



# AFTV

## OTOLOG KANSER

### AŞISI TEDAVİSİ

 [www.cybercellx.com](http://www.cybercellx.com)



“AFTV Ototolog Kanser Aşısı Tedavisi” sağlam bilimsel kanıtlara dayalı bağı Ulusal bir araştırma ve geliştirme ajansı olan RIKEN’den ve aynı zamanda Tsukuba Üniversitesi’nden kaynaklanmıştır.



# İÇİNDEKİLER

## AFTV Otolog Kanser Aşısı Nedir? (Tarihçe ve Kurucu)

- Tarihçe
- Tadao Ohno (CEO & Kurucu Başkan)  
Eğitim ve İş Geçmişi

1

## Vaka Raporlarına Göre Genel Değerlendirme

- İstatistikler ve Maliyet  
Etkinlik Analizi

2

## Tüm Kanser Türleri İçin Tedavi Sonuçları Tablosu

- Kanser Türlerine Göre Etkinlik  
Oranları
- Tablo Değerlendirme  
Notları

3

## Klinik Vaka Raporları ve Başarı Hikayeleri

- Akciğer Kanseri Vakaları
- Beyin Tümörü Vakaları
- Meme Kanseri Vakaları
- Karaciğer Kanseri Vakalar
- Mide ve Pankreas Kanseri Vakaları
- Sarkom, Osteosarkom ve Periton Kanseri Vakalar
- Böbrek Pelvis, Safra Kesesi ve Kolorektal Kanser Vakalar

4

## Çalışma Mekanizması ve Klinik Denemeler

- Cerrahi, Radyoterapi ve Otolog  
Kanser Aşıları Arasındaki Farklar
- Faz I/Faz II Erken Klinik  
Denemeler

5

## Literatür ve Bilimsel Yayınlar

- Başlıca Makaleler
- İncelemeler
- Büyük Konferanslardaki  
Sunumların ve Derslerin  
Özetleri
- Kitap ve Kaynakça

6

# TADAO OHNO

RIKEN Tskuba Kanser  
Araştırmaları Merkezi Eski  
Bařkanı, Amerikan Kanser  
Derneği Onursal Ömür Boyu  
Üyesi, Cell-Medicine, Inc.'in  
Bařkanı ve CEO'su

## EğİTİM/ İŐ GEÇMİŞİ

- 1966: Tokyo Üniversitesi Eczacılık Bilimleri Fakültesi'nden mezun oldu
- 1971: Eczacılık Doktoru, Eczacılık Bilimleri Enstitüsü, Tokyo Üniversitesi
- 1971-73: Araştırma Görevlisi, Pennsylvania Üniversitesi Tıp Fakültesi
- 1973-75: Kitasato Enstitüsü Geçici Personeli
- 1975-85: Araştırmacı, Ulusal Radyolojik Bilimler Enstitüsü, Bilim ve Teknoloji Ajansı
- Mart 1985-03: Direktör, RIKEN Genebank Ofisi (Hücre Geliştirme Bankası)
- 1999-2002: Misafir Profesör, Hepatobiliyer Cerrahi, Birinci Bağlı Hastane, Zhongshan Tıp Üniversitesi, Guangzhou, Guangdong, Çin
- Temmuz 2001-Günümüz: Riken Venture Cell Medicine Co., Ltd. Kurucu Başkan ve CEO
- Mart 2003-Mart 2013: Waseda Üniversitesi Kagami Memorial Malzeme Bilimi Araştırma Enstitüsü, Fen ve Mühendislik Fakültesi Misafir Profesör
- Nisan 2005-Mart 2019: Misafir Profesör, Ağız Cerrahisi Anabilim Dalı, Yaşam Dış Hekimlięi Fakültesi, Nippon Dental Üniversitesi
- Eylül 2010-Günümüz: Araştırma Görevlisi, Dahiliye Anabilim Dalı (2), Fukui Üniversitesi



# VAKA RAPORLARINA GÖRE DEĞERLENDİRME

Kasım 2024 sonu itibarıyla takip edilen

3.790

farklı kanser vakası  
arasından, klinik seyri  
belirlenmiş

1.663

vaka yumuşak kriterler  
açısından değerlendirilmiş  
ve tedavi sonuçları grafikte  
özetlenmiştir.

(30 Kasım 2024 güncellemesi).

Değerlendirilen vakaların

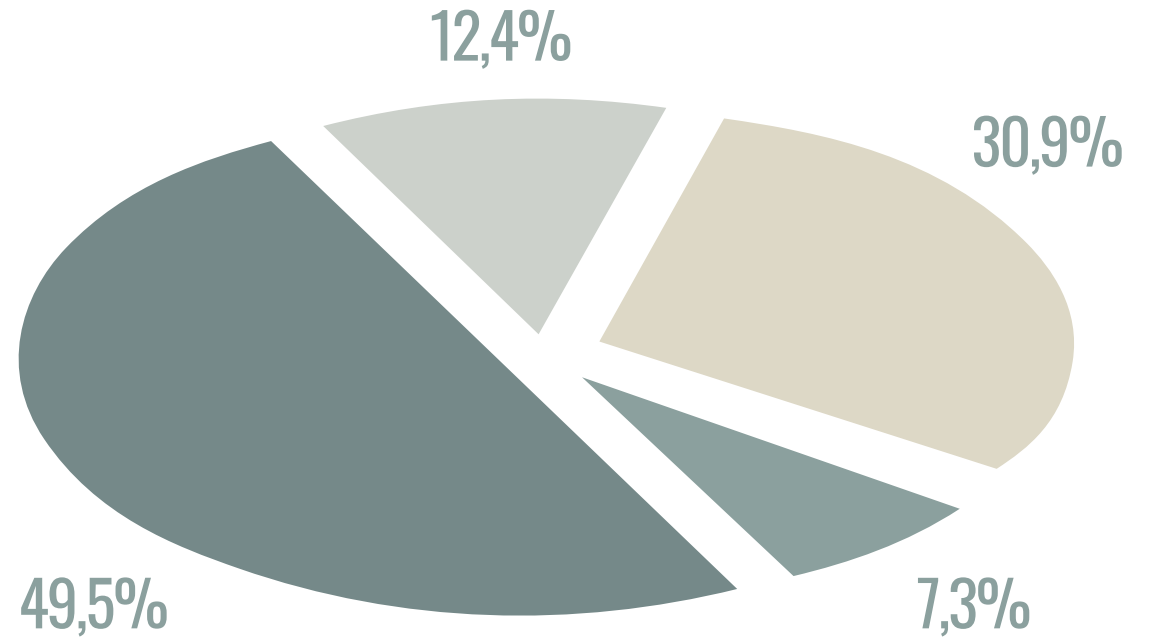
%44'ünde

linik olarak bir tür iyileşme  
etkisi (etkili vakalar + 1 yıldan  
uzun süre stabil kalan veya  
hastalığın ilerlemediği vakalar)  
gözlemlenmiştir.

# VAKA RAPORLARINA GÖRE GRAFİK

Etkili ve uzun süre stabil (1 yıl veya daha fazla) kalan vakaların oranının yüksek olması nedeniyle, otolog kanser aşısı oldukça avantajlıdır.

- Etkili
- Uzun süre stabil (1 yıl ve üzeri)
- Stabil (6 ay - 1 yıl arası)
- Etkisiz



# TÜM KANSER TÜRLERİ İÇİN TEDAVİ SONUÇLARI TABLOSU

Kanser türü	meme	beyin	kolon	akciğer	karaciğer	karın	yumurtalık	pankreas	Böbrek	safra kanalı/ safra kesesi	serviks, rahim ağzı
<b>Toplam vaka sayısı</b>	471	824	562	201	215	233	184	148	89	112	78
<b>1: Etkili (Not 1)</b>	61	46	26	9	16	12	14	6	6	6	4
<b>2: Uzun süre stabil / ilerleme yok (≥1 yıl)</b>	124	78	60	34	45		26	14	10	8	5
<b>3: Değişmemiş (Not 2)</b>	21	26	12	11	10	5	3	3	0	1	3
<b>4: Geçersiz</b>	66	161	141	41	40	65	44	35	16	38	27
<b>İyileşme oranı 1 (Not 3)</b>	68%	39,90%	36,00%	45,30%	55%	36,40%	46,00%	34,50%	50,00%	26,40%	23,10%
<b>5: Gözlem altında (Not 4)</b>	10	35	8	4	2	2	6	3	5	2	2
<b>6. Uygulamayı durdurun (Not 5)</b>	13	13	29	6	3	10	8	10	2	7	3
<b>7: Sonuç bilinmiyor, izleniyor</b>	163	446	263	87	97	99	76	68	48	45	31
<b>İyileşme oranı 2 (Not 6) 7. Sonucu bilinmeyen vakalar da geçersiz sayıldı.</b>	42,50%	16,40%	17,10%	23,60%	29,30%	19,10%	24,50%	15,90%	20,00%	14,30%	12,90%
<b>8: Uygulanmadı (Not 7)</b>	13	19	23	9	2	12	7	9	2	5	3
<b>9: Henüz değerlendirilmedi</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Otolog kanser aşısı tedavisi alan ve ardından 2024 yılı Kasım ayı sonuna kadar takip edilen 3.790 farklı kanser vakası arasından, klinik seyri raporlanan vakalar yumuşak kriterler açısından değerlendirilmiş ve tedavi sonuçları aşağıda özetlenmiştir.

(30 Kasım 2024'te Güncellenmiştir)

Kanser türü	rahim gövdesi	Cilt kanseri	Yumuşak doku sarkoması	yemek borusu	Çoklu kanserler	tiroid	ağız boşluğu	Osteosarkom	Farenks	Üreter	mesane
<b>Toplam vaka sayısı</b>	88	39	76	43	38	20	50	32	20	22	30
<b>1: Etkili (Not 1)</b>	4	0	2	3	3	3	3	1	1	0	3
<b>2: Uzun süre stabil / ilerleme yok (≥1 yıl)</b>	11	3	3	3	8	3	5	4	1	1	3
<b>3: Değişmemiş (Not 2)</b>	1	5	0	1	0	2	0	0	1	0	0
<b>4: Geçersiz</b>	18	9	24	11	9	7	9	7	2	5	5
<b>İyileşme oranı 1 (Not 3)</b>	44,10%	17,60%	17,20%	33,30%	55,00%	40,00%	47,10%	41,70%	40,00%	16,70%	54,50%
<b>5: Gözlem altında (Not 4)</b>	3	0	1	0	1	0	1	3	0	0	0
<b>6. Uygulamayı durdurun (Not 5)</b>	5	2	1	3	2	1	4	0	4	0	2
<b>7: Sonuç bilinmiyor, izlenmiyor</b>	42	18	43	20	15	4	24	16	11	13	16
<b>İyileşme oranı 2 (Not 6) 7. Sonucu bilinmeyen vakalar da geçersiz sayıldı.</b>	19,70%	8,60%	6,90%	15,80%	34,40%	31,60%	19,50%	17,90%	12,50%	5,30%	22,20%
<b>8: Uygulanmadı (Not 7)</b>	4	2	2	2	0	0	4	1	0	3	1
<b>9: Henüz değerlendirilmedi</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

# TÜM KANSER TÜRLERİ İÇİN TEDAVİ SONUÇLARI TABLOSU

Kanser türü	prostat	ince bağırsak	meninksler	parotis bezi	Nükleer santral bilinmiyor	ek	periton	mezotelyoma	diğerleri	fallop tüpleri	sinüsler
Toplam vaka sayısı	17	14	4	13	11	39	18	9	29	10	3
1: Etkili (Not 1)	1	0	0	1	2	1	2	1	0	1	0
2: Uzun süre stabil / ilerleme yok (≥1 yıl)	5	1	1	0	1	1	0	1	2	0	0
3: Değişmemiş (Not 2)	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
4: Geçersiz	3	3	1	4	2	7	5	1	4	3	1
İyileşme oranı 1 (Not 3)	54,50%	25,00%	50,00%	16,70%	50,00%	22,20%	28,60%	66,70%	33,30%	25,00%	0,0%
5: Gözlem altında (Not 4)	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0
6. Uygulamayı durdurun (Not 5)	1	0	0	0	0	2	0	1	1	0	1
7: Sonuç bilinmiyor, izlenmiyor	5	8	2	6	4	25	8	5	17	5	1
İyileşme oranı 2 (Not 6) 7. Sonucu bilinmeyen vakalar da geçersiz sayıldı.	37,50%	8,30%	25,00%	8,30%	30,00%	5,90%	13,30%	25,00%	8,70%	11,10%	0,0%
8: Uygulanmadı (Not 7)	0	2	0	0	1	3	3	0	3	1	0
9: Henüz değerlendirilmedi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Değerlendirilen vakalar içinde, “iyileşme oranı 1” olarak ifade edilen %44,0’lık grupta, klinik açıdan bir tür iyileşme etkisi (etkili vakalar + 1 yıl veya daha uzun süre stabil kalan ya da hastalığın ilerlemediği vakalar) gözlemlenmiştir. Yumuşak kriterler, akademik açıdan katı değerlendirme ölçütlerinden (sert kriterler) farklı olmakla birlikte, referans olarak değerlendirmenizi umarız.

Kaynak: <https://cell-medicine.com/cases/library.php>

Kanser türü	Testisler	Nöroblastom	gırtlak	Lenfoma	tükürük bezleri	timus bezi	vulva	penis	Kategorilendirilmemiş	Toplam veri noktası sayısı
Toplam vaka sayısı	3	4	5	10	7	10	1	1	7	3790
1: Etkili (Not 1)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	239
2: Uzun süre stabil / ilerleme yok (≥1 yıl)	0	0	0	2	0	2	0	0	0	493
3: Değişmemiş (Not 2)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	109
4: Geçersiz	2	0	1	1	1	3	0	0	0	822
İyileşme oranı 1 (Not 3)	0.0%	0.0%	50,00%	66,70%	0.0%	40,00%	0.0%	0.0%	0.0%	44,00%
5: Gözlem altında (Not 4)	0	0	0	1	0	0	0	0	0	92
6. Uygulamayı durdurun (Not 5)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	135
7: Sonuç bilinmiyor, izlenemiyor	1	4	3	5	5	5	0	1	1	1756
İyileşme oranı 2 (Not 6) 7. Sonucu bilinmeyen vakalar da geçersiz sayıldı.	0.0%	0.0%	20,00%	25,00%	0.0%	20,00%	0.0%	0.0%	0.0%	21,40%
8: Uygulanmadı (Not 7)	0	0	0	1	1	0	0	0	6	144
9: Henüz değerlendirilmedi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

# TABLO DEĞERLENDİRME NOTLARI

- **(Not 1)** “Etkili” ifadesi; kalan tümör boyutunun küçülmesi, tümör belirteçlerinin azalması, tahmini yaşam süresinin iki katından fazla uzaması, yaşam kalitesinde (KPS değerlendirilmesi) belirgin iyileşme gibi ölçülebilir göstergelerden herhangi birinin görülmesi ya da sorumlu hekimin değerlendirmesine göre klinik olarak olumlu bir yanıtın gözlemlendiği vaka sayısını ifade eder.
- **(Not 2)** “Stabil” (6 ay veya daha fazla, 1 yıldan az) durumlar genellikle olumlu değerlendirilse de, burada klinik uygulamadaki görüşler dikkate alınarak henüz yeterli etki olmadığı kabul edilmiş ve olumsuz yönde değerlendirilmiştir.
- **(Not 3)** İyileşme oranı  $1 = \frac{(1. \text{ etkili} + 2. \text{ uzun süre stabil / ilerleme göstermeyen})}{(1. \text{ etkili} + 2. \text{ uzun süre stabil / ilerleme göstermeyen} + 3. \text{ stabil (6 ay-1 yıl)} + 4. \text{ etkisiz vaka sayısı})}$
- **(Not 4)** “Takip altında” ifadesi, aşı uygulamasından sonra gözlem süresi henüz kısa olduğu için etkinlik değerlendirmesi yapılamayan vaka sayısını ifade eder.
- **(Not 5)** “Tedavinin kesilmesi”, otolog kanser aşısı uygulamasına başladıktan sonra ölüm vb. nedenlerle tedavinin durdurulduğu vaka sayısını ifade eder.
- **(Not 6)** 7. “Sonuç bilinmiyor / takibi yapılamayan” tüm vakaların etkisiz olduğu varsayılırsa: İyileşme oranı  $2 = \frac{(1. \text{ etkili} + 2. \text{ uzun süre stabil / ilerleme göstermeyen})}{(1. \text{ etkili} + 2. \text{ uzun süre stabil / ilerleme göstermeyen} + 3. \text{ stabil (6 ay-1 yıl)} + 4. \text{ etkisiz vaka sayısı} + 7. \text{ sonuç bilinmiyor / takibi yapılamayan})}$
- **(Not 7)** “Uygulanmamış”, tedavi başlamadan önce ölüm vb. nedenlerle aşı uygulanamayan vaka sayısını ifade eder.
- **(Not 8)** “Değerlendirilmemiş”, değerlendirme yapılabilecek zaman gelmiş olmasına rağmen çeşitli nedenlerle değerlendirme yapılamayan vaka sayısını ifade eder.



AFTV OTOLOG  
KANSER AŞISI TEDAVİSİ

**VAKA**

**RAPORLARI**

## VAKA RAPORLARI

## AKCİĞER KANSERİ

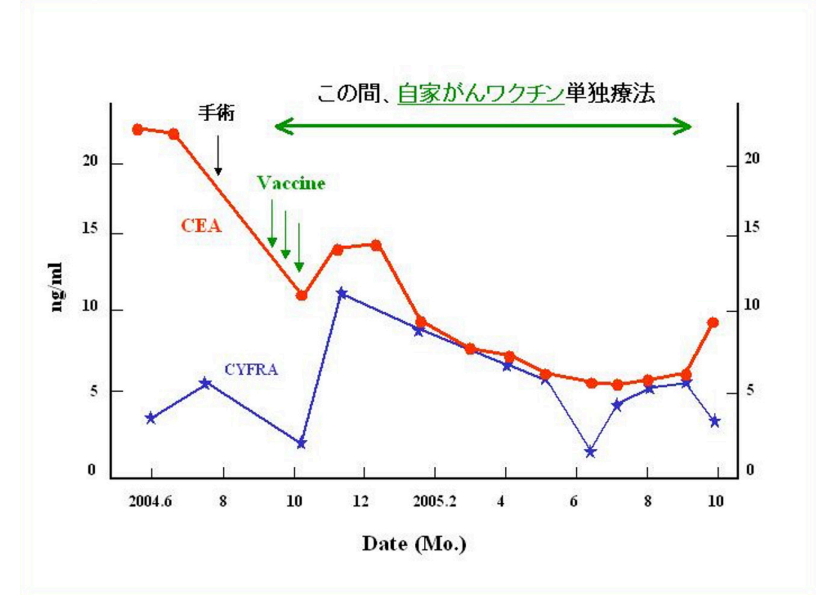
Radyoterapi öncesi  
“Konsolidasyon etkisi”

[Vaka 0144]

Normalde, akciğer kanseri bir lenf düğümüne metastaz yapmışsa, bu bölge tek başına radyasyonla tedavi edilebilse bile, diğer ışınlanmamış lenf düğümlerinde birçok tekrarlama vakası vardır, bu nedenle ek radyasyon tedavisinden genellikle vazgeçilir. Ancak otolog kanser aşısının etkinliğini fark eden uzman doktor bu hastadan vazgeçmedi. Bu hastanın göğsünde sıvı vardı ve içinde akciğer kanseri hücreleri yüzüyordu ve kanserin tamamını çıkarmak mümkün olmadığı için ameliyatın son aşamalarındaydı.

