

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/308325957>

# GLIAL BEYİN TÜMÖRLÜ HASTALARDA SEMPTOM/BULGU KÜMELEMESİ CLUSTERS OF SYMPTOMS / SIGNS IN PATIENTS WITH GLIAL BRAIN TUMOR

Article · January 2014

CITATIONS

0

READS

430

5 authors, including:



**Arzu Tuna**

40 PUBLICATIONS 79 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



**Murat Bektaş**

Dokuz Eylül University faculty of Nursing, Turkey, İzmir

111 PUBLICATIONS 661 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



**Gülşay Oyur Çelik**

20 PUBLICATIONS 107 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



**Arzu Özcan İlçe**

Bolu Abant İzzet Baysal University

61 PUBLICATIONS 260 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



karaciğer Nakli Olan Hastalara Video Eğitimi ve Uyku Kalitesi [View project](#)



Kadavrada Mikrobiyolojik değerlendirme [View project](#)

## GLIAL BEYİN TÜMÖRLÜ HASTALARDA SEMPTOM/BULGU KÜMELEMESİ

### CLUSTERS OF SYMPTOMS / SIGNS IN PATIENTS WITH GLIAL BRAIN TUMOR

Arzu TUNA<sup>1</sup>, Murat BEKTAŞ<sup>2</sup>, Aslı TUNA<sup>3</sup>, Gülay OYUR ÇELİK<sup>4</sup>, Arzu ÖZCAN İLÇE<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Çanakkale.

<sup>2</sup> Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İzmir.

<sup>3</sup> Ege Üniversitesi, İzmir.

<sup>4</sup> İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İzmir.

<sup>5</sup> Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu, Bolu.

#### Özet

Bu çalışma, primer glial beyin tümörü olan hastalarda cerrahi sonrası, ameliyat sonrası birinci ve üçüncü ayın sonunda ortaya çıkan semptomları kümelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Örneklemi 34 yüksek dereceli supratentorial glial tümörü olan hasta oluşturmuştur. Veriler sosyodemografik form ve bulgu tanılama formu ile toplanmıştır. Çalışmanın yapılabilmesi için etik komiteden, hastalardan ve hasta yakınlarından izin alınmıştır. Veriler faktör analizi ile değerlendirilmiştir. Ameliyat öncesi, ameliyattan bir ay ve üç ay sonraki bulgular kümelendirilmiştir. Çalışma sonucunda, birçok bulgunun cerrahi sonrası, bir ay sonra ve üç ay sonra birbiri ile ilişkili olduğu saptanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Glial beyin tümörü, semptom kümeleme.

#### Abstract

This study was aimed to clustering the symptoms that occur after the surgery, the first and third at the end of month after surgery in patients with primary glial brain tumors. Sample consisted of 34 patients who has high-grade supratentorial glial tumors. Data were collected by socio-demographic data form "and" diagnostic findings form ". For conducting the study, it was take the permission at ethics committee, patient and their relatives. Data were evaluated by factor analysis. Findings of the patients that take before surgery, one month and three month after surgery were clustered. As a result, many findings were associated with each other after surgery, one month and three month after surgery.

**Key words:** Glial brain tumor, symptom clustering.

#### Giriş

Yüksek dereceli glial beyin tümörü olan hastaların yaşam süreleri 12 ay ile 36 ay arasında değişmektedir [1]. Bu hasta grubunda pek çok bulgu ile hızlı ölüm oranı yer alır [2]. Beyin tümörlü hastalarda genel olarak cerrahi öncesi, sonrası baş ağrısı, bulantı-kusma, uykuya eğilim, yorgunluk, baş dönmesi, huzursuzluk, uyarana cevapsızlık, motor aktivitede azalma, oryantasyon bozukluğu, bilinçte değişiklikler, dalgınlık, konvülsiyon, yutma güçlüğü, kişilik değişiklikleri, ajitasyon, görme ve konuşma bozuklukları, inkontinans, koma vb. gibi çok sayıda semptomlar/ bulgular yer alabilir. Hastalara uygulanan anti ödem tedavisi ile bu bulgular azalır veya ortadan kalkabilir; ancak bazen bulgular kalıcı olabilir. Beyin tümörlerinin tedavisinde cerrahi total veya subtotal rezeksiyonu, tümörün cinsi, cerrahın el yetisi, tümörün bulunduğu yer ve büyüklüğü bu bulguların belirlenmesinde ve sağ kalım oranında etkilidir [3]. Yüksek dereceli glioma tümörlerinde uygulanan radyoterapi ve kemoterapinin yan etkileri tedavi dozu, süresi ve hastanın genel

