

## BİYOZEONANS TERAPİ METODU İLE ONKOLOJİK OLGULARA YAKLAŞIM

### GİRİŞ

Regülasyon tıp yöntemleri ve Biyorezonans terapi yöntemi ile Konvansiyonel tıbbın hastalıklara yaklaşımı arasında çok temel bir farklılık vardır.

Biyorezonans ve diğer regülasyon tıbbi uygulamalarında , vücudun bozulmuş iç savunma dinamikleri enerjistik dengeleme metodları ile tekrar eski sağlıklı haline getirilir.Bu şekilde hastalıklara neden olan etkenlerin , içsel şifa gücü ile vücuttan uzaklaştırılması sağlanır.Vücudun kendi kendine şifalanması hedeflenir.

Buna ilaveten BİCOM Biyorezonans test ve terapi yöntemi bu yönetime özgü, başka bir üstünlük ve avantaj olarak ; hastalıkların tedavisinde,çevresel toksinler, gıda allerjenleri, mantar, bakteri, virüs ve parazitler gibi hastalandırıcı etkenleri non invazif bir şekilde ve çok geniş bir pencerede test etme imkanı sunar. Hastalandırıcı her türlü etken kullanılan frekans modülasyonları ile kolayca vücuttan uzaklaştırılabilir. Hatta aktif hastalık olarak ortada bulunmayan sessiz odak ,bozucu alan halinde,vücudun hafızasında kayıtlı olan patojenik her türlü etki tespit ederek vücuttan uzaklaştırabilir.

Böylece hastalıklar ortaya çıktığında,septomların baskılanması yerine hastalığa sebep olan faktörler tespit edilerek uzaklaştırılır. Bozulmuş regülasyon ve denge vücuda tekrar hatırlatılarak desteklenir.

Sonuç olarak hastalığın oluşum aşamaları gözönüne alınarak, hastalık geri çevrilir. Organizma ilk sağlıklı haline geri döner.

Bu yaklaşım tarzı BİCOM Biyorezonans Terapi (BRT) Yöntemi ile Onkolojik Vakaların Tedavisinde de yaklaşım biçimimizin esasını teşkil etmektedir.

Onkolojik vakalarda temel regülasyonu tekrar sağlamak adına yaklaşımımız; bozulmuş sempatik, parasempatik regülasyonu yeniden tesis etmek ve tıkanmış extracellüler matrixi açmaktır.

Biyorezonansın kanser tedavisindeki etkileri başlıca iki mekanizma ile açıklanır. 1.si,endojen BRT'nin tümör üzerindeki yansıması normal dokulardan farklıdır. Bu şekilde direkt sitotoksik etki yapabilir. 2.si, immun sistemi kuvvetlendirerek antikanser etki gösterebilir <sup>1</sup>

### AMAÇ

***Çalışmamızda Kasım 2011- Şubat 2016 tarihleri arasında Biyorezonans tedavisi almış 51 onkoloji hastasının performans durumu ve semptomatik cevaba göre biyorezonansın terapideki etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Hastalarımızın %61.1(n=37)i konvansiyonel tedavi yöntemleri ile beraber, % 38.9(n=14)u ise sadece Biyorezonans tedavisi almaktaydı.***

*\*Bu çalışmamıza kliniğimize herhangi bir başka sağlık problemi nedeniyle başvurmuş ve testlerinde dejeneratif hücre tespit edilmiş hasta grubu dahil edilmemiştir.*

## MATERYAL METOD

Performans Durumu,tıpta onkoloji ve diğer alanlarda kanser hastalarının genel iyilik halinin değerlendirilmesi için, hastanın performans durumu **ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group)**veya **Karnofsky** gibi standart ölçütler kullanılarak sayısal olarak hesaplanabilir (Tablo 1)<sup>2</sup> Bu ölçüme göre; hasta [kemoterapiye](#) dayanabilir mi, doz ayarlaması gerekli mi,[palyatif](#) tedavi gerekli mi, gibi durumlara karar verilir.Aynı zamanda onkoloji hastalarında yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla da kullanılır.