Plevral efüzyonun bulanık olduğu adenokarsinom için palyatif cerrahi uygulanmış bir vakadır. Tümör belirteçleri olan CEA ve CYFRA, aşı uygulamasından sonra (2004.09–10) geçici olarak yükselmiş olsa da (psödoprogresyon / yalancı kötüleşme olarak değerlendirilmektedir), aşidan 3 ay sonra düşmeye başlamış ve 7 ay boyunca azalmaya devam etmiştir.

Bu süreçte başka hiçbir tedavi uygulanmadığı için, tümör belirteçlerindeki düşüşün açıkça otolog kanser aşısına bağlı olduğu değerlendirilmektedir.



Aşidan 1 yıl sonra (2005.10), PET ile sol brakıyosefalik ven (sol kol başı toplardamarı) önündeki lenf nodunda metastaz saptandı ve lokal radyoterapi uygulandı (üstteki grafiğin en sağındaki zaman noktası). Lenf nodu metastazı kayboldu ve tümör belirteci CEA normale döndü.

Aşidan 3 yıl sonra hastanın yaşam kalitesi (QOL) sorunsuzdu ve Ekim 2009 itibarıyla tümör belirteçlerinde yeniden bir yükselme olmaksızın hasta sağlıklı şekilde yaşamını sürdürmektedir.

(20.11.2011 ek notu): Grafiğin en sağındaki noktada lenf nodu metastazı tespit edilip o bölgeye radyoterapi uygulanmıştır; sonrasında 4 yılı aşkın süre boyunca tam remisyon durumu devam etmiştir. Normalde akciğer kanserinde lenf nodu metastazı olduğunda, ilgili bölge radyoterapi ile kontrol altına alınsa bile, ışınlanmayan diğer lenf nodlarında çoklu nüksler sık görülür. Bu vakada ise, bunun sözde otolog kanser aşısının “konsolidasyon (pekiştirme) etkisi” sayesinde olduğu düşünülmektedir.

→ Kuranishi Fumihito ve ark., 8. Kanser Aşı Tedavisi Araştırma Toplantısı, Tokyo, 19.11.2011

## VAKA RAPORLARI

## AKCİĞER KANSERİ

## Beyin Metastazları

Beyin metastazı olan akciğer kanserinin prognozunun genellikle çok kısa olduğu klinik uygulamada iyi deneyimlenmiştir.

[Vaka 0985]

Akciğer kanseri içinde, adenokarsinomun karışık alt tipi olarak kesin tanı konmuş bir vakadır. Primer tümör odağı olan sağ akciğer üst lobu cerrahi olarak çıkarılmıştır. Aynı anda çıkarılan lenf düğümlerinde de metastaz saptanmıştır.

Ameliyat sonrası kemoterapi etkisiz kalmış, ardından beyin ve dalak metastazları tespit edilmiştir (otolog kanser aşısının 1. kürüne başlanması sürecinde). Beyin ve dalak metastazları, otolog kanser aşısı uygulamasının tamamlanmasının ardından yapılan radyoterapi ile ortadan kalkmış ve bu durum radyoloji uzmanlarını şaşırtmıştır (geleneksel bilgilere göre hastalık bu aşamaya geldiğinde, beyinde gama knife radyoterapisi ile bile tam iyileşme nadiren mümkün olur).

Hasta yürüyerek, genel durumu iyi şekilde hastaneye gelmeye devam etmiştir. İmmün yanıt testi-2 negatif bulunmuş, bunun üzerine otolog kanser aşısının 2. kürüne ek doz uygulanmış; ancak sonraki immün yanıt testi-3 de negatif çıkmıştır.

(Not): Bu vakada (beyin ameliyatı yapılmadan, yalnızca gama knife radyoterapisi uygulanarak), bu raporun yazıldığı zamanda otolog kanser aşısının 1. kürüne başlanmasından bu yana 11 ay, gama knife tedavisinden sonra ise 8 ay geçmiştir. Oldukça belirgin etkili bir vaka olarak değerlendirilebilir.

Genel olarak akciğer kanserinde beyin metastazı bulunan hastalarda prognoz oldukça kötüdür.

Okayama Şehir Hastanesi başhekimisi ve Okayama Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin Cerrahisi Profesörü Dr. Matsumoto Kengo'ya göre:

“Genel olarak, tanı konulduktan sonra hiçbir tedavi uygulanmazsa ortalama yaşam süresi 1–2 ay civarındadır. Sadece radyoterapi uygulanırsa 3–4 ay, (beyin) cerrahisi ve radyoterapi birlikte uygulanabilse bile ameliyat sonrası ortalama yaşam süresi yalnızca yaklaşık 10 aydır.”

## VAKA RAPORLARI

## AKCİĞER KANSERİ

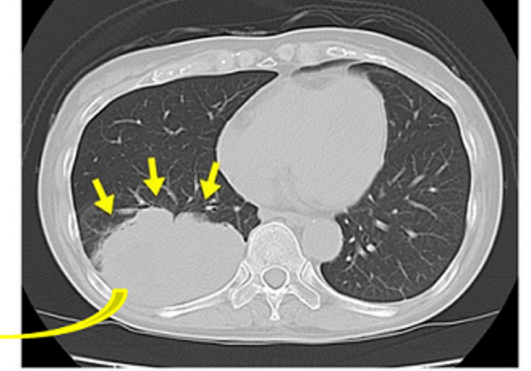
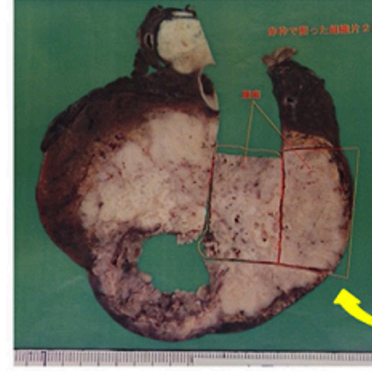
Tümör Boyutu Çok Büyük Olmasına Rağmen İyileşti

[Vaka 1574]

Ameliyattan önce, akciğer kanseri bu kadar büyük olsa bile, plevral efüzyon birikmeye başlasa ve yüksek ateşiniz olsa dahi, uygun şartlar sağlandığında ameliyat olabilir ve otolog kanser aşısı yaptırabilirsiniz. Bu sayede uzun ve kaliteli bir nüksüz dönemin mümkün olabileceği görülmektedir.

Vaka, 60'lı yaşlarda bir kadın hastaya aittir. Hastada yumruk büyüklüğünde, ileri evre kabul edilebilecek büyük bir akciğer tümörü bulunmaktaydı. Ameliyat öncesinde kanlı balgam, 39–40°C'ye ulaşan ateş, halsizlik ve belirgin genel durum bozukluğu ile son derece kritik bir klinik tablo söz konusuydu.

Tüm bu olumsuz bulgulara rağmen cerrahi müdahale gerçekleştirilmiştir. Ameliyat sonrasında, tümörün çevre dokulara invazyon gösterdiği ve lenf nodlarına metastaz yaptığı da tespit edilmiştir. Bu nedenle, süreci desteklemek amacıyla sorumlu hekim tarafından hastaya otolog kanser aşısı uygulanmıştır.



(CMI1574) 11x8.5cm, pT3N1M0 pStageIIIA

Hekim, ameliyattan yaklaşık 3 yıl sonra hastanın güncel durumunu öğrenmek amacıyla, sağlık sektöründe çalışan kızını aradığında, içinden “muhtemelen hastalık nüks etmiş ve hasta artık hayatta değildir” şeklinde bir öngöründe bulunmuştur.

Ancak aldığı yanıt beklentinin tam tersidir: “Hiç nüks olmadı, çok iyi durumda” ve ayrıca “otolog kanser aşısının etkili olduğunu düşünüyoruz” ifadesi ile hastanın genel durumunun oldukça iyi olduğu aktarılmıştır. Bu bilginin bir sağlık çalışanı tarafından verilmiş olması, değerlendirmenin güvenilirliğini ve klinik anlamını daha da güçlendirmektedir.

Süreç ilerledikçe hastanın stabil durumu korunmuş, herhangi bir nüks bulgusuna rastlanmamıştır. Ameliyattan 5 yıl sonra ise sorumlu hekim tarafından hastaya “tam iyileşme” tanısı konulmuştur. Bu vaka, ileri evreye yakın olguların dahi doğru tedavi kombinasyonları ile uzun dönem başarılı sonuçlar verebileceğini göstermesi açısından dikkat çekicidir.

## VAKA RAPORLARI

## AKCİĞER KANSERİ

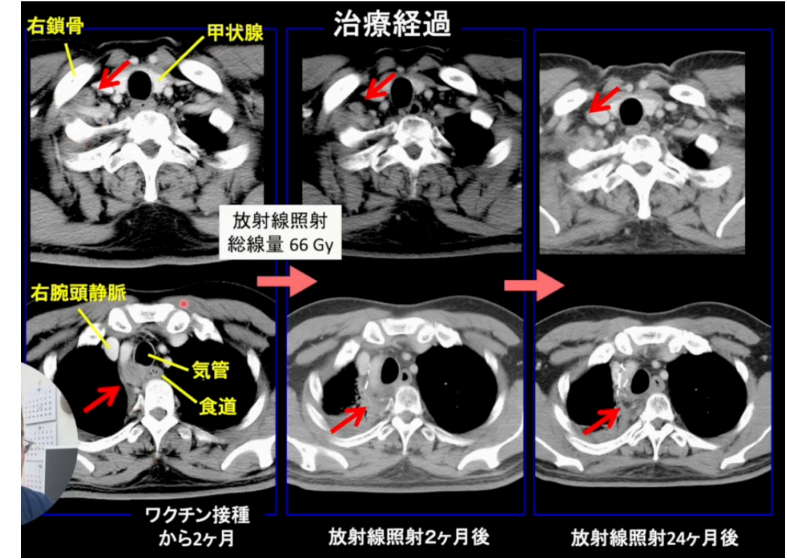
Sonunda “Tamamen Tedavi Edildi” Teşhisi

[Vaka 0625]

Akciğer adenokarsinomu Evre IIIa (T1N2M0) tanısıyla ameliyat sonrası durumda; Ağustos 2007 tarihli patoloji raporunda sağ akciğer üst lobda düşük diferansiye adenokarsinom, plevraya invazyon ve yer yer venöz invazyon olduğu belirtilmiştir. Lenf düğümlerinin 34’ünden 13’ünde metastaz saptanmıştır.

Ekim 2007’de otolog kanser aşısı uygulanmaya başlanmıştır. Ancak tümör belirteci CA19-9 yükselmiştir. Daha sonra boyun (servikal) lenf düğümlerinde metastaz tespit edilmiş, buna ek olarak radyoterapi uygulanmış ve düşük doz kemoterapi (dormansi tedavisi) verilmiştir.

Temmuz 2012’de nüks olmaksızın tedavi sonlandırılmıştır (servikal lenf nodu metastazları genellikle radyoterapi sonrası geçici olarak kaybolursa bile tekrarlar; ancak bu vakada tekrar görülmemiştir). Ocak 2015 itibarıyla hasta nüksüz yaşamını sürdürmektedir. Sorumlu hekimin değerlendirmesi “tam kür (iyileşme)” yönündedir.



(Not): Bu vakada, otolog kanser aşısı uygulamasından 2 ay sonra metastaz saptandığı için başlangıçta tedavinin “etkisiz” olduğu düşünülmüştür. Tümör belirteci CA19-9’daki artış da metastaza bağlıdır. Ancak başlangıçta “etkisiz” kabul edilen durum, mediasten ve sağ servikal lenf düğümlerine uygulanan radyoterapi ile birlikte otolog kanser aşısının etkisinin ortaya çıkmasıyla “etkili” olarak yeniden değerlendirilmiştir.

Önceki klinik deneyimlere göre yalnızca “radyoterapi + düşük doz kemoterapi” ile bu düzeyde sonuçlar elde edilmesi nadirdir (genellikle ışınlanmayan lenf düğümlerinde çoklu metastazlar gelişir). Bu nedenle, elde edilen sonucun kombine (örtüşen) tedavi etkisinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu durum, otolog kanser aşısının sözde “pekiştirme (konsolidasyon) etkisi” olarak değerlendirilen bir örnek olarak kabul edilmektedir. Mevcut durumda hasta “iyileşmiş” olarak değerlendirilmiştir.

## VAKA RAPORLARI

# AKCİĞER KANSERİ

2 Ay Ömür Biçilmişti; Şimdi Enerji Dolu  
Bir Şekilde Golf Oynuyor

[Vaka 2507]

Hastanın takip edildiği onkoloji hastanesindeki sorumlu hekim tarafından “2 aydan fazla yaşayamaz” denmişti.

Aralık 2015 başında yapılan ameliyat sonrası, (immün kontrol noktası inhibitörü olan Opdivo'nun – küçük hücreli dışı akciğer kanseri için onaylı – klinik deneme kaydını bekleyemeden) otolog kanser aşısı ve radyoterapi uygulanmıştır.

Sonrasında tümör belirteçleri normale dönmüştür. Ağustos 2016 itibarıyla hasta oldukça iyi durumda olup golf oynayacak kadar aktiftir. Hâlâ Opdivo kullanılmamıştır ve hastayı takip eden onkoloji hastanesinin göğüs cerrahisi bölümü de bu durumu şaşkınlıkla karşılamaktadır.

(Not): Bu vaka da, kanser uzmanı hastanede göz ardı edilen radyoterapi ile kombinasyon sayesinde otolog kanser aşısının etkisinin ortaya çıktığı ve “çarpıcı

bir yaşam süresi uzaması”nın hâlen devam ettiği bir örnektir. Genel olarak küçük hücreli akciğer kanseri çok hızlı ilerler ve “akciğer kanserleri içinde en agresif klinik seyri gösterir; tanı sonrası ortalama sağkalım süresi yalnızca 2–4 aydır” ve “bu tip kanser tanısı alan tüm hastaların klinik çalışmalara katılımı değerlendirilmesi uygundur”

### DİKKAT!

İleri evre akciğer kanserinde, güçlü kemoterapinin uzun süre devam ettirilmesi bazen yaşam süresini kısaltabilir (Temel JS, Massachusetts General Hospital, 2010). Aşırı yoğun kemoterapi yerine, yan etkilerin ortaya çıkmayacağı düzeyde düşük doz kemoterapi uygulanması ve bunun otolog kanser aşısı ile birlikte değerlendirilmesi önerilmektedir.

## VAKA RAPORLARI

## BEYİN TÜMÖRÜ

En Kötünün En Kötüsü,  
Ama 10+ Yıldır İyiyim

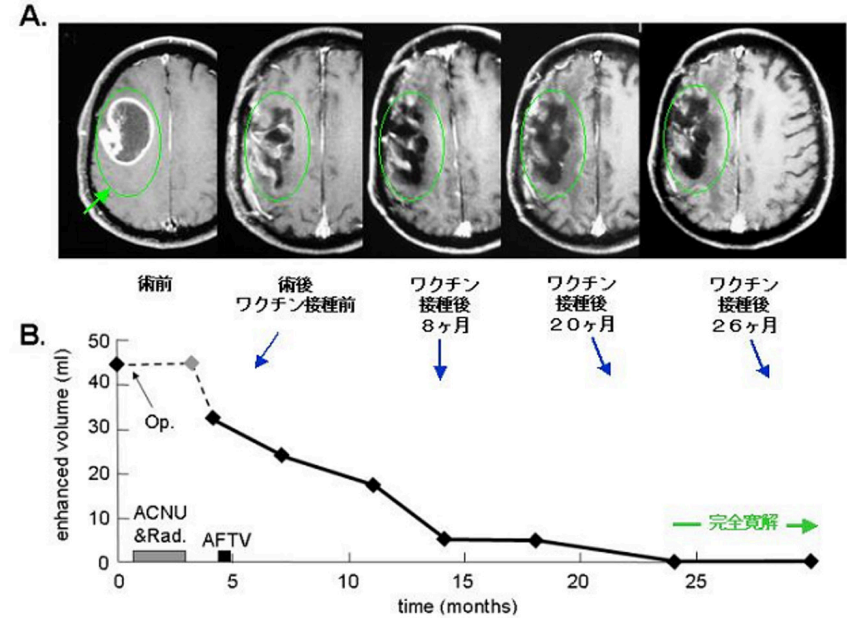
[Vaka 0039]

Beyin kanserleri (tümörler) arasında, glioblastoma multiforme (derece IV) olarak adlandırılan türün prognozu oldukça kötüdür ve sıklıkla “en kötü kanserlerin en kötüsü” olarak tanımlanır. Ancak ameliyat sonrası olog kanser aşısı uygulanan bu hasta, tedavi sürecinin ardından işine devam ederek yeniden toplumsal yaşamına dönmeyi başarmıştır.

Mevcut standart “ameliyat + radyoterapi + antikanser ilaç tedavisi” yaklaşımına rağmen, kanserin tamamen ortadan kaldırılamadığı veya kısa sürede tekrar ettiği durumlarda, uzmanlar dahi çoğu zaman tedavi seçeneklerinin sınırlı olduğunu belirtir. Nitekim bu hasta grubunda vakaların %90’ından fazlası 5 yıl içerisinde kaybedilmektedir.