durumuna bağlı değişmekle birlikte; hastada ödem, koordinasyon, bozukluğu, bulantı, kusma, iştah kaybı, yorgunluk, kafa derisinde cilt değişiklikleri, baş ağrısı, baş çevresinde, uyuşukluk, tat almada değişiklik, iştme problemleri, saç kaybı görülebilmektedir [4,5]. Görüldüğü gibi beyin tümörlü hastalar, yaşadıkları bu süreçte kontrolü güç olabilen, çok sayıda bulgu ile karşı karşıya kalmaktadır. Genelde klinisyenler hastaların yaşadığı majör nörolojik yetersizliklere odaklanırken; ağrı, depresyon, bilişsel yetersizlikler, uyku bozuklukları gözden kaçırılmaktadır [6]. Hastalarda görülen bulgular arasındaki sinerjik ilişki ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi bulgu yönetiminde ve yaşam kalitesini artırmada etkili olmakta ya da morbidite oranını azaltmaktadır (1). Örneğin motor aktivitede azalma, günlük yaşam aktivitelerini sürdürmede yetersizliğe ve psikolojik sıkıntılarının artmasına neden olmaktadır [7].

Son günlerde "semptom/bulgu kümeleme" kavramı en az iki bulgunun ilişkisini gösteren yeni

Murat BEKTAŞ

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İzmir

E-posta: mbekta@gmail.com

bir kavramdır [8]. Bilimsel ilk sınıflandırma/kümeleme Carolus Linnaeus (1735)'un taksonomisi ile canlılara ait türler gruplandırılmış ve bitkisel kategorize edeceklerine, türler arasındaki yakınlıklar, benzerlikler belirlenmiştir [9]. Günümüzde tıp ve hemşirelik biliminde kullanılmaya başlanan "bulgu kümele" de bulguların birbirine yakınlığını, kendi aralarında etkileşimini göstermektedir [1,10].

Bulgu kontrolüne yönelik geliştirilen kavramlar genellikle tek bir bulgu odaklanırken, "Hoşa Gitmeyen Semptomlar/Bulgular Teorisi" bulguları birlikte kümeler ve bulgu kümesi kavramının bir sinerji oluşturduğunu, karşılıklı etkileşimleri gösterdiğini, bulgu yönetiminde mevcut bulguların bir bütün olarak ele alınması gerektiğini belirtmektedir [1,10]. Ağrı, yorgunluk ve uykusuzluk ya da bulantı, kusma ve iştahsızlık gibi üç veya daha fazla bulgunun eş zamanlı, bir arada olması, bulguların kümelenecek ele alınması tedavi ve bakımda hastaların konforunu artırmaktadır [7, 11].

Hoşa Gitmeyen Semptomlar/Bulgular Teorisinde (HGST) kanser hastası bazı bulguları deneyimler, bu bulguların oluşmasında rol oynayan ve bulguları etkileyen faktörler ve bulgu deneyimine bağlı ortaya çıkan psikolojik, sosyal sorunlar vardır. Hastaların normal kardiyovasküler sistemi, infeksiyon gibi patolojik problemleri fiziksel faktör olarak; hastaların depresyon yaşıyor olması, hastalığa yönelik sosyal destek yetersizliği veya hastalığa verilen tepki psikolojik faktör olarak; işsizlik, eşinden ayrılma gibi kişisel deneyimler sosyal faktör olarak bulgu oluşumunu etkilemektedir. Bulgu oluşumunu etkileyen bu etmenlerin niteliği, şiddeti, zamanı, kişide yarattığı baskı, sıkıntı durumu hastalarda fiziksel aktivitelerini, fonksiyonel olarak rollerini yerine getirmeyi, bilişsel olarak problem çözme becerisini etkilemektedir [12].