Performans durumu hastanın tedavi seçiminde önemli olduğu kadar dolaylı olarak uzun dönem prognoz hakkında da bilgi verir.

Biz performans durumu değerlendirilmesinde ECOG performans skalasını kullandık.

Tablo 1. ECOG performans durumu sınıflaması

Skor	Tanım
0	<ul style="list-style-type: none"><li>Kısıtlamasız normal aktivite</li></ul> Asemptomatik .Tam aktif, tüm hastalık öncesi aktivitelerini kısıtlama olmaksızın yapabilir
1	<ul style="list-style-type: none"><li>Ayakta gündelik işlerini yapıyor ancak ağır fiziksel aktiviteler sınırlı</li></ul> Semptomatik fakat tamamen ayakta .Zorlu fizik aktivitede kısıtlama var, ancak ayakta ve hafif işleri yapabilir. Örneğin; hafif ev ve ofis işleri
2	<ul style="list-style-type: none"><li>Ayakta geçirmesi gereken sürenin %50'sinden azında yatağa bağımlı</li></ul> Semptomatik. %50'den daha az yatakta Ayakta ve kendi bakımını yapabilir, ancak herhangi bir işte çalışamaz ve gündüz saatlerinin %50'sinden fazlasını ayakta geçirebilir
3	<ul style="list-style-type: none"><li>Ayakta geçirmesi gereken sürenin %50'sinden fazlasında yatak sandalyeye bağımlı</li></ul> Semptomatik. %50'den daha fazla yatakta Kendi bakımını yapmakta zorlanıyor, gündüz saatlerinin %50'sinden fazlasında yatakta
4	<ul style="list-style-type: none"><li>Yatağa bağımlı, yardımsız hiçbir işi yapamıyor</li></ul> Yatalak.Kendi bakımını yapamıyor, tam olarak sandalye veya yatağa bağımlı

Biyo  
rezo  
nan  
s  
tera  
pi  
alan  
onk  
oloji  
vaka  
ların  
ın;  
P  
erfo  
rma  
ns  
dur

umu,

- Semptomatik iyileşme ve
- Laboratuvar / Görüntüleme verilerine göre sınıflandırılması aşağıdaki şekilde yapıldı.(Tablo2)

**Tablo2. Performans durumu, Semptomatik iyileşme ve Laboratuvar / görüntüleme (PSL) veri sınıflandırılması**

1-ECOG skoru değişmedi/ semptom değişmedi/ lab görüntüleme değişmedi
2-ECOG skoru değişmedi/ semptomatik iyileşme var/ lab görüntüleme değişmedi
3-ECOG skoru iyileşti/ semptomatik iyileşme var/ lab görüntüleme değişmedi
4-ECOG skoru iyileşti / semptomatik iyileşme var/ KT RT sonrası ECOG skoru ve semptom kötüleşti/ lab görüntüleme değişmedi
5-ECOG skoru iyileşti/ semptomatik iyileşme var/ KT RT sonrası ECOG skoru kötüleşti lab görüntüleme iyileşti
6-ECOG skoru iyileşti/ semptomatik iyileşme var/ KT RT sonrası ECOG skoru değişmedi lab görüntüleme iyileşti
7-ECOG skoru iyileşti/ semptomatik iyileşme var/ lab görüntüleme iyileşti (KT RT ihtiyacı olmadı)

### PSL Veri Sınıflandırılmasına Göre Hastaların Örneklendirilmesi

#### **PSL 1: RG**

47 yaşında.Erkek.Serbest ticaret

Karaciğer Hepatocellüler Carsinom Evre 4.Tanı süresi 15 gün.Başvuruda ECOG skoru 3 idi. 5 seans seans BRT uygulandı. PSL veri sınıflandırmasında herhangi bir değişiklik görülmedi.

#### **PSL 2: SÖ**

50 yaşında.Erkek.İşçi.

Beyin Glioblastom Multiforme. Evre 4.Tanı süresi 2 ay.Başvuruda ECOG skoru 2 idi.

Şikayetleri durgunluk, uykuya meyil,merdiven çıkmada güçlük, epileptik konvülsiyonlar idi.