Bu hastada Glioblastoma (GBM, Derece IV) tanısı konulmuştur. Ameliyatın ardından 61.2 Gy radyoterapi uygulanmış, sonrasında 2 kür ACNU kemoterapisi verilmiştir. Tüm bu tedavilere ek olarak, Temmuz 2003 itibarıyla olog kanser aşısı tedavisi başlatılmış ve süreç multidisipliner bir yaklaşımla takip edilmiştir.

→ Bu dokümanda yer alan vaka raporları, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın Cell-Medicine resmi internet sitesinden alınmıştır ve orijinal halleri korunmuştur.  
Kaynak: <https://cell-medicine.com/cases/39>



İkinci immün yanıt testinin negatif olmasına rağmen, hastanın tümör hacminde dikkat çekici bir küçülme gözlenmiştir. Şubat 2004’e kadar yapılan manyetik rezonans (MR) görüntülemelerinde kısmi küçülme saptanmış, ardından parsiyel remisyon (PR) gelişmiş ve ameliyattan yaklaşık 24 ay sonra tam remisyon (CR) seviyesine ulaşılmıştır.

Bu süreçte hasta yalnızca klinik olarak iyileşmekle kalmamış, aynı zamanda günlük yaşam aktivitelerine ve sosyal hayatına da aktif şekilde geri dönmüştür. Mart 2013 itibarıyla yapılan kontrollerde tam remisyon (CR) durumunun devam ettiği doğrulanmış, hastalığın yeniden ortaya çıktığına dair herhangi bir bulguya rastlanmamıştır.

Uzun dönem takip sonuçları dikkat çekicidir. Hasta 2021 yılına kadar sağlıklı şekilde yaşamını sürdürmüştü ve toplamda yaklaşık 18 yıllık bir yaşam süresine ulaşmıştır. Bu vaka, ileri evre glioblastoma hastalarında dahi uzun ve kaliteli yaşamın mümkün olabileceğini göstermektedir.

## VAKA RAPORLARI

# MEME KANSERİ

### Üçlü Negatif Meme Kanserinin Kemik Metastazında

[Vaka 2507]

Genellikle meme kanserinden kemik metastazı varsa ne tür bir tedavi (radyasyon + antikanser ilacı) olursa olsun meme kanseri kemik metastazının tedavi olmayacağı söylenir . Fakat otolog kanser aşısı kullanıldığı vakalarda şu durumlar görülmüştür:

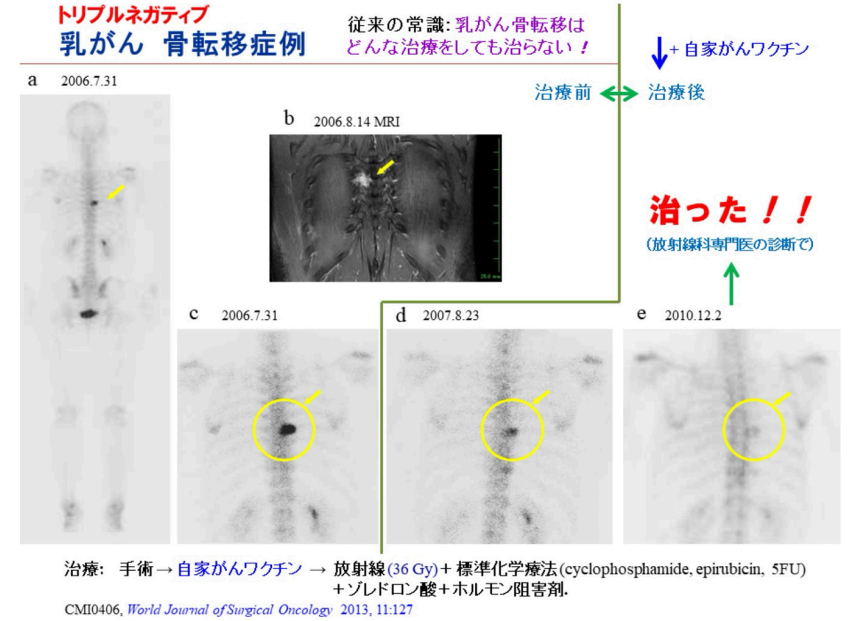
Göğüs bölgesinde büyük kemik metastazı bulunan ve hormon tedavisine yanıt vermeyen triple negatif meme kanseri vakasıdır.

Otolog kanser aşısı uygulaması (2006.08) sonrasında immün yanıt (DTH-2 reaksiyonu) negatif bulunmuştur. Daha sonra radyoterapi ve kemoterapi ile kombine tedavi uygulanmış, 1 yıl sonra tümörde küçülme gözlenmiş, 3 yıl sonra (2010.12) ise kemik metastazı tamamen kaybolmuştur.

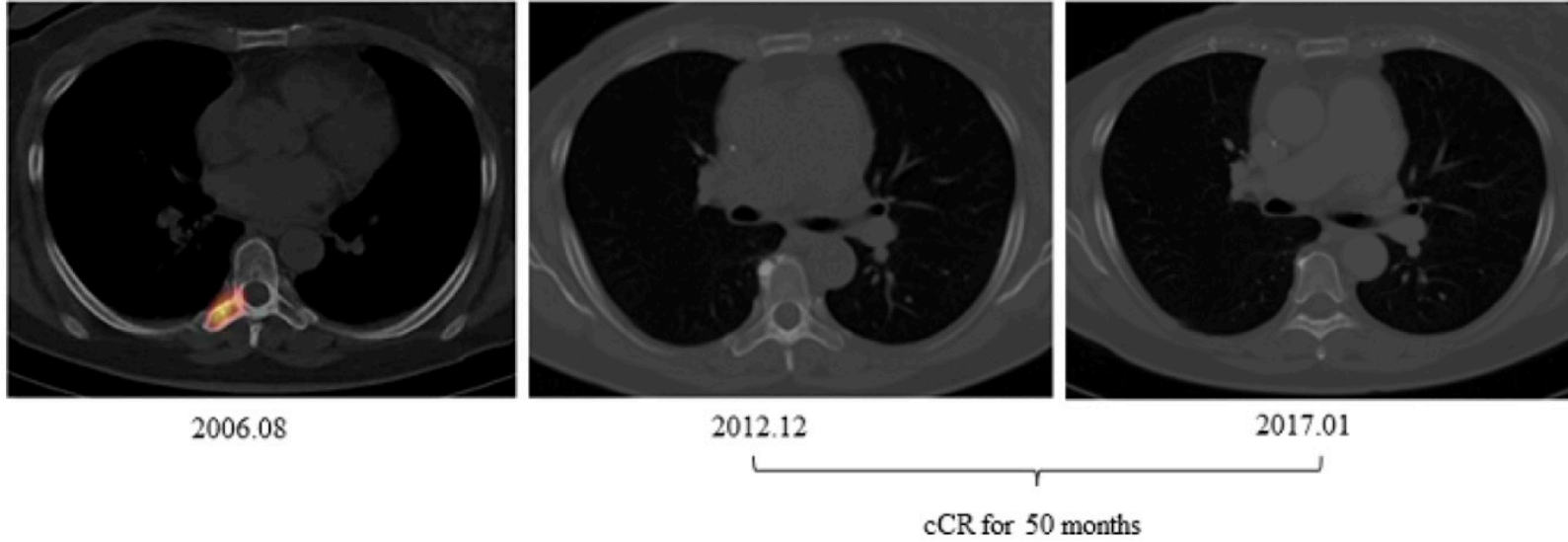
Hiçbir nüks eğilimi görülmemiş ve ameliyattan 5 yıl sonra radyoloji uzmanı

tarafından klinik tam yanıt (clinical CR) olarak değerlendirilmiştir. Şubat 2017 itibarıyla hasta hâlâ sağlıklı olup ameliyattan sonra 10 yılı aşkın süre geçmiştir. Meme kanserinin kemik metastazı tedavi yöntemleri ile ilgili olarak, uzmanların bilgeliğinin bir araya getirilmesiyle oluşturulmuş, doktorlara yönelik "Meme Kanseri Tedavi Rehberi - 2013 Baskısı" bulunmaktadır. Ancak bunlar arasında şunlar vardır: "Kemik antirezorptif ajanlar (Zometa ve denosumab) sağkalıma katkıda bulunmaz, ancak kemikle ilgili olayların sıklığını ve gecikmesini azaltır," "Cerrahi rezeksiyon önerilmez" ve "Radyasyon. terapi kemik metastazlarının neden olduğu ağrıları hafifletmek için faydalıdır." Ancak tamamen tedavi edilebilir olduğu hiçbir yerde yazmıyor. Çünkü tedavisi yok.

Not: Normalde meme kanserinde kemik metastazı bulunduğunda, 8051 vaka üzerinde yapılan çalışmalar güçlü radyoterapinin ağrıyı gidermede %80'den fazla etkili olduğunu, ancak metastatik odakları tamamen ortadan kaldıramadığını göstermiştir



## SPECT-CT of vertebra Th7



(Falkmer U ve ark., Acta Oncologica, 2003; 42:620–33).

Ayrıca Japonya’da da “kemik metastazı tedavisinin amacı, kemiğe yerleşmiş kanser hücrelerini tamamen yok etmek değildir; ne yazık ki mevcut tedavilerle bu mümkün değildir” (Cancer Support dergisi, editör: Atsushi Muraoka, Kagawa Rosai Hastanesi, Mart 2012) şeklinde ifade edilmektedir.

- Geleneksel olarak, hangi tedavi uygulanırsa uygulansın (radyoterapi ve kemoterapi dahil) meme kanserine bağlı kemik metastazlarının tamamen iyileştirilemeyeceği kabul edilmekteydi. Ancak bu vakada, olog kanser aşısı + radyoterapi + kemoterapi şeklindeki üçlü tedavi ile açık bir iyileşme sağlanmış ve bunun olog kanser aşısının ek (katkı) etkisinden kaynaklandığı sonucuna varılmıştır.

Ancak bu yazıda yer almayan yukarıdaki görüntü, hastanın “iyileştiği” andaki görüntüdür.

Kemik metastazı odağının tamamen ortadan kalkmış olarak kaldığı doğrulanmış olup, bu durum makalede (Kuranishi F ve ark., Int J Breast Cancer, 2018) Fig. 2 olarak yayımlanmıştır.

Ayrıca, kemik metastazı dahil tüm vücutta klinik tam yanıt (cCR) sağlandıktan sonra, 29 Ocak 2018 tarihli kemik sintigrafisi ve BT incelemelerinde de hiçbir nüks bulgusu saptanmamış ve cCR süresi 5 yılı aşmıştır. Şubat 2023 itibarıyla da herhangi bir sorun olmadan sağlıklı şekilde yaşamını sürdürmektedir.

## VAKA RAPORLARI

## MEME KANSERİ

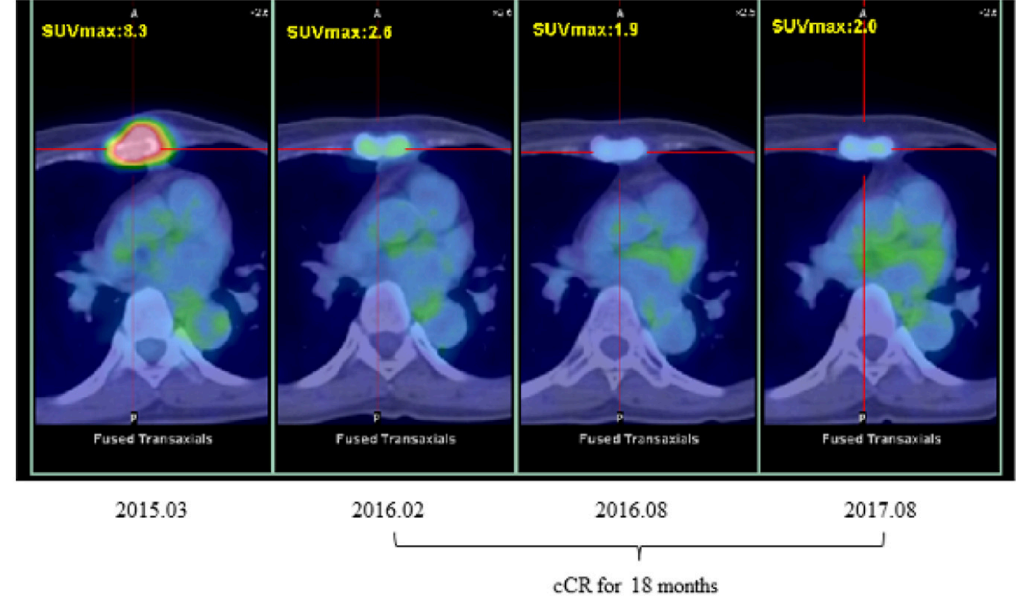
Kemik metastazlarında bile etkilidir

[Vaka 0984]

Mart 2009'da meme kanserinin primer tümörü nedeniyle ameliyat olan hastaya, 4 ay sonra ilk tercih olarak otolog kanser aşısı tedavisi uygulanmıştır. Tedavi sürecinin devamında hastaya anti-hormonal ajanlar verilmiş ve düzenli takip programına alınmıştır.

Uzun süre stabil seyreden klinik tabloya rağmen, yaklaşık altı yıl sonra sternum bölgesinde kemik metastazı tespit edilmiştir. Bunun üzerine hasta yeniden değerlendirilmiş ve ikinci kez otolog kanser aşısı tedavisi uygulanmıştır. Bu süreçte tümör belirteci olan CEA düzeylerinde belirgin bir azalma gözlenmiştir.

Tedavi sürecine ek olarak, Ekim–Kasım 2015 döneminde iki doz nivolumab uygulanmıştır. Ardından Şubat 2016'da yapılan PET-CT değerlendirmesinde hastanın tam klinik yanıt (cCR) gösterdiği tespit edilmiştir.



Takip eden süreçte düzenli kontroller yapılmış ve elde edilen bu olumlu tablo korunmuştur. Ağustos 2017'ye kadar gerçekleştirilen muayenelerde tam klinik yanıtın (cCR) sürdüğü doğrulanmıştır.

İlk kemik metastazı teşhisinin konulmasından itibaren geçen sürede hasta 26 aydan uzun bir süre boyunca iyi klinik durumda kalmış, hastalığın kontrol altında tutulduğu gözlenmiştir. Bu vaka, ileri evre meme kanserinde dahi uygun tedavi kombinasyonları ile uzun süreli kontrol sağlanabileceğini göstermesi açısından önemlidir.

## VAKA RAPORLARI

## MEME KANSERİ

## İleri Süreçte Dahi Kontrol: Meme Kanserinde Dikkat Çekici Sonuç

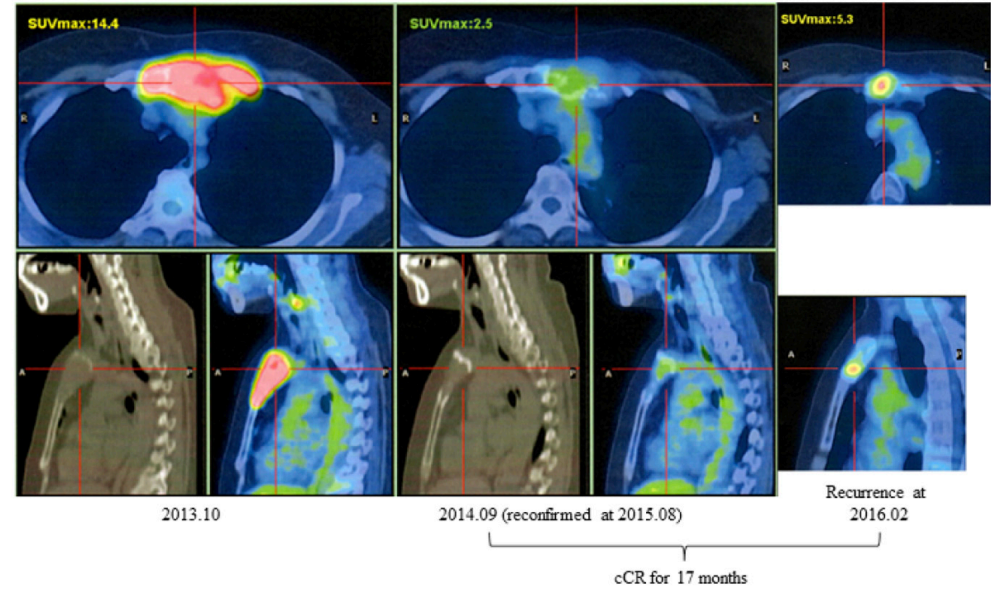
[Vaka 2040]

Haziran 2000'de meme kanseri tanısı alan hasta, ilk tedavi sürecinde anti-hormonal ilaçlar kullanmış ve uzun süre stabil bir şekilde takip edilmiştir. Bu süreçte hastalık kontrol altında tutulmuş ve belirgin bir ilerleme bulgusu gözlenmemiştir.

Ancak yaklaşık 13 yıl sonra hastalık yeniden ortaya çıkmış ve hasta yeniden değerlendirilmiştir. 2015 yılında radyoterapi uygulanmış ve buna ek olarak otolog kanser aşısı tedavisi başlatılmıştır. Tedavi sürecinin devamında hastaya zoledronik asit, tamoksifen ve letrozol tedavileri verilmiş ve çok yönlü bir yaklaşım benimsenmiştir.

Bu dönemde yapılan değerlendirmelerde hastanın tedaviye olumlu yanıt verdiği gözlenmiş ve klinik olarak belirgin bir iyileşme sürecine girdiği tespit edilmiştir.

Tam klinik yanıt (cCR) ilk olarak Eylül 2014'te elde edilmiş ve Ağustos 2015'te



yapılan kontrollerde bu durum yeniden doğrulanmıştır. Bu sonuç, uygulanan tedavi kombinasyonunun etkili olduğunu göstermesi açısından önemli bir bulgu olarak değerlendirilmiştir.

Ancak Şubat 2016'da sternum bölgesinde küçük bir nüks tespit edilmiş, buna rağmen hastanın genel durumu stabil kalmaya devam etmiştir. Takip eden 17 ay boyunca hastada tam klinik yanıt (cCR) durumu korunmuş ve hastalık kontrol altında tutulmuştur.

Sonraki süreçte uygulanan kesin radyasyon tedavisi ile sternumdaki nüks tamamen ortadan kaldırılmıştır. Hasta, 40 aydan uzun bir süredir sağlıklı bir şekilde yaşamını sürdürmekte olup, bu vaka uzun dönem hastalık kontrolünün mümkün olabileceğini göstermesi açısından dikkat çekmektedir.