HGST teorisine göre fiziksel, psikolojik ve sosyal faktörlerin birbirleriyle olan karşılıklı etkileşimi hastada yeni bulguların oluşmasına ya da mevcut bulgunun daha şiddetlenmesine neden olabilmektedir. Bu üç faktörün etkisi ile birden fazla bulgu bir arada yer alabilir. Bulgular ile performans durumu arasında da karşılıklı ilişki vardır. Hastaların ağrı düzeyi fiziksel aktivitelerin azalmasına neden olurken; fiziksel aktivitede sınırlılık ağrının daha şiddetli hissettirebilmektedir [11]. Ayrıca, kötü huylu tümörü olan hastalarda ortaya çıkan bulguların kontrol altına alınmaması, hastaların tedaviyi bırakmalarına neden olabilir [13]. Hastaların tedavi ve bakımında gelişen bulguların oluşmasını, bu bulguların ilerlemesini önlemek ve bulguları gruplandırmak ile ilgili

çalışmaların sayısı gün geçtikçe artmaktadır [14,15].

Beyin tümörlerinde özellikle nörolojik bulguların kümeleneceğini kafa içi basıncının artma düzeyi ve basıncın beyinde bulunduğu bölge etkilemektedir. Oluşan her nörolojik bulgu; hastaların fonksiyonel durumlarını olumsuzlaştırır [16]. Glioblastoma multiform tanısı alan 73 hastada depresyon, yorgunluk, uyku bozukluğunun ve bilişsel yetersizlik kümesinin yaşam kalitesi ile anlamlı bir ilişkisi olduğu; bu bulgulara ek olarak ağrı düzeyinde artışın yaşam kalitesinin fonksiyonel durumunu olumsuz etkilediği ve aralarında anlamlı ilişki olduğu belirtilmiştir [11]. Beyin tümörünün bulunduğu bölgeye göre ortaya çıkan bulgu kümelemesinde hastaların eskisi gibi konuşmadığı, yazamadığı, okuyamadığı bulgu kümesi belirlenmiş ve aralarındaki ilişki yüksek saptanmıştır. Aynı hasta grubunda kendini kötü hisseden hastaların aynı zamanda huzursuz, sinirli oldukları ve bu bulguların aralarında ilişki olduğu belirtilmiştir [11]. Görüldüğü gibi her bir bulgu yanında yeni bir bulguyu getirebilmekte; birden fazla bulgunun birlikteliğini bilmek hastada semptom/bulgu yönetimini kolaylaştırabilmektedir [7,11].

İncelenen literatür ışığında bu çalışma; primer glial beyin tümörü olan hastalarda ameliyat sonrası, ameliyattan bir ve üç ay sonrası oluşabilecek semptom/bulguları kümelemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı.

## Gereç ve Yöntem

### Araştırmanın Örnekleme

Çalışmanın örneklemini, bir üniversite hastanesinin Nöroşirürji Kliniğinde tedavi gören, primer beyin tümörü supratentoryal alanda olan yüksek dereceli glial tümörlü 34 hasta oluşturdu.

### Verilerin Toplanması

Veriler araştırmacılar tarafından oluşturulan "sosyo demografik veri formu" ve glial beyin tümörlü hastalarda ameliyata / radyoterapiye bağlı gelişebilecek bulguları saptamak için literatüre dayalı oluşturulan "bulgu tanılama formu" ile toplandı. Verilerin toplanabilmesi için etik kuruldan, bireyin kendisinden ve yakınından çalışmanın yapılabilmesi için izin alındı. Veriler Kasım 2009- Kasım 2010 tarihleri arasında toplanmıştır. Veri toplama formunda yer alan bilgiler şu şekilde gruplandırılmıştır:

Bulgularda NIH İnme Skalasında (National Institute of Health Stroke Scale) [17] yer alan parazi, pleji durumu için üst ve alt ekstremite kas gücü değerlendirmesi (Sağ/sol ekstremite 0 puan=normal, 1 puan=normalden sapma, hafif güçsüzlük, 2 puan=yerçekimine karşı koyamaz,3

puan=hiç hareket yok) ile, afazi durumu için dil değerlendirmesi ( 0 puan=normal, afazi yok, 1 puan hafif =orta afazi, 2 puan= ağır afazi, 3 puan= global afazi) kullanılmıştır. Bulguların değerlendirilmesinde kullanılacak faktör analizi için 0 puan=normal ise “sorun yok”, 1 ve üstü puan varsa “sorun var” kabul edilmiştir.

Onkoloji Hemşireler Birliği'nin geliştirdiği Kemoterapi ve Radyoterapi Rehberlerinden [18,19] uyarlanmış bulgu değerlendirilmesine göre yorgunluk düzeyi 1 puan “yorgunluk yok”, 2 ile 5 puan arası “yorgunluk var” olarak değerlendirildi (1- Yorgunluk yok, 2- Günlük aktivitelerini dinlenme periyodu ile geçirebiliyor, 3- Kısa günlük aktivitelerini dinlenerek yapması ve normal yatma zamanından önce yatması, 4- Günlük aktivitelerini gerçekleştirebilecek durumda değil, 5- Yatağa bağımlı).

Bulantı/kusma değerlendirmesinde 0 puan “bulantı/kusma yok”, 1 ile 4 puan arası “bulantı/kusma var” olarak belirlendi (0 puan=bulantı yok, 1 puan=24 saat içerisinde 1 veya 2 kez, 2 puan= 24 saat içerisinde 3 veya 4 kez, 3 puan= 24 saat içerisinde 5 veya 6 kez, 4 puan=Sürekli bulantı hissi).

İştah durumunun değerlendirilmesinde 0 puan “iştahsızlık yok”, 1 ile 4 puan “iştahsızlık var” olarak ele alındı (0 puan= İştahsızlık yok, 1 puan= İştah kaybı var ancak besinleri normal miktarda alabiliyor, 2 puan= İştah kaybı var ancak normalden daha az miktarda yiyecek ve /veya sıvı alabiliyor, 3 puan= İştah kaybı var ancak çok az miktarda yiyecek ve /veya sıvı alabiliyor, 4 puan= Herhangi bir besin ve sıvı alımı yok, 5 puan= Alternatif beslenme [parenteral, tüple beslenme] yolu ile besin alabiliyor). Hastaların ağrı puanı Visuel Analog Skalasına göre belirlendi. Sıfır puan “ağrı yok”, 1 ile 5 puan arası “ağrı var” (0 puan= Ağrı yok, 1 puan= Orta düzeyde ağrı, 2 puan= Şiddetli ağrı, 4 puan= Çok şiddetli ağrı, 5 puan= Dayanılmaz Ağrı) olarak ele alındı. Konvülsiyon geçirme durumu, huzursuzluk hissi, stresli hissetme durumu, yakın geçmişi hatırlamama durumu ise “bulgu var” ve “bulgu yok” olarak belirlendi. Veriler gönüllü olarak çalışmaya katılmayı isteyen hasta ve yakınlarında Kasım 2009-Kasım 2010 tarihleri arasında toplandı.