20 seans BRTuygulandı. 4. Seansta semptomatik iyileşme görüldü; vitalitesi ve efor kapasitesi arttı. 9. Seansta nöbetlerin sıklığı ve süresi azaldı. ECOG skoru 2 oldu.

**PSL 3:** Bu gruba örnek oluşturacak hastamız olmadı.

#### **PSL 4: NK**

46 yaşında.Bayan.Hasta bakıcı.

Multiple Myelom.Evre 3. Tanı süresi 5yıl. Başvuruda kemoterapi(KT) ve radyoterapi(RT) almıştı.

Şikayetleri sık tekrarlayan üst ve alt solunum yolu enfeksiyonları, halsizlik, kemik ağrıları idi.

Yetersiz immünite nedeniyle KT,RT uygulanamıyordu.

Başvuruda ECOG skoru 3 idi. 67 seans BRT uygulandı.

12. Seansta semptomlar tamamen iyileşti. 12. seans ECOG skoru 2 oldu.14. Seansta genel

durumun iyileşmesi üzerine tekrar KT kararı alındı. 4 kür KT sonrası ECOG 3 oldu. Multiple Miyeloma bağlı laboratuvar bulguları KT rağmen değişmedi.

#### **PSL 5: MA**

43 yaşında.Erkek.Makine mühendisi.

Akut Myelomonositer Lösemi.Evre 3. Tanı süresi 1 hafta.Başvuru esnasında her hangi bir konvansiyonel tedavi almıyordu.

Şikayetleri, 4 aydır tekrarlayan tonsillit, yüksek ateş.Laboratuvar testlerinde lökositoz,anemi,trombositopeni mevcuttu.

Başvuruda ECOG skoru 3 idi. 40 seans BRT uygulandı.

3. Seansta semptomlar iyileşti, ateş düştü, enfeksiyon bulguları ortadan kalktı, halsizlik, yorgunluk şikayetleri geriledi.12. seans ECOG skoru 1 oldu.4. Seans sonrası KT başlandı 2 kür KT sonrası tam remisyona girdi ancak ECOG skoru 4 oldu.

#### **PSL 6: ES**

67 yaşında.Erkek.Balet.

Akciğer Adeno Karsinom.Evre 4. Tanı süresi 5 ay.Tanı esnasında tümör sol 9.kaburgada fraktüre yol açmıştı. Başvuru esnasında RT almıştı.

Şikayetleri; sol yan ağrısı, uykusuzluk , halsizlik, öksürük idi.

Başvurdu ECOG skoru 2 idi. Haftada iki kez olacak şekilde 98 seans BRT uygulandı.

7. seansta ağrı ve öksürük şikayetleri geçti, kendini daha dinamik hissetmeye başladı. 1 ay sonra,8 seans BRT sonrası KT kararı verildi. Onkoloji ile görüşülerek KT de uygulanacak ilaç seçenekleri öğrenildi.Kemoterapötik ajanlar kinezyolojik olarak test edilerek uygulandı. KT sonrası PET de belirgin regresyon izlendi. KT sonrası ECOG da bir kötüleşme olmadı.

12. seans ECOG skoru 1 ; 24. seans ECOG skoru 0 oldu. Medyan yaşam süresi 16 ay olduğu bilinen Evre 4 Akciğer Adeno Karsinom, olgumuz 26 ay yaşadı. 24 ay süresince aktif olarak bale öğretmenliğini sürdürdü.ECOG 0-1 idi. Öğrencileri kanser olduğunu bilmediler. Hipertiroidisi olduğu biliniyordu. Sadece son iki ay terminal dönemi, ECOG evre 3-4 olarak geçirdi.

#### **PSL 7: RT**

49 yaşında.Erkek.Doktor

Foliküler Lenfoma.Evre 3.Tanı süresi 2 yıl.Başvuru esnasında her hangi bir konvansiyonel tedavi almıyordu. Süreçte de almadı.