## VAKA RAPORLARI

## KARACİĞER KANSERİ

İleri Evre Karaciğer Kanserinde Nüksüz 7 Yıl:  
Beklentilerin Ötesinde Bir Vaka

[Vaka 0260]

Hasta, Hepatit B virüsü taşıyıcısıdır. 2005 yılının Mayıs ayında sağ kaburgasında ani gelişen ağrı nedeniyle acil servise başvurmuştur. Yapılan BT incelemesinde birden fazla karaciğer tümörü ve asit varlığı tespit edilmiştir.

Haziran ayında gerçekleştirilen anjiyografide, karaciğerin altından dışarı doğru çıkıntı yapan yaklaşık 9 cm çapında bir tümör saptanmıştır. Klinik bulgular doğrultusunda periton yayılımından şüphelenilmiş ve hepatosellüler karsinom rüptürü tanısı konulmuştur.

Temmuz ayında cerrahi rezeksiyon uygulanmış, ardından Eylül ayında otolog kanser aşısı tedavisine başlanmıştır. Bu süreç, yüksek riskli ve agresif seyirli bir hastalık tablosu olarak değerlendirilmiştir.

Tedavi sonrası süreçte hastadan Temmuz 2012'de alınan geri bildirimde, “şimdiye kadar nüks, metastaz veya belirgin bir yan etki yaşamadım ve normal bir yaşam sürdürüyorum”

ifadesi yer almıştır. Hastalığın 7 yıl boyunca tekrarlamamış olması, son derece dikkat çekici bir klinik sonuç olarak değerlendirilmiştir.

(Not) Normal koşullarda, ameliyat sırasında çoklu karaciğer tümörü ve asit saptandığında, kanser hücrelerinin karın zarına yayılması (peritoneal saçılım) neredeyse kaçınılmaz kabul edilir ve ameliyat sonrasında nüks beklenir. Özellikle tümör rüptürü tanısı konmuş hastalarda bu risk çok daha yüksektir.

Buna rağmen, otolog kanser aşısı sonrasında 7 yıl boyunca nüks görülmemesi, bu vakanın güçlü ve istisnai bir tedavi yanıtı olarak değerlendirilmesine neden olmaktadır.

## VAKA RAPORLARI

## KARACİĞER KANSERİ

Bağışıklık Sistemiyle Gelen Kontrol:  
10 Yıllık Nüksüz Başarı

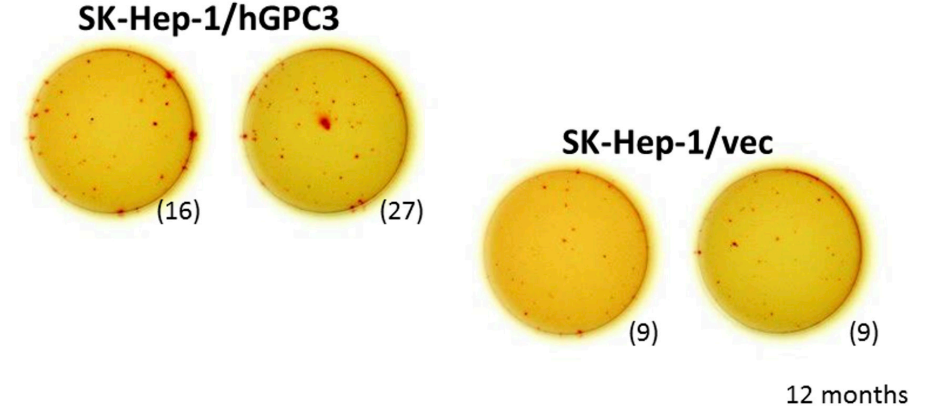
[Vaka 1680]

Otolog kanser aşısı tedavisinin, belirli hepatoselüler karsinom antijen moleküllerini hedef alan ve onlara saldıran öldürücü hücreler ürettiğine dair immünobiyojik kanıtlar vardır.

2002 yılında kronik Hepatit C gelişmiş, ardından siroz zemininde ortaya çıkan tedaviye dirençli bir karaciğer kanseri vakasıdır. Kronik hepatit, 24 haftalık interferon tedavisi ile iyileşmiş olsa da, 2004 yılında 2 cm çapında iki karaciğer tümörü gelişmiştir.

İlk ameliyattan sonra 4 yıl içinde nüks görülmüş ve daha sonra nüks aralıkları giderek kısalmıştır (51 ay → 28 ay → 12 ay → 4 ay). Bunun üzerine otolog kanser aşısı tedavisi uygulanmıştır. Tedavi sonrasında nüksler tamamen durmuştur.

Otolog kanser aşısı uygulamasından 12 ay sonra, kanda glypican-3'e özgü sitotoksik



T lenfositlerin (CTL) varlığı saptanmış ve bu bulgu bilimsel bir makale ile yayımlanmıştır.

(Not): Glypican-3, karaciğer kanserinde yüksek sıklıkla ifade edilen bir moleküldür. Bu molekülü özgül olarak tanıyıp karaciğer kanseri hücrelerini yok edebilen “katil lenfositler”in (sitotoksik T lenfositler, CTL), otolog kanser aşısı sonrasında kanda ortaya çıktığının ilk kez bu vaka ile gösterildiği belirtilmektedir. Aşağıdaki görsel, bu bulgunun kanıtı olan tespit görüntüsünü göstermektedir.

Bu vaka başlangıçta “2: uzun süre stabil / ilerleme yok (1 yıldan fazla)” kategorisinde sınıflandırılmışken, 03.02.2023 tarihinde yapılan bildirimde göre aşından 10 yıl sonra bile nüks olmadığı için “1: etkili” kategorisine yükseltilmiştir.

“Otolog formalinle fikse edilmiş tümör aşısı ile tedavi edilen hepatoselüler karsinomda cerrahi sonrası nüksün baskılanması: özellikle glypican-3 üzerine”

## VAKA RAPORLARI

## MİDE KANSERİ

## Peritoneal Yayılım

Periton yayılımı tanısı konulan mide kanseri vakalarında kanser hücreleri karın boyunca dağılır, bu nedenle ilk tedavi düzeliyor gibi görünse bile nüks kaçınılmazdır. Standart kemoterapi ile tedavi edilemez olduğu düşünülmektedir. Ancak aşağıdaki iki vaka , sahadaki doktorlardan gelen sürpriz seslere örnektir .

## [Vaka 0615]

Mide kanseri (pankreatik membran invazyonu ve karsinomatoz peritonit) ile ilgili hekim görüşü, ameliyat sonrasında antikanser ilaçlar verilmezse hastanın kalan ömrünün yalnızca birkaç ay ile sınırlı olacağı yönündeydi. Hastalığın yaygınlığı ve agresif seyri nedeniyle tedavi seçenekleri oldukça sınırlı olarak değerlendirilmiştir.

Ekim 2007'de hastaya olog kanser aşısı uygulanmış olup, bu tedavi dışında alternatif bir yaklaşım bulunmamaktaydı. Tedavi sonrasında hasta yakın takip altına alınmış ve genel durumu düzenli olarak değerlendirilmiştir.

2008 yılı Eylül ayı itibarıyla (yaklaşık 1 yıl sonra) hastanın sağlıklı ve sorunsuz olduğu gözlenmiştir. Klinik olarak belirgin bir nüks bulgusuna rastlanmamış, genel performans durumu oldukça iyi seyretmiştir. Hastanın günlük yaşam aktivitelerine dönebildiği ve hatta fiziksel olarak aktif bir yaşam sürdürerek dağ yürüyüşü yapabilecek seviyeye ulaştığı belirtilmiştir.

## [Vaka 0039]

Kasım 2008'de mide kanseri ameliyatı sırasında periton yayılımı tespit edilmiştir. Hastalığın yaygınlığı nedeniyle cerrahi müdahale genişletilmiş ve transvers kolonun da tutulmuş olduğu görülerek bu bölge de rezeke edilmiştir. Bu durum, hastalığın ileri evrede olduğuna işaret eden önemli bir bulgu olarak değerlendirilmiştir.

Aralık ayında hastaya olog kanser aşısı uygulanmış ve bu tedaviye ek olarak hipertermi ile yüksek konsantrasyonda C vitamini tedavisi verilmiştir. Bu çok yönlü yaklaşım ile hastalığın kontrol altına alınması hedeflenmiştir.

Tedavi sonrasında hasta düzenli olarak takip edilmiş ve genel durumunun stabil olduğu gözlenmiştir. Nisan 2010 itibarıyla hastada herhangi bir nüks bulgusuna rastlanmamış olup, ameliyatın üzerinden 1 yıl 4 ay geçmiş olmasına rağmen hastalık kontrol altında tutulmuştur. Bu süreçte hastanın yaşam kalitesini koruduğu ve günlük yaşamına aktif şekilde devam edebildiği bildirilmiştir.

## VAKA RAPORLARI

# MİDE KANSERİ

### Neredeyse Kaybedilmiş Bir Hastadan Uzun Süreli İyileşmeye

[Vaka 1046]

Ameliyat sonrası 1 yıl boyunca kemoterapi uygulanmıştır. Kemoterapi sırasında tümör belirteci AFP yaklaşık 40–50 seviyelerinde kalmış ve düşmemiş, ayrıca hastanın vücut ağırlığı 65 kg'dan 40 kg seviyelerine kadar hızla azalmıştır. 1 aylık ilaç arası sonrasında, Kasım 2009'da otolog kanser aşısı uygulanmıştır. Temmuz 2010'daki takip değerlendirmesi sırasında hastaya ulaşılamamış ve Tokai Kliniği tarafından (tahmini olarak) vefat ettiği düşünülmüştür.

Ancak Eylül 2012'de hastanın ailesi tarafından telefonla bilgi verilmiş; otolog mide kanseri aşısından 3 yıl sonra bile AFP düzeyinin 2–3 civarında olduğu bildirilmiştir. Temmuz 2013'te hastanın tamamen iyileşerek işine döndüğü ve büyük memnuniyet duyduğu ifade edilmiştir. Ayrıca bir arkadaşı için aşıyla ilgili yeni bilgi talebinde bulunulmuştur.

2016 ve 2017 yıllarında da tekrar iletişim kurulmuş ve hâlâ herhangi bir sorun

olmadığı bildirilmiştir. Hasta da “otolog kanser aşısı sayesinde hayatta kaldım” şeklinde ifade kullanmıştır.

(Not): AFP üreten mide kanseri, güçlü damar invazyonu gösteren, sık olarak karaciğer metastazı yapan ve küratif cerrahi sonrasında bile yüksek nüks oranına sahip, prognozu kötü bir kanser türü olarak kabul edilmektedir (Shiina Nobumitsu ve ark., Chiba Medical Journal, 2012).

2009 yılı sonunda hastanın durumu, sorumlu hekimin “(tahmini) ölüm” şeklinde değerlendirme yapacak kadar kötüydü. Ancak 2013 yılında ailesinden gelen bilgiyle hastanın hayatta olduğu anlaşılmış ve bu durum “ölmüş denilen bir hastanın geri dönmesi” şeklinde ifade edilecek kadar şaşırtıcı bir seyir gösteren, son derece etkili bir vaka olarak değerlendirilmiştir.

## VAKA RAPORLARI

## PANKREAS KANSERİ

Lenf Düğümlerine Yayılmış  
Olmasına Rağmen

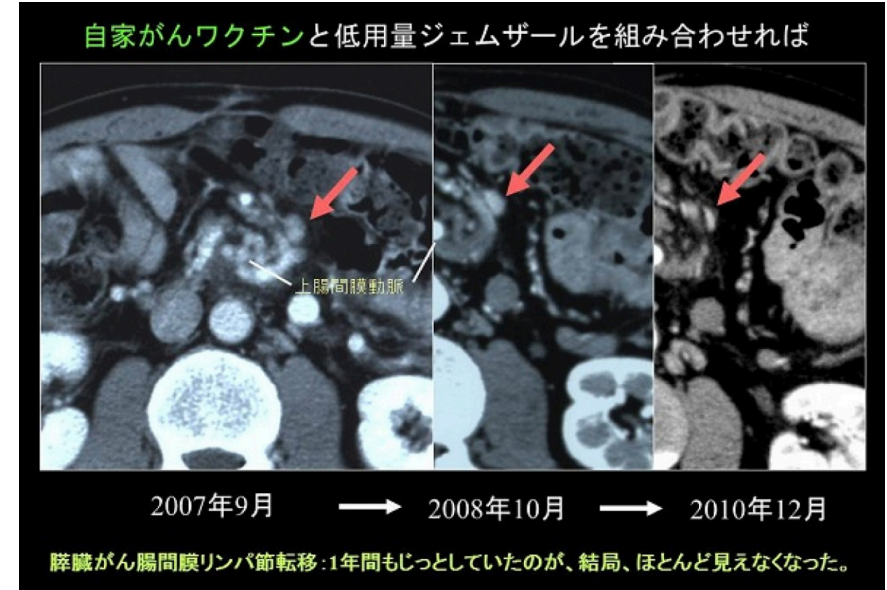
[Vaka 0621]

Pankreas kanseri, omurgaya kadar uzanan büyük damarların yakınındaki mezenterik lenf düğümlerine yayılım gösterdiğinde genellikle cerrahi olarak uygun görülmez ve çoğu cerrah tarafından reddedilir. Ancak bu vakada hasta, olog kanser aşısına ek olarak uygulanan ve antikanser ilaç dozunu azaltmayı amaçlayan “düşük doz kemoterapi” ile tedaviye devam etmiştir. Bu yaklaşım sonucunda yaklaşık üç yıl içinde tümör boyutu klinik açıdan sorun oluşturmayacak seviyelere kadar gerilemiştir.

Haziran 2006’da pankreas başı kanseri nedeniyle pankreatikoduodenektomi (Whipple ameliyatı) uygulanmıştır. Ameliyat sonrasında adjuvan kemoterapi olarak gemsitabin (Gemzar) tedavisi başlatılmış, başlangıçta 1500 mg/vücut dozunda iki haftada bir uygulanmış ve Ocak 2007’den itibaren toplam 21 kür tamamlanmıştır.

Ekim 2007’de olog kanser aşısı tedavisi uygulanmış, ardından Ekim 2008 itibarıyla

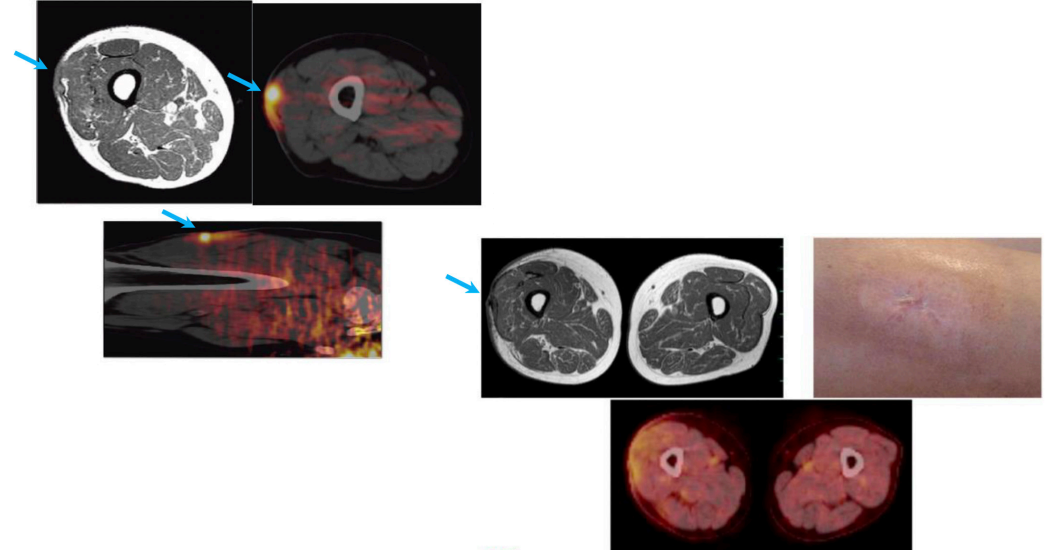
→ Bu dokümanda yer alan vaka raporları, herhangi bir değişiklik yapılmaksızın Cell-Medicine resmi internet sitesinden alınmıştır ve orijinal halleri korunmuştur.  
Kaynak: <https://cell-medicine.com/cases/45>



daha düşük doz gemsitabin ile tedavi sürdürülmüştür (1000 mg/vücut, iki haftada bir, toplam 20’den fazla uygulama). Bu süreçte mezenterik lenf nodu metastazı klinik olarak önemli kabul edilmiş ve yüksek nüks riski taşıyan bir durum olarak değerlendirilmiştir.

Buna rağmen, söz konusu lezyon Aralık 2010 sonuna kadar neredeyse tamamen kaybolmuştur. Uzun dönem takipte hastanın durumu stabil seyretmiş ve Ocak 2019 itibarıyla herhangi bir nüks bulgusu olmadan normal yaşamını sürdürdüğü bildirilmiştir. Sorumlu hekimin değerlendirmesi hastanın “kür (tam iyileşme)” sağladığı yönündedir. Bu vaka, ileri evre pankreas kanserinde dahi uygun tedavi kombinasyonları ile kalıcı yanıt elde edilebileceğini göstermesi açısından dikkat çekicidir.

## VAKA RAPORLARI

YUMUŞAK DOKU  
KANSERİBacak Ampütasyonu Olmadan  
Hayatta Kaldı

[Vaka 0374]

Bir hastaya, el ve ayaklarda gelişebilen bir kanser türü olan yumuşak doku sarkomu tanısı konulduğunda, nüks ve metastaz riskini azaltmak amacıyla cerrahi olarak uzvun kesilmesi sıklıkla önerilmektedir. Bu yaklaşım, özellikle agresif seyirli tümörlerde en güvenilir tedavi seçeneklerinden biri olarak kabul edilir.

Ancak bu hasta, “bacağımyın kesilmesini istemiyorum” diyerek amputasyon önerisini reddetmiştir. Hastaya malign fibröz histiyositom (MFH; fibroz histiyositoma) tanısı konulmuştur. Bu tümör tipinde vakaların yaklaşık %80’inde akciğer metastazı gelişmekte olup, ameliyat sonrası nüks durumunda prognoz genellikle olumsuz seyretmektedir.

İlk ameliyattan yalnızca 3 ay sonra lokal nüks gelişmiş ve tümör 5 cm’nin üzerine kadar büyümüştür. Bu durum yüksek derecede maligniteyi

düşündürmektedir. Bunun üzerine hastaya “lokal nüksün cerrahi olarak çıkarılması + 76 Gy radyoterapi + otolog kanser aşısı” kombinasyonu uygulanmıştır. Dikkat çekici şekilde, bu tedavi sürecinde kemoterapi uygulanmamıştır.