#### Verilerin Analizi

Semptom/bulgu kümelerinin oluşturulmasında birçok teknik kullanılmaktadır. Bu tekniklerden biride faktör analizidir. Faktör analizi birbiriyle ilişkili olan değişkenleri bir faktör (küme) altında toplamaktadır. Kümeler belirlenirken öz değeri 1'den büyük olan kümeler değerlendirmeye alınır. Kümeye girme kriteri olarak faktör yükünün. 40

üstünde olması, eğer faktör yükü. 40 altında ise semptomların küme dışında kalmaması için en büyük faktör yükünün yer aldığı küme ile ilişkilendirilmesine karar verilir. Anlamlılık düzeyi (Tip I hata) .05 olarak kabul edildi. Araştırmada; tüm bu analiz bilgileri göz önüne alınarak hastalardan ameliyat öncesi, ameliyattan bir ay ve üç ay sonra verileri değerlendirildi. Hastaların en yaygın bulguları kümelendi. Ameliyat sonrası bulgular dördü, ameliyattan bir ay sonraki bulgular üçlü, ameliyattan üç ay sonraki bulgular üçlü küme altında toplandı. Her kümede yer alan bulgunun semptom yükünün 1'e yaklaşması, o bulgunun küme içindeki diğer bulgularla ilişkisinin yüksek olduğunu göstermektedir [20].

#### Bulgular

Çalışmaya katılan hastaların %44.1'i (15 kişi) kadın, %55.9'u (19 kişi) erkek, yaş ortalamaları 50.5±13.3, %84.9'u evli, %2.7'si bakımını “sadece kendisi” gerçekleştirmekte, %97.3'ünün bakımı “ailesi tarafından desteklenmekte”, hastaların %11.0'i daha önce bir ameliyat geçirmiş, %45.2'sinin sosyal güvencesi emekli sandığı ve %39.7'sinin ise SSK'dır. Frontal lobta tümörü olan %41.4 (n=14), parietal lobta tümörü olan %20.7(n=7), temporal lobta tümörü olan %17.6 (n=6), frontoparietal lobta tümörü olan %5.8 (n=2), frontotemporal lobta %5.8 (n=2), temporoparietal lobta %5.8 (n=2) idi. Tümörün cerrahi rezeksiyon tipi incelendiğinde; total, %55.9 (n= 19), subtotal rezeksiyon %44.1 (n=15) yapıldı.

Ameliyat sonrası toplam 16 bulgu, dört küme altında toplandı. Birinci kümede parazi, parastezi, yorgunluk, afazi /disfazi, konvülsiyon yer aldı. Birinci kümede yer alan bulguların yükleri .42 ile .66 arasındaydı. Parazi bu kümede diğer bulgularla en yüksek ilişkiye sahip bulguydu. İkinci kümede baş ağrısı, bulantı, kusma ve iştahsızlık yer aldı. İkinci kümede yer alan bulguların yükleri. 43 ile. 84 arasında değişmekteydi. Bulantı ve kusma küme içinde diğer bulgulara en yüksek etkileşime sahipti. Üçüncü kümede stresli hissetme, baş ağrısı ve pleji olmak üzere üç bulgu vardı. Üçüncü kümedeki bulgu yükleri. 58 ile .82 arasında değişti. Stresli hissetme diğer bulgularla en fazla etkileşimi olan bulguydu. Dördüncü kümede uykusuzluk, huzursuzluk, ajitasyon ve yakın geçmişi hatırlamama bulguları yer aldı. Bu semptomların yükleri. 40 ile. 67 arasında değişti. Uykusuzluk bulgusu diğer bulgularla küme içinde en fazla ilişkiye sahipti. Dört küme toplam varyansın %53'ünü açıklamaktaydı (Tablo 1).

Ameliyattan bir ay sonra belirlenen bulgular üç küme altında toplandı. Birinci kümede parazi, konvülsiyon, bulantı, kusma yer aldı. Birinci

kümedeki semptomların yükleri. 23 ile. 61 arasındaydı. Bu kümede bulantı bulgusu diğer bulgularla en yüksek ilişki içindeydi. İkinci kümede başağrısı, afazi/disfazi, huzursuzluk bulguları bulundu. İkinci kümedeki semptomların yükleri. 55 ile. 67 arasında değişti. Baş ağrısı bu kümede en yüksek ilişkiye sahipti. Üçüncü kümede parestezi, yorgunluk, DVT, iştahsızlık, uykusuzluk, yakın geçmişi hatırlamama yer aldı. Faktör yükleri. 44 ve. 64 olarak belirlendi. İştahsızlık faktör yükü kümede en yüksek olan bulguydu. Üç kümenin açıkladığı toplam varyans %43'tü (Tablo2).

