal segmentte izlenen 1.2 cm çaplı nodüler dansitede (SUVmax:3.8) ve yine aynı segmentte izlenen pleural kalınlaş- ma alanlarında (SUVmax:2.7) artmış 18FDG tutulumu izlendi (Resim 3). Hastayı takip eden onkoloji kliniğinin, olası bir akciğer metastazının ayırımı, metastazın tedaviyi değiştirebilecek olması ve izole tek metastaz olması nedeniyle metastazektomi önerisi ile hastaya kas koruyucu torakotomi insizyonu (Resim 4) ile cerrahi girişim yapıldı. Yapılan eksplorasyonda; sol alt lob posterior bazal segmentte, santrale doğru uzanan, solid, yaklaşık 1,5x2 cm’lik nodül palpe edildi ve wedge rezeksiyon uygulandı. Ameliyat materyali frozen section inceleme için patolojiye gönderildi ve “malign olduğu, yeterli cerrahi sınır mesafesi sağlandığı” bildiril- di. Kati patoloji sonucu; “meme karsinomu metastazi, tümörün histomorfolojik tipi adenokarsinom” şeklinde raporlandı. Hasta postoperatif 7. ayında sorunsuz takiptedir.

Sonuç: Meme kanseri, erkeklerde nadiren ortaya çıkan, ancak sık metastaz yapan bir hastalıktır. Bu olguda olduğu gibi, hastalar cerrahi tedavi açısından mutlaka değerlendirilmelidir. Özellikle

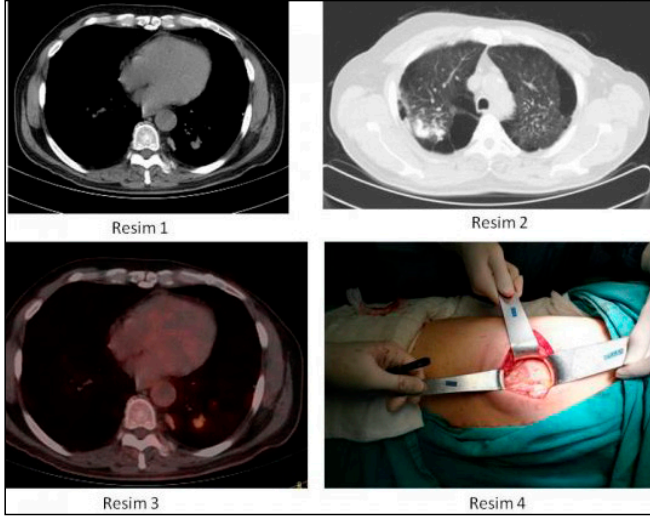
izole akciğer metastazlarında, metastazektominin kemoterapi ve radyoterapiden daha iyi bir prognoz sağladığına dair çalışmalar bulunmasına rağmen, halen birçok onkolog, hastalığın sistemik olduğu varsayımına dayanarak akciğer metastazektomisini reddetmektedir(1). Kemoterapi sonrası medyan sağkalım 10-20 aydır. Oysa ki, hemen hemen tüm solid tümörlerin akciğer metastazlarının cerrahi olarak çıkarılmasına dair, olumlu uzun dönem sonuçlar verdiği bildirilmektedir (2). Literatürde komplet rezeksiyon uygulanan hastalarda 5-yıllık sağkalım %31-49 aralığında bildirilmektedir (3). Günümüzde akciğer metastazektomisinin, meme kanserinde seçilmiş izole akciğer metastazlarında, multimodal terapötik yaklaşımın en önemli parçası olması gerektiğini düşünüyoruz.