Uygulanan tedavi sonrasında hasta 4 yıldan uzun bir süre boyunca yeniden nüks veya metastaz göstermemiştir. Kasım 2007’de yapılan DTH (gecikmiş tip aşırı duyarlılık) testi yalancı pozitif olarak değerlendirilmişken, Nisan 2010’da yapılan testte immün yanıtın pozitif olduğu doğrulanmıştır.

Bu vaka, yüksek riskli yumuşak doku sarkomunda, amputasyon uygulanmadan uzvun korunabildiği ve uzun süreli hastalık kontrolünün sağlanabildiği dikkat çekici bir örnek olarak değerlendirilmektedir.

## VAKA RAPORLARI

## OSTEOSARKOM

Tekrarlayan Osteosarkomda Amputasyona  
Rağmen Uzun Süreli Nüksüz Sağlıkım

[Vaka 0310]

Osteosarkom, kemik hücrelerinin kanserleşmesi ile gelişen agresif bir tümör türüdür. Tümör kemiğe sınırlı olduğunda cerrahi olarak çıkarılabilir; ancak metastaz geliştiğinde, özellikle akciğerlere yayılım söz konusuysa, hastalığın prognozu ciddi şekilde kötüleşmektedir.

Bu vakada da uygulanan antikanser ilaçlara rağmen hastalık kontrol altına alınamamış, kanser birden fazla kez nüks etmiştir.

Hastalık Temmuz 1998’de, hasta 24 yaşındayken başlamıştır. Yoğun ve yan etkileri belirgin kemoterapi tedavilerine rağmen yaklaşık her 2 yılda bir nüks ve akciğer metastazı gelişmiş, bu süreçte toplam 5 cerrahi operasyon gerçekleştirilmiş ve hastanın sağ bacağına amputasyonu gerekmiştir.

Şubat 2006’da otolog kanser aşısı tedavisine başlanmıştır. İkinci immün yanıt

testinin negatif çıkmasına rağmen, takip eden süreçte hastada dikkat çekici bir şekilde 6 yıldan uzun süre boyunca herhangi bir nüks gözlenmemiştir.

Hasta halen aktif olarak çalışmakta, protez bacak kullanmasına rağmen performans durumu (KPS) %100 olarak değerlendirilmektedir. Sorumlu hekimin görüşü hastanın “iyileşmiş sayılabileceği” yönündedir.

Ocak 2018’de hastanın iyi durumda olduğunu gösteren güncel kayıtlar alınmış olup, 10 yılı aşkın süredir nüksüz yaşam sürdürdüğü anlaşılmaktadır. Bu vaka, ileri evre ve tekrarlayan osteosarkomda dahi uzun dönem hastalık kontrolünün mümkün olabileceğini gösteren dikkat çekici bir örnek olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca hasta, yaşadığı süreci “Kızıl Turna” isimli bir kitapta da paylaşmıştır.



## VAKA RAPORLARI

## PERİTON KANSERİ

Kolayca Vazgeçmeyin

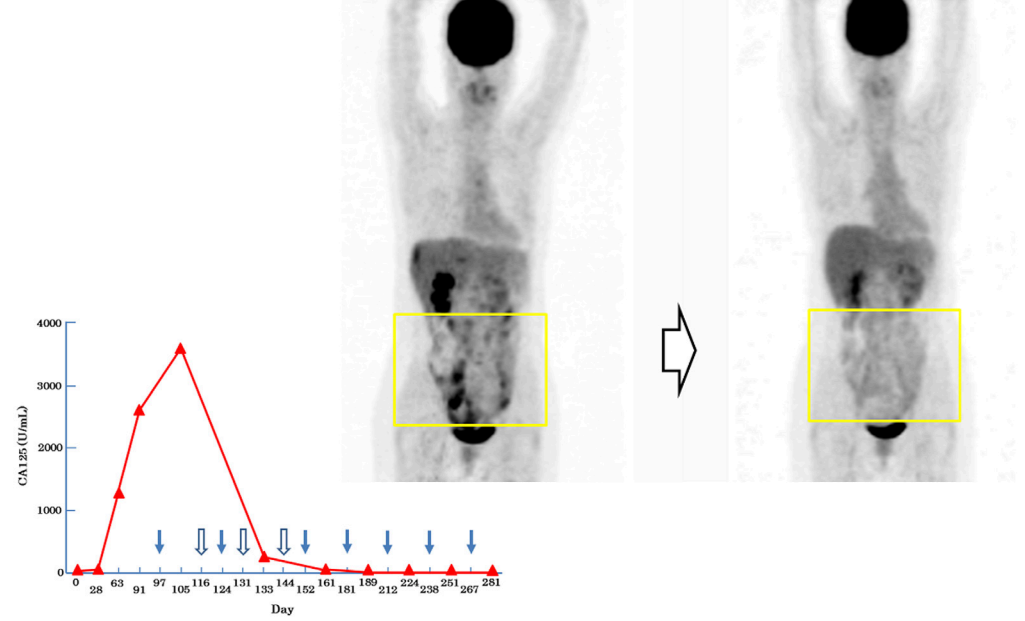
[Vaka 1276]

Periton kanseri, karın içi organları çevreleyen peritonda gelişen bir kanser türüdür ve kadınlarda sıklıkla yumurtalık kanseri ile karıştırılır.

Paklitaksel + karboplatin kombinasyonu standart tedavidir; ancak ciddi yan etkilere neden olan güçlü bir kemoterapidir. Bu tedavi etkisiz kaldığında ise seçenekler oldukça sınırlıdır.

Bu nedenle bazı hastalar, olog kanser aşısı ile kombine tedavi yaklaşımını tercih etmiştir.

53 yaşındaki bir kadın hastaya primer seröz peritoneal karsinom (PPSC) tanısı konulmuştur. Yaygın hastalık nedeniyle cerrahi sonrası 6 kür kemoterapi uygulanmıştır. Nüks sonrası 3 cm'lik ileal metastaz rezeksiyonu yapılmış ve tekrar kemoterapi verilmiştir.



Takip sürecinde CA125 hızla artmış ve PET-CT'de birden fazla nüks saptanmıştır. Nüks aralıklarının giderek kısaldığı gözlenmiştir.

Bu noktada olog kanser aşısı tedaviye eklenmiş ve dikkat çekici bir yanıt elde edilmiştir. PET-CT'de tümör kitlesi kısa sürede kaybolmuş, CA125 belirgin şekilde azalmış ve tam remisyon (CR) durumu yaklaşık 281 gün boyunca devam etmiştir.

Her ne kadar 310. günden sonra yeniden nüks gelişmiş ve hasta 16,5 ay sonra kaybedilmiş olsa da, standart tedavilerle kontrol edilemeyen bir hastalıkta 1 yıldan uzun sağkalım sağlanması önemli bir klinik kazanım olarak değerlendirilmiştir.

## VAKA RAPORLARI

## SAFRA KESESİ KANSERİ

Doktor Değişikliği Hayatını Kurtardı

[Vaka 1381]

Safra kesesi kanseri karaciğer metastazı veya lenf nodu metastazı varsa ameliyat son derece zordur. Ameliyat başarısız olur ve asıl doktor pes ederse, sanki hastanın kaderi önceden belirlenmiş olurdu, ancak bu hasta güçlü bir irade ile başka bir hastaneye taşınarak ve olog kanser aşısı tedavisi görerek kurtarıldı.

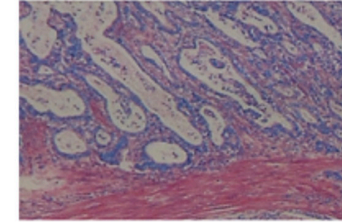
61 yaşında kadın hasta; Evre IV safra kesesi kanseri. Mayıs 2011'de başka bir hastanede ameliyat edilmiş, o sırada zaten çoklu karaciğer metastazı (aşağıdaki görselde) ve lenf nodu metastazı bulunan ileri evre bir durumdaydı. Safra kesesi ve safra yolları, lenf nodları ve karaciğerin iki bölgesinde kısmi rezeksiyon yapılmış olsa da nüksün kaçınılmaz olduğu düşünülüyordu.

Ameliyat sonrası dikiş açılması nedeniyle ateş gelişmiş, uzun süre hastanede yatmış ve bu süreçte kendisine "3 ay ömür" tanısı konmuştur. Tipik bir "kanseri hastası olarak tedavi seçeneklerinden mahrum kalmış" duruma düşmüştür. Daha fazla tedavi arayışıyla ilk doktoruyla anlaşmazlık yaşayıp hastaneden ayrılmış ve Ağustos 2011'de

otolog kanser aşısı tedavisine, ameliyat sonrası birinci basamak tedavi olarak başlamıştır. Sonrasında başka bir hastanede standart doz gemcitabin ve TS-1 tedavisi Nisan 2015'e kadar birlikte uygulanmıştır. BT kontrollerinde 5 yıldan uzun süre hiçbir nüks saptanmamış, tam remisyona (CR) durumu korunmuş ve hasta oldukça iyi bir genel durumda yaşamını sürdürmüştür.

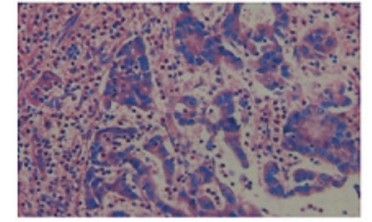
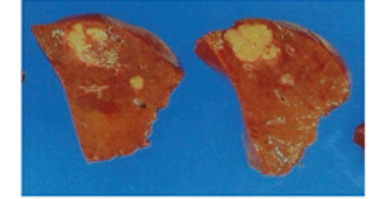
İlk hastanedeki doktor bunun kemoterapinin etkisi olduğunu düşünse de, Onomichi Genel Hastanesi'nde bu durumun yalnızca kemoterapi ile açıklanamayacak kadar sıra dışı olduğu değerlendirilmiş (kemoterapi ile safra kesesi kanserinin karaciğer metastazlarının tamamen kaybolması beklenmez) ve olog kanser aşısının etkili olduğu düşünülmüştür. Hatta hastane bu durumu doğrulamak için hastanın eşine doğrudan telefonla ulaşmıştır. Haziran 2021'de Innoshima Tıp Derneği Hastanesi'nden alınan bilgiye göre hasta hâlâ tamamen sağlıklı durumdadır. Ameliyat sonrası 10 yılı aşkın süre geçmiş olup, kemoterapinin uygulandığı diğer hastanede bile bu sonuç şaşkınlıkla karşılanmaktadır.

手術時の胆のう



Moderately differentiated tubular adenocarcinoma

複数ある肝転移巣

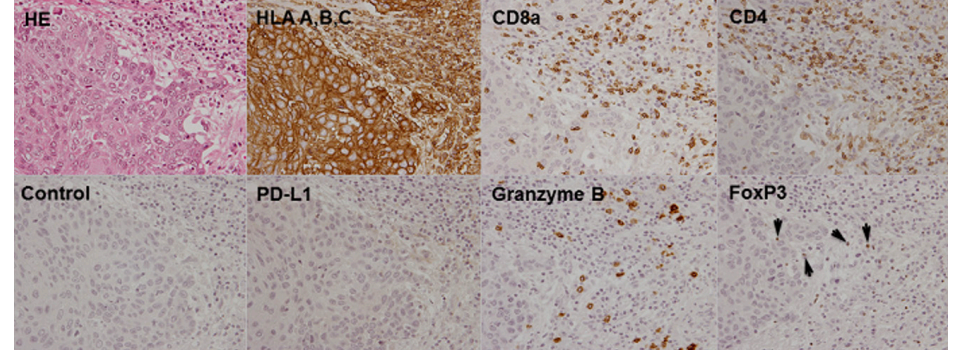


Metastatic adenocarcinoma

## VAKA RAPORLARI

# BÖBREK PELVİS KANSERİ

Otolog Kanser Aşısı ile  
Dikkat Çekici Sonuç



[Vaka 2114]

Bu vakada hasta, böbrek pelvisi kanseri tanısı ile başvurmuş olup akciğerlerde ve abdominal aort çevresindeki lenf düğümlerinde çoklu metastaz saptanmıştır. Hastalığın yaygınlığı ve metastatik dağılımı nedeniyle klinik tablo ileri evre olarak değerlendirilmiştir. Patoloji incelemesini yapan uzman, “patolojik açıdan bu tedavi edilemez bir kanser” şeklinde net bir görüş bildirmiştir.

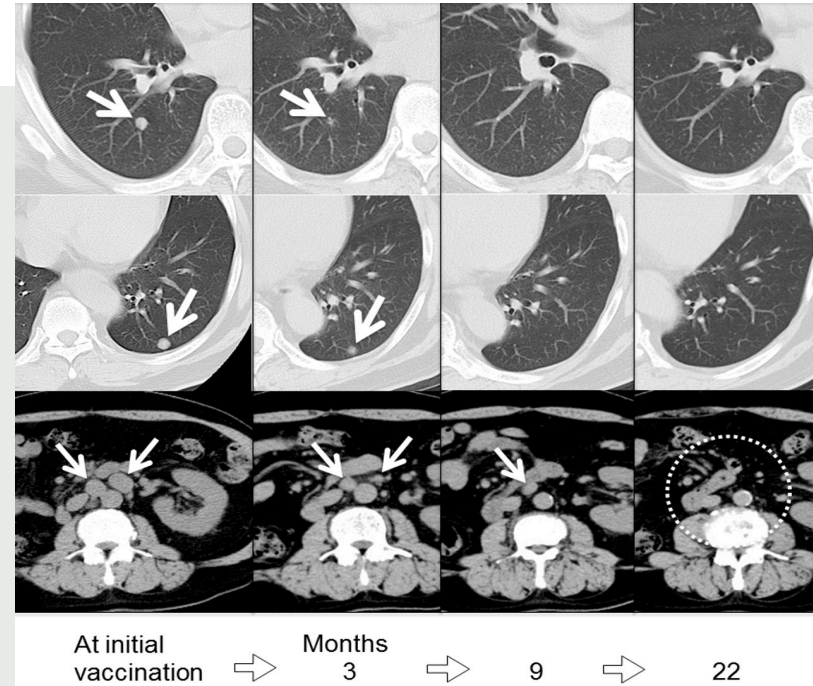
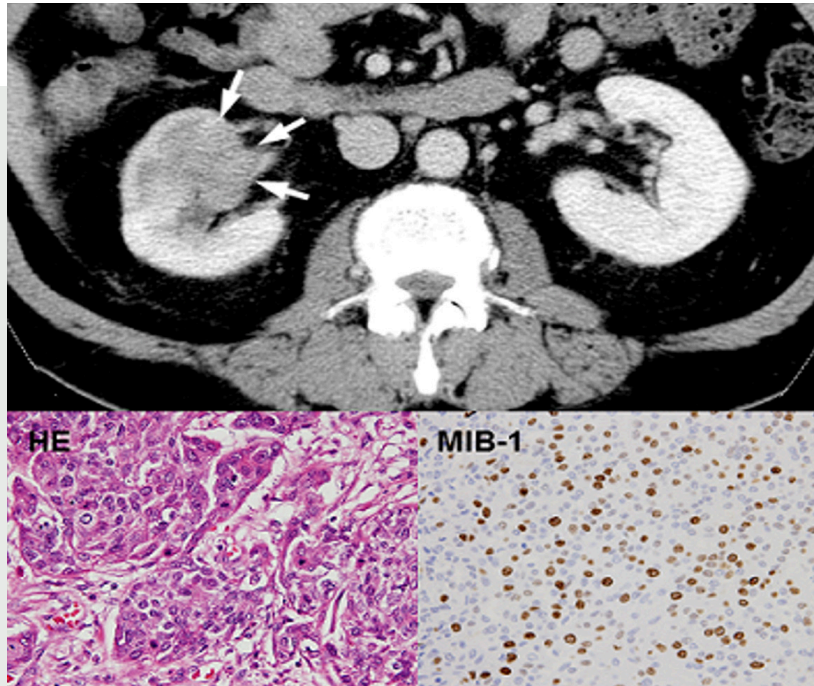
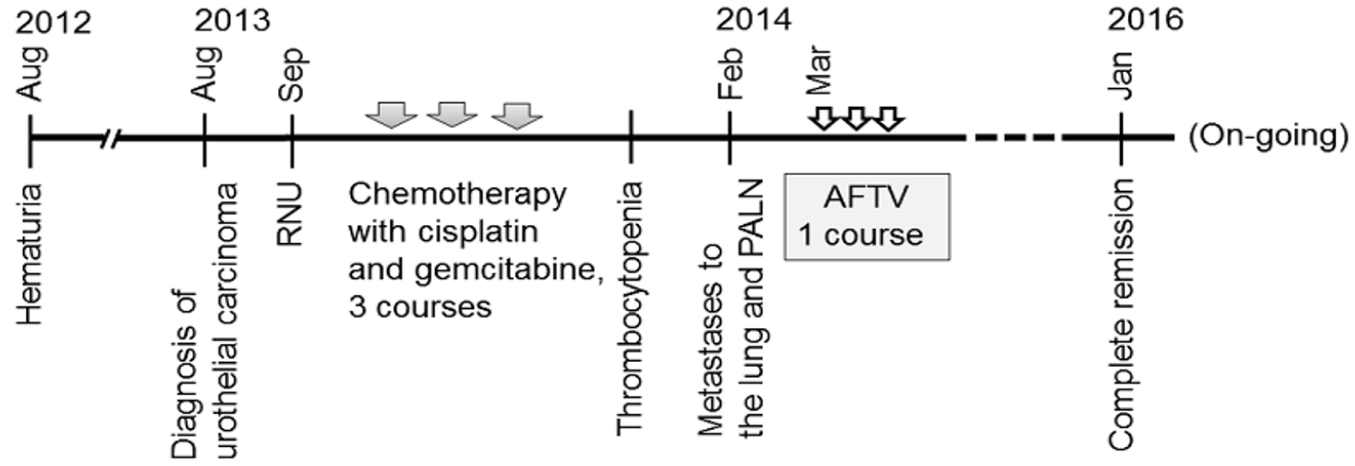
Başlangıçta uygulanan kemoterapiye rağmen hastada ciddi yan etkiler gelişmiş, tek bir uygulama sonrasında dahi belirgin trombosit düşüklüğü ortaya çıkmıştır. Bu durum hastanın genel durumunu olumsuz etkilemiş ve tedaviye devam etmesini zorlaştırmıştır. Bunun üzerine hasta, “artık kemoterapi görmek istemiyorum” diyerek mevcut tedaviyi bırakmış ve alternatif bir yaklaşım olarak otolog kanser aşısı tedavisine yönelmiştir.

