

ORJİNAL ARAŞTIRMA

**Palliative Bioresonance Therapy for metastatic cancer patients
Metastatik kanser hastalarında palyatif biyorezonans tedavisi**

Esra Kırsever¹, Huriye Şenay Kızıltan², Rabiye Yılmaz³, Ayşe Güneş Bayır⁴,
Meryem Başbüyük⁵, Ali Hikmet Eriş², Fatma Betül Çakır⁶, Kürşat Gül⁷,
Muharrem Şimşek⁸, Ayşe Kızıltepe⁸, Aslı Gümüş⁸, Kübra Kalaycı⁸, Adem
Akçakaya⁹, Teoman Aydın¹⁰, İbrahim Aydoğdu¹¹, Pelin Altınok Süt², Alpaslan
Mayadağlı²

1Private specialist in Obstetrics and Gynecology, PK 34180, Bahçelievler,
İstanbul

2Bezmialem Vakıf University, Faculty of Medicine, Department of
Radiation Oncology,

3Bezmialem Vakıf University, Faculty of Medicine, Department of
Obstetrics and Gynecology,

4Bezmialem Vakıf University, Faculty of Health Sciences, Department of
Nutrition and Dietetic

5Bezmialem Vakıf University, Faculty of Health Sciences, Department of
Nursing Science

6Bezmialem Vakıf University, Faculty of Medicine, Department of
Pediatric Oncology

7Bezmialem Vakıf University, Faculty of Medicine, Department of
Anesthesiology and Reanimation

8Bezmialem Vakıf University, Faculty of Medicine, Department of
Palliative care Unit

9Bezmialem Vakıf University, Faculty of Medicine, Department of General
Surgery

10Bezmialem Vakıf University, Faculty of Medicine, Department of
Physical Therapy and Rehabilitation

11Bezmialem Vakıf University, Faculty of Medicine, Department of
Pediatric Surgery

Corresponding author

Esra Kırsever, MD, Private specialist in
Obstetrics and Gynecology, PK 34180,
Bahçelievler, İstanbul

Email: ekirsever@hotmail.com

Çıkar çatışması: Bildirilmemiştir.

Etik onay: Bezmialem Vakıf Üniversitesi Klinik
Etik Kuruldan alınmıştır.

ABSTRACT

BACKGROUND: Patients with metastatic cancer
who experience chemotherapy and radiotherapy

give a good response at the beginning but their
life usually very distressed and short due to the
excess of side effects. In these patients, treatments
that have high side effects should be either never
applied or should be treated with side effects. We
performed a study in our clinic with bioresonance
(BRT) therapy aimed at reducing side effects or
complaints in patients with metastatic cancer.

METHODS: Patients undergoing BRT treatment
were assessed for pre- and post-BRT
performance, pain scores, clinical and laboratory
response findings. A prospective study was

conducted on 37 patients with metastatic cancer. Using the local electrodes of the BICOM machine, band and frequency programs suitable for complaints such as pain, dyspnea, nausea, thrombophlebitis, paresis and plegeus, ascites were selected and treated.

RESULTS: There was a strong and significant correlation between the number of responses and sessions received with BRT ($r = 0.6$ $p < 0.01$). There was a significant difference between treatment response averages of BRT treatment groups according to ECOG score.

DISCUSSION: Significant symptomatic improvement and palliation were observed with BRT in stage IV patients.

CONCLUSION: The BRT method is a reliable and effective treatment modality that increases the success of conventional treatment and reduces side effects and contributes to the quality of life and palliation of patients.

KEY WORDS: Bioresonance, metastatic cancer, ECOG performance scale, Palliative care

ÖZET:

AMAÇ: Metastatik kanser hastaları kemoterapi ve radyoterapiye başlangıçta iyi bir cevap verseler de yan etkilerin fazlalığı nedeni ile çok sıkıntılı ve kısa yaşarlar. Bu hastalarda yan etkileri yüksek olan bu tedavileri ya hiç uygulamamalı veya birlikte yan etkileri azaltıcı tedaviler yapılmalıdır. Metastatik kanser hastalarında yan etkileri veya şikayetleri azaltmak amacı ile biyorezonans (BRT) tedavisi ile kliniğimizde bir çalışma yaptık.