Anahtar kelimeler: erkek meme kanseri, akciğer metastazi, metastazektomi

Kaynaklar

1. Friedel G, Pastorino U, Ginsberg RJ, Goldstraw P, Johnston M, Pass H et al, on behalf of the International Registry of Lung Metastases, London, England; Results of lung metastasectomy from breast cancer: prognostic criteria on the basis of 467 cases of the international registry of lung metastases, European Journal of Cardio-Thoracic Surgery, 2002;22:335-344, [https://doi.org/10.1016/S1010-7940\(02\)00331-7](https://doi.org/10.1016/S1010-7940(02)00331-7)
2. Martini N, McCormack PM. Evolution of the surgical management of pulmonary metastases. Chest Surg Clin N Am, 1998;8:13-27)
3. Friedel G, Pastorino U, Ginsberg RJ, Goldstraw P, Johnston M, Pass H et al, on behalf of the International Registry of Lung Metastases, London, England; Results of lung metastasectomy from breast cancer: prognostic criteria on the basis of 467 cases of the international registry of lung metastases, European Journal of Cardio-Thoracic Surgery, 2002;22:335-344, [https://doi.org/10.1016/S1010-7940\(02\)00331-7](https://doi.org/10.1016/S1010-7940(02)00331-7)

Toraks BT, PET-CT ve Operasyona ait görüntüler



Tanı Ve Evreleme

EP-31

GOLDEN'İN S BULGUSU VE SKUAMÖZ HÜCRELİ AKCIĞER KARSİNOMU OLGUSU

Sevda Aras¹, Gülistan Karadeniz¹

¹Sbü Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Skuamöz hücreli akciğer karsinomu sıklıkla sigara içimi ile yakın ilişkili, genellikle santral yerleşimli ve kaviteleşme gösterebilen akciğer kanseri türüdür. Kitle santral yerleşim gösterdi-

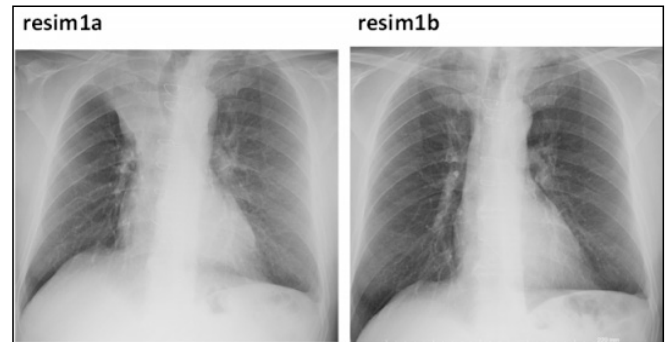
ğinden tipik olarak bronşta total veya subtotal obstrüksiyona neden olup, postobstruktif pnömoni veya atelektaziye neden olur. Postobstruktif atelektaziye sekonder komşu fissurde meydana gelen yer değişikliğine 'Golden S' bulgusu denir. Akciğer grafisi genellikle akciğer kanseri tanısı için yapılan ilk araştırmadır. Tipik bulgular, hemitorasik hacim kaybı, nodüler plevral kalınlaşma, düzensiz fissural kalınlaşma veya lokalize kitle lezyonuyla birlikte plevral efüzyondur.

Olgu: 2 aydır öksürük ve efor dispnesi olan, koroner arter hastalığı ve hipertansiyon dışında ek hastalığı olmayan, 50 paket/yıl sigara öyküsü 4 aydır exsmoker olan hasta tarafımıza başvurdu. Çekilen posteroanterior akciğer grafisinde sağ akciğer üst lob atelektazisi ile uyumlu Goldenin S bulgusu görüldü (resim 1a)