Şikayetleri; sol omuz ağrısı, terleme, halsizlik, yorgunluk. Sol servikal bölgede 8-6 cm boyutlarında bir kitle ve kitlenin ön ve arka konturlarında kitleyle birleşen (konglomere olan)

3-4cm boyutlarında ilave iki adet lenfadenopati mevcuttu. PET görüntülemeye dalak tutulumu izlendi.

2 yıl önce sol kulak arkasında antibiyotik tedavisine dirençli lenfadenopatisi olmuş. Mayıs 2014 te biyopsi sonucu; Foliküler Lenfoma tanısı konmuş. 1 yıldır sol servikal bölgede tutulum var. 1 ay önce dalak tutulumu tespit edilmesi üzerine, Haziran 2015 tarihinde KT kararı verilmiş. Hasta KT yi kabul etmeyerek Biyorezonans tedavisine başvurdu.

Başvuruda ECOG skoru 1 idi. Haftada iki kez olmak üzere , toplam 54 seans BRT uygulandı.

10. Seansta semptomlar tamamen iyileşti. 12. seans ECOG skoru 1, 24. seans ECOG skoru 0 oldu.

BRT uygulamaya başladığımız tarihte 1.5 ay sonrasına Hematolog tarafından KT planlanmıştı. 12 seans BRT yi takiben 1,5 ay sonra, hematoloji tarafından yapılan muayenede boyundaki kitlenin küçülme eğiliminde olduğu görüldü ve KT 1 ay sonraya ertelendi. 1 ay sonraki hematoloji uzmanı tarafından yapılan muayenede ve ultrasonografide kitlenin tamamen kaybolduğu tespit edildi. KT kararından vazgeçildi. Hastanın 6 aylık periodlarla kontrolüne karar verildi.

## BULGULAR

Kasım 2011- Şubat 2016 tarihleri arasında konvansiyonel tıp tanı metodlarıyla kanser tanısı almış %52.9'u kadın, %47.1'i erkek toplam 51 hasta Biyorezonans terapi protokolüne alındı. Hastaların yaş ortalaması  $51.6 \pm 11.9$  idi. (Tablo3)

**Tablo3. Cinsiyet ve Yaşa göre dağılım**

	Frequency (n)	Percent (%)
<b>CİNSİYET</b>		
Kadın	27	52,9
Erkek	24	47,1
<b>YAŞ</b>		
21-30	2	3,9
31-40	8	15,7
41-50	13	25,5
51-60	16	31,4
61-70	10	19,6
>70	2	3,9
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>100,0</b>

Malignitelerin organlara göre dağılımına bakıldığında; sırasıyla , akciğer %15.7, meme %13.7, mide %13.7 idi (Tablo4).

Öne çıkan histopatolojik tanılar % 49.0 (n=25) Adeno Ca %5.9 (n=3) SCC idi. Vakaların %67.3'ünde metastaz mevcuttu (Tablo 5).

%45.1'inde eşlik eden kronik bir hastalık mevcuttu.

**Tablo 4. Tümör yerine göre dağılımı**

	Frequency (n)	Percent (%)
Akciğer	8	15,7
Meme	7	13,7
Mide	7	13,7
Kolon	4	7,8
Beyin	2	3,9
Böbrek	2	3,9
Kemik iliği	2	3,9
Mezotelyoma	2	3,9
Pankreas	2	3,9
Periton	2	4,0
AML	1	2,0
Cilt	1	2,0
Karaciğer	1	2,0
Kemik	1	2,0
Lenfoma	1	2,0
Maksilla	1	2,0
Mesane	1	2,0
Nazofarenks	1	2,0
Orofarenks	1	2,0
Prostat	1	2,0
Safra yolları	1	2,0
Cerviks	1	2,0
Uterus	1	2,0
Total	51	100,0