Otolog kanser aşısı tedavisi sonrasında hastada dikkat çekici bir klinik yanıt elde edilmiştir. Yapılan görüntüleme ve takip değerlendirmelerinde akciğer metastazlarının

tamamen kaybolduğu, abdominal aort çevresindeki lenf nodu metastazlarının da belirgin şekilde gerileyerek ortadan kalktığı gözlenmiştir.

Bu sonuç, başlangıçta hastalığın “tedavi edilemez” olarak değerlendirilmiş olması göz önüne alındığında son derece çarpıcıdır. Ayrıca hastanın genel durumunda belirgin bir iyileşme sağlanmış, performans düzeyinin arttığı ve günlük yaşam aktivitelerine daha rahat devam edebildiği bildirilmiştir.

Sorumlu hekim de bu tablo karşısında şaşkınlığını dile getirerek, “gerçekten işe yaradı” ifadesini kullanmış ve bu vakayı klinik açıdan dikkat çekici bir başarı örneği olarak değerlendirmiştir.



## VAKA RAPORLARI

## KOLOREKTAL KANSER

Evre IV Kolon Kanserinde Abskopel Etki ile  
Tam Yanıt ve Uzun Dönem Takip

[Vaka 0994]

Kolon kanserinde bu kadar yaygın metastaz (özellikle karın duvarı metastazı da mevcutsa) olduğunda genellikle cerrahi uygulanamaz ve yalnızca kemoterapi ile tedavi edilir. Ancak bu hasta şanslı olarak palyatif cerrahi geçirebilmiştir. Bu sayede “immüno-radyoterapi” uygulanabilmiş ve tedavi başarılı olmuştur.

67 yaşında erkek hasta. 64 yaşında kolon kanseri nedeniyle ameliyat edilmiş; Evre IV olup karın duvarı metastazı, asit ve abdominal aort çevresinde 11 adet lenf nodu metastazı mevcuttu. Ameliyat palyatif nitelikteydi (tüm tümörler çıkarılmadı).

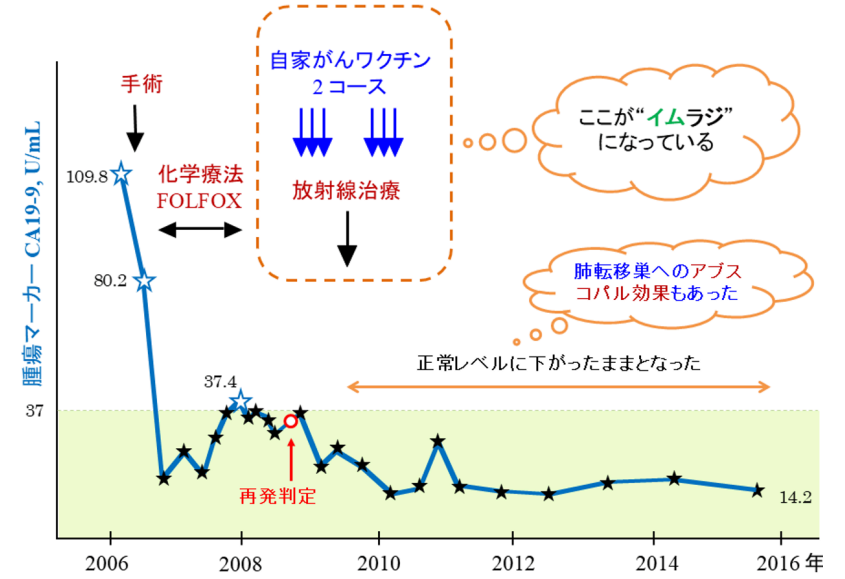
Sonrasında tegafur/urasil tedavisi 8 kür, ardından bevacizumab (Avastin) ile birlikte FOLFOX4 tedavisi 13 kür uygulanmasına rağmen tümör büyümeye devam etti. Mayıs 2008’den itibaren kapesitabin ile 12 kür daha tedavi uygulanmış, ancak bu süreçte akciğer metastazı ortaya çıkmıştır. Yoğun

kemoterapiye rağmen hasta inme (beyin enfarktüsü) geçirmiş ve kemoterapi bırakılmıştır.

Ağustos 2009’dan itibaren olog kanser aşısı tedavisinin 1. kürüne (immünoterapi) başlanmış, metastatik lenf nodlarına radyoterapi uygulanmış ve ardından 2. kür olog kanser aşısı verilmiştir (bu kombinasyon “immüno-radyoterapi” olarak ifade edilmektedir).

Bu tedavi sonrasında tümör belirteçleri giderek azalmış (aşağıdaki grafikte), abdominal aort çevresindeki lenf nodu metastazları tamamen kaybolmuştur. Ayrıca radyoterapi uygulanmayan akciğer metastazlarının da ortadan kaybolduğu gözlenmiştir (bu durum “abskopel etki” olarak adlandırılır).

Hasta 5 yıldan uzun süredir nüks olmadan yaşamını sürdürmektedir.

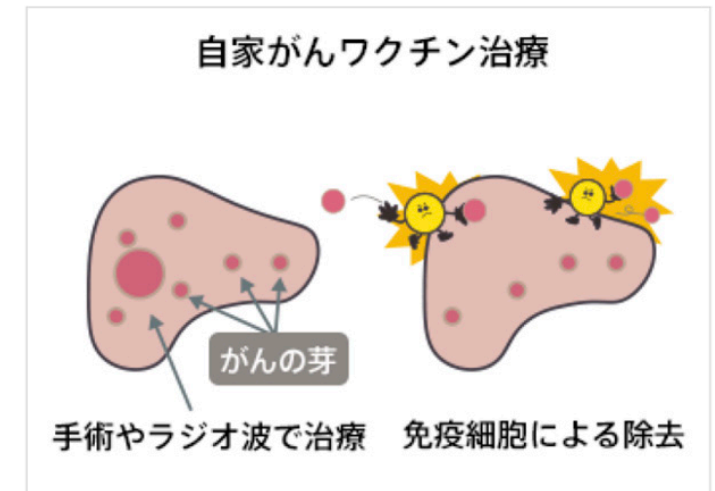
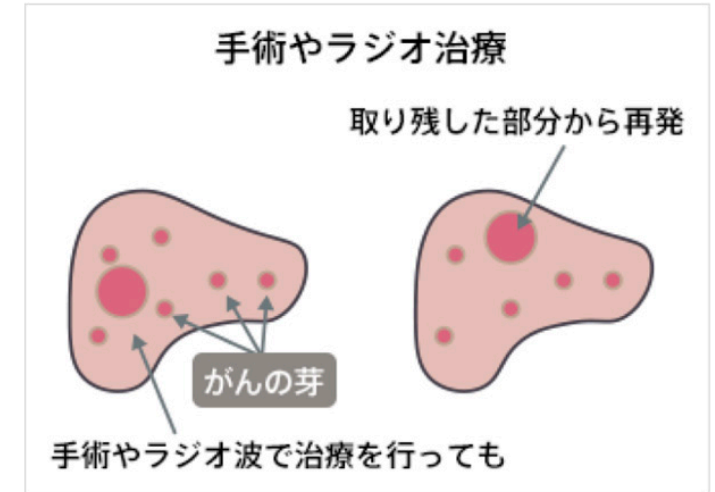


# CERRAHİ VE RADYOFREKANS TEDAVİSİ İLE “OTOLOG KANSER AŞISI” ARASINDAKİ FARK

Karaciğer kanserinde nüksün sık görülmesinin başlıca nedenlerinden biri, cerrahi rezeksiyon veya radyofrekans ablasyon gibi lokal tedavilere rağmen karaciğer dokusu içinde dağılmış mikroskopik kanser hücrelerinin tamamen yok edilememesidir. Bu hücreler çoğu zaman görüntüleme yöntemleriyle saptanamaz ve tedavi sonrasında varlığını sürdürerek zamanla yeniden çoğalabilir. Bu nedenle başlangıçta başarılı görülen tedavilere rağmen hastalık tekrar edebilmektedir.

Ayrıca karaciğerin damar yapısı ve biyolojik özellikleri, kanser hücrelerinin organ içinde yayılmasını kolaylaştırır. Özellikle hepatoselüler karsinomda damar invazyonu ve intrahepatik yayılım sık görülür ve bu durum nüks riskini artırır. Günümüzde nüksü tamamen önleyen kesin bir tedavi yöntemi henüz bulunmamaktadır.

Otolog kanser aşısı tedavisi ise farklı bir yaklaşım sunar. Bu yöntem, hastanın kendi tümöründen elde edilen antijenlerle bağışıklık sistemini aktive ederek, cerrahi sonrası kalmış olabilecek kanser hücrelerinin tanınıp yok edilmesini hedefler. Bu sayede, klasik tedavilerin ulaşamadığı hücrelere karşı sistemik bir savunma oluşturulabilir ve nüks riskinin azaltılmasına katkı sağlanabilir.



# FAZ I / FAZ II ERKEN DÖNEM KLİNİK DENEMELER

## Otolog Kanser Aşısı ile Nüks Oranlarında Belirgin Azalma: Karşılaştırmalı Klinik Sonuçlar

Şekil 1'deki mavi çizgi, 1998–1999 yılları arasında karaciğer kanseri nedeniyle ameliyat edilen 24 hastadan oluşan tarihsel kontrol grubunu göstermektedir. Grafiğin dikey eksenini, belirli bir zaman diliminde karaciğer kanserinin nüks etmediği hasta oranını ifade etmektedir. Bu grup, yalnızca cerrahi tedavi uygulanmış hastalardan oluşmakta olup, klasik yaklaşımın sonuçlarını yansıtmaması açısından önemlidir.

Normalde cerrahi müdahale, karaciğer kanserini tamamen ortadan kaldırma amacıyla uygulanır ve ameliyat sırasında gözle görülebilen tüm tümör dokusunun çıkarılması hedeflenir. Ancak bu seride, ameliyat sırasında tüm tümörlerin çıkarılmış olmasına rağmen, hastaların %63'ünde ilk 12 ay içinde nüks geliştiği gözlenmiştir. Bu

durumun cerrahi teknikten ziyade hastalığın biyolojik doğasıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir. Özellikle 50 mm'den büyük tümörlerin daha sık görüldüğü ve yüksek nüks riski taşıyan hasta grubunda bu sonuçlar beklenen bir tablo olarak değerlendirilmektedir.

Şekil 1'deki kırmızı çizgi ise otolog kanser aşısı uygulanan hasta grubunu göstermektedir. Bu hastalara cerrahiden en az 4 hafta sonra, bağışıklık sisteminin toparlanmasına izin verildikten sonra toplam 3 doz aşı uygulanmıştır. Aynı cerrahi ekip tarafından tedavi edilen ve 2000–2001 yılları arasında aşı verilen hastalardan oluşan bu grup, karşılaştırmalı değerlendirme açısından önemli bir veri sunmaktadır.

図1

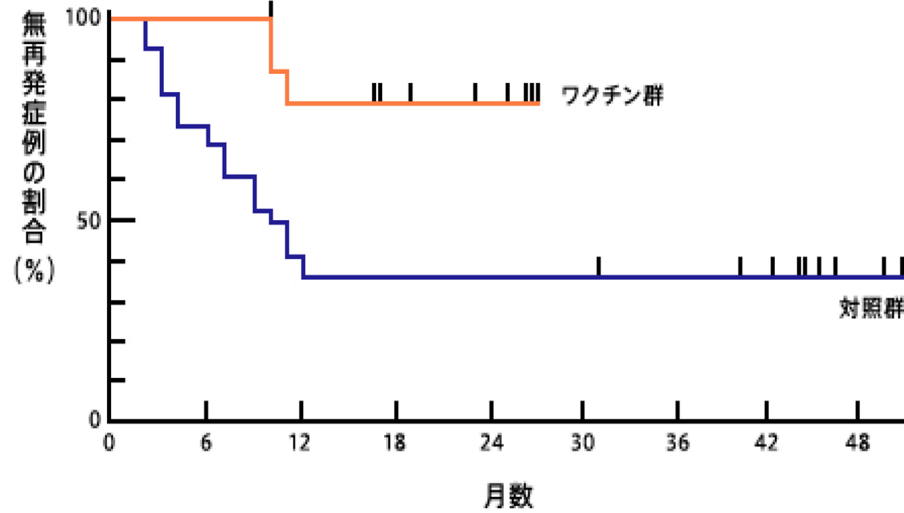
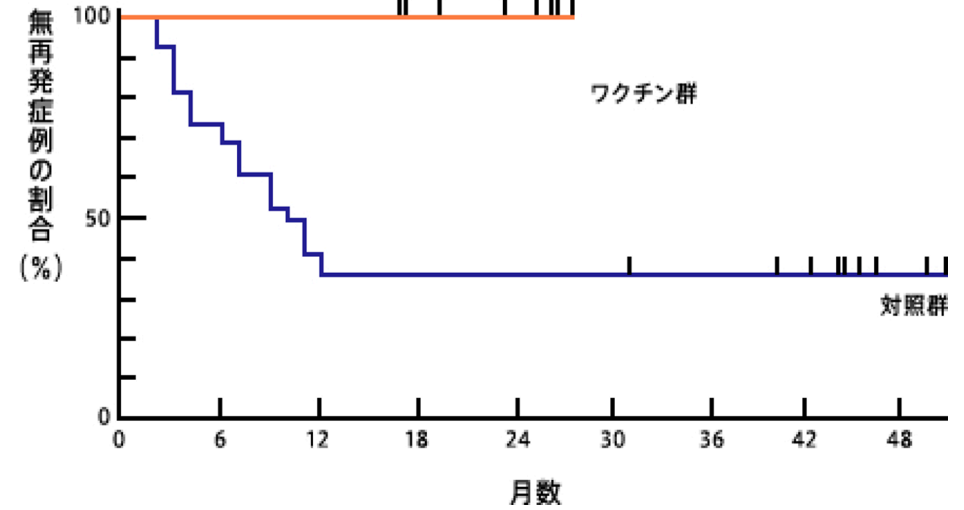


図2



Bu grupta yalnızca 12 hastanın 2'sinde (%17) nüks görülmüş, geri kalan hastalarda belirgin bir nüks saptanmamıştır. Nüks gelişmeyen 10 hastada ise Nisan 2002 itibarıyla hâlâ hastalığın tekrarlamadığı bildirilmiştir. Bu sonuçlar, cerrahi sonrası uygulanan otolog kanser aşısının nüks oranlarını anlamlı ölçüde azaltabileceğini düşündürmektedir.

Ayrıca, aşı uygulanan hastalarda immün yanıtı değerlendirmek amacıyla yapılan DTH (gecikmiş tip aşırı duyarlılık) testleri de dikkat çekici bulgular ortaya koymuştur. DTH reaksiyonu pozitif hale gelen 8 hasta ayrı olarak incelendiğinde, bu hastalarda tedavi etkinliğinin daha belirgin olduğu gözlenmiştir. Bu durum, bağışıklık sisteminin aktive

olmasının klinik sonuçlarla doğrudan ilişkili olabileceğini desteklemektedir.

DTH testi, tüberkülin deri testine benzer şekilde çalışan ve hastanın bağışıklık yanıtını ölçen bir yöntemdir. Testte yalnızca hastanın kendi tümör dokusundan elde edilen antijenler kullanılır. Bu testin pozitif hale gelmesi, bağışıklık sisteminin tümör hücrelerini tanıyabildiğini ve hedef olarak yanıt oluşturduğunu göstermektedir. Bu bulgu, otolog kanser aşısının etki mekanizmasını destekleyen önemli bir immünolojik kanıt olarak değerlendirilmektedir.

# LİTERATÜR VE BİLİMSEL YAYINLAR

## BAŞLICA MAKALELER

- 43 - 2018.01.22  
Kuranishi F, Imaoka Y, Sumi Y, Uemae Y, Yasuda-Kurihara H, Ishihara T, Miyazaki T, Ohno T. Rate of Clinical Complete Response for 1 Year or More in Bone-Metastatic Breast Cancer after Comprehensive Treatments including Autologous Formalin-Fixed Tumor Vaccine. *Int J Breast Cancer*, 2018;article ID 4879406, 11 pages.
- 42 - 2018.01.08  
Imaoka Y, Kuranishi F, Miyazaki T, Yasuda-Kurihara H, Ohno T. Long-lasting complete response status of advanced stage IV gall bladder cancer and colon cancer after combined treatment including autologous formalin-fixed tumor vaccine: Two case reports. *World Journal of Surgical Oncology*, 2017;15:170.
- 41 - 2017.12.28  
Miyoshi T, Kashiwabara T, Asahi A, Kataoka T, Maruyama T, Okada R, Uemae Y, Ohno T. Complete remission of chemo-refractory multiple-metastatic upper tract urothelial carcinoma by autologous formalin-fixed tumor vaccine. *Clin Case Reports*, 2017;5:1780–1784.
- 40 - 2016.06.13  
Miyoshi T, Kataoka T, Asahi A, Maruyama T, Okada R, Uemae Y, Ohno T. A transient increase and subsequent sharp decrease of chemo-refractory liver-metastasized uterine cervical small cell carcinoma to autologous formalin-fixed tumor vaccine plus anti-PD-1 antibody. *Clin Case Reports*, 2016; 4(7): 687–691.
- 39 - 2015.10.11  
Chen JT, Ohno T. Recurrent peritoneal serous carcinoma that was unmanageable with paclitaxel–carboplatin therapy responded to autologous formalin-fixed tumor vaccine. *Clinical Case Reports*, Article first published online: 2 SEP 2015 DOI: 10.1002/ccr3.353
- 38 - 2015.08.19  
Kawashima I, Kawashima Y, Matsuoka Y, Fujise K, Sakai H, Takahashi M, Yoshikawa T, Nakatsura T, Ishihara T, Ohno T. Suppression of postsurgical recurrence of hepatocellular carcinoma treated with autologous formalin-fixed tumor vaccine, with special reference to glypican-3. *Clin Case Rep*. 2015 Jun;3(6):444-7. doi: 10.1002/ccr3.279. Epub 2015 Apr 17.