Bronkoskopi yapıldı patoloji küçük hücreli dışı karsinom lehine sonuçlandı. Çekilen PET/BT de Sağ akciğer üst lob santral bölgede yerleşimli, üst lob bronşunu oblitere eden, distalinde atelektazik konsolide değişikliklerin eşlik ettiği, metabolik olarak 3.7 cm uzun akslı ölçülen kitlede (SUVmax:20.6), prevasküler, anterior mediastinel alanda sağda, sağ paratrakeal bölgede izlenen lenf nodlarında (SUVmax:13.9) artmış 18FDG tutulumu izlendi. Sonrasında EBUS yapıldı, 4R pozitif olarak saptandı, patoloji skuamöz hücreli karsinom olarak sonuçlandı.T2AN2M0 evre3A olarak değerlendirildi.Göğüs cerrahi konsültasyonu yapıldı. Lezyonun olabilsleeve üst lobektomi ile operabl olduğu ancak pnömonektomi olasılığının da olduğunu,N2 nedeni ile tedavi sonrası anjiotoraks BT ve PET ile değerlendirilebileceği ,KT sonrası cerrahi düşünülebileceği gibi KRT sonrası da cerrahi planlanabileceği belirtildi.Hastaya eş zamanlı kemoradyoterapi başlandı. 35 seans torakal radyoterapi ve 2 kür sisplatin-etoposid kemoterapisi verildi. Eş zamanlı kemoradyoterapi sonrası çekilen posteroanterior akciğer grafisinde sağ akciğer üst zondaki Golden'in S bulgusunda tama yakın regreseyon görüldü(resim 1b).

Sonuç: Akciğer kanserlerinin tanısal yaklaşımı genellikle radyolojik tetkikler ile başlar. Akciğer grafisi ve akciğerin bilgisayarlı tomografisi (BT) ile elde edilen bulgular tanı konusunda yönlendirici olmaktadır. Golden'in S bulgusu gibi spesifik görüntüler akciğer kanseri için uyarıcı olmalıdır ve hastalar akciğer kanseri açısından araştırılmalıdır.

Anahtar kelimeler: Golden'in S Bulgusu Skuamöz Hücreli Akciğer Karsinomu



Eş zamanlı kemoradyoterapi sonrası tama yakın regresyon gösteren Goldenin S bulgusu

Nadir Tümörler

EP-32

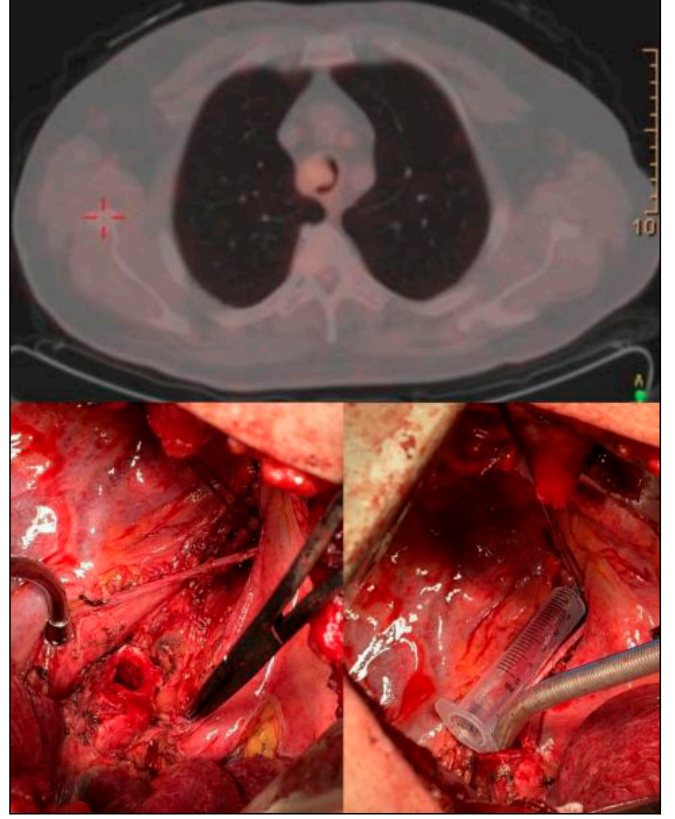
GENİŞ TRAKEA REZEKSİYONU YAPILAN
ADENOİD KİSTİK KARSİNOM OLGUSUDilay Karamık¹, Kenan Can Ceylan¹¹Izmir Dr.suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Göğüs Cerrahisi Suam Göğüs Cerrahisi Kliniği