**Tablo 5.Hastaların Tümör Patolojisi, Evresi ve Metastaz durumuna göre dağılımı**

<b>TÜMÖR PATOLOJİSİ</b>		
Adeno Karsinom	26	51,0
Invazif Duktal Karsinom	7	13,7
Skuamöz Hücreli Karsinom	3	5,9
Glioblastoma Multiforme	2	3,9
Karsinomatosis Peritonei	2	3,9
Mezotelyoma	2	3,9
Multipl Miyelom	2	3,9
Renal Parlak Hücreli Karsinom	2	3,9
Akut Myelomonositer Lösemi	1	2,0
Foliküler lenfoma	1	2,0
Hepatosellüler Karsinom	1	2,0
Leiomyosarkom	1	2,0
Osteosarkom	1	2,0
<b>CA EVRESİ</b>		
1	2	3,9
2	4	7,8
3	8	15,7
4	37	72,5
<b>METASTAZ v/y</b>		
metastaz var	34	66,7
metastaz yok	16	31,4
bilinmiyor	1	2,0
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100,0</b>

BRT'ye başvuran onkoloji vakalarımızın %19.6'sı histopatolojik tanı almış, henüz herhangi bir konvansiyonel tedavi uygulanmamış hastalardı. %5.9'u ise tüm tedavi süreçlerini geçirmiş artık tedavi alamayacak kadar düşük hastalardı.(Tablo 6).

**Tablo 6. BRT'ye başvuruda hastanın konvansiyonel tedavileri alma durumu**

	Frequency (n)	percent (%)
Cerrahi- /KT ve veya RT +	16	31,4
Cerrahi+ / KT ve veya RT	12	23,5
Histopatolojik tanı var / Cerrahi-KT-RT-	10	19,6
Cerrahi+ / KT-RT-	8	15,7
Tüm tedaviler sonrası artık tedavi alamayacak kadar düşükün	3	5,9
Histopatolojik tanı var/ inoperable	2	3,9
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100,0</b>

Hastalarımızı düzenlediğimiz **performans durumu, semptomatik iyileşme ve laboratuvar / görüntüleme (PSL) veri sınıflandırılmasına** göre değerlendirdiğimizde, tüm hastaların %96.1'inde semptomatik iyileşme görüldü. %47.1'inde semptomatik iyileşmeyle beraber ECOG performans skoru da iyileşti. %33.4 hastada bunlara ek olarak laboratuvar ve görüntüleme bulguları da iyileşti (Tablo 7). Hastaların %87.8'inde yoğun bakım ihtiyacı görülmedi.

**Tablo 7. Hastaların Performans durumu, semptomatik iyileşme ve laboratuvar / görüntüleme**

(PSL) verilerine göre dağılımı

	Frequency (n)	Percent (%)
1- ECOG skoru değişmedi/ semptom değişmedi/ lab görüntüleme değişmedi	2	3,9
2- ECOG skoru değişmedi/ semptomatik iyileşme var/ lab görüntüleme değişmedi	25	49,0
4- ECOG skoru iyileşti / semptomatik iyileşme var/ KT RT sonrası ECOG ve semp kötüleşti/ lab görüntüleme değişmedi	7	13,7
5- ECOG skoru iyileşti/ semptomatik iyileşme var/ KT RT sonrası ECOG kötüleşti lab görüntüleme iyileşti	1	2,0
6- ECOG skoru iyileşti/ semptomatik iyileşme var/ KT RT sonrası ECOG değişmedi lab görüntüleme iyileşti	11	21,6
7- ECOG skoru iyileşti/ semptomatik iyileşme var/ lab görüntüleme iyileşti (KT RT ihtiyacı olmadı)	5	9,8
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>100,0</b>



PSL ile uygulama süresi arasında pozitif yönde orta güçte ve anlamlı bir korelasyon saptandı.  
( $r=0,654$   $p<0,001$ )

Uygulama sayısı arttıkça veri sınıflandırmasına göre derecesi iyileşmiş görünüyor.

Çalışmamızda BRT başvurusundaki ECOG performans skorlarının 6-12 ve 24. seanslardaki değişimi de incelenmiştir (Tablo 8).