YÖNTEM: BRT tedavisi uygulanan hastalar BRT öncesi ve sonrası performans, ağrı skorları, klinik ve laboratuvar cevap bulgularına göre değerlendirilmiştir. Metastatik kanser hastalığı tanısı almış 37 hasta üzerinde prospektif bir çalışma yapılmıştır. BICOM makinesinin yerel elektrodları kullanılarak ağrı, dispne, bulantı, tromboflebit, parezi ve pleji, ascites gibi şikayetlere uygun band ve frekans programları seçilerek tedavi yapılmıştır.

BULGULAR: BRT ile alınan cevap ve seans sayısı arasında güçlü ve anlamlı korelasyon bulunmuştur ($r = 0.6$ $p < 0.01$). ECOG skorlamasına göre BRT uygulama gruplarının

tedavi cevap ortalamaları arasında anlamlı fark bulundu.

TARTIŞMA: Evre IV hastalarda BRT ile belirgin semptomatik iyileşme ve palyasyon gözlemlendi.

SONUÇ: BRT yöntemi, geleneksel tedavinin başarısını artıran ve yan etkilerini azaltarak hastaların yaşam kalitesine ve palyasyonuna katkıda bulunan güvenilir ve etkili bir tedavi yöntemidir.

ANAHTAR KELİMELER: Biyorezonans, metastatik kanser, ECOG performans skalası, Palyatif bakım

GİRİŞ

BRT enerjik dengeleme yöntemlerini kullanarak vücudaki hastalıklı olan organları önceki sağlıklı durumlarına geri döndürebilir.

BICOM BRT test ve terapi yöntemi, benzersiz bir avantaj ve üstünlük ile, çevresel toksinler, gıda allerjenleri, mantarlar, bakteriler, virüsler ve parazitler gibi patojen faktörleri test etme fırsatı verir. Herhangi bir patojenik faktör, frekans modülasyonlarını uygulayarak vücuttan kolayca giderilebilir. Bu yöntem, bellekte kaydedilen herhangi bir patojenik etkiyi düzeltebilir (1, 2). Yapılan çalışmalarda, özellikle mide ağrısı ve meteorizmde daha belirgin bir etki gözlenmiştir (3).

BRT ile elde edilen semptomatik iyileşme, onkoloji vakalarını BICOM BRT yöntemiyle tedavi etme yaklaşımımızın temelini oluşturmaktadır. BRT doğrudan sitotoksik bir etkiye neden olabileceği gibi bağışıklık sistemini güçlendirerek bir anti-kanser etki de oluşturabilir (4).

YÖNTEM

BRT tedavisi uygulanan hastalar BRT öncesi ve sonrası ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group) skorları, verbal pain skorları (VPS), klinik ve laboratuvar cevap bulgularına göre değerlendirilmiştir.

Metastatik kanser hastalığı tanısı almış, yaşları 39-81 arasında, ECOG skorları 3-4 olan 37 hasta üzerinde 2014-2017 yılları arasında prospektif bir çalışma yapılmıştır (Tablo 1, 2).

Tablo 1: BRT hastalarında özellikler

Tm bölgeleri	Hasta sayısı	%
Akciğer	10	27
Meme	4	10.8
GE/Hepatik	11	29.7
Beyin	2	5.4
Hematholojik	4	10.8
Deri	1	2.7
Kemik	1	2.7
Head-neck	2	5.4
Genito-urinar	2	5.4
Histopatoloji		
Adenoca	20	54
IDK	5	13.5
SCC	2	13.5
GBM	2	5.4
RCC	2	5.4
Diğer	6	16.2
Total	37	100

Tm: Tümör GE: Gastroenteroloji Adenoca: Adenocancer
IDK: Invasive ductal cancer SCC: Squamose cell cancer
GBM: Glioblastoma Multyforme RCC: Renal cell cancer

Table 2: BRT öncesi belirtiler ve oranları

Semptomlar	Hasta sayısı	%
Ağrı	31	83.7
Halsizlik	35	94.5
Bulantı-kusma	20	54
Parezi- Pleji	5	40.5
Tromboflebit	15	40.5
Ascites	6	16.2
Dispne	11	29.7

Patojenlerin ve ağır metallerin ve gıda intoleranslarının düzeltilebilmesi için 0.5-1 amplifikasyonda Ai programları, 2-25 dakika ile uygulandı. BICOM makinesinin yerel elektrodları kullanılarak ağrı, bulantı, dispne gibi şikayetler için genel düzenleme programları 0,1-2 amplifikasyonda, 2- 152 kHz frekanslarda 2-30 dakika süre ile, 1-7 gün aralıklarla Ai, Hi-Di programlar olarak uygulandı (Tablo 3).