Trakea tümörleri oldukça nadir, yıllık insidansı 1/1.000.000 dir. Trakeanın ikinci en sık primer tümörü olan adenoid kistik karsinom tükrük bezi tipinde malign solunum yolu tümörüdür. Yavaş lokal büyüme, perinöral invazyon, lokal ve uzak nüks ile karakterizedir. Primer trakea tümörlerinde ideal tedavi cerrahi ve gerekirse postoperatif adjuvan tedavidir. Bu yaklaşımla uzun sağ-kalımlar elde edilebilir. Bu olguda, 53 yaşındaki erkek hastada trakeanın adenoid kistik karsinomunun özelliklerini ve yönetimini ni açıklayan bir klinik vakayı sunuyoruz.

Astım tanısıyla takip edilen 53 yaşında erkek hasta ara ara olan hemoptizi ve dispne şikayetiyle başvurdu. Medikal tedaviye rağmen şikayetleri gerilemeyen hastanın toraks bt sinde trakeal bi-furkasyonda lümeni belirgin şekilde dolduran anterior sağ lateral duvar kaynaklı aksial planda 25x18 mm boyutlarında solid kitle lezyonu izlenmiş. Pet Ct de; Trakea distal kesiminde lümen içinde yerleşimli, hava sütununu belirgin daraltan, karina düzeyinden kraniale doğru yaklaşık 3.0cm, aksiyel kesitte yaklaşık 2.1x2.9cm boyutlu yumuşak doku lezyonu ile uyumlu alanda malignite düzeyinde artmış 18FDG tutulumu izlenmiştir.

Fiberoptik bronkoskopi de; trakeayı %90 daraltan, kanamaya eğilimli, frajil vejetan lezyon izlendi. Kanamaya eğilimli olan lezyona biyopsi yapılmadı. Rijid bronkoskopi planlandı, bronkoskopi trakea alt kısmında lümeni %90 daraltan tabanı geniş polipoid kitle izlendi argon koterle eksize edildi. Frozen section; adenoid kistik karsinom olarak öğrenildi. Trakeanın adenoid kistik karsinomlarında submukozal yayılım nedeniyle endobronşiyal tedavi küretif olmadığı için trakea rezeksiyonu ve rekonstrüksiyonu yapılmasına karar verildi. Sağ torakotomi ile trakea rezeksiyonu ve rekonstrüksiyonu yapıldı. Operasyon sırasında trakea dışına taşan ancak etraf yağlı dokuyu invaze etmeyen 4x3 cm lik kenarları düzensiz kitle lezyonu saptandı. Tüm torasik trakea süperior ve inferior serbestleştirmeler yapıldıktan sonra kesildi. Frozen sectionda; üst trakea sınırında submukozal alanda cerrahi pozitif olarak öğrenildi. Yaklaşık 7 cm trakea rezeksiyonu yapılan, 7 cm nin üzerinde yapılacak rezeksiyon uç uca anastomozu izin vermeyeceği için daha ileri işleme devam edilemedi. Postoperatif dönemde sorun olmayan hasta radyasyon onkolojisi ile konsulte edilerek adjuvan radyoterapi planlandı. Bu olguyu nadir trakea tümörü ve 7 cm lik çok geniş trakea rezeksiyonu yapıldığı için sunmaya uygun bulduk.