Ameliyattan üç ay sonra belirlenen 14 semptom üç küme altında toplandı. Birinci kümede parazi, parastezi, baş ağrısı, yorgunluk, uykusuzluk saptandı. Birinci kümedeki semptomların yükleri. 44 ile. 81 arasında değişti. Parazi kümeye en yüksek ilişkisi olan bulguydu. İkinci kümede afazi/disfazi, bulantı, kusma, iştahsızlık yer aldı. İkinci kümedeki semptomların yükleri. 41 ile. 83 arasındaydı. Kümeyle en yüksek ilişkisi olan bulgular kusma ve iştahsızlıktı. Üçüncü kümede ise pleji, konstipasyon, DVT, konvülsiyon, ajitasyon yer aldı. Üçüncü kümedeki semptomların yükleri. 37 ile. 59'du. Bu kümede semptom yükü yüksek olan pleji, konstipasyon, konvülsiyondu. Üç küme toplam varyansını %48'ini açıklamaktaydı (Tablo 3).

### Tartışma

Ameliyat sonrası birinci kümede parazi, parastezi, yorgunluk, afazi /disfazi, konvülsiyon yer aldı. Hastaların ameliyat öncesi bu bulguları ameliyat sonrası da cerrahi insizyon ve beyin ödemi nedeniyle devam ettiği düşünülmektedir. Parazi bulgusu bu kümede diğer bulgulara göre en yüksek ilişkiye sahip bulgu olması nedeniyle; parazisi olan hastada parastezi, yorgunluk, konvülsiyon ve etkilenen loba bağlı afazi/disfazi gibi bulguların bu bulguya eşlik ettiğini gösterebilir. Ameliyat sonrası ikinci kümede baş ağrısı, bulantı, kusma ve iştahsızlık bulunmaktaydı. Bulantı, kusma ve iştah merkezinin hipotalamus olması küme içindeki bu birlikteliği açıklayabilir. Bulantı ve kusmanın en yüksek etkileşime sahip olması, baş ağrısı ve iştahsızlığın bu iki bulgudan etkilendiğini düşündürülebilir. Bu bulguların bu nedenle birlikte tedavi edilmesi gerekmektedir. Üçüncü kümede stresli hissetme, baş ağrısı ve pleji bulguları birlikte etkileşim içindedir. Stresli hissetme diğer bulgularla en fazla etkileşimi olan bulgu olması hastalarda yaşanan fonksiyon kaybı, gelecek kaygısı gibi durumların da ele alınması gerektiğini gösterebilir. Dördüncü kümede uykusuzluk, huzursuzluk, ajitasyon ve yakın geçmişi hatırlamama bulguları yer aldı. Uykusuzluk bulgusu diğer bulgularla küme içinde en fazla

ilişkiye sahip olması nedeniyle hastaların uyku düzeninin sağlanması gerektiği söylenebilir. Görüldüğü gibi; gliyal beyin tümör rezeksiyonları sonrası hastada çıkan bir bulgu diğer bulguları beraberinde getirebilmekte; hastalarda bir bulguya eşlik eden tüm bulguların ele alınmasının hastaların yaşam kalitesini ve konforunu olumlu etkileyeceği görülmektedir [1,3,6,11,16].

Ameliyattan bir ay sonra parazi, konvülsiyon, bulantı, kusma yer aldı. Bu kümede bulantı bulgusu diğer bulgularla en yüksek ilişki içindeydi. Ameliyattan bir ay sonra bulantı kusmanın yer alması; parazi, konvülsiyon ile birlikte görülmesi, tümörün tam rezeksiyonunun olamadığını ya da tümörün büyüdüğünü düşündürülebilir. İkinci kümede başağrısı, afazi/disfazi, huzursuzluk bulguları bulundu. Baş ağrısı bu kümede en yüksek ilişkiye sahip olması disfazi ile huzursuzluğun baş ağrısını artırdığı söylenebilir. Üçüncü kümede parestezi, yorgunluk, DVT, iştahsızlık, uykusuzluk, yakın geçmişi hatırlamama bulguları vardı. Özellikle bir ay sonra parastezi ile birlikte derin ven trombozunun (DVT) olması hastaların evde tedavilerinde DVT riskinin atlanmaması gerektiğini bize gösterebilir [3,11,16].