- 37 - 2014.07.04
- Ishikawa E, Muragaki Y, Yamamoto T, Maruyama T, Tsuboi K, Ikuta S, Hashimoto K, Uemae Y, Ishihara T, Matsuda M, Matsutani M, Karasawa K, Nakazato Y, Abe T, Ohno T, Matsumura A. : Phase I/IIa trial of fractionated radiotherapy, temozolomide, and autologous formalin-fixed tumor vaccine for newly diagnosed glioblastoma. *J Neurosurg.* 2014 Sep;121(3):543-53. doi: 10.3171/2014.5.JNS132392. Epub 2014 Jul 4.
- 36 - 2013.06.04
- Fumito Kuranishi and Tadao Ohno: Eradication of breast cancer with bone metastasis by autologous formalin-fixed tumor vaccine (AFTV) combined with palliative radiation therapy and adjuvant chemotherapy: a case report. *World Journal of Surgical Oncology* 2013, 11:127. Published online 2013 June 4. doi: 10.1186/1477-7819-11-127
- 35 - 2012.12.24
- Yoshihiro Muragaki, Takashi Maruyama, Hiroshi Iseki, Masahiko Tanaka, Chie Shinohara, Kintomo Takakura, Koji Tsuboi, Tetsuya Yamamoto, Akira Matsumura, Masao Matsutani, Katsuyuki Karasawa, Katsunori Shimada, Naohito Yamaguchi, Yoichi Nakazato, Keiki Sato, Yoji Uemae, Tadao Ohno, and Tomokatsu Hori: Erratum of no. 31: Phase I / IIa Trial of Autologous Formalin-fixed Tumor Vaccine Concomitant with Fractionated Radiotherapy for Initially-Diagnosed Glioblastoma. *J. NeuroSurgery*, 2013 (e-pub ahead, 2012.12)
- 34 - 2012.07.09
- Toshio Inui and Tadao Ohno: Autologous formalin-fixed tumor vaccine suppressed re-recurrence of HCV-related hepatocellular carcinoma following 29 unsuccessful treatments with extensive conventional therapy: A case report. *World Journal of Surgical Oncology* 2012, 10:144.
- 33 - 2011.08.24
- Todoroki T, Kondo T, Sugahara S, Morishita Y, Mori K, Ohno T. : Long-term survivor of relapsed MFH on the thigh treated with autologous formalin-fixed tumor vaccine (AFTV) combined with limb-sparing surgery and radiotherapy. *World J Surg Oncol.* 2011 Aug 24;9:96. doi: 10.1186/1477-7819-9-96.
- 32 - 2011.08.11
- Muragaki Y, Maruyama T, Iseki H, Tanaka M, Shinohara C, Takakura K, Tsuboi K, Yamamoto T, Matsumura A, Matsutani M, Karasawa K, Shimada K, Yamaguchi N, Nakazato Y, Sato K, Uemae Y, Ohno T, Okada Y, Hori T. : Phase I / IIa Trial of Autologous Formalin-fixed Tumor Vaccine Concomitant with Fractionated Radiotherapy for Initially-Diagnosed Glioblastoma. *J Neurosurg.* 2011 Aug;115(2):248-55. doi: 10.3171/2011.4.JNS10377. Epub 2011 May 13.
- 31 - 2011.04.25
- Sakamoto N, Ishikawa E, Yamamoto T, Satomi K, Nakai K, Sato M, Enomoto T, Morishita Y, Takano S, Ohno T, Tsuboi K, Matsumura A. : Pathological Changes After Autologous Formalin-Fixed Tumor Vaccine Therapy Combined With Temozolomide for Glioblastoma -Three Case Reports-*Neurol Med Chir (Tokyo).* 2011;51(4):319-25.
- 30 - 2007.12.31
- Harada H , Goto Y , Ohno T , Suzu S , Okada S . Proliferative activation up-regulates expression of CD4 and HIV-1 co-receptors on NK cells and induces their infection with HIV-1. *Eur. J. Immunol.*, (2007), 37, 2184-2155.
- 29 - 2007.05.22
- Ishikawa, Eiichi; Tsuboi, Koji; Yamamoto, Tetsuya; Muroi, Ai; Enomoto, Takao; Takano, Shingo; Matsumura, Akira; Ohno, Tadao: Clinical trial of autologous formalin-fixed tumor vaccine for glioblastoma multiforme patients. *Cancer Sci.*, 98(8):1226-1233, 2007

- 28 - 2006.01.07
- Tsurushima H, Yoshii Y, Leong KW, Ohno T.: Targeted tumor cell death induced by autologous tumor-specific T lymphocyte recognition of wild-type p53-derived peptides. *J Neurooncol.* 2005 Jul 30; [Epub ahead of print]
- 27 - 2005.02.26
- Ghosh, M., Koike, N., Tsunoda, S., Hirano, T., Kaul, S., Kashiwagi, H., Kawamoto, T., Ohkohchi, N., Saijo, K., Ohno, T., Miwa, M., and Todoroki, T.: Characterization and genetic analysis in the newly established human bile duct cancer cell lines. *Int. J. Int J Oncol.* 2005 Feb;26(2):449-56.
- 26 - 2004.12.11
- Kawai K, Saijo K, Oikawa T, Ohno T, Akaza H.: Enhancement of T cell proliferative response against autologous cancer cells of a metastatic renal cell carcinoma patient after unexplained regression. *Int J Urol.* Dec;11(12):1130-2, 2004.
- 25 - 2004.08.01
- Ishikawa, E., Tsuboi, K., Saijo, K., Takano, S., and Ohno, T.: X-irradiation to human malignant glioma cells enhances the cytotoxicity of autologous killer lymphocytes under specific conditions. *Int. J. Radiation Oncology Biol. Phys.* 59: 1505-1512, 2004
- 24 - 2004.07.03
- Kushida, S., Peng, B. G., Uchimura, E., Kuang, M., Huang, L., Miwa, M., and Ohno, T.: A tumor vaccine of fixed tumor fragments in a controlled-release vehicle with cytokines for therapy of hepatoma in mice. *Digestive and Liver Disease*, 36: 478-485, 2004.
- 23 - 2004.06.05
- Ishikawa, E., Tsuboi, K., Saijo, K., Harada, H., Takano, S., Nose, T., Ohno, T.: Autologous Natural Killer Cell Therapy for Human Recurrent Malignant Glioma. *Anticancer Research.* 24: 1861-1872, 2004.
- 22 - 2004.05.24
- Mila Ghosh, Naoto Koike, Go Yanagimoto, Shin-ichi Tsunoda, Sunil Kaul, Takashi Hirano, Fabian Emura, Hironobu Kashiwagi, Toru Kawamoto, Nobuhiro Ohkohchi, Kaoru Saijo, Tadao Ohno, Masanao Miwa, and Takeshi Todoroki\*: Establishment and characterization of unique human gallbladder cancer cell lines. *Int J Oncol.* 2004 May;24(5):1189-96.
- 21 - 2004.05.06
- Harada, H., Watanabe, S., Saijo, K., Ishiwata, I., and Ohno, T.: A Wilms tumor cell line, HFWT, can greatly stimulate proliferation of CD56<sup>+</sup> human natural killer cells and their novel precursors in blood mononuclear cells. *Exp. Hematol.* 32: 614-621, 2004.
- 20 - 2004.05.01
- Kuang M, Peng BG, Lu MD, Liang LJ, Huang JF, He Q, Hua YP, Totsuka S, Liu SQ, Leong KW, Ohno T: Phase II Randomized Trial of Autologous Formalin-Fixed Tumor Vaccine for Postsurgical Recurrence of Hepatocellular Carcinoma. *Clin Cancer Res.* 2004 Mar 1;10(5):1574-9.
- 19 - 2004.03.01
- Harada, H., Saijo, K., Ishiwata, I., and Ohno, T.: A GFP-transfected HFWT cell line, GHINK-1, as a novel target for non-RI activated natural killer cytotoxicity assay. *Human Cell*, 17: 43-48, 2004.

- 18 - 2004.01.09
- Eiichi Ishikawa , Koji Tsuboi , Shingo Takano , Eiji Uchimura , Tadao Nose, and Tadao Ohno\*: Intratumoral injection of IL-2-activated NK cells enhances the antitumor effect of an intradermally injected paraformaldehyde-fixed tumor vaccine in a rat intracr.Cancer Sci. 2004 Jan;95(1):98-103.
- 17 - 2003.11.23
- Fabian Emura, Hiroshi Kamma, Mila Ghosh, Naoto Koike, Toru Kawamoto, Kaoru Saijo, Tadao Ohno, Nobuhiro Ohkohchi, and Takeshi Todoroki\*: Establishment and characterization of novel xenograft models of human biliary tract carcinomas. Int J Oncol. 2003 Nov;23(5):1293-300.
- 16 - 2003.08.15
- Koji Tsuboi, Kaoru Saijo, Eiichi Ishikawa, Hideo Tsurushima, Shingo Takano, Yukio Morishita and Tadao Ohno: Effects of Local Injection of ex Vivo Expanded Autologous Tumor-specific T Lymphocytes in Cases with Recurrent Malignant Gliomas. Clin Cancer Res 9:3294-3302, 2003.
- 15 - 2002.04.06
- Peng, B. G., Liu, S. Q., Kuang, M., He, Q., Totsuka, S., Huang, L., Huang, J., Lu, M-D., Liang, L-J., Leong, K. W., and Ohno, T.: Autologous fixed tumor vaccine: A formulation with cytokine-micro-particles for protective immunity against recurrence of human hepatocellular carcinoma.Jpn J Cancer Res. 2002 Apr;93(4):363-8.
- 14 - 2002.03.09
- Harada, H., Saijo, K., Watanabe, S., Tsuboi, K., Nose, T., Ishiwata, I., Ohno, T.\*: Selective expansion of human natural killer cells from peripheral blood mononuclear cells by the cell line, HFWT. Jpn. J. Cancer Res. 93: 313-9, 2002.
- 13 - 2001.06.03
- Masters, J. R., Thomson, J. A., Daly-Burns, B., Reid, Y. A., Dirks, W. G., Packer, P., Toji, L. H., Ohno, T., Tanabe, H., Arlett, C. F., Kelland, L. R., Harrison, M., Virmani, A., Ward, T. H., Ayres, K. L., Debenham, P. G.: Short tandem repeat profiling provides an international reference standard for human cell lines.Proc Natl Acad Sci U S A. 2001 Jul 3;98(14):8012-7. Epub 2001 Jun 19.
- 12 - 2000.06.01
- Kim, C. H., Todoroki, T., Matsumura, M., and Ohno, T.: Eligibility of antigenic-peptide pre-loaded and fixed adhesive peripheral blood cells for induction of cytotoxic T lymphocytes for cancer patients with elevated serum CEA levels. J. Cancer Res. Clin.J Cancer Res Clin Oncol. 2000 Jul;126(7):383-90.
- 11 - 1999.05.09
- Tsurushima, H., Liu, S. Q., Tsuboi, K., Matsumura, A., Yoshii, Y., Nose, T., Saijo, K. and Ohno, T.\*: Reduction of end-stage malignant glioma by injection with autologous cytotoxic T lymphocytes. Jpn. J. Cancer Res., 9, 536-545, 1999.
- 10 - 1999.05.05
- Saijo Y, Hong X, Tanaka M, Tazawa R, Liu SQ, Saijo K, Ohno T, Koike K, Ohkuda K, Satoh K, Nukiwa T. : Autologous high-killing cytotoxic T lymphocytes against human lung cancer are induced using interleukin (IL)-1beta, IL-2, IL-4, and IL-6: possible involvement of dendritic cells.Clin Cancer Res. 1999 May;5(5):1203-9.
- 9 - 1998.11.08
- Liu, S. Q., Kawai, K., Shiraiwa, H., Hayashi, H. Akaza, H., Hashizaki, K., Shiba, R., Saijo, K., Ohno, T.: High rate of induction of human autologous cytotoxic T lymphocytes against renal carcinoma cells cultured with an interleukin cocktail. Jpn. J. Can.Jpn J Cancer Res. 1998 Nov;89(11):1195-201.

- 8 - 1998.10.19
- Kohyama, M., Saijo, K., Hayashida, M., Yasugi, T., Kurimoto, M., and Ohno, T.\*: Direct activation of human CD8<sup>+</sup> cytotoxic T lymphocytes by interleukin-18. *Jpn. J. Cancer Res.*, 89: 1041-1046, 1998.
- 7 - 1998.10.04
- Kim, C., Matsumura, M., Saijo, K., Ohno, T.\*: In vitro induction of HLA-A2402-restricted and carcinoembryonic-antigen-specific cytotoxic T lymphocytes on fixed autologous peripheral blood cells. *Cancer Immunol. Immunother.*, 47: 90-96, 1998.
- 6 - 1998.03.26
- Horiuchi, K., Tsurushima, H., Kim, B. S., Liu, S. Q., Saijo, K., Saijo, Y., Nukiwa, T., Nomura, N., Matsumura, M., Ohno, T.\*: Expansion of human autologous cytotoxic T lymphocytes on fixed target tumor cells. *Cytotechnology*. 1998 Mar;26(2):119-24. doi: 10.1023/A:1007903614475.
- 5 - 1996.12.02
- Liu, S. Q., Shiraiwa, H., Kawai, K., Hayashi, H., Akaza, H., Kim, B. S., Oki, A., Nishida, M., Kubo, T., Hashizaki, K., Saijo, K. and Ohno, T.\*: Tumor-specific autologous cytotoxic T lymphocytes from tissue sections. *Nature Medicine*, 2: 1283-1283, 1996.
- 4 - 1996.02.08
- Tsurushima, H., Liu, S. Q., Tsuboi, K., Yoshii, Y., Nose, T. and Ohno, T.\*: Induction of human autologous cytotoxic T lymphocytes on minced tissues of the brain tumor, glioblastoma multiforme. *J. Neurosurgery*, 84, 258-263, 1996.
- 3 - 1995.03.01
- Liu, S. Q., Saijo, K., Todoroki, T., and Ohno, T.\* : Induction of human autologous cytotoxic T lymphocytes on formalin-fixed and paraffin-embedded tumour sections. *Nature Medicine*, 1, 267-271, 1995.
- 2 - 1994.06.08
- Liu, S. Q., Shiba, R. Kim, B. S., Saijo, K. and Ohno, T.\* : Long-term serum/plasma-free culture of human cytotoxic T lymphocytes induced from peripheral blood mononuclear cells. *Cancer Immunol. Immunother.*, 39, 279-285, 1994.
- 1 - 1992.04.24
- Kawai, K., Sasaki, T., Saijo-Kurita, K., Akaza, H., Koiso, K., and Ohno, T.: Additive effects of antitumor drugs and lymphokine-activated killer cell cytotoxic activity in tumor cell killing determined by lactate-dehydrogenase assay. *Cancer Immunol Immunother.* 1992;35(4):225-9.

# BÜYÜK KONFERANSLARDAKİ SUNUMLARIN VE DERSLERİN ÖZETLERİ

- 60 - 2021.11.08
- 大野忠夫:がんは切っても捨てるな、それが自分のがんと闘う武器になる!～その2～. 日本先制臨床医学会第4回学術大会, 東京, 2021.11.21
- 59 - 2020.09.01
- 石川栄一、村垣 善浩、宮崎 翼、松田真秀、高野晋吾、大野忠夫、松村 明:膠芽腫に対する腫瘍ワクチン療法の成績と、免疫チェックポイント阻害薬、M2マクロファージ阻害薬などの新規免疫療法の可能性. 第38回日本脳腫瘍病理学会, web開催2020.9.28-10.5, 2020
- 58 - 2020.01.08
- Fumito Kuranishi, Hiroshi Iwako, Yoji Uemae, Tadao Ohno:Improved prognosis of breast cancer patients after combined treatment including autologous formalin-fixed tumor vaccine (AFTV).
- 57 - 2018.11.08
- 大野忠夫:自家がんワクチン:がんは切っても捨てるな、それが自分のがんと闘う武器になる! 日本先制臨床医学会第2回学術大会, 東京, 2018.11.11
- 56 - 2018.01.08
- Muragaki Y, et al. Multicenter randomized placebo-controlled trial of autologous formalin-fixed tumor vaccine for newly-diagnosed glioblastomas. Society for NeuroOncology, Late Breaking Abstract, 2017.11.18, San Francisco.
- 55 - 2017.11.09
- 村垣善浩, 丸山隆志, 石川栄一, 新田雅之, 生田聡子, 坪井康次, 松村明, 中村英夫, 黒田順一郎, 阿部竜也, 初井泰朋, 斎藤竜太, 冨永悌二, 田部井勇介, 鈴木一郎, 荒川芳輝, 宮本享, 松谷雅生, 唐澤克之, 中里洋一, 大野忠夫, 前林勝也, 山本哲哉:初発膠芽腫に対する自家腫瘍ワクチンのプラセボ対照ランダム化試験(AFTVac-brain)第IIB相結果報告、第14回がんワクチン療法研究会学術集会、佐賀、2017.11.04
- 54 - 2017.11.09
- 宮崎翼, 石川栄一, 松村明:グリオーマ幹細胞を用いた免疫抑制能の検討、第14回がんワクチン療法研究会学術集会、佐賀、2017.11.04

- 53 - 2017.11.09
- 朝日厚子, 上前洋二, 柏原剛, 三好立, 丸山隆志, 片岡達治, 岡田里香, 池田由佳, 大野忠夫:自家がんワクチンによる単独療法にて、完全緩解が得られた腎盂がん術後多発転移の1例、第14回がんワクチン療法研究会学術集会、佐賀、2017.11.04
- 52 - 2017.11.09
- 三好立, 片岡達治, 朝日厚子, 岡田里香, 丸山隆志, 上前洋二, 大野忠夫:自家がんワクチン療法と抗PD1抗体薬の併用で肝転移病巣の完全寛解をみた子宮小細胞がんの経過報告、第13回がんワクチン療法研究会学術集会、広島、2016.11.05
- 51 - 2017.11.07
- 善光純子, ゲレルチェルン・アリウンゲレル, 王禹滋, 王秀鵬, 十河友, 伊藤敦夫, 大野忠夫, 坪井康次:局所放射線と新規免疫アジュバント“メソポーラスシリカ”を融合したがん放射線免疫療法、第13回がんワクチン療法研究会学術集会、広島、2016.11.05
- 50 - 2017.11.07
- Tatsu Miyoshi, Tatsuji Kataoka, Atsukuko Asahi, Takashi Maruyama, Rika Okada, Yoji Uemae and Tadao Ohno:Response of liver-metastasized uterine cervical small cell carcinoma to autologous formalin-fixed tumor vaccine plus anti-PD-1 antibody:A case report、第12回がんワクチン療法研究会学術集会、千葉、2015.11.14
- 49 - 2017.11.07
- 善光純子, 鈴木健之, ゲレルチェルン・アリウンゲレル, 大野忠夫, 坪井康次:放射線照射による腫瘍抗原特異的免疫賦活とアブスコパル効果に対するインドメタシンの影響、第12回がんワクチン療法研究会学術集会、千葉、2015.11.14
- 48 - 2015.10.10
- 倉西文仁, 寿美裕介, 小川喜輝, 大野忠夫, 上前洋二:自家癌ワクチン及び照射による乳がん骨転移の根絶、第53回日本癌治療学会、京都、2015.10.29
- 47 - 2014.11.22
- 坪井康次, 安部井誠人, 兵頭一之介, 奥村敏之, 櫻井英幸, 大野忠夫, 伊藤敦夫:再発進行肝臓がんに対する陽子線療法とCaITUMP局所投与の安全性と臨床成績、第11回がんワクチン療法研究会学術集会、東京、2014.11.22
- 46 - 2014.08.10
- 倉西文仁, 小川尚之, 小川喜輝, 大野忠夫:乳癌骨転移のCR症例:自家がんワクチン併用放射線治療後の成功第2例目について、第52回日本癌治療学会、横浜、2014.08.21
- 45 - 2013.11.13
- 大野忠夫:症例蓄積から学んだ自家がんワクチンの適応、第10回がんワクチン療法研究会学術集会、東京、2013.11.09
- 44 - 2013.11.13
- 新田雅之, 丸山隆志, 村垣善浩, 石川栄一, 齋藤太一, 生田聡子, 大野忠夫, 伊関 洋, 岡田芳和:初発神経膠芽腫に対する自家腫瘍ワクチン治療による長期生存例の検討、第10回がんワクチン療法研究会、東京、2013.11.09