Anahtar kelimeler: Nadir trakea tümörleri, adenoid kistik karsinom, trakea rezeksiyonu



PET/CT ve operasyon görüntüleri

Nadir Tümörler

EP-33

KURTARICI OLARAK KRAS: BİRDEN FAZLA
AKCİĞER NODÜLÜ OLAN BİR OLGU SUNUMUBerk Kaan Aktaş¹, Çisel Aydın Meriçöz¹, İbrahim Kulaç¹, Pınar Bulutay¹, Pınar Fırat¹, Serhan Tanju², Şükrü Dilege², Gözde Ecem Cecikoğlu³¹Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Abd²Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Abd³Göztepe Prof. Dr. Süleyman Yalçın Şehir Hastanesi Patoloji Abd

Arkaplan: Multipl akciğer nodülleri olan hastalarda, multipl primer akciğer kanseri ile intrapulmoner metastaz arasındaki ayırım son derece önemlidir. Bu çalışmada, moleküler testlerin bu ayırımdaki önemini vurgulamayı ve pratik bir yaklaşım önermeyi amaçlıyoruz.

Metodlar: 69 yaşında erkek hasta, birden fazla akciğer nodülü ile başvurdu. Hastaya önce sol üst lobektomi, ardından sağ orta lobektomi ve sağ üst lob wedge rezeksiyon operasyonu yapıldı. İlk spesimende ikisi invaziv adenokarsinom ve dördü minimal invaziv adenokarsinom (MIA) olmak üzere altı adet tümör, ikinci spesimende ise iki adet invaziv adenokarsinom saptandı. Ayrıca bu tümörlere RNA tabanlı NGS (36 gen) ve KRAS RT-PCR testleri yapıldı.

Sonuçlar: MIA'lar (Doğrudan primer adenokarsinom olarak kabul edildiği için) dışlandıktan sonra, hastanın dört adet invaziv adenokarsinomunun histomorfolojik patern ve moleküler analizi şu şekildedir:

Sol - Tümör1: solid baskın, KRAS p.G12S mutasyonu (RNA tabanlı NGS, RT-PCR ile doğrulandı)

Sol - Tümör2: lepidik baskın, mutasyon tespit edilmedi (RNA tabanlı NGS, RT-PCR ile doğrulandı)

Sağ - Tümör3: solid baskın, KRAS p.G13D mutasyonu (RT-PCR)

Sağ - Tümör4: solid baskın, KRAS p.G12C mutasyonu (RT-PCR)

Moleküler çalışmalar sonucunda, tümörlerde farklı mutasyonlar tespit edildi ve dört tümörün de aynı primer adenokarsinomlar olduğu gösterildi. Sadece morfolojiye bakılıyorsa, üç solid baskın tümör intrapulmoner metastaz olarak değerlendirilebilirdi, bu da hastanın M1a ve evre IVA olmasına sebep olurdu; ancak yapılan moleküler analiz ile, bu tümörlerin aynı primer adenokarsinomlar olduğu doğrulanmış oldu.

Sonuç: Multipl akciğer nodüllerinde; intrapulmoner metastaz, multipl primer akciğer adenokarsinomu ayrımlı multifaktoriyel bir yaklaşım gerektirir. Bu karar verilirken radyoloji, histomorfoloji ve immünohistokimyasal profil birlikte değerlendirilmelidir. Şüphede kalınan durumlarda, moleküler çalışmalara da başvurulabilir.

Bu ayırım yapılırken; pratik ve maliyet açısından avantajlı bir yaklaşım olması açısından, moleküler çalışmalara basit bir tek gen KRAS gerçek zamanlı polimeraz zincir reaksiyonu (RT PCR) testi ile başlamak (KRAS'ın akciğer adenokarsinomlarında en sık görülen sürücü mutasyon olduğu göz önünde bulundurularak), birden fazla NGS testine kıyasla daha faydalı olabilir.

Anahtar kelimeler: solid, lepidik

Tablo 1.