Ameliyattan üç ay sonra birinci kümede parazi, parastezi, baş ağrısı, yorgunluk, uykusuzluk saptandı. Parazi kümeye en yüksek ilişkisi olan bulguydu. Bu kümeye göre parazinin ameliyattan üç ay sonra varlığı; yanında psikolojik bulguları da taşıyabildiğini gösterebilir. İkinci kümede afazi/disfazi, bulantı, kusma, iştahsızlık yer aldı. İkinci kümede en yüksek ilişkisi olan bulgular kusma ve iştahsızlık olması; bu dönemde kullanılan temozolomid içeren oral kemoterapi ilacının etkisi olabilir. Üçüncü kümede ise pleji, konstipasyon, DVT, konvülsiyon, ajitasyon yer aldı. Hastalarda ameliyattan üç ay sonra tümör büyümesi nedeniyle konvülsiyon ile birlikte plejinin ortaya çıkabileceği ve pleji nedeniyle immobil olan hastalarda konstipasyon ve DVT riskini arttığı söylenebilir [3,7,11,16].

Sonuç olarak; Hoşa Gitmeyen Semptomlar /Bulgular Teorisi (HGST) kanser hastalarında bulguların oluşmasında rol oynayan ve bulguları etkileyen diğer bulguları, bulgu deneyimine bağlı ortaya çıkan psikolojik ve sosyal sorunları bize göstermektedir. HGST'den yola çıkılarak gliyal tümörü olan hastalarda elde edilen tüm bulgularda bir bulguyu diğer bir bulgunun etkilediği belirlendi ve hastaların evde tedavilerinin sürdürülmesinde eşlik edebilecek tüm bulguların doktor ve nöroşirurji hemşireleri tarafından ele alınmasının hastalarda yaşam kalitesi ve konforu yükseltmede etkili olabileceği belirlendi.

**Tablo 1.** Hastaların ameliyat sonrası bulgu kümelemesi

Bulgu	Küme 1	Küme 2
Parazi	.66	
Parastezi	.48	
Yorgunluk	.47	
Afazi/disfazi	.44	
Konvülsiyon	.42	
Baş ağrısı		.56
Kusma		.84
Bulantı		.81
İştahsızlık		.43
Stresli hissetme		
Baş ağrısı		.72
Pleji		.58
Uykusuzluk		
Huzursuzluk		
Ajitasyon		
Yakın geçmişi hatırlamamak		

**Tablo 3.** Hastaların ameliyattan üç ay sonraki bulgu kümelemesi

Bulgu	Küme 1	Küme 2	Küme 3
Parazi	.81		
Baş ağrısı	.51		
Parastezi	.44		
Yorgunluk	.64		
Uykusuzluk	.65		
Afazi/disfazi			.41
Kusma			.83
Bulantı			.43
İştahsızlık			.83
Pleji	.54		
Konstipasyon	.59		
DVT	.37		
Konvülsiyon	.59		
Ajitasyon	.57		
Baş ağrısı			.72
Pleji			.58
Uykusuzluk			.67
Huzursuzluk			.61
Ajitasyon			.58
Yakın geçmişi hatırlamamak			.40

**Tablo 2.** Hastaların ameliyattan bir ay sonraki bulgu kümelemesi

Bulgu	Küme 1	Küme 2	Küme 3
Parazi		.37	
Konvülsiyon		.40	
Kusma		.23	
Bulantı		.73	
Baş ağrısı		.55	.67
Afazi/disfazi			.54
Huzursuzluk			.55
Parastezi	.44		
Yorgunluk	.61		
Derin ven trombozu-DVT	.35		
İştahsızlık	.64		
Uykusuzluk	.61		
Yakın geçmişi hatırlamama	.55		