Table 3: BRT program frekans aralıkları

Frekans	Hasta sayısı	%
LDF < 10 Hz	37 (%40)	100
*1.3 Hz-7.4Hz	37 (%20)	100
*7.6Hz-10 Hz	37 (%17)	100
10-980Hz	37 (%41)	100
1-152kHz	37 (%22)	100

BRT: Bioresonance Therapy LDF: Low Deep Frequency Statistic

Tedavi başarısı BRT öncesi ve sonrası ECOG ve VPS ağrı skorlamaları, hasta semptomlarının değerlendirilmesinin yanı sıra kinezyolojik ve elektroakupunktur noktalarının testi, bilgisayarlı tomografi (BT), manyetik rezonans (MR) pozitron emisyon tomografisi (PET CT) görüntüleri ve laboratuvar testler ile belirlendi.

BULGULAR

En iyi cevap alınan programlar akciğer ve mide meridyeni (1.8-7.2Hz, H + Di ve 4 dakika ve % 90 vevap), akciğer meridyeni (10.2Hz, H + Di, 4 dakika ve % 70 yanıt) (Tablo 4). ECOG 3 hastalarda %70 semptomatik iyileşme, %56,7 cevap alındı. ECOG 4 hastalarda ise %80 palyasyon elde edilirken %31 cevap alınmıştır (Tablo 5).

BRT cevabı ve seans sayısı arasında güçlü ve anlamlı korelasyon bulundu ($r = 0.6$ $p < 0.01$). Multipl miyelom olan 1 hastada ağrı, yorgunluk, iştah kaybı ve 36 aylık sağkalım elde edildi. Bu hasta halen ECOG 1 ve tam cevap ile yaşıyor. ECOG, 4'den 0-1 puana düştü.

Evre IV akciğer adenokarsinoması olan bir hasta ağrı, güçsüzlük ve öksürükten şikayetçiydi. Bu hastada haftada iki hafta BRT ile sağkalım sağlandı. 24 ay boyunca EKOĞ skoru 3'ten 1'e düştü. Non-Hodgkin lenfoma (NHL) olan iki hastadan birinde %100, diğerinde % 80 cevap alındı.

Table 4: BRT sonrası semptomlarda azalma

Semptom	Hasta Sayısı	Median relief rates (%)
Ağrı	31 (83.7%)	70
Halsizlik	35 (94.5%)	40
Bulantı-kusma	20 (54%)	90
Parezi- Pleji	7 (18.9%)	20
Ascites	6 (16.2%)	10
Tromboflebit	15 (40.5%)	50
Dispne	21 (81.8%)	70

BRT hastalarının maksimum izlem süresi 36 ay ve asgari 1 ay idi (Tablo5).

Table 5: BRT'nin ECOG skoru ve seans sayısına göre sonuçları ve cevap oranları

BRT	M Seans sayısı	Max Seans sayısı	M Yaşam ay
ECOG 3	5	540	10
ECOG 4	3	24	3

BRT	Max. y ay	KC M %	TC M %	Pal M %	3yy %
ECOG 3	36 li	45.9	10.8	70	13.5
ECOG 4	36 li	23.5	8.1	80	5.4

BRT: Bioresonance M: Median Max: Maximum KC: Kısmi cevap y:yaşam yy:yıllık yaşam TC: Tam cevap Pal: Palyasyon ys: Y:Yıl y: yaşam M: Median li: yaşıyor

TARTIŞMA

BRT tedavisinin kullanımı onkolojide sınırlıdır (5-10). Bilinen ilk önemli klinik çalışma Barboftali ve grubu tarafından yapılmıştır. Bazı frekanslarla lokal uygulandığında hepatoselüler karsinom (HCC), pankreatik, kolorektal, yumurtalık, göğüs, prostat, akciğer ve mesane kanserlerinde BRT etkinliği gösterilmiştir. Kanser hücre proliferasyonu, spesifik modülasyon frekansları ile engellenebilmektedir (20). BRT ile bağışıklık sistemi kuvvetlenebilir (6, 11). Kanser tedavilerinin yan etkileri için BRT uygulanan hepatik, meme, yumurtalık, pankreas, kolon, glioblastoma gibi kanser tiplerinde başarılı sonuçlar alınmıştır (12-14).