- 43 - 2013.11.13
- 丸山隆志、新田雅之、村垣善浩、石川栄一、齋藤太一、生田聡子、大野忠夫、伊関 洋、岡田芳和:初発神経膠芽腫に対する放射線化学療法および自家腫瘍ワクチンを用いた多施設共同臨床試験の進行状況、第10回がんワクチン療法研究会、東京、2013.11.09
- 42 - 2013.10.24
- 倉西文仁、小川喜輝、小川敬之、大野忠夫:術後5年目にCRと判定された乳癌骨転移の1例、第51回日本癌治療学会、京都、2013.10.24
- 34 - 2011.11.19
- 倉西文仁、黒田義則、則行敏生、中原雅浩、福田敏勝、住谷大輔、山本 実、浜岡道則、田口和浩、高橋 元、山口恵美、大野忠夫:自家癌ワクチン投与前後のT-cell分画の変化と予後、:第8回がんワクチン療法研究会学術集会、東京、2011
- 33 - 2011.11.19
- 石川栄一1、山本哲哉1、中井 啓1、高野晋吾1、丸山隆志2、田中雅彦2、生田聡子2、橋本幸一3、原田義則3、上前洋二4、大野忠夫4、唐沢克之5、松谷雅生6、阿部竜也7、村垣善浩2、松村 明1、:膠芽腫患者に対する自家腫瘍ワクチンと放射線・化学療法を用いた臨床多施設共同試験の経過報告
- 32 - 2011.11.19
- 悪性神経膠腫に対する自家腫瘍ワクチンを用いた免疫療法の治療成績、第8回がんワクチン療法研究会学術集会、2011
- 31 - 2011.06.16
- 丸山隆志1、村垣善浩2、石川栄一3、坪井康次4、伊関洋2、大野忠夫5、松村明4、岡田芳和1、:初発神経膠芽腫に対する自家腫瘍ワクチンを用いた免疫療法、第36回日本外科系連合学会学術集会 シンポジウム2 外科系各科におけるがん免疫療法、東京、2011.06.16
- 30 - 2011.04.06
- Fumito Kuranishi1, Yoshinori Kuroda1, Toshiyuki Noriyuki1, Masahiro Nakahara1, Minoru Yamaki1, Daisuke Sumitani1, Ki-yomi Shimoda1, Asuka Tanaka1, Michinori Hamaoka1, Kazuhiro Taguchi1, Gen Takahashi 1 and Tadao Ohno2、:Increase of Th1/Treg ratio in peripheral blood of breast cancer、: American Association of Cancer Research, 102nd annual meeting, 2011
- 29 - 2010.09.25
- 田口和浩、倉西文仁、高橋元、濱岡道則、田中飛鳥、下田清美、住谷大輔、山本実、福田敏勝、中原雅浩、則行敏生、黒田義則、大野忠夫\*(JA尾道総合病院、\*セルメディン株式会社)、:右乳癌術後胸骨傍リンパ節再発に対して自家癌ワクチン療法と放射線療法を併用し完全寛解を得た1例、第7回日本乳癌学会中国四国地方会、2010.09.25、高知市
- 28 - 2010.01.17
- “轟 健1)、斉藤 保2)、山本祐二2)、文 由美2)、森 健作3)、佐藤 始広4)、大野忠夫5)

- 27 - 2009.10.31  
村垣善浩、丸山隆志、伊関洋、田中雅彦、篠原千恵、坪井康次、山本哲也、松村明、松谷雅生、唐沢克之、島田勝則、山口直人、中里洋一、佐藤敬喜、上前洋二、大野忠夫、堀智勝、:初発膠芽腫に対する自家腫瘍ワクチン治療のphase I/IIa臨床研究,第6回がんワクチン療法研究会学術集会,2009.10.31,京都
- 26 - 2009.10.31  
自家がんワクチン、放射線、RFAにてPRとなった進行再発胃癌の一例:第6回がんワクチン療法研究会学術集会,2009
- 25 - 2009.05.12  
Yoshihiro Muragaki, Takashi Maruyama, Hiroshi Iseki, Kintomo Takakura, Masahiko Tanaka, Chie Shinohara, Koji Tsuboi, Tetsuya Yamamoto, Akira Matsumura, Masao Matsutani, Katsuyuki Karasawa, Tadao Ohno, Tomokatsu Hori,:Phase I/IIa trial of fractionated radiotherapy, temozolomide, and autologous formalin-fixed tumor vaccine for newly diagnosed glioblastoma.,The 3rd Quadrennial Meeting of the World Federation of Neuro-Oncology, O028, 2009.5.12, Yokohama
- 24 - 2008.11.18  
新津宏明、倉西文仁、大野忠夫、則行敏生、中原雅浩、福田利勝、石崎康代、岩子寛、藤国宣明、黒田義則:低用量抗がん剤併用下自家がんワクチン療法を施行した進行胃癌の一例、第21回日本バイオセラピー学会、ワークショップ「がんワクチン療法」W8-4、東京
- 23 - 2008.05.09  
岡山哲也、古倉聡、舟木準、足立聡子、服部武司、高木智久、半田修、内藤裕二、内村英次、大野忠夫、吉川敏一:癌ワクチン作成用の腫瘍組織のHsp70とワクチン効果増強についての検討、第94回日本消化器病学会、ポスターP299、福岡
- 22 - 2008.02.03  
石川栄一、坪井康次、山本哲哉、高野晋吾、松村明、大野忠夫:多型膠芽腫に対する自家腫瘍ワクチンの臨床研究. 第17回茨城がん学会、水戸市
- 21 - 2007.06.28  
岡山哲也、古倉聡、足立聡子、服部武司、高木智久、半田修、内藤裕二、吉田憲正、吉川敏一、松浦友子、仲根一樹、武田厚子、武田隆久、内村英次、大野忠夫:自家がんワクチンの基礎的検討と肝癌に対する自家がんワクチンの再発抑制効果、第16回日本癌病態治療研究会、東京、優秀演題賞受賞
- 20 - 2007.06.02  
K. Tsuboi, E. Ishikawa, T. Yamamoto, S. Takano, A. Matsumura, T. Ohno; A clinical trial of autologous formalin-fixed tumor vaccine (AFTV) for patients with glioblastoma multiforme. Am Soc Clin Oncol 2007, Chicago
- 19 - 2007.05.15  
坪井康次、石川栄一、西條薫、大野忠夫、松村明:悪性脳腫瘍に対する免疫細胞療法の有効性と問題点、第80回日本組織培養学会大会、シンポジウムS-2-5、大阪

- 18 - 2007.05.10
- 石川栄一：悪性腫瘍に対する免疫療法の現状と今後、第14回多地点合同メディカル・カンファレンス、笠間市
- 17 - 2006.11.04
- 中本安成、大野忠夫、内村英次、守護晴彦、金子周一：肝がん自家腫瘍ワクチン投与5症例の経過、第3回がんワクチン療法研究会、一般演題-2、東京
- 16 - 2006.10.20
- 倉西文仁、黒田義則、則行敏生、中原雅浩、福田敏勝、石崎康代、川口康夫、堀田龍一、秋本悦志、大野忠夫：Long lasting reduction of tumor markers in advanced lung and bile duct carcinoma patients treated with autologous formalin-fixed tumor vaccine、第44回日本癌治療学会総会、OS149-2、東京
- 15 - 2006.10.20
- 坪井康次、山本哲哉、高野晋吾、松村 明、石川栄一、大野忠夫：膠芽腫に対するホルマリン固定自家腫瘍ワクチン療法、第44回日本癌治療学会総会、OS130-6、東京
- 14 - 2006.07.21
- 石川栄一、坪井康次、松村明：悪性脳腫瘍に対する自家腫瘍ワクチン療法、The 21th Japan Neurosurgery English Forum、つくば市
- 13 - 2006.04.13
- 大野忠夫：免疫細胞療法および生細胞を含まない「自家がんワクチン療法」、第2回癌治療への再生医療応用研究会、講演2、尼崎市
- 12 - 2006.04.05
- Kuranishi F, Kuroda Y, Noriyuki T, Nakahara M, Hamamoto M, Mizukami T, Shimomura M, Nanbu J, Hotta R, Ohno T: Long lasting reduction of tumor makers in advanced lung and bile duct carcinoma patients treated with autologous formalin-fixed tumor vaccine. Proc Amer Assoc Cancer Res, 47: abstract 1422, 2006.
- 11 - 2006.01.29
- 山本哲哉、坪井康次、石川栄一、高野晋吾、松村明：膠芽腫に対する自家腫瘍ワクチン療法、第15回茨城がん学会、一般演題17、水戸市
- 10 - 2005.09.25
- 大野忠夫：がん免疫療法の革新児—自家がんワクチン、平成17年度日本生物工学会大会シンポジウム：生物工学バイオベンチャーサロン—奮闘するバイオベンチャー、つくば市、2005
- 9 - 2005.09.09
- T. Ohno: Autologous Formalin-fixed Tumor Vaccine for Suppression of Cancer Recurrence, BAK-JBA Symposium at BioJapan 2005, Yokohama, Data-Book published by JBA, 2005.

- 8 - 2004.10.01
- 坪井康次、石川栄一、高野晋吾、松村明、大野忠夫：悪性神経膠腫術後再発に対する自家腫瘍ワクチン療法の経験、第63回日本癌学会学術総会記事、W-476(438)
- 7 - 2004.09.30
- 串田茂樹、膨宝崗、内村英次、三輪正直、大野忠夫：サイトカイン徐放性製剤に固定腫瘍断片を練り込んだ腫瘍ワクチンによるマウス肝癌に対する抗腫瘍効果、第63回日本癌学会学術総会記事、P-0763(305)
- 6 - 2004.09.05
- 坪井康次、高野晋吾、石川栄一、及川剛宏、河合弘二、今川重彦、赤座英之、大野忠夫、松村 明：悪性神経膠腫に対する自家NK細胞療法、第6回日本分子脳神経外科学会シンポジウム-2：脳腫瘍に対する免疫療法、豊中市、2005.
- 5 - 2003.12.13
- 佐藤允之、坪井康次、石川栄一、高野晋吾、松村明、大野忠夫：悪性脳腫瘍再発例に対する自家腫瘍ワクチンの効果、第26回ニューロ・オンコロジーの会、東京(抄録：Neuro-Oncology、13(2):37-41, 2003.)
- 4 - 2003.11.24
- 大野忠夫、「自分の力で治すがん免疫療法-医療の最先端をゆく～自家がんワクチン～」、秋葉PRESS、21(平成15年11月号)：38-56, 2003.(講演全文)
- 3 - 2003.09.27
- 大野忠夫：自家がんワクチンによるヒト術後肝癌再発抑制効果：ランダムイズドスタディ中間報告、第62回日本癌学会、名古屋
- 2 - 2003.07.01
- 大野忠夫：セルメディシン株式会社の事業、JBAバイオベンチャーフォーラム第8回シンポジウム、東京。(抄録：会場配布。日本バイオテクノロジー協会)
- 1 - 2003.05.23
- 大野忠夫：養子免疫療法と自家がんワクチン療法について、日本組織培養学会第76回大会、東京。(抄録：Tissue Culture Res. Comm. 22:28-28, 2003.)

# TARİHÇE

- 2001.07.03: Sermedecine Co., Ltd. kuruldu. Merkez: Ushiku Şehri, Ibaraki Eyaleti (21 Ekim 2007'ye kadar)
- 2001.07.26: RIKEN, "RIKEN Girişimi" sertifikasına sahiptir. Tsukuba Şehrindeki RIKEN-Cell Development Bank'ta bir irtibat ofisi kuruldu. Buna paralel olarak, Tsukuba Üniversitesi de "Tsukuba Üniversitesi girişimi" olarak akredite edilmiştir.
- 2001.08.28: Hissedar tahsisi sermaye artırımı
- 2001.10.27: Stok bölünmesi (1:4)
- 2002.07.05: Ibaraki Venture Market'te tanıtıldı
- 2002.11.22: Sumitomo Mitsui Bankacılık Girişim Geliştirme Fonu'nu (5 milyon yen) aldı
- 2002.11.24: CMI News No.1 yayınlandı (No.10'dan Cell Medicine News olarak değiştirildi)
- 2003.01.15: Üçüncü taraf tahsisli sermaye artışı
- 2003.04.01: Tsukuba Laboratuvarı Kuruldu [Tsukuba City Takanodai, Sanyo Electric Tsukuba Araştırma Laboratuvarı (daha sonra Tsukuba Girişim Laboratuvar Parkı) Waseda Üniversitesi Nanoproses Araştırma Merkezi Yamazaki Laboratuvarı]
- 2004.06.15: "Selmedicine Co., Ltd." olan şirket adı "Selmedicine Co., Ltd." olarak değiştirildi.
- 2006.03.17: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler ve Bölgesel İnovasyon Organizasyonu, Japonya tarafından desteklenen Japan Venture Award 2006'da Girişimci Kategorisi Teşvik Ödülü'nü aldı
- 2001.07.03: Sermedecine Co., Ltd. kuruldu. Merkez: Ushiku Şehri, Ibaraki Eyaleti (21 Ekim 2007'ye kadar)
- 2001.07.26: RIKEN, "RIKEN Girişimi" sertifikasına sahiptir. Tsukuba Şehrindeki RIKEN-Cell Development Bank'ta bir irtibat ofisi kuruldu. Buna paralel olarak, Tsukuba Üniversitesi de "Tsukuba Üniversitesi girişimi" olarak akredite edilmiştir.
- 2001.08.28: Hissedar tahsisi sermaye artırımı
- 2001.10.27: Stok bölünmesi (1:4)

- 2002.07.05: Ibaraki Venture Market'te tanıtıldı
- 2002.11.22: Sumitomo Mitsui Bankacılık Girişim Geliştirme Fonu'nu (5 milyon yen) aldı
- 2002.11.24: CMI News No.1 yayınlandı (No.10'dan Cell Medicine News olarak değiştirildi)
- 2003.01.15: Üçüncü taraf tahsisli sermaye artışı
- 2003.04.01: Tsukuba Laboratuvarı Kuruldu [Tsukuba City Takanodai, Sanyo Electric Tsukuba Araştırma Laboratuvarı (daha sonra Tsukuba Girişim Laboratuvar Parkı) Waseda Üniversitesi Nanoproses Araştırma Merkezi Yamazaki Laboratuvarı]
- 2004.06.15: "Selmedicine Co., Ltd." olan şirket adı "Selmedicine Co., Ltd." olarak değiştirildi.
- 2006.03.17: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler ve Bölgesel İnovasyon Organizasyonu, Japonya tarafından desteklenen Japan Venture Award 2006'da Girişimci Kategorisi Teşvik Ödülü'nü aldı
- 2007.10.22: Bugün bulunduğu Tsukuba Araştırma Destek Merkezi'ne taşındı. Merkez Ofis/Tsukuba Laboratuvarı: Tsukuba Şehri, Ibaraki Eyaleti
- 2012.01.20: Otolog kanser aşısı tedavisi alan 1001 hastanın iyileşme etkisi web sitesinde yayınlandı.
- 2013.10.01: Otolog kanser aşısı tedavisi gören kümülatif hasta sayısı 2000'e ulaştı
- 2013.10.01: Tsukuba Uluslararası Stratejik Kapsamlı Özel Bölge projesi "Beyin Tümörleri için Otolog Kanser Aşısının Geliştirilmesi" için Tsukuba Üniversitesi Hastanesinde ortak bir araştırma üssü (Tsukuba Üniversitesi Hastane Laboratuvarı) kurdu.
- 2014.01.31: "RIKEN Venture" akreditasyon süresi sona erer, RIKEN "orijinal" girişimine geçiş. Tsukuba kaynaklı girişimler sertifika almaya devam ediyor
- 2015.06.10: 3. Jyo İş Ödülü Teşvik Ödülü'nü aldı
- 2018.04.27: Birikmiş 3.000 hasta otolog kanser aşısı tedavisi aldı
- 2020.06.30: Otolog kanser aşısı ile ilgili olarak, bir beyin tümörü versiyonu olan Cellm-001, PMDA'ya doktor tarafından başlatılan bir klinik deney için bir planlama bildirimini sunmuştur, "İlk kez glioblastoma tedavisi için Cellm-001'in etkinliğinin randomize kontrollü deneyi. " 2020.07.31 Startup toplantısı yapıldı
- 2020.12.02: Araştırmacı tarafından başlatılan klinik araştırmalara katılan 11 tesisin tamamında IRB onayı alındı
- 2021.01.14: Hekim tarafından başlatılan klinik araştırma 1. vaka kaydı

# AFTV OTOLOG KANSER AŞISI TEDAVİSİ



# AFTV

## OTOLOG KANSER

### AŞISI TEDAVİSİ

“AFTV Ototog Kanser Aşısı Tedavisi” sağlam bilimsel kanıtlara dayalı bağılı Ulusal bir araştırma ve geliştirme ajansı olan RIKEN’den ve aynı zamanda Tsukaba Üniversitesi’nden kaynaklanmıştır.