**Tablo 8. Başvuru ECOG değerinin seanslara göre değişim durumu**

Başlangıç ECOG skoru		ECOG_6seans		ECOG_12seans		ECOG_24seans		Tedaviye cevap seans (ağrı, bulantı, halsizlik..)	
		N	Median	N	Median	N	Median	N	Median
0	Başka tedavi almayan	1	0	1	0	1	0	1	12
	Konvansiyonel tedavi de alan	2	0	2	1	1	1	2	15
1	Başka tedavi almayan	4	1	3	1	2	1	4	7
	Konvansiyonel tedavi de alan	3	1	2	2	1	0	3	7
2	Başka tedavi almayan	3	2	3	1	2	1	3	12
	Konvansiyonel tedavi de alan	9	2	7	1	5	1	9	5
3	Başka tedavi almayan	4	3	4	3	2	2	4	11
	Konvansiyonel tedavi de alan	8	2	7	1	6	1	8	8
4	Başka tedavi almayan	2	4	0		0		2	4

ECOG başvuru gruplarına göre tedaviye cevap ortalamaları incelendiğinde, aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. **BRT başvurusundaki ECOG performans skoru daha iyi olan grubun tedaviye cevabının daha geç seanslarda olduğu anlaşılmaktadır.( $p=0,005$ )**

Başlangıç ECOG performans skoru yüksek (3-4) olan hasta grubunun ,konvansiyonel tedavi yöntemleri ile birlikte BRT almaları durumunda, sadece BRT alan hasta grubuna göre ECOG performans skorlarında belirgin iyileşme görülmüştür.

## TARTIŞMA

**BRT, konvansiyonel tedavi almayan tüm hasta gruplarında ,performans skalasını olumlu yönde etkilemiştir.**

Başvuru ECOG performans skoru düşük ( 0-1-2) olan , BRT eşliğinde konvansiyonel terapi yöntemleriyle de tedavi olan hasta grubunda; performans skorunda en fazla 1 derecelik kötüleşme görülmüştür. Bu durum tedaviye eklenen KT RT ile ilişkili görülmektedir.

Başvuru ECOG performans skoru yüksek ( 3-4) olan, BRT eşliğinde konvansiyonel terapi yöntemleriyle de tedavi olan hasta grubunda ise performans skalasında kötüleşme olmamakla birlikte, en az 1 derecelik iyileşme görülmüştür.

**Tüm hasta gruplarında semptomatik iyileşme görülmüştür. ECOG performans skoru yüksek olan hastalardaki semptomatik iyileşmenin erken seanslarda, ECOG performans skoru düşük olan hastalarda daha ileri seanslarda geç görüldüğü dikkati çekmiştir.**

Bu durum BİCOM Biyorezonans terapi metodunda, hastadan alınan titreşim bilgisinin terapi frekansına dönüştürülerek kullanılması prensibini destekler görülmektedir. Patolojik bilginin şiddeti ne kadar yüksekse; oluşturulan tedavi frekansı da o kadar güçlü olmaktadır.

### **Klinik deneyim;**

**Histopatolojik tanının hemen ardından, preoperatif dönemde başlanan BRT ile , cerrahi sınırların daraldığını düşündürmektedir. Bu durum postoperatif KT, RT ihtiyacını azaltıyor gibi gözükmektedir. Postoperatif dönemde iyileşme de BRT ile hızlanmaktadır.**

**KT ve RT almakta olan hastalarda ise, tedaviye yanıtın arttığını, KT ve RT yan etkilerine karşı toleransın yükseldiği gözlenmektedir. KT ve RT etkinliğinin artmış olması , kullanılan ilaç ihtiyacını ve kullanım süresini de azaltacak gibi gözükmektedir.**

**Terminal dönem hastalarında ise belirgin bir semptomatik iyileşme ve palyasyon izlenmiştir.**

## SONUÇ

Biyorezonans terapi yöntemi onkolojik vakalarda; güvenli, etkili, konvansiyonel terapinin başarısını yükselten, yan etkilerini azaltan, hastaların yaşam kalitesine, yaşam süresine ve palyasyona olumlu katkıları olan bir tedavi yöntemidir. Onkoloji klinik pratiğinde multidisipliner yaklaşım ile terapi seçenekleri arasında yer alabilir.

Etkinliği konusunda prelinik ve klinik ileri araştırmalar planlanabilir.