T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

PRİMER BEYİN TÜMÖRLÜ HASTALARDA ROY UYUM MODELİ İLE UYUMLU VE UYUMSUZ DAVRANIŞLARIN İNCELENMESİ, EĞİTİMİN SEMPTOM VE BAŞ ETMEYE ETKİSİ

ALTUN BAKSİ ŞİMŞEK

CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ

DOKTORA TEZİ

İZMİR-2013

TEZ KODU: DEU.HSI.PhD-2009970081

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

PRİMER BEYİN TÜMÖRLÜ HASTALARDA ROY UYUM MODELİ İLE UYUMLU VE UYUMSUZ DAVRANIŞLARIN İNCELENMESİ, EĞİTİMİN SEMPTOM VE BAŞ ETMEYE ETKİSİ

CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ

DOKTORA TEZİ

ALTUN BAKSİ ŞİMŞEK

Danışman Öğretim Üyesi: Yrd. Doç. Dr. Aklime DİCLE

TEZ KODU: DEU.HSI.PhD-2009970081

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Doktora programı öğrencisi Altun BAKSİ ŞİMŞEK **"Primer Beyin Tümörlü Hastalarda Roy Uyum Modeli ile Uyumlu ve Uyumsuz Davranışların İncelenmesi, Eğitimin Semptom ve Baş Etmeye Etkisi"** konulu Doktora tezini 20.09.2013 tarihinde başarılı olarak tamamlamıştır.

Yrd. Doç. Dr. Aklime DİCLE
BAŞKAN

Prof. Dr. Gülseren KOCAMAN
ÜYE

Yrd. Doç. Dr. Özlem BİLİK
ÜYE

Doç. Dr. Özgül Karayurt
ÜYE

Doç. Dr. Türkan Özbayır
ÜYE

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER i
TABLO DİZİNİ vii
ŞEKİL DİZİNİ viii
KISALTMALAR ix
TEŞEKKÜR x
ÖZET 1
ABSTRACT 2
1. GİRİŞ VE AMAÇ 3
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi 3
1.2. Araştırmanın Amacı 9
1.3. Araştırma Soruları 9
1.4. Araştırmanın Hipotezleri 9
2. GENEL BİLGİLER 12
2.1. Primer Beyin Tümörü 12
2.2. Primer Beyin Tümörü Risk Faktörleri 13
2.3. Primer Beyin Tümörü Epidemiyolojik Özellikleri 14
2.4. Primer Beyin Tümörlerinin Sınıflandırılması ve Özellikleri 15
2.5. Primer Beyin Tümörlü Hastalarda Görülen Semptomlar ve Yaşamın Engellenme Durumu 21
2.6. Primer Beyin Tümörlü Hastalarda Görülen Majör Sorunlar 27
2.6.1. Kafa İçi Basınç Artışı (KİBA) 27
2.6.2. Baş Ağrısı 34
2.6.3. Beyin Ödemi 36
2.6.4. Nöbet 38
2.6.5. Yorgunluk 39
2.6.6. Bilişsel, Davranışsal ve Psikososyal Sorunlar 40
2.6.7. Fiziksel Sorunlar 42
2.7. Primer Beyin Tümörü Tanı Yöntemleri 42
2.8. Primer Beyin Tümörü Tedavi Yöntemleri 44
2.8.1. Cerrahi Tedavi 45
2.8.2. Kemoterapi 48
2.8.3. Radyoterapi 49

2.8.4. Araştırılan Tedavi Yöntemleri 52
2.9. Primer Beyin Tümörü Ameliyatlarında Hemşirelik Bakımı 52
2.9.1. Ameliyat Öncesi Dönemde Hemşirelik Bakımı 52
2.9.2. Ameliyat Sonrası Dönemde Hemşirelik Bakımı 54
2.9.3. Taburculuk Sonrası Dönemde Evde Bakım 56
2.10. Araştırmanın Kavramsal Çerçevesi; Roy Uyum Modeli (RUM) 57
2.10.1. Hemşirelik Modeli Kullanımının Önemi 57
2.10.2. Sister Callista Roy'un Özgeçmişi ve RUM'un Gelişim Süreci 58
2.10.3. Roy Uyum Modeli'nin İçeriği 59
2.10.4. Roy Uyum Modeli'nin Kuramsal ve Felsefi Kaynakları 64
2.10.5. Roy Uyum Modeli'nin Varsayımları 64
2.11. Stres ve Stresle Baş Etme 65
2.11.1. Stres 65
2.11.2. Stresle Baş Etme 70

BİRİNCİ AŞAMA: NİTELİKSEL ARAŞTIRMA

3. GEREÇ VE YÖNTEM 75

3.1. Araştırmanın Tipi 75
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı 75
3.3. Araştırmanın Örneklemi 75
3.4. Veri Toplama Araçları 77
3.4.1. Hasta Özelliklerini Tanılama Formu 77
3.4.2. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu 77
3.5. Verilerin Toplanması 77
3.6. Niteliksel Araştırma Planı ve Takvimi 78
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi 80
3.8. Araştırmanın Geçerliliği ve Güvenilirliği 80
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları 81
3.10. Araştırmanın Etiği 81
3.11. Araştırmacının Yeterliliği 81
3.12. Araştırmada Yaşanan Güçlükler 82

4. BULGULAR 83

4.1. Fizyolojik Uyum Alanı Uyumlu ve Uyumsuz Davranışlar 83
4.2. Benlik Kavramı Uyum Alanı Uyumlu ve Uyumsuz Davranışlar 86
4.3. Rol Fonksiyon Uyum Alanı Uyumlu ve Uyumsuz Davranışlar 88
4.4. Karşılıklı Bağımlılık Uyum Alanı Uyumlu ve Uyumsuz Davranışlar 90

5. TARTIŞMA 93

5.1. Fizyolojik Uyum Alanı Uyumlu ve Uyumsuz Davranışların Değerlendirilmesi 93
5.2. Benlik Kavramı Uyum Alanı Uyumlu ve Uyumsuz Davranışların Değerlendirilmesi 96
5.3. Rol Fonksiyon Uyum Alanı Uyumlu ve Uyumsuz Davranışların Değerlendirilmesi 98
5.4. Karşılıklı Bağımlılık Uyum Alanı Uyumlu ve Uyumsuz Davranışların Değerlendirilmesi 99

6. SONUÇ VE ÖNERİLER 101

6.1. Sonuçlar 101
6.2. Öneriler 102
6.2.1. Uygulama Alanına Yönelik Öneriler 102
6.2.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler 103

İKİNCİ AŞAMA: NİCELİKSEL ARAŞTIRMA

7. GEREÇ VE YÖNTEM 104

7.1. Araştırmanın Tipi 104
7.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı 104
7.3. Araştırmanın Örneklemi 105
7.4. Araştırmanın Değişkenleri 108
7.5. Veri Toplama Araçları 108
7.5.1. Hasta Soru Formu: Sosyo-Demografik ve Klinik Özellikler 108
7.5.2. Karnofsky Performans Skalası (KPS) 108
7.5.3. MD Anderson Beyin Tümörü Semptom Envanteri Türkçe Formu (MDA-BTSE^{Tr}) 109
7.5.4. Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği (SBÇTÖ) 112
7.6. Verilerin Toplanması 113
7.6.1. Kontrol Grubu Hastalarında Veri Toplama Süreci 114
7.6.2. Kontrol Grubu Hastalarına Klinikte Uygulanan Rutin Bakım 114
7.6.3. Girişim Grubu Hastalarında Veri Toplama Süreci 115

7.6.4. Girişim Grubu Hastalarına Yapılan Eğitim Girişimi 117
7.6.5. Araştırmanın Roy Uyum Modeli Kavramları, Araştırmanın Değişkenleri ve Deneysel Göstergeler Arasındaki İlişki 123
7.7. Niceliksel Araştırma Planı ve Takvimi 125
7.8. Verilerin Değerlendirilmesi 126
7.9. Araştırmanın Sınırlılıkları 127
7.10. Araştırmanın Etiği 127
7.11. Araştırmacının Yeterliliği 128
7.12. Araştırmada Yaşanan Güçlükler 128
7.13. Araştırmanın Bütçesi 129

8. BULGULAR 130

8.1. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li Hastaların Sosyo-Demografik ve Klinik Özelliklerinin İncelenmesi 130
8.2. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li Hastaların Semptom ve Stresle Baş Etme Başlangıç Verilerinin İncelenmesi 135
8.3. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li Hastaların Semptom Şiddetlerinin İncelenmesi 137
8.4. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li Hastalarda Semptomların Bireyin Yaşamını Engelleme Durumunun İncelenmesi 142
8.5. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li Hastaların Stresle Baş Etme Durumlarının İncelenmesi 147

9. TARTIŞMA 151

9.1. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li Hastaların Semptom Şiddeti Bulgularının Tartışılması 152
9.2. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li Hastalarda Semptomların Bireyin Yaşamını Engelleme Durumu Bulgularının Tartışılması 159
9.3. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li Hastalarda Stresle Baş Etme Bulgularının Tartışılması 164

10. SONUÇ VE ÖNERİLER 168

10.1. Sonuçlar 168

10.2. Öneriler 169

10.2.1. Uygulama Alanına Yönelik Öneriler 169

10.2.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler 170

KAYNAKLAR 171

EKLER 184

EK 1. Tez Uygulama Kurum İzin Belgeleri. 185

EK.1.1. Dokuz Eylül Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Kurum İzin Belgesi 185

EK.1.2. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kurum İzin Belgesi 187

EK 2. Etik Kurul İzin Belgesi. 188

EK 3. Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği (SBÇTÖ) İzin Belgesi 191

EK 4. Veri Toplama Formları. 192

EK.4.1. Birinci Aşama: Niteliksel Araştırma Veri Toplama Formları 192

EK.4.1.1.Bilgilendirilmiş Onam Formu 192

EK.4.1.2.Hasta Özelliklerini Tanılama Formu 193

EK.4.1.3.Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu 194

EK.4.2. İkinci Aşama: Niceliksel Araştırma Veri Toplama Formları 196

EK.4.2.1. Bilgilendirilmiş Onam Formu 196

EK.4.2.2. Hasta Soru Formu: Sosyo-Demografik ve Klinik Özellikler 197

EK.4.2.3. Karnofsky Performans Skalası (KPS) 198

EK.4.2.4. MD. Anderson Beyin Tümörü Semptom Envanteri Türkçe (MDA-BTSE^{Tr}) Formu 199

EK.4.2. 5. Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği (SBÇTÖ) 201

EK 5. Niteliksel Araştırma Aşamasında Görüşme Yapılan PBT'li Hastaların Özellikleri 202

EK 6. "Primer Beyin Tümörü Saptanan Hastalar İçin Eğitim Kitapçığı" Uzman Görüş Formu. 203