Bu çalışmada, metastatik kanser hastalarında BRT ile belirgin semptomatik iyileşme görülmüştür. Kemoterpi sonrası ilerlemiş MM ve NHL gibi hematolojik onkolojik hasta grubunda BRT cevabı daha yüksek bulundu. Dispne, bulantı, ağrı, emboli gibi şikayet ve bulgulara sahip hastalar BRT'den daha çok fayda gördüler.

SONUÇ

BRT, kanser hastalarında kolay uygulanabilir ve diğer tedavilerin başarısını artıran, yan etkileri azaltan, hastanın yaşam kalitesini, yaşam süresini olumlu etkileyen güvenli, etkili bir palyatif tedavi yöntemi olarak uygulanabilir.

KAYNAKLAR

1.Schöni MH, Nikolaizik WH, Schöni-Affolter F. Efficacy trial of bioresonance in children with atopic dermatitis. *Int Arch Allergy Immunol.* 1997;112(3):238-46.

2.Elio C, Guaitolini E, Paccasassi S, Rosati N, Cavezzi A. Application of microcurrents of bioresonance and transdermal delivery of active principles in lymphedema and lipedema of the lower limbs: a pilot study. *G Ital Dermatol Venereol.* 2014;149(6):643-7.

3.Nienhaus J, Galle M. [Placebo-controlled study of the effects of a standardized MORA bioresonancetherapy on functional gastrointestinal complaints]. *Forsch Komplementmed.* 2006;13(1):28-34.

4. Fedorowski A, Steciwko A, Rabczynski J. Low-frequency electromagnetic stimulation may lead to regression of Morris hepatoma in buffalo rats. *J Altern Complement Med.* 2004;10(2):251-60.

5. Hennecke J. 1994. Energetic Allergy Therapy – Possibilities and Experiences with Bicom Bioresonance Therapy. *Medical Journal of Naturopathy.* 1994;35:427-432;

6.Blackman CF, Benane SG, House DE. The influence of 1.2 mT, 60 Hz magnetic field on melatonin- and tamoxifen-induced inhibition of MCF-7 cell growth. *Bioelectromagnetics.* 2001 22:122–128.

7.Sollazzo V, Traina GC, DeMattei M, Pellati A, Pezzetti F, Caruso A. Responses of human MG-63 osteosarcoma cell line and human osteoblast-like cells to pulsed electromagnetic fields. *Bioelectromagnetics.* 1987;18:541-7.

8.Storch K1,2, Dickreuter E1,2, Artati A3, Adamski J3,4,5, Cordes N1,2,6,7,8. BEMER Electromagnetic Field Therapy Reduces Cancer Cell Radioresistance by Enhanced ROS Formation and Induced DNA Damage. *PLoS One.* 2016;11(12):e0167931.

9.Akbarnejad Z, Eskandary H, Vergallo C, Nematollahi-Mahani SN, Dini L, Darvishzadeh-Mahani F, Ahmadi M. Effects of extremely low-frequency pulsed electromagnetic fields (ELF-PEMFs) on glioblastoma cells (U87). *Electromagn Biol Med.* 2016;22:1-10.

10.Cancer cell proliferation is inhibited by specific modulation frequencies.This is an extract from this article from the US National Library of Medicine <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3261663/>

11.Sambur M.B., The State of Immune System and Mechanisms of Immune Homeostasis under the Conditions of Influence of Low-intensity Ionizing Radiation, thesis for Ph.D., Kiev, 1994, p37;

12.Thomas M. B., and Zhu A. X. Hepatocellular carcinoma: the need for progress. *J. Clin. Oncol.* 2005; 23:2892–2899.

13.Costa F., de Oliveira A. C., Meirelles R., Zanesco T., Surjan R., Chamma M., et al. A phase II study of amplitude-modulated electromagnetic 2007ic fields in the treatment of advanced hepatocellular carcinoma (HCC). *J. Clin. Oncol. Meeting abstract(25):15155.*

14.Maria V, Julio CM-M, Annamaria V, Beniamino P, Carmen L, and Tommaso I. Mechanisms and therapeutic

effectiveness of pulsed electromagnetic field therapy in
oncology. *Cancer Med.* 2016; 5(11): 3128–3139.