Taraf	Tümör No	Baskın Patern	Mutasyon	Moleküler Yöntem
Sol	1	Solid	KRAS p.G12S mutasyonu	RNA tabanlı NGS, RT-PCR ile doğrulandı
Sol	2	Lepidik	Mutasyon tespit edilmedi	RNA tabanlı NGS, RT-PCR ile doğrulandı
Sağ	3	Solid	KRAS p.G13D mutasyonu	RT-PCR
Sağ	4	Solid	KRAS p.G12C mutasyonu	RT-PCR

Nadir Tümörler

EP-34

DEV MEDIASTİNAL KİTLE OLGUSU: TİMİK BÜYÜK HÜCRELİ NÖROENDOKRİN KARSİNOM

İslam Aktürk¹, Saliha Yılmaz¹, Gökhan Kocaman¹, Abdurrahman Işıkdoğan², Serpil Dizbay Sak¹, Ayten Kayı Cangır¹

¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı

²Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı

Giriş-Amaç: Timusun büyük hücreli nöroendokrin karsinomu (Large cell neuroendocrine carcinomas-LCNEC) kötü prognozlu nadir görülen bir tümördür. Ayrıntılı klinik özellikleri bilinmemektedir ve henüz standart bir tedavi yaklaşımı yoktur. Bu çalışmada; son derece nadir görülen dev timik LCNEC olgusunun sunulması amaçlandı.

Olgu: Covid şüphesi ile dış merkezde tetkik edilen 53 yaş erkek hastanın Toraks BT'sinde anterior mediastende 17*16 cm boyutlarında kitle (Resim 1) saptanmıştır. 18F-FDG PET/BT'de kitlenin SUVmax değeri 10.1 raporlanmıştır. TTİAB yapılmış ve sitopatolojik inceleme küçük hücreli nöroendokrin karsinom

olarak raporlanmıştır. Ga-68 DOTA-TATE PET/BT'de kitlenin SUVmax değeri 6.9 olarak raporlanmıştır. İnvazyon değerlendirme amacı ile mediasten MRG yapılmıştır. Kitlenin ana vasküler yapılarla ve akciğer parankimine invazyon göstermediği fakat perikard ile sınırının net seçilemediği raporlanmıştır. Hastaya 3 kür neoadjuvan kemoterapi verilmiş ve tedavi sonrası çekilen Ga-68 DOTA-TATE PET/BT'de kitlerde minimal regresyon saptanmış olup SUVmax değerleri değişmemiştir. Multidisipliner konsey görüşüne sunulan hasta için cerrahi tedavi kararı alındı. Hastaya median sternotomi ile girişim uygulandığında anterior mediasteni dolduran, çevre dokulara yapışıklık gösteren dev kitle eksplore edildi ve total eksize edildi (Resim2). Histopatolojik değerlendirmede kitlenin 17 cm çapında büyük hücreli nöroendokrin karsinom ile uyumlu olduğu raporlandı. Hasta adjuvan tedavi için tıbbi onkoloji ve radyasyon onkolojisi kliniklerine yönlendirilerek postoperatif 6. gün şifa ile taburcu edildi.

Sonuç-Tartışma: Nöroendokrin tümörler (NET) büyük bir tümör grubu olmasına rağmen timik nöroendokrin tümörler (TNET) nadir görülür. Son derece nadir görülen LCNEC'nin ise tahmini insidans 1 milyon kişi başına 20'dir. Gastrointestinal ve solunum sistemi kaynaklı NET'lerin aksine TNET'ler çok agresif ve kötü prognozlu tümörlerdir. TNET'ler Dünya Sağlık Örgütü'ne (2015) göre timik karsinom grubuna dahildir ve 3 ana grup altında, 4 histopatolojik tipte incelenmektedir: 1) iyi diferansiye (tipik karsinoidler), 2) Orta diferansiye (atipik karsinoidler), 3) az diferansiye (küçük hücreli ve LCNEC). TNET'lerde her zaman multidisipliner bir yaklaşım önemlidir. Tedavinin temelini cerrahi yaklaşım oluşturmaktadır. Literatürde tamamlamayıcı tedavinin etkinliği hakkında kesin kanıt olmasa da adjuvan kemoterapi, invaziv tümörlerde ve ya cerrahi sınırın tümör ile devamlılık halinde olduğu durumlarda adjuvan radyoterapi önerilmektedir. Yüksek nüks ve metastaz oranları nedeni ile TNET olgularına yakın ve uzun süreli radyolojik takip önerilmektedir.