EK 7. "Primer Beyin Tümörü Saptanan Hastalar İçin Eğitim Kitapçığı" Görüş Alınan Uzmanlar 207

EK 8. Araştırmanın Güç Analizi. 208

EK 9. Araştırmacının Özgeçmişi 209

EK 10. Tezden Yapılan Çalışmalar. 214

EK 11. Primer Beyin Tümörü Saptanan Hastalar İçin Eğitim Kitapçığı. 215

TABLO DİZİNİ

Tablo 1. Benign ve Malign Beyin Tümörlerinin Özellikleri 13
Tablo 2. Primer Beyin Tümörü Risk Faktörleri 14
Tablo 3. Dünya Sağlık Örgütü'ne Göre Beyin Tümörlerinin Sınıflandırılması 16
Tablo 4. Beyin Tümörünün Evrelerine Göre Özellikleri 17
Tablo 5. Primer Beyin Tümörü Lokalizasyonuna Bağlı Olarak Görülen Semptomlar 24
Tablo 6. Yorgunluğun Önlenmesi ve Kontrolüne Yönelik Stratejiler 39
Tablo 7. Ameliyat Öncesi Döneme İlişkin Hemşirelik Girişimleri 53
Tablo 8. Ameliyat Sonrası Döneme İlişkin Hemşirelik Girişimleri 55
Tablo 9. Taburculuk Sonrası Evde Bakıma İlişkin Hemşirelik Girişimleri 57
Tablo 10. Stres Belirtileri 68
Tablo 11. Örnekleme Alınan Primer Beyin Tümörlü Hastaların Özellikleri 76
Tablo 12. Niteliksel Araştırma Planı ve Takvimi 79
Tablo 13. MDA-BTSE^{Tr}'nin Alt Boyutlarının İç Tutarlılık Güvenilirlik Katsayılarının [Cronbach Alfa (α)] İncelenmesi 111
Tablo 14. Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeğinin Alt Boyut Madde ve Puanları 113
Tablo 15. Eğitim Süreci ve RUM Uyum Alanları 120
Tablo 16. Eğitim Girişiminin RUM Uyum Alanlarına Göre Yapılandırılması 122
Tablo 17. Niceliksel Araştırma Planı ve Takvimi 125
Tablo 18. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li Hastaların Sosyo-Demografik Özellikleri 131
Tablo 19. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li Hastaların Klinik Özellikleri 133
Tablo 20. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li Hastaların Semptom ve Stresle Baş Etme Başlangıç Verilerinin İncelenmesi 136
Tablo 21. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li Hastaların Ameliyat Öncesi, Ameliyat Sonrası ve 1. Ay İzlem Semptom Şiddeti Puanlarının Karşılaştırılması 141
Tablo 22. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li Hastaların Ameliyat Öncesi, Ameliyat Sonrası ve 1. Ay İzlem Engellenme Durumu Puanlarının Karşılaştırılması 146
Tablo 23. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li Hastaların Ameliyat Öncesi, Ameliyat Sonrası ve 1. Ay İzlem Stresle Başa Çıkma Tarzları Puanlarının Karşılaştırılması 148
Tablo 24. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li Hastaların Ameliyat Öncesi, Ameliyat Sonrası ve 1. Ay İzlem Stresle Başa Çıkma Tarzları Puanlarının Karşılaştırılmasının İleri Analiz Bulguları 150

ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 1: Beyinin Temel Anatomik Bölümleri, Fonksiyonları 23
Şekil 2: Primer Beyin Tümörü Tedavi Yöntemleri 44
Şekil 3: Roy Uyum Modeli'ne Göre Adaptif Bir Sistem Olarak İnsan 61
Şekil 4: Roy Uyum Modeline Göre "Hemşirelik Kavramları, Uyaran, Baş Etme, Davranış ve Uyum Düzeylerinin Etkileşimlerinin" Gösterimi 63
Şekil 5: Araştırma Örneklemine Alınan PBT'li hastaların Örneklem Ölçütleri ve Dağılımları 106
Şekil 6: Girişim ve Kontrol Grubu Hastalarında Veri Toplama Süreci 116
Şekil 7: Girişim Grubuna Alınan PBT'li Hastalara Verilen Eğitim Sürecinin RUM'a Göre Şema Olarak Gösterimi 123
Şekil 8: Araştırmanın Roy Uyum Modeline Dayalı Teorik, Kavramsal ve Deneysel Yapısı 124

KISALTMALAR

CBTRUS **:** Amerika Beyin Tümörü Kayıt Merkezi [Central Brain Tumor Registry of the United States]

GİS : Gastrointestinal Sistem

KİBA **:** Kafa İçi Basınç Artışı

KPS **:** Karnofsky Performans Skalası

MDA-BTSE^{Tr} **:** M.D. Anderson Semptom Envanteri Beyin Tümörü Türkçe Formu

MDASI-BT **:** M.D. Anderson Symptom Inventory-Brain Tumor Modüle

NBTF **:** Ulusal Beyin Tümörü Kuruluşu [National Brain Tumor Foundation]

NCI **:** Ulusal Kanser Enstitüsü [Natioanal Cancer Institute]

PBT **:** Primer Beyin Tümörü

RUM **:** Roy Uyum Modeli-RUM [Roy Adaptation Model-RAM]

SBÇTÖ **:** Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği

SIADH : Uygunsuz Antidiüretik Hormon Salınım Sendromu [Syndrome of Inappropriate Antidiuretic Hormone Secretion]

TTB **:** Türk Tabipler Birliği

TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim süresince bana farklı bakış açıları kazandıran, öğrenme enerjisi ile beni etkileyen, beni her zaman destekleyen ve motive eden danışmanım

Yrd. Doç. Dr. Aklime Dicle'ye,

Tez süresince tezimi okuyarak değerli bilimsel katkılarıyla /önerileriyle bana yol gösteren değerli hocalarım **Prof. Dr. Gülseren Kocaman'a, Yrd. Doç. Dr. Özlem Bilik'e, Prof. Dr. Nurgün Platin'e, Prof. Dr. Gülşen Terakye'ye, Prof. Dr. Azize Dilek Güldal'a,**

Değerli önerileri ve katkıları için **tez jüri üyelerine,**

Eğitimim süresince her zaman bana güvenen, inanan ve beni destekleyen

Doç. Dr. Özgül Karayurt'a,

Uzman görüşlerinde önerileri (yarı yapılandırılmış görüşme formu ve eğitim içeriğinin oluşturulması aşamasında) ve değerlendirmeleri ile katkı veren **değerli uzmanlara,**

Tezimin Dokuz Eylül Üniversitesi ve Ege Üniversitesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği'nde yürütülmesi aşamasında katkılarıyla destek sağlayan başta meslektaşlarım **hemşireler olmak üzere tüm klinik çalışanlarına,**

Araştırmanın niceliksel aşaması verilerinin analizinde destek sağlayan **Yrd. Doç. Dr. İsmail Yıldız'a ve Yrd. Doç. Dr. Emel Kuruoğlu'na**, niteliksel verilerin analizinde verdiği destek nedeniyle **Öğr. Gör. Dr. Yaprak Sarıgöl Ordin'e,**

Doktora eğitimim süresince **emeği geçen tüm hocalarıma,** eğitimim süresince her konuda destek ve çözümleyici yaklaşımları için Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi ve Sağlık Bilimleri Enstitüsü **akademik ve idari çalışanlarına,**

Hastalık sürecinin sıkıntılarına rağmen sorularımı yanıtlayarak araştırmama destek veren ve onlardan çok şey öğrenmeme neden olan **tüm hastalara,**

Beni sürekli motive eden ve her zaman sabırla dinleyen **tüm aileme,**

Bu zorlu süreçte beni en iyi anladıklarını düşündüğüm ve zor zamanlarımda her zaman destek olan başta **Yeter Durgun Ozan ve Hamdiye Arda Sürücü** olmak üzere **tüm araştırma görevlisi arkadaşlarıma**,

Yürekten teşekkür ediyorum.

Doktora sürecimin başlarında hayatıma giren, yaşam içerisinde farklı duruşu ve öğrenme isteğiyle beni etkileyen, herkesin doğru olduğunu bildiği ve dilinden düşürmediği fakat çok az insanın yaşamına aktarabildiği değerleri yaşamına aktarabilen, kısa süre içerisinde ondan çok şey öğrenmeme neden olan, insanlara aktarabilecek çok şeyi var iken neden bu kadar erken yaşama veda ettiğini belki de hiç bir zaman bilemiyeceğim

her zaman bana güç veren canım eşim

Veysel ŞİMŞEK İÇİN,

PRİMER BEYİN TÜMÖRLÜ HASTALARDA ROY UYUM MODELİ İLE UYUMLU VE UYUMSUZ DAVRANIŞLARIN İNCELENMESİ, EĞİTİMİN SEMPTOM VE BAŞ ETMEYE ETKİSİ

Altun BAKSİ ŞİMŞEK

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Doktora Programı, İnciraltı-İzmir, Türkiye.
altun.baksi@hotmail.com

ÖZET

Amaç: Primer beyin tümörlü hastalarda Roy Uyum Modeli ile uyumlu/uyumsuz davranışların incelenmesi ve verilen eğitimin semptom şiddeti, semptomların bireyin yaşamını engelleme durumu ve baş etme üzerine etkisininin değerlendirilmesidir.

Yöntem: Araştırma, niteliksel ve niceliksel araştırma olarak iki aşamada yürütülmüştür. Araştırmanın kavramsal çerçevesini Roy Uyum Modeli oluşturmuştur. **Niteliksel araştırmada;** veriler "yarı yapılandırılmış görüşme formu" kullanılarak "derinlemesine görüşme" yöntemiyle toplanmıştır. Örneklemi, primer beyin tümörlü hastalar (n: 17) oluşturmuştur. Veriler "içerik analizi" ile değerlendirilmiştir. **Niceliksel araştırmada;** yarı deneysel araştırma tasarımı kullanılmıştır. Araştırma örneklemini 45 girişim ve 50 kontrol olmak üzere 95 hasta oluşturmuştur, araştırmanın gücü 0.98-1.0'dir. Veriler ameliyat öncesi, ameliyat sonrası ve birinci ayda, üç kez yüz yüze görüşme/telefon görüşmesi ile toplanmıştır. Bu süreçte girişim grubuna Roy Uyum Modeli'ne göre yapılandırılmış, uzman görüşü alınarak hazırlanan eğitim kitapçığı ile birlikte eğitim verilmiştir. Veriler istatistiksel yöntemlerle degerlendirilmiştir.

Bulgular: Niteliksel araştırmada; hastalar, uyum modelinin dört alanında, uyumlu/uyumsuz davranışlar deneyimlemiştir. **Niceliksel araştırmada;** girişim grubunda kontrol grubuna göre semptom alt boyutları, semptomun bireyin yaşamını engelleme durumu ve stresle baş etme alt boyutlarından sosyal destek arama açısından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmıştır ($p< 0.05$).