**Kaynaklar**

1. Myers JS. A comparison of the theory of unpleasant symptoms and the conceptual model of chemotherapy-related changes in cognitive function. *Oncol Nurs Forum* 2009;36(1): 1-10.
2. Lemke DM. Epidemiology, diagnosis, and treatment of patients with metastatic cancer and high-grade gliomas of the central nervous system. *J Infus Nurs* 2004; 27( 4): 263-9.
3. Brownstain KO, Stevenson E. The essential guide to brain tumors, giving help, giving hope. National Brain Tumor Foundation. Sanfrancisco: Copyright D Taylor & Francis Inc; 2003.
4. American Brain Tumor Association. Focusing and treatment radiotherapy. What are some of the common side-effects. 2007;7-11.
5. Dunne-Daly FC. Nursing care and adverse reactions of external radiation therapy: A self-learning module. *Cancer Nurs* 1994; 17(3): 236 – 56.
6. Fox SW, Lyon D, Farace E. Symptom clusters in patients with high-grade glioma. *J Nurs Scholarsh* 2007; 39(1): 61
7. Pelletier G, Verhoef MJ, Khatri N, Hagen N. Quality of life in brain tumor patients: The relative contributions of depression, fatigue, emotional distress, and existential. *J Neurooncol* 2002 Mar; 57(1): 41-9.
8. Kim Hee-Ju, McGuire Deborah B, Tulman Lorraine, Barsevick Andrea M. Symptom clusters: Concept analysis and clinical implications for cancer nursing. *Cancer Nurs* 2005; 28 (4): 283-4.
9. Ereshefsky M. The poverty of the linnaean hierarchy: a philosophical study of biological taxonomy. Cambridge: Cambridge University Press.,USA; 2001:7-27.
10. Lenz ER, Pugh LC, Milligan RA, Gift A, Suppe F. The middle-range theory of unpleasant symptoms: an update. *ANS Adv Nurs Sci*, 1997 Mar; 19(3):14-27.
11. Gleason JF Jr, Case D, Rapp SR et al. Symptom clusters in patients with newly-diagnosed brain tumors. *J Support Oncol* 2007;5(9):427-436.
12. Lenz ER, Suppe F, Gift AG, Pugh LC, Milligan RA. Collaborative development of middle-range nursing theories: Toward a theory of unpleasant symptoms. *ANS Adv Nurs Sci* 1995; 17(3), 1–13.
13. Durna Z, Can G. Meme kanserli hastalarda hemşirelik bakımı ve yaşam kalitesi. Topuz E, Aydın A, Dinçer M, (Ed). *Meme Kanseri*. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul; 2003: 691-710.
14. Dodd MJ, Miaskowski C, Lee KA. Occurrence of symptom clusters. *J Natl Cancer Inst Monogr* 2004; (32):76-8.
15. Wilmoth MC, Coleman EA, Smith SC, Davis C. Fatigue, weight gain, and altered sexuality in patients with breast cancer: exploration of a symptom cluster. *Oncol Nurs Forum* 2004;31(6):1069-75.
16. Terri SA, Marlene ZC, Lillian RE, Joanne VH. Symptom clusters in oncology patients and implications for symptom research in people with primer brain tumors. *J Nurs Scholarsh* 2004; 36(3):197-206.
17. Brott T, Adams HP, Olinger CP et al. Measurements of acute cerebral infarction: a clinical examination scale. *Stroke* 1999; 20:864-70.
18. Fishman M, Orlowski MM. NCI Cancer chemotherapy guidelines and recommendation for practice, 2nd ed, Pittsburgh, Pa: Oncology Nursing Pres; 1999.
19. Oncology Nursing Society, Radiation Therapy Patient Care Record: A tool for documenting nursing care. PA: Oncology Nursing Press, Pittsburgh ;1994.
20. Kalaycı Ş. SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri. Asil Yayın Dağıtım: Ankara; 2008.