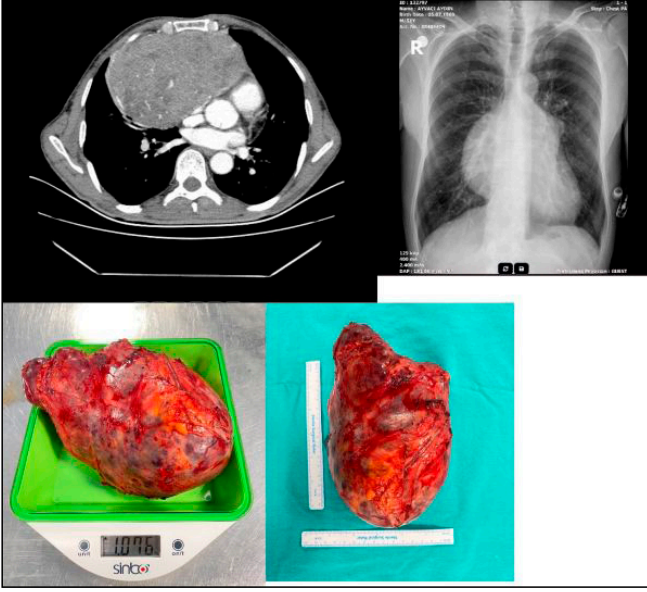
Bu çalışmada sunulan timik LCNEC olgusu dev boyutu nedeni ile literatürdeki rezeke edilen en büyük boyutlu LCNEC'ler arasında yerini almıştır (Tablo 1).

Timusun bu nadir tümörü için en uygun tedaviyi aydınlatmak üzere daha fazla bilgi ve deneyim birikimine ihtiyaç vardır. Agresif cerrahi yaklaşım tedavinin temelini oluşturur.

Anahtar kelimeler: Anahtar Kelimeler: büyük hücreli nöroendokrin karsinom, timik karsinom, timus

Kaynaklar

1. Bohnenberger H, Ströbel P. Recent advances and conceptual changes in the classification of neuroendocrine tumors of the thymus. *Virchows Arch.* 2021 Jan;478(1):129-135. doi: 10.1007/s00428-021-03037-1. Epub 2021 Feb 8. PMID: 33555458; PMCID: PMC7965853.
2. Filosso PL, Ruffini E, Solidoro P, Roffinella M, Lausi PO, Lyberis P, Oliaro A, Guerrera F. Neuroendocrine tumors of the thymus. *J Thorac Dis.* 2017 Nov;9(Suppl 15):S1484-S1490. doi: 10.21037/jtd.2017.10.83. PMID: 29201451; PMCID: PMC5690945.
3. Ogata S, Maeda R, Tomita M, Sato Y, Ayabe T, Nakamura K. Resected thymic large cell neuroendocrine carcinoma: A case report and review of the literature. *Int J Surg Case Rep.* 2019;60:53-57. doi: 10.1016/j.ijscr.2019.05.057. Epub 2019 Jun 8. PMID: 31202999; PMCID: PMC6580310.



Resim 1-2. A) PAAG'de kitlenin görünümü B) Th BT mediasten penceresinde kitlenin aksiyal kesit görünümü Resim 3-4: Resim2: Spesmenin boyut ve ağırlık ölçümleri

Tablo 1. Literatürde yayımlanmış olan dev timik LCNEC olguları

	YIL	YAZAR	BOYUT (CM)
1	2023	Sunulan olgu	17.0
1	2012	Yoon ve ark.	17.0
1	2003	Tiffert ve ark.	17.0
2	2022	Vijeyan ve ark.	10.0

TAKD

TÜRK AKCİĞER KANSERİ DERNEĞİ 2003


GROUP
SERENAS