Sonuç: Hastalar, uyum modelinin dört alanında, ciddi uyumsuz davranışlar deneyimlemiştir. Roy Uyum Modeli'ne göre verilen eğitimin, hastaların semptom alt boyutları, semptomun bireyin yaşamını engelleme durumunun bazı boyutlarında ve stresle baş etme alt boyutlarından sosyal destek aramada etkili olduğu görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Primer Beyin Tümörü, Hemşirelik, Roy Uyum Modeli, Eğitim, Semptom, Baş Etme, Niteliksel Araştırma, Yarı Deneysel Araştırma.

EXAMINATION OF ADAPTIVE AND NON-ADAPTIVE BEHAVIOURS OF THE PATIENTS WITH PRIMARY BRAIN TUMOR BY ROY ADAPTATION MODEL, THE EFFECT OF EDUCATION ON SYMPTOM AND COPING

Altun BAKSİ ŞİMŞEK

Dokuz Eylul University, Institute of Health Sciences, Philosophy of Doctorate to Department of Surgical Nursing, Inciralti-Izmir, Turkiye.

altun.baksi@hotmail.com

ABSTRACT

Objective: The objective of the research was to examine of adaptive/nonadaptive behaviours of the patients with primary brain tumors by Roy Adaptation Model and to evaluate the effect of given education on severity of symptoms and, the situation of interference individual's life of symptoms and coping.

Method: The research was carried out in two stages as qualitative and quantitative researches. The conceptual framework of the research is formed by Roy Adaptation Model. **In the qualitative research**; the data were collected with the method of "in-depth interview" by using "semi-structured interview form". The sample was consisted of patients with primary brain tumor (n:17). The data were assessed with the "content analysis". **In the quantitative research**; quasi-experimental research design was used. The sample of the research was constituted by 95 patients that means 45 intervention and 50 control, the power of the research is 0.98-1.0. The data was acquired by three times face to face meeting/phone call that means preoperative, postoperative and first month. In this period, the intervention group was trained along with education book which is constituted in accordance with Roy Adaptation Model and prepared by taking expert opinions. The data was evaluated with statistical methods.

Results: In the qualitative research; the patients experienced adaptive/nonadaptive behaviours in four modes of adaptation model. **In the qualitative research**; statistically a significant level of difference is determined in intervention group compared to control group in terms of symptom sub-dimensions, symptom's situation of interference individual's life and sub-dimensions of social support in terms of coping with stress ($p< 0.05$).

Conclusion: It was observed that patients experienced serious non-adaptive behaviours in four adaptation modes, according to the adaptation model. It is observed that the education given in accordance with Roy Adaptation Model is effective on sub-dimensions of patients symptom's and same of domain on situation of interference individual's life and sub-dimensions of social support in terms of coping with stress.

Key Words: Primary Brain Tumor, Nursing, Roy Adaptation Model, Education, Symptom, Coping, Qualitative Research, Quasi-Experimental Research.

1. GİRİŞ ve AMAÇ

Her zaman ara, bir gün altın ararken bakır bulursun,

yarın bakır ararken altın bulursun.

René Descartes (1596-1650)

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Primer Beyin Tümörü (PBT); beyindeki hücre ve yapılardan köken alan tümörlerdir (Armstrong ve Gilbert, 2000; Fitzsimmons ve Bohan, 2004; Hill, Nixon, Ruehmeier ve Wolf, 2002; National Brain Tumor Foundation [NBTF], 2010; Smeltzer ve Bare, 2005; Smith ve Schnell, 2003). Türkiye'de beyin tümörleri tüm kanser hastaları içerisinde kadınlarda yüz binde 1.60, erkeklerde ise yüz binde 2.20 oranında görülmektedir (Türk Tabipler Birliği [TTB], 2006). Primer malign beyin tümörlerinde beş yıllık sağkalım oranları kadınlarda %31.6, erkeklerde %32.7'dir (American Association of Neuroscience Nurses [AANN], 2006). Hastanın prognozunu veya sağkalımını yaşı, fonksiyon düzeyi, tümör/cerrahinin tipi, yeri, büyüklüğü gibi durumsal uyaranlar etkilemektedir (Catt, Chalmers ve Fallowfield, 2008).

Roy Uyum Modeli (RUM) [Roy Adaptation Model-RAM)]; uyum kavramına odaklanmıştır (Frederickson, 2000). RUM' a göre uyum; iç ve dış çevre ya da ortamdaki değişikliklere bireyin/grupların olumlu yanıt vermesidir. RUM'un metaparadigma kavramları ***insan, çevre, sağlık ve hemşireliktir*** (Fawcett, 2005). Hemşireliğe özgü bilginin geliştirilme yollarından birisi hemşirelik modellerinin bakımda kullanımı ve araştırmalarla test edilmesidir (Roy, 2009). Hemşirelik araştırmalarında model kullanımının avantajları; a) varsayılan etkileşimleri test ederek yeni bilgi üretilmesi, b) hasta/birey/grubun bütüncül olarak ele alınması, gerçekçi hedef ve sınırların tanımlanması, c) bireysel farklılıklara uygun ve sürekli bakımın sağlanması, d) teori-uygulama arasındaki boşluğun azaltılması ve bakımın değerlendirilmesine rehberlik etmesidir (McKenna, 2005). Bu araştırmada RUM'un tercih edilme nedeni, farklı gelişim dönemlerinde, sağlıklı/hasta bireyler ve gruplarda uyum gereksinimlerinin belirlenmesinde kullanılması, test edilmesi ve sürekli gelişme potansiyeli olmasıdır (Phillips, 2006; Roy, 2009). PBT'li bireyler hastalığın her döneminde yaşama uyumlarını etkileyen farklı duygular ve deneyimler yaşamaktadır (Lepola, Toljamo, Aho ve Louet, 2001).

Bireylerde PBT'nin ***teşhis edilmesi*** yaşamı etkileyen majör bir uyarandır. PBT'li bireyler teşhisten tedaviye kadar olan bu başlangıç dönemini üzücü bir durum olarak tanımlamakta (Edvardsson, Påhlson ve Ahlström, 2006) ve ilk tepkileri benlik kavramı alanında uyumsuz davranış olarak ölüm korkusu olmaktadır (Lucas, 2010). ***Tedavi döneminde hastalar,*** tümörün tipine ve büyüklüğüne bağlı olarak sıklıkla ilaç tedavisi, cerrahi tedavi, kemoterapi ve radyoterapiyi içeren yeni uyaranlara maruz kalmaktadır (Janda, Eakin, Bailey, Walker ve Troy, 2006). Bu hastalar hastanede kaldıkları süre boyunca kullanılan tedavi yöntemlerinin yan etkileri (Catt ve ark., 2008), günlük yaşam aktiviteleri ve kişilerarası ilişkilerde değişiklikler, sağlık bakımı ile ilgili olumlu ve olumsuz deneyimler yaşamaktadır (Edvardsson ve ark., 2006; Lepola ve ark., 2001). Bunların yanısıra PBT'li hastalar evlerine döndüklerinde rol ve fonksiyonlarını sürdürme, genel sağlık durumunu yeniden kazanarak yaşamlarına kaldıkları yerden devam etme konusunda endişelidir (Lepola ve ark., 2001).

PBT'nin büyük bir çoğunluğunun invaziv yayılım ve malign özellik göstermesi, kafatası gibi sınırlı bir alanda hızlı büyümesi, tedaviye yanıtının sınırlı olması nedeniyle bireylerde birçok semptom oluşturarak yaşam kalitesinin hızla düşmesi ve yaşamın tehdit altına girmesine neden olur (Camp-Sorrell, 2006). PBT'li hastalar, hastalığa özgü pek çok semptomu, kanserin genel semptomları ve tedaviye bağlı (cerrahi, radyoterapi, kemoterapi, ilaçlar) gelişen semptomları ile birlikte yaşar (Armstrong ve Gilbert, 2000; Lovely, 2004). PBT'li hastalarda görülen semptomlar, beynin her bir alanının farklı fonksiyonunun bulunması nedeniyle, tümörün bulunduğu yere, tipine ve büyüklüğüne bağlı olarak farklılık gösterir (Armstrong, Cohen, Eriksen ve Hickey, 2004; Camp-Sorrell, 2006; Lovely, 2004; National Cancer Institute [NCI], 2009). Semptomlar, hastaların bilişsel, sosyal, duygusal, fonksiyonel durumunu, günlük yaşam aktivitelerini, tedaviye toleransını, hastalık sürecini, sağkalım süresini ve dolayısıyla yaşam kalitesini etkilediği için (Armstrong ve ark., 2004; Armstrong, Cohen, Eriksen ve Cleeland, 2005; Armstrong, Gning, Mendoza ve Weinberg, 2009; Dodd ve ark., 2001; Dodd, Miaskowski ve Paul, 2001; Lenz, Pugh, Milligan, Gift ve Suppe, 1997) kanser tedavisinde ve hastaların klinik durumlarını değerlendirmede semptomların önemli bir yeri vardır (Armstrong, 2005; Armstrong ve ark., 2006). Beyin tümörlü hastalarda semptom sıklığı, 1958 yılından itibaren birçok araştırma ve olgu örneğinde rapor edilmiş ve sistematik incelemede değerlendirilmiştir. Yapılan çalışmalar PBT'li hastalarda iyi kontrol edilemeyen semptomların değerlendirilmesi ve kontrolünün ne kadar önemli olduğunu göstermektedir (Armstrong ve ark., 2004).

Literatürde semptomlar farklı araçlarla tanımlanmış, farklı semptomlar değerlendirilmiştir. PBT diğer kanserlere göre daha az görülmekte fakat hastada ciddi fonksiyon kayıplarına neden olmakta, aile, bakım vericiler ve toplum açısından yoğun bir yük getirmektedir (Janda ve ark., 2006). Araştırma sonuçları semptomların hastaların yaşamlarını (*günlük aktivite, duygu durumu, iş (evdeki işler dahil), diğer insanlarla ilişkiler, yürüme ve yaşamdan zevk alma*) engellediğini (Armstrong ve ark., 2006; Baksi ve Dicle, 2010), semptomlar kötüleştikçe fonksiyonel durumun kötüleştiğini (Armstrong ve ark., 2006; Baksi ve Dicle, 2010; Fox, Lyon ve Farace, 2007) göstermektedir. Ülkemizde beyin tümörlü hastaların tedaviye yanıtında semptom oranları araştırmalarda yansıtılmış (Aslantürk ve ark., 2006), hemşirelikte ise beyin tümörlü hastalarda danışmanlığın günlük yaşam aktiviteleri ve bakım sonuçlarına etkisi incelenmiştir. Burada semptom değerlendirme araçları psikometrik özellikleri incelenen bir araç değil literatüre dayalı olarak araştırmacı tarafından oluşturulan araçlardır. Bu araçlar tezin niceliksel aşamasında kullanılan MD Anderson Beyin Tümörü Semptom Envanteri Türkçe Formu (MDA-BTSE^{Tr})'nda bulunan bazı semptomları içermektedir. Aynı hasta grubunda psikolinguistik ve psikometrik özellikleri incelenmiş olan barthel indeksi ile semptomların bireyin yaşamını engelleme durumu incelenmiştir. Beyin tümörlü hastaların yaşadıkları sorunların, yaşamlarının engellenme durumlarının ve danışmanlık girişimlerinin etkilerini ortaya koyması bakımından önemli bir çalışmadır. Bu araştırma sonucunda diğer araştırmalar için çeşitli öneriler ve ek araştırmalara gereksinim olduğu belirtilmiştir. Bu öneriler arasında yer alan araştırmanın tek merkezli yürütülmesi, psikolojik olarak değerlendirme ölçeklerinin kullanılması bu araştırmada dikkate alınan öneriler arasında yer almaktadır (Tuna Malak, 2007; Tuna Malak, Dıramalı ve Yücesoy, 2010).

PBT, odak uyaran olarak bireyin doğrudan beyin fonksiyonlarını etkilemekte, spesifik fonksiyon bozuklukları, psikososyal sorunlar, nörolojik, bilişsel, ruhsal, kişilik, davranış, beden imajı ve benlik kavramı ile ilgili değişikliklere yol açmaktadır (Catt ve ark., 2008; Janda ve ark., 2006; Weitzner, 1999). PBT'li bireyler hayatın tehdit altında olmasının yanısıra kişilik ve benlik algısında değişim nedeniyle diğer kanserli bireylerden daha fazla ciddi sorun yaşamakta, uyum sağlayabilmeleri için maddi ve manevi daha fazla desteğe gereksinim duymaktadır (Nixon ve Narayanasamy, 2010).

Janda ve arkadaşlarının 2008 yılında beyin tümörlü hastaların (n:75) gereksinimlerini belirlemek amacıyla yapmış oldukları araştırmada, hastaların gelecekle ilgili belirsizliklerin giderilmesi ile ilgili desteğe gereksinimleri olduğu saptanmıştır. Tüm bireyler için bilinmeyen ve gelecekle ilgili belirsizlik strese neden olmaktadır (Brain Tumour UK, 2010). Beyin tümörlü hastalarla yapılan araştırmada hastaların %63' nün (n:60) yüksek düzeyde stres yaşadığı belirtilmiştir (Keir, Guill, Carter ve Friedman, 2006). Stres organizmanın bedensel ve ruhsal sınırlarının tehdit edilmesi ve zorlanması ile ortaya çıkan bir durumdur (Baltaş ve Baltaş, 2011). Stres devamlı hale geldiğinde kalp çarpıntısı ve kas ağrıları gibi semptomlara, anksiyete, depresyon, öfke gibi duygusal problemlere neden olmaktadır (Akman, 2004; Keir ve ark., 2006). Yapılan araştırmalar; beyin tümörlü hastaların %30 (n:75) anksiyete, %17 (n:75) depresyon (Janda ve ark., 2008) ve %15 (n:26) uyum bozukluğu yaşadığını göstermektedir (Goebel, Von Harscher ve Mehdorn, 2011). Yapılan araştırmalar hastaların bilgi durumları ile anksiyete düzeyleri arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir (Kiyohara ve ark., 2004; Perks, Chakravarti ve Manninen, 2009). PBT'li hastaların psikososyal gereksinimleri çoğu zaman semptomların şiddetinden daha fazla öne çıkabilmektedir (Keir ve ark., 2006; Lepola ve ark., 2001). Psikososyal problemi olan hastaların hastalıkla baş edebilme gücü, tedaviye uyumu ve rehabilitasyon programına katılımları olumsuz yönde etkilenmektedir (Aydemir, Güvenir, Küey ve Kültür, 1997).

RUM'a göre hemşirelik; bireyin/grubun uyumu için geliştirilen bakımdır. Hemşire bireyin/grubun uyaranlarını, davranışlarını, baş etme mekanizmalarını ve uyum düzeyini değerlendirerek hemşirelik girişimlerini planlar, uygular ve değerlendirir (Roy, 2009). Baş etme, bireyin kendisi için stres oluşturan olay ya da uyaranlara karşı direnmesi ve bu durumlara karşı dayanma amacıyla gösterdiği bilişsel, duygusal ve davranışsal tepkilerin tümü olarak tanımlanabilir (Ağargün, Beşiroğlu, Kıran, Özer ve Kara, 2005). Baş etmenin bilimsel olarak incelenmesinde yaygın olarak kullanılan Folkman ve Lazarus'un stres teorisine göre; bir olay karşısında o olayın özelliğinden daha önemlisi, o olaya her bireyin benzersiz olarak yüklediği anlamdır. Bir olay, stres yaratan durum olarak algılandığı zaman baş etme yöntemleri kullanılmaktadır. Olay, problem ya da duygu odaklı olarak sınıflandırılmaktadır. Problem odaklı baş etmeler, doğrudan durumla ilgili olup durumu değiştirmek (çevresel odaklı) ya da durumu yönetmek (bireysel odaklı) için bilgi ve beceriyi arttırmaktır (Anson ve Ponsford, 2006).

Duygusal odaklı baş etmeler, durumu değiştirmekle ilgili olmayıp durumu kabul etme yollarında değişikliğe (kaçınma, inkar…vb) ya da duruma bireysel olarak verilen anlamda (olumlu değerlendirme, kabullenme….vb) değişikliğe odaklanmaktadır (Anson ve Ponsford, 2006). Literatürde PBT'li hastaların bilişsel baş etme mekanizmalarını sınırlı kullandıkları görülmektedir (Gustafsson, Edvardsson ve Ahlström, 2006). Baş etme; kişilik özellikleri, motivasyon durumu, önceden kullanılan yöntemler, yetiştirilme tarzı, kişinin kendisi ve dünya ile ilgili inançları ve baş etme seçenekleri gibi durumlardan etkilenmektedir (Brain Tumour UK, 2010; Lazarus, 2006). Beyin tümörü ile yaşamak, yaşam tarzındaki değişiklik, bireyin bağımsızlığını kaybetmesi ya da yaşamını kontrol edemediğini hissetmesi hastalığa verilen tepkileri etkilemektedir (Brain Tumour UK, 2010). Stres verici olaylar ya da uyaranların olumsuz etkilerini en aza indirmek ya da tümüyle ortadan kaldırmak için bazı baş etme yöntemlerini kullanmak evrensel bir tutumdur. Bireyin kendisinden beklenen psikolojik, fiziksel ve sosyal işlevlerini yerine getiremediği durumlarda, kişinin kendi kültürü ve değerler sistemi içinde hastalığın olumsuz sonuçlarını en aza indirmek ya da tümüyle baş etmek için bir takım baş etme yöntemleri geliştirmesi gerekmektedir. Bu bağlamda kişinin stres yaratan bir durum karşısında kullandığı baş etme yöntemlerini bilmek; tedavi hedeflerinin belirlenmesinde ve tedavi edici etkinliğin izlenmesinde yardımcı olur (Ağargün ve ark., 2005). Kişiye uygun olan yeni baş etme yöntemlerini öğrenmesini ve geliştirmesini sağlayacak bilişsel, duygusal ve davranışsal hemşirelik girişimlerinde bulunmak gerekmektedir (Brain Tumour UK, 2010).

Sonuç olarak PBT; fiziksel, psikolojik, sosyal ve manevi sorunlara neden olarak hasta ve ailesinin yaşamını her yönüyle altüst eden, tedavisi zor, sakatlığa ve ölüme neden olan bir hastalıktır (Catt ve ark., 2008; Davies ve Higginson, 2003; Weitzner, 1999). Literatürde yaşamı tehdit eden bir hastalığı bulunan kişilerin özellikle malign beyin tümörlü hasta ve ailelerinin stres yaratan durumlarının tanımlanması bu doğrultuda mutlaka destek, hastalıkla baş etmeleri için eğitim ve kapsamlı bir bakım almaları gerektiği belirtilmektedir (Ahlström, 2005; Goebel ve ark., 2011; Gustafsson ve ark., 2006; Keir ve ark., 2006; Kvale, Murthy, Taylor, Lee ve Nabors, 2009; Ownsworth, Chambers, Hawkes, Walker ve Shum, 2011; Tepper, 2003).

Düşük evreli beyin tümörlü hastaların deneyimlerini tanımlamak amacıyla (n:27) yapılan niteliksel bir araştırmada; yeterli bakım ve destek alamayan hastaların dört uyum alanında da uyumsuz davranışlar deneyimledikleri, buna karşın yeterli veya olumlu destek aldıklarında uyumlu davranışlar gösterdikleri görülmektedir (Edvardsson ve ark., 2006). PBT'li hastaların yaşadıkları uyumlu ve uyumsuz davranışlar, semptomlar, semptomların bireyin yaşamını engelleme durumu ve baş etme durumları hem hastaların tedaviye yanıtı, hem de yaşam kaliteleri açısından çok önemlidir. Literatürde beyin tümörlü hastaların deneyimleri (Edvardsson ve ark., 2006; Lepola ve ark., 2001), bilgi gereksinimi (Rozmovits ve ark., 2010), destekleyici bakım gereksinimi (Janda ve ark., 2006; Janda ve ark., 2008; Wong, Mendelsohn, Nyhof-Young ve Bernstein, 2011), manevi gereksinimleri (Nixon ve Narayanasamy, 2010), yaşadığı mental bozukluklar, psikososyal sıkıntılar (Goebel ve ark., 2011), yaşam kalitesi düzeyi (Giovagnoli, Silvani, Colombo ve Boiardi, 2005) ve diğer yaşadığı güçlükler daha çok niteliksel olmak üzere birçok çalışma ile tanımlanmıştır. Ancak PBT'li hastaların uyumlu ve uyumsuz davranışlarının RUM'a temellendirilerek incelendiği ulusal ve uluslararası bir araştırmaya ulaşılamamıştır. Yine PBT'li hastalarda eğitim girişiminin semptom, bireyin yaşamının engellenme durumu ve baş etme üzerine etkisinin RUM'a temellendirilerek incelendiği ulusal ve uluslararası bir araştırmaya ulaşılamamıştır. Bu araştırma ile PBT'li hastalarda RUM modeli kullanılarak hemşirelerin teorileri anlama ve bakımda kullanma sınırlılıklarının (McKenna, 2005) çözümünde katkı sağlayabilecek bir örnek oluşturulması amaçlanmıştır. Ayrıca ülkemizde RUM'a göre PBT'li hastaların kültürümüze özgü değer, inanç, tepki ve duygularının bütüncül tanımlanmasına ve düzenleyici/bilişsel baş etme mekanizmalarının güçlendirilerek uyum düzeylerinin yükseltilmesine gereksinim vardır. PBT'li hastalarda görülen uyum durumları, semptomlar, semptomların bireyin yaşamını engelleme durumu ve stresle baş etme durumlarının bilinmesi, hasta izlemlerinin yapılması, yapılan girişimlerin etkinliğinin değerlendirilmesi; hastaların tedavi, bakım ve izleminde bilimsel veri oluşturacak, hemşirelerin farkındalığını arttırarak hastaları daha iyi anlamaya, hasta bakımını bu doğrultuda planlamalarına, yapılan girişimlerin etkinliğinin değerlendirilemesine, evde bakım sürdürülen birey ve ailenin gereksinimi olan eğitimi yaparak hasta ve ailesinin baş etmesini kolaylaştırılmasına, bireyin hastalık sürecine uyumunun arttırılması ve yaşam kalitesinin yükseltilmesine neden olacaktır. Bu araştırmada hastalara verilen eğitim girişiminin semptomları önleme ve tedavi çalışmalarına başlangıç oluşturacağı düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

PBT'li hastalarda RUM ile uyumlu ve uyumsuz davranışların incelenmesi ve verilen eğitimin semptom şiddeti, semptomların bireyin yaşamını engelleme durumu ve stresle baş etme üzerine etkisininin değerlendirilmesidir. Araştırma iki aşamadan oluşmaktadır. Araştırmanın birinci aşaması **niteliksel** araştırma tasarımına uygun, ikinci aşaması ise **niceliksel** araştırma tasarımına uygun olarak yapılmıştır.

Birinci Aşama

Niteliksel Araştırmanın Amacı: PBT'li hastaların RUM ile uyumlu ve uyumsuz davranışlarını incelemektir.

İkinci Aşama

Niceliksel Araştırmanın Amacı; PBT'li hastalara RUM'a göre verilen eğitimin semptom şiddeti, semptomların bireyin yaşamını engelleme durumu ve stresle baş etme üzerine etkisini incelemektir.

1.3. Araştırma Soruları

- PBT'li hastaların RUM'a göre uyumlu ve uyumsuz davranışları nelerdir?
- PBT'li hastalara RUM'a göre verilen eğitimin semptom şiddeti, semptomların bireyin yaşamını engelleme durumu ve stresle baş etme üzerine etkisi var mıdır?

1.4. Araştırmanın Hipotezleri

↳ PBT'li hastalara RUM'a Göre Verilen Eğitimin Semptom Şiddeti ve Semptomun Bireyin Yaşamını Engelleme Durumu Üzerine Etkisi

Fizyolojik Uyum Alanı İle İlgili Hipotezler

H_1: PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında ***bilişsel semptom*** puanları açısından fark vardır.

H_2: PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında ***fokal nörolojik bozukluklar*** puanları açısından fark vardır.

H_3: PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında ***tedavi değerlendirme semptom*** puanları açısından fark vardır.

H_4: PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında ***genel semptom*** puanları açısından fark vardır.

H_5: PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında ***GİS (gastrointestinal) semptom*** puanları açısından fark vardır.

Benlik Kavramı Uyum Alanı İle İlgili Hipotezler

H_6: PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında ***duygusal semptom*** puanları açısından fark vardır.

↳ PBT'li hastalara RUM'a Göre Verilen Eğitimin Semptomun Bireyin Yaşamını Engelleme Durumu Üzerine Etkisi

Fizyolojik Uyum Alanı İle İlgili Hipotezler

H_7: PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında ***günlük aktivite*** engellenme puanları açısından fark vardır.

H_8: PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında ***yürüme*** engellenme puanları açısından fark vardır.

Benlik Kavramı Uyum Alanı İle İlgili Hipotezler

H_9: PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında ***duygu durumu*** engelleme puanları açısından fark vardır.

H_{10}: PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında ***yaşamdan zevk alma*** engelleme puanları açısından fark vardır.

Karşılıklı Bağlılık Uyum Alanı İle İlgili Hipotezler

H_{11}: PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında ***diğer insanlarla ilişkiler*** engelleme puanları açısından fark vardır.

Rol Fonksiyon Uyum Alanı İle İlgili Hipotezler

H_{12}: PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında ***iş (evdeki işler dahil)*** engelleme puanları açısından fark vardır.

↳PBT'li hastalara RUM'a Göre Verilen Eğitimin Stresle Baş Etme Üzerine Etkisi

Benlik Kavramı Uyum Alanı İle İlgili Hipotezler

H_{13}: PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında ***kendine güvenli yaklaşım*** puan ortalamaları açısından fark vardır.

H_{14}: PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında ***iyimser yaklaşım*** puan ortalamaları açısından fark vardır.

H_{15}: PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında ***çaresiz yaklaşım*** puan ortalamaları açısından fark vardır.

H_{16}: PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında ***boyun eğici yaklaşım*** puan ortalamaları açısından fark vardır.

Karşılıklı Bağlılık Uyum Alanı İle İlgili Hipotezler

H_{17}: PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında ***sosyal desteğe başvurma*** puan ortalamaları açısından fark vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Primer Beyin Tümörü

Beyin tümörü; beyinde kontrolsüz çoğalan ve büyüyen hücrelerin oluşturduğu kitledir (McKinney, 2004; NBTF, 2010; NCI, 2009; Smeltzer ve Bare, 2005). Beyin tümörleri primer, sekonder (metastatik), benign ya da malign olarak görülebilir (Armstrong ve ark., 2004; Hill ve ark., 2002). Genellikle küresel bir şekilde büyürler, etraftaki dokuya sızarak ve dağılarak ilerler. Kitlenin etkileri yaptığı basınç ve infiltrasyondan kaynaklanmaktadır (Smeltzer ve Bare, 2005; Smith ve Schnell, 2003).

Primer beyin tümörü (PBT); beyindeki hücre ve yapılardan köken alan tümörlerdir (Armstrong ve Gilbert, 2000; Fitzsimmons ve Bohan, 2004; Hill ve ark., 2002; NBTF, 2010; Smeltzer ve Bare, 2005; Smith ve Schnell, 2003). Beyin yapısı içerisinde lenfatik kanallar olmadığı için (Boss ve Wilkerson, 2006) nadiren metastaz yapar (Hill ve ark., 2002). Metastazları, sıklıkla serebral kan dolaşımı, BOS (Beyin Omirilik Sıvısı), kraniyal cerrahi ve yapay shuntlar aracılığıyla gerçekleşir (Boss ve Wilkerson, 2006) ve genellikle spinal korda metastaz yapar (Smith ve Schnell, 2003). ***Sekonder beyin tümörü ya da metastatik beyin tümörleri;*** vücudun herhangi bir yerinde başlayıp daha sonra beyine yayılım gösterir (Armstrong ve Gilbert, 2000; Fitzsimmons ve Bohan, 2004; Hill ve ark., 2002; McKinney, 2004; NBTF, 2010; NCI, 2009; Smeltzer ve Bare, 2005; Smith ve Schnell, 2003). Özellikle akciğer, göğüs, kolon, pankreas, böbrek ve cilt kanserleri arteriyel dolaşım aracılığıyla yayılarak sekonder beyin tümörüne neden olur (Armstrong ve Gilbert, 2000; Doolittle, 2004; Smeltzer ve Bare, 2005; Smith ve Schnell, 2003; Soffietti, Ruda ve Mutani, 2002).

PBT bireylerde lokal ve sistemik etkisi ile nörolojik, bilişsel, psikososyal ve ekonomik sorunlara neden olarak birey ve ailenin yaşamını alt üst eder (Catt ve ark., 2008; Davies ve Higginson, 2003; Janda ve ark., 2006; Weitzner, 1999). Ayrıca hastanın yaşı, fonksiyon düzeyi, tümör/cerrahinin tipi, yeri, büyüklüğü, hastanın prognozunu veya sağkalımını ciddi şekilde etkiler (Catt ve ark., 2008). Bu hastalar, ciddi fonksiyon kayıpları, kişilik ve benlik algısında değişim nedeniyle diğer kanserli bireylerden daha fazla sorun yaşamakta, maddi ve manevi daha çok bakım ve desteğe gereksinim duymaktadır (Nixon ve Narayanasamy, 2010). Aşağıda **benign ve malign** beyin tümörlerinin özellikleri verilmiştir (Tablo 1) (AANN, 2006; Camp-Sorrell, 2006; Hill ve ark., 2002; Smith ve Schnell, 2003).

Tablo 1. Benign ve Malign Beyin Tümörlerinin Özellikleri

Benign beyin tümörleri;	*Malign beyin tümörleri;*
• Yavaş büyür, sınırları bellidir, nadiren beyin ve spinal kordun diğer bölümlerine yayılır. • Tedavisinde genellikle cerrahi dekompresyon yapılmaktadır. • Sınırlı kafatası içinde büyüyerek çevresindeki dokulara basınç yapar, venöz ve arteriyel dolaşımı bozarak lokal semptomlara neden olur. • Eğer tümör büyüyerek kafa içi basıncı artışı (KİBA), serebral ödem ve herniasyonla sonuçlanırsa ya da pons ve medulla gibi beynin yaşamsal merkezlerinde oluşursa malign beyin tümörü gibi yüksek oranda morbidite ve mortaliteye neden olabilir.	• Hızla büyür, beyin ve spinal kord dokularına yayılır. Ancak santral sinir sistemi dışına yayılımı nadirdir. • Tedavisinde cerrahi dekompresyonun yanısıra radyoterapi ve kemoterapi uygulanır. • Tümörün tipi ve yeri sağkalım süresini etkiler.

2.2. Primer Beyin Tümörü Risk Faktörleri

PBT'nin gelişimine genetik ve çevresel faktörlerin katkı sağlayabileceği düşünülmesine rağmen nedenleri tam olarak açıklanamamıştır (DeAngelis, Loeffler ve Mamelak, 2008). Risk grubu olan hastaların yaşadıkları semptomlar göz önünde bulundurularak, klinik değerlendirme ve tanı testleri kullanılarak erken tanılanması erken müdahale edilmesi önerilmektedir. Aşağıda primer beyin tümörü risk faktörleri verilmiştir (Tablo 2) (Chandana, Movva, Arora ve Singh, 2008; DeAngelis ve ark., 2008; Fitzsimmons ve Bohan, 2004; McKinney, 2004; Smeltzer ve Bare, 2005).

Tablo 2. Primer Beyin Tümörü Risk Faktörleri	
Genetik faktörler	***Çevresel faktörler***
• Gliomalı hastaların %5'inden daha az bir kısmının ailesinde beyin tümörü öyküsü bulunduğu için genetik faktörlerin küçük bir rolü olduğu düşünülmektedir. ***İlgili olabileceği düşünülen kalıtımsal hastalıklar:*** nörofibromatoz tip I, tuberoskleroz, turcot sendromu, li-fraumeni kanser sendromu, multipl endokrin neoplazi tip 1, nevoid bazal hücreli karsinoma sendromu, von hippel-lindau ve polyposis.	• ***Bilinen risk faktörü*** (yüksek doz iyonize radyasyona maruz kalma, önceden kraniyal radyoterapi alma) • ***Etkisi araştırılan risk faktörleri*** (Alkol kullanımı, mobil telefon kullanımı, kimyasal ajanlar (saç boyası, solventler/çözücü maddeler, böcek ilaçları, trafikle ilgili hava kirliliği), düşük frekanslı elektromanyetik alanlar, kafa travması ya da beyin yaralanması, infeksiyonlar (virüsler, toksoplazma gondi, in utero influenza ve varicella), n-nitroso bileşikleri, mesleksel maruziyet (petrol alanında çalışanlar, vinil klorür ve plastik ile çalışanlarda), sigara kullanımıdır.

2.3. Primer Beyin Tümörü Epidemiyolojik Özellikleri

PBT tüm kanser hastalarının yüz binde 14.0'nü oluşturmaktadır (AANN, 2006). Amerika Beyin Tümörü Kayıt Merkezi'nin (Central Brain Tumor Registry of the Unıted States- CBTRUS) 2004-2005 istatistiklerine göre PBT ve tüm santral sinir sistemi tümör (malign ve benign) insidansı yüz binde 12.38 - 23.91 arasında değişmektedir. Yetişkinlerde (> 20 yaş) benign tümör insidansı yüz binde 8.85 - 22.75, malign tümör insidansı yüz binde 5.12-11.10 arasında değişmektedir (CBTRUS, 2009). PBT'nin köken aldığı bölgeye göre dağılımına bakıldığında en çok meninkslerden (%32) ve frontal, paryetal, temporal ve oksipital loblardan (%24) köken almakta, %13,4'ü ise hipofiz bezinden kaynaklanmaktadır. Histolojik açıdan sıklığına bakıldığında, sırasıyla menenjioma (%33.4), glioblastoma (%17.6) ve hipofiz (%12.2) tümörleri görülmektedir (CBTRUS, 2009). Türkiye'de beyin tümörleri tüm kanser olguları içerisinde kadınlarda yüz binde 1.60, erkeklerde ise yüz binde 2.20 oranında görülmektedir (TTB, 2006).

PBT'li hastaların epidemiyolojisi ile ilgili yapılan literatür incelemesinde; erkeklerde özellikle nöroepitel dokudan köken alan tümörlerin (1.4 kat) daha fazla olduğu bildirilmiştir (CBTRUS, 2009; McKinney 2004; Wrensch ve ark. 2002).

Buckner ve arkadaşları (2007); kadınlarda (15.1/100, 000 kişi-yıl) erkeklere göre (14.3/100, 000 kişi-yıl) biraz daha fazla görüldüğünü belirtmiş ve bu durumu menenjiomaların kadınlarda (2.2 kat) (CBTRUS, 2009) daha fazla görülmesi ile açıklamıştır. PBT'li hastalarda yaş dağılımı tümörün tipi ve yerine göre değişiklik göstermektedir (Wrensch ve ark., 2002). PBT görülme oranı; 20 yaş altında en az iken (CBTRUS, 2009), diğer kanserlerde olduğu gibi 30 yaşından sonra yaşla birlikte artmaktadır (McKinney, 2004). Bazı kaynaklar, en sık 75-84 yaşları arasında (CBTRUS, 2009) görüldüğünü, bazı kaynaklar ise yaşla artan görülme oranının 75 yaşından sonra düştüğünü bildirmiştir (McKinney, 2004). PBT tanısı koyulan hastaların yaş ortalamasının 57 olduğu belirtilmiştir (AANN, 2006; Doolittle, 2004). Sekonder beyin tümörleri, tüm dünyada %20-40 oranında görülmektedir (Smeltzer ve Bare, 2005; Soffietti ve ark., 2002). Primer malign beyin tümörlerinde, beş yıllık sağkalım oranları kadınlarda %31.6, erkeklerde %32.7'dir. Primer malign beyin tümörlü hastalarda yaş gruplarına göre beş yıllık sağkalım oranları 0–19 yaşlarında %63.1, 20–44 yaşlarında %50.4, 45–64 yaşlarında %14.2, 65 ve üstü yaşlarda %4.9'dur (AANN, 2006).

PBT'li hastalarda prognoz açısından iyi olan durumlar (pozitif prognostik özellikleri); hastanın 60 yaşından küçük olması, Karnofsky Performans Skalası (KPS)'nın 70'den yüksek olması (hastanın kendi bakımını yapabilmesi), tümörün düşük evre olması, tümörde nekroz bulunmaması, tümör hücrelerinde proliferatif aktivitenin az olması, total ya da totale yakın rezeksiyon yapılması olarak belirtilmektedir (Chandana ve ark., 2008).

2.4. Primer Beyin Tümörlerinin Sınıflandırılması ve Özellikleri

Beyin tümörlerinin herkes tarafından kabul görebilecek bir sınıflandırılmasının yapılması, sinir sisteminin olağandışı biyolojisi ve çeşitliliği nedeniyle oldukça zordur. Bu nedenle beyin tümörlerinin farklı kriterlere (benign ve malign olması, histolojik olarak köken aldığı hücre tipi, doku tipi, tümör yeri… gibi) temellendirilen birçok sınıflandırılması yapılmıştır (Doolittle, 2004). Dünya Sağlık Örgütü beyin tümörlerini hücresel kökenine ve histolojik görünüşüne göre sınıflandırmıştır (Chandana ve ark., 2008). Dünya Sağlık Örgütü'ne göre beyin tümörlerinin sınıflandırılması aşağıda verilmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Dünya Sağlık Örgütü'ne Göre Beyin Tümörlerinin Sınıflandırılması

Nöroepitelyal tümörler

Astrositik tümörler

- Pilositik astrositoma (Evre I)
- Subependimal büyük hücreli astrositoma (Evre I)
- Diffüz astrositoma (Evre II)
- Pleomorphic xanthoastrositoma (Evre II)
- Anaplastik astrositoma (Evre III)
- Glioblastoma (Evre IV)

Oligodendroglial tümörler

- Oligodendroglioma (Evre II)
- Anaplastik oligodendroglioma (Evre III)

Oligoastrositik tümörler

- Oligoastrositoma (Evre II)
- Anaplastik oligoastrositoma (Evre III)

Ependimal tümörler (Evre I-III)

Koroid pleksus tümörler (evre I-III)

Diğer nöroepitelyal tümörler

- Anjiogenik glioma (Evre I)
- Üçüncü ventrikülün kordoid glioması (Evre II)

Nöronal ve miks nöronal-glial tümörler (Evre I-III)

- Pineal tümörler (Evre I-IV)
- Embriyonal tümörler (Evre IV)

Kraniyal ve paraspinal sinir tümörleri

- Schwannoma (Evre I)
- Nörofibroma (Evre I)
- Perineuroma (Evre I-III)
- Periferal sinir kılıfı tümörleri (Evre II-IV)

Meninks tümörleri

- Menenjioma (Evre I)
- Atipik menenjioma (Evre II)
- Anaplasik menenjioma (Evre III)

Lenfoma ve hematopoietik tümörler

- Malign lenfoma (Düşük ve yüksek evre)
- Plasmacytoma
- Granulocytic sarcoma

Diğer tümörler

- Germ hücre tümörleri
- Sella bölgesi tümörleri (Evre I)

Chandana SR, Movva S, Arora M, Singh T. Primary brain tumors in adults. Am Fam Physician 2008; 77 (10): 1425'den alınmıştır.

Gliomalar, nöroglialardan köken alan tümörlerdir ve dört evrede gruplandırılmaktadır. Evre I ve II düşük, III ve IV yüksek evreli tümörlerdir. Beyin tümörünün evrelerine göre özellikleri Tablo 4'de verilmiştir (Chandana ve ark., 2008). Sekonder beyin tümörlerinin sınıflandırılmasının, primer kanserin histolojisine göre yapılması genel kabul görmektedir (Doolittle, 2004).

Tablo 4. Beyin Tümörünün Evrelerine Göre Özellikleri
Evre I; Yavaş büyüyen ve doğal yapıdan en uzak özellik gösteren tümörlerdir.
Evre II; Yavaş büyüyen, komşu dokuya bitişik, istila etme yeteneğine sahip ve daha yüksek malignite dereceleriyle tekrar edebilen tümörlerdir.
Evre III; Aktif olarak anormal hücrelerin çoğaldığı ve sağlam dokuya infiltre olabilen tümörlerdir.
Evre IV; En malign, çok hızlı şekilde çoğalan ve komşu dokulara hızla infiltre olan tümörlerdir. Bu tümörler hızlı büyüyebilmek için yeni kan damarları oluştururlar ve merkezi alanda nekroz görülmektedir.

Beyin Tümörlerinin Özellikleri

Beyin tümörleri tiplerine göre farklı özellikler göstermektedir. Aşağıda her gruptan en sık görülen bazı beyin tümörlerinin özelliklerine ayrıntılı yer verilmiştir.

❖ ***Nöroepitelyal Tümörler***

Astrositoma

Astrositomalar santral sinir sisteminde beslenme ve temizleme ile ilgili fonksiyonu olan neoplastik astrositlerden gelişir (Boss ve Wilkerson, 2006; Hill ve ark., 2002). Astrositomalar malignite derecesini gösteren dört evreye ayrılmaktadır (Tablo 4) (Smeltzer ve Bare, 2005). Evre I ve II astrositomalar genellikle 30-40 yaşlarında görülmektedir (CBTRUS, 2009; Hill ve ark., 2002). Hastalarda bu evredeki tümörlerin malign dönüşüm ile tekrarlaması, sürekli büyümesi ve yayılması prognozu kötüleştir (Hill ve ark., 2002). Evre III anaplastik astrositoma ile Evre IV Glioblastoma multiforme (GBM) arasındaki temel histolojik fark nekrozdur (Boss ve Wilkerson, 2006). Evre IV GBM, PBT'nin en sık görülen tipidir (Hill ve ark., 2002; Vargo, 2011). GBM çok hızlı büyüyerek son derece yüksek vasküler, infiltratif ve malign özellik gösterir (Boss ve Wilkerson, 2006; Smith ve Schnell, 2003). GBM, en sık 50-60 yaşlarında görülür, daha sonra görülme oranı azalır (CBTRUS, 2009; Hill ve ark., 2002). Bu tümörler sıklıkla frontal lobda oluşur (Boss ve Wilkerson, 2006), tedavisinde cerrahi ve radyoterapi en iyi seçenektir (Hill ve ark., 2002). Astrositomaların Evre II'de ortalama sağkalım süresi 5 yıl, Evre III'de 2-3 yıl ve Evre IV'de 12-14 ay'dir (Vargo, 2011).

Günümüzde cerrahi teniklerdeki gelişme, yeni kemoterapik ilaçların keşfi ve radyoterapide ağır partiküllerin kullanılmasına rağmen bu tümörlerin prognozu klinik olarak üzücüdür. Tedavinin başarısında en büyük engel, tümörün erken dönemde normal beyin dokusuna infiltre olması, spesifik olarak tümör hücrelerinin hedeflenmesi ve normal sağlıklı sinir hücrelerinin korunmasının son derece zor olmasıdır (Doolittle, 2004).

Oligodendroglioma

Oligodendroglioma miyelin yapımından sorumlu olan neoplastik oligodendrositlerden gelişir. (Doolittle, 2004; Hill ve ark., 2002). Oligodendroglioma, PBT'nin %3.7'sini oluşturmaktadır. Oligodendroglioma düşük evre, anaplastik (Vargo, 2011), yaklaşık yarısı astrositoma ile birliktedir ve mix tip olarak tanımlanır (Boss ve Wilkerson, 2006). Oligodendrogliomanın yaklaşık üçte biri malign dejenerasyon göstererek oligodendroblastoma olarak isimlendirilir ancak nadiren glioblastoma haline gelirler (Boss ve Wilkerson, 2006). Oligodendroglioma, kaynaklara göre değişmekle birlikte yaygın olarak 30-50 yaşlarında oluşur (Boss ve Wilkerson, 2006; Wrensch ve ark., 2002). Bu tümörlerin çoğu frontal ve temporal lobun beyaz cevherin derinlerinde olmak üzere serebrum, üçüncü ventrikül, beyin sapı, serebellum ve spinal kordda oluşur (Boss ve Wilkerson, 2006). Bu tümörler yavaş büyür (Boss ve Wilkerson, 2006; Hill ve ark., 2002) ancak semptomlar görüldüğünde oldukça büyüktür (Hill ve ark., 2002). Tümör sınırları belirlidir (Boss ve Wilkerson, 2006; Hill ve ark., 2002) ve X-Ray ile tanılanabilir (Karadakovan ve Özbayır, 2010). Oligodendrogliomanın tedavisinde cerrahi ve radyoterapi birlikte kullanılır (Hill ve ark., 2002). Hastalarda ortalama sağkalım süresi 5-10 yıldır (Boss ve Wilkerson, 2006; Vargo, 2011).

Ependimoma

Ependimoma, ventriküllerin duvarında bulunan epandimal hücrelerden köken alan, ventrikül içinde büyüyen ve beyin dokusuna yapışan tümörlerdir (Boss ve Wilkerson, 2006). Ependimoma PBT'lerin yaklaşık %2 sini oluşturan, düşük evreli, anaplastik olabilen supratentoryal bölgeden ziyade daha çok spinal kord ve posterior fossada yer alan tümörlerdir (Vargo, 2011). Epandimomaların %70'i dördüncü ventrikülde oluşur ve hastaların denge, yürüme, kas koordinasyonunda, özellikle de hassas motor beceri fonksiyonlarında bozulmaya neden olur. Epandimoma anatomik olarak beyin sapı ya da üst spinal kordda oluştuğunda hastalarda boyun ağrısına neden olur (Boss ve Wilkerson, 2006).

Tümörün BOS dolaşım yollarını tıkaması ile gelişen hidrosefalinin tedavisinde şant girişimi yararlıdır. İlk bulguların ortaya çıkması ve cerrahi tedavi gereksinimi, bazı hastalarda dört hafta, bazı hastalarda da yedi-sekiz yıl sürebilmektedir. Epandimoma saptanan hastalarda sağkalım oranı beş yılda %20-50 arasında değişir (Boss ve Wilkerson, 2006).

- ***Meninks Tümörleri***

Menenjioma

Menenjiomalar genellikle meninkslerdeki araknoid hücrelerinden köken alır (Boss ve Wilkerson, 2006; Hill ve ark., 2002; Smeltzer ve Bare, 2005). Menenjioma, benign, yüksek derecede vasküler yapıya sahip (Hill ve ark., 2002), beyin dokusuna infiltrasyon yapmayan (Boss ve Wilkerson, 2006) ve ameliyatla kolay bir şekilde çıkarılabilen tümörlerdir (Vargo, 2011). Menenjiomanın görülme oranı yaşla birlikte artmakta (CBTRUS, 2009) ve 50-70 yaşlarında pik yapmaktadır (Boss ve Wilkerson, 2006). Bu tümörlerin çoğu oldukça yavaş büyür (Boss ve Wilkerson, 2006; Doolittle, 2004; Smeltzer ve Bare, 2005), bu nedenle kafa içi basınç artışı (KİBA) daha az görülür (Boss ve Wilkerson, 2006). Menenjiomanın birkaç tipi, malign nitelikte, invaziv özellik göstermekte (Boss ve Wilkerson, 2006; Hill ve ark., 2002) ve tekrarlama oranı yüksektir (Doolittle, 2004). Menenjiomanın tedavisi cerrahi, kemoterapi ve radyoterapiyi içermektedir (Hill ve ark., 2002). Ayrıca sfenoid, parasagittal, orbital, tentoryal ya da klivus gibi bölgelerde stereotaktik cerrahi kullanılmaktadır (Vargo, 2011). Bu tümörün cerrahi ile eksizyonundan sonra menenjial kökten tekrarlama oranı %20' dir (Boss ve Wilkerson, 2006). Asemptomatik menenjiomalı hastalar, 2-3 yılda bir MR-CT taramaları ile izlenmektedir (Chandana ve ark., 2008).

- ***Kraniyal ve Paraspinal Sinir Tümörleri***

Kraniyal ve Paraspinal sinir tümörleri, PBT'nin %8'ni oluştururlar (Vargo, 2011). Bu tümörler kadınlarda daha sık, 50 yaş üstünde daha yaygın ve kraniyal sinirlerden V, VII, VIII ve IX'de görülür (Boss ve Wilkerson, 2006). En sık kraniyal sinir VIII (akustik sinir)'de görülür, akustik nöroma (vestibüler schwannoma) olarak adlandırılır ve nöron aksonlarını çevreleyen myelin kılıfları yapan schwan hücrelerinden köken alır (Boss ve Wilkerson, 2006; Hill ve ark., 2002; Smeltzer ve Bare, 2005). Bütün nöromaların %5'inde nörofibromatozisin (otozomal kalıtımsal bozukluk) katkıda bulunduğu düşünülmektedir (Boss ve Wilkerson, 2006).

Bu tümörler büyüyerek komşu sinirlere baskı yapar, ilerleyerek posterior fossaya ulaşır (Boss ve Wilkerson, 2006; Vargo, 2011) ve beyin sapına baskı yaparak özellikle BOS dolaşımında tıkanıklığa neden olur (Boss ve Wilkerson, 2006). Hastalarda başlangıçta baş ağrısı, kulak çınlaması, işitme kaybı, denge bozukluğu, dengesiz yürüme, fasial ağrı ve fasial duyu kaybı ile karekterize klinik bulgular görülür. Daha sonra da kulakta basınç kaybı, hızlı pozisyon değişikliklerinde orta ve şiddetli derecede vertigo, bulantı-kusma (Boss ve Wilkerson, 2006), disfazi ve hidrosefali bulguları görülebilir (Vargo, 2011). Tedavisinde cerrahi tedavi standart olup bazı durumlarda stereotaktik radyoterapi kullanılmaktadır (Smeltzer ve Bare, 2005). Tümörün tamamıyla çıkarıldığı durumlarda prognoz daha iyidir, tedavi edilemeyen durumlarda ise beyin sapı basısına bağlı olarak ölümle sonuçlanabilir (Hill ve ark., 2002).

- ***Sella Bölgesi Tümörleri;***

Hipofiz Adenomları

Hipofiz bezi hipofiz olarakta isimlendirilen sella tursikada yer alan küçük bir endokrin bezidir (Smeltzer ve Bare, 2005). Bu tümörlerin görülme oranı yaşla birlikte artar, ileri yaşlarda azalmaya başlar (CBTRUS, 2009). Hipofiz adenomları bitişik yapılara basınç ve hormonal değişiklikler ile birçok klinik semptoma neden olur (Smeltzer ve Bare, 2005). Hipofiz adenomu anatomik bölge itibari ile optik sinirlere, optik kiazmaya, optik yollara, hipotalamusa ve sfenoid kemik alanında genişleyerek kavernoz sinüslere ulaştığında üçüncü ventriküle basınç yapar. Basınç nedeniyle baş ağrısı, görme bozuklukları, hipotalamik değişiklikler (uyku bozukluğu, iştah, sıcaklık, duygular), sella tursikada erezyon ve KİBA oluşur (Smeltzer ve Bare, 2005). Sekretuar özellik gösteren hipofiz tümörleri kontrolsüz bir şekilde ön hipofizden bir ya da daha fazla hormon salgılanmasına neden olur. Kontrolsüz ve aşırı salgılanan prolaktin bayan hastalarda amenore ya da galektore (spontan aşırı süt salınımı), erkek hastalarda iktidarsızlık ve hipogonadizm neden olur. Kontrolsüz ve aşırı salgılanan büyüme hormonu çocuklarda gigantism (çok uzun olma ve zihinsel gelişimin etkilenmesi ile karekterize klinik tablo), erişkinlerde akromegaliye (el ve ayaklarda büyüme, yüz özelliklerinde bozulma, akciğer kapasitesinde azalma ve periferal sinirlere basınç bulguları) neden olur. Kontrolsüz fazla salgılanan adrenokortikotropik hormon, aşırı miktarda kortizol salınımı ile Cushing's hastalığına neden olur.

Cushing hastalığında fasial, supraklavikular ve abdominal alanlarda yağ birikimi ile karekterize obezite, hipertansiyon, mor çizgi/ekimozlar, osteoporoz, kan glukoz düzeyinin yükselmesi ve duygusal bozukluklar görülür (Smeltzer ve Bare, 2005). Hipofiz adenomları bu hormonların yanısıra tiroid stimule edici hormon, folikül stimule edici hormon ve nadiren lutein hormon salgılayabilir ve hastaların değerlendirilmesinde bu hormonların belirtileri de göz önünde bulundurulmalıdır. Tedavisinde asemptomatik mikroadenomu olan hastalarda takip yapılabilir. Cerrahi açıdan görme yollarını tehdit eden fonksiyonel ve fonksiyonel olmayan lezyonlar değerlendirilmeli, tekrarlayan, ameliyat edilemeyen ya da endokrin bozuklukların kontrolü zor olan hastalarda stereotaktik radyoterapi ya da stereotaktik radyocerrahi değerlendirilmelidir. Hipofiz tümörlerinin tedavisinde günümüzde transsfenoidal mikrocerrahi yaklaşımı benimsenmiştir ve çıkarılamayan kısım için radyoterapi uygulanmaktadır (Smeltzer ve Bare, 2005).

- ***Kraniyofarenjioma***

PBT'nin %0.7 sini oluşturur. Hipotalamik ve hipofiz yapıları etkiler, hidrosefaliye neden olur. Hipotalamik tutulum nedeniyle aşırı kilo alımı oluşabilir. Hormanal dengeyi ve görme fonksiyonunu etkiler, çocuklarda fiziksel ve bilişsel fonksiyonlarda geriliğe neden olur. Tümörü tamamiyle çıkarmak zordur, genellikle tekrarlar, buna rağmen sağkalım oranları daha iyidir (Vargo, 2011).

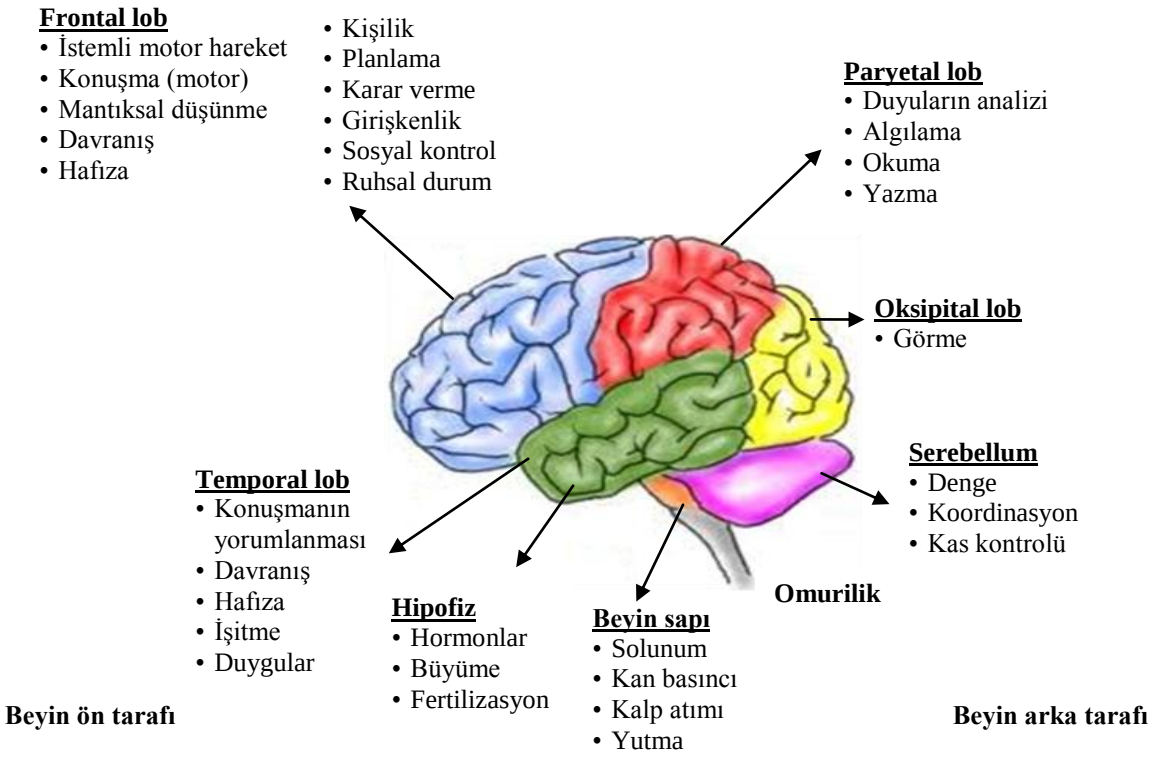
2.5. Primer Beyin Tümörlü Hastalarda Görülen Semptomlar ve Yaşamın Engellenme Durumu

Beyin tümörlerinin büyük bir çoğunluğunun invaziv yayılım ve malign özellik göstermesi, kafatası gibi sınırlı bir alanda hızlı büyümesi, tedaviye yanıtının sınırlı olması nedeniyle bireylerde birçok semptom oluşturarak yaşam kalitesinin hızla düşmesi ve yaşamın tehdit altına girmesine neden olur (Camp-Sorrell, 2006). Semptom, bireyin demografik, bilişsel, duygusal ve biyopsikososyal fonksiyonundaki değişiklikleri yansıtan subjektif bir deneyimdir (Dodd ve ark., 2001). Semptom deneyimi; semptomların sıklığını, şiddetini, bireyin semptomu algılamasını, birey için anlamını ve bireyin yanıtını içermektedir (Armstrong ve ark., 2004; Armstrong ve ark., 2006).

PBT'li hastalarda semptomlar sıklıkla sinsi başlar. En yaygın görülen semptomlar; sabahları şiddeti artan baş ağrısı, bulantı-kusma, yaşam bulgularında değişiklik, vücudun bazı bölümlerinde uyuşukluk ve karıncalanma, denge ve yürüme problemleri, fokal nörolojik bozukluklar (konuşma, işitme, göz hareketleri ve görünüşte değişiklikler), epileptik nöbetler, motor kuvvet ve koordinasyon azlığı, konsantrasyon değişiklikleri, kişilik ve duygu durum bozuklukları, düşünce ve öğrenme yeteneği ile diğer bilişsel süreçlerde değişiklikleri içermektedir (Camp-Sorrell, 2006; Lovely, 2004; Maity, Pruitt, Judy, Phillips ve Lustig, 2008; NBTF, 2010; NCI, 2009; Palmieri, 2007; Smeltzer ve Bare, 2005). Bilişsel bozukluk semptomları depresyon semptomları ile karışabilmekte, bu durum tanıda gecikmeye neden olmaktadır (Chandana ve ark., 2008). Hipotalamik ve hipofiz bezinden köken alan sekretuar özelik gösteren tümörlerde özellikle kontrolsüz büyüme hormonu salınımı nedeniyle çocuklarda anormal büyüme (gigantizm), erişkinlerde akromegali görülebilir. Antidiüretik Hormon (ADH) azlığında diabetes insipidus ve fazlalığında Uygunsuz Antidiüretik Hormon Salınım Sendromu (Syndrome of Inappropriate Antidiuretic Hormone Secretion- SIADH) görülebilir. Bunların dışında diğer hormonların değişimine bağlı ek farklı semptomlarda görülebilir (Smith ve Schnell, 2003).

PBT'li hastalarda görülen semptomlar, beyinin her bir alanının farklı fonksiyonunun bulunması nedeniyle, tümörün bulunduğu yere, tipine ve büyüklüğüne bağlı olarak farklılık gösterir (Armstrong ve ark., 2004; Camp-Sorrell, 2006; Lovely, 2004; NCI, 2009). Hastalarda klinik olarak ortaya çıkan ilk semptomlar daha çok tümörün yeri ile ilgilidir (Armstrong ve Gilbert, 2000). Beynin her bir alanının bir fonksiyonu bulunmakta ve tümörün bulunduğu yere bağlı olarak benzersiz sorunlara neden olmaktadır (Lovely, 2004).

Beyinin temel anatomik bölümleri, fonksiyonları Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1: Beyinin Temel Anatomik Bölümleri, Fonksiyonları

Lovely MP. Symptom management of brain tumor patients. Semin Oncol Nurs 2004; 20: 280'den alınmıştır.

Primer beyin tümörü lokalizasyonuna bağlı olarak görülen semptomlar Tablo 5'de gösterilmiştir (Laskowski-Jones, 2007).

Tablo 5. Primer Beyin Tümörü Lokalizasyonuna Bağlı Olarak Görülen Semptomlar
Serebral hemisfer • **Frontal lob (unilateral):** Hemipleji, nöbet, hafızada bozulma, kişilik ve karar vermede değişiklik, görsel bozukluk. • **Frontal lob (bilateral):** Tek taraflı frontal lob tümörleri ile ilgili semptomlara ek olarak dengesiz yürüyüş. • **Paryatal lob:** Konuşma bozuklukları, eğer tümör dominant hemisferde ise yazma yeteneğinde yetersizlik, uzaysal algılamada bozulma. • **Oksipital lob:** Görme bozuklukları. • **Temporal lob:** Nöbet, yutma güçlüğü.
• **Subkortikal:** Hemipleji, tümörün çevre dokulara infiltrasyonuna bağlı diğer semptomların eklenmesi.
• **Meningeal tümörler:** Tümör lokalizasyonu ve KİBA ile ilgili semptomlar.
• **Metastatik tümörler:** Baş ağrısı, bulantı, kusma ve lokalizasyona bağlı diğer semptomlar.
Talamus ve sellar tümörler: Baş ağrısı, bulantı, görme bozuklukları, papil ödemi, nistagmus, diabetes insipudus.
Dördüncü ventrikül ve serebellar tümörler: Baş ağrısı, bulantı, papil ödemi, dengesiz yürüme ve koordinasyon bozuklukları.
Serebellum ve pons tümörler: Kulak çınlaması, baş dönmesi, işitme kaybı veya sağırlık.
Beyin sapı tümörleri: Uykudan uyandığında görülen baş ağrısı, uykulu hal, dengesiz yürüme, yüz kaslarında güçsüzlük, işitme kaybı, yutma güçlüğü, konuşma güçlüğü, görme bozuklukları, hemiparezi.

PBT'li hastalar, hastalığa özgü pek çok semptomu, kanserin genel semptomları ve tedaviye bağlı (cerrahi, radyoterapi, kemoterapi, ilaçlar) gelişen semptomları ile birlikte yaşar (Armstrong ve Gilbert, 2000; Lovely, 2004). Kanserli hastalarda kilo kaybı ve iştahsızlık yaygın olarak görülürken, beyin tümörlü hastalarda tedavi sürecinde kortikosteroid kullanımına bağlı olarak kilo alımı ve günlük yaşam aktivitelerini engelleyen steroid myopati gelişmektedir. (Armstrong ve ark., 2005). PBT'li hastalarda diğer kanser hastalarından farklı olarak nörolojik semptomlar yaygındır ve daha şiddetlidir (Armstrong ve ark., 2006).

PBT'de nörolojik semptomlar, dört temel mekanizma ile oluşur. Bunlar; a) beyin parankimi invazyonu, b) beyin kompresyonu, c) BOS dolaşımının engellenmesi ve d) KİBA ve herniasyondur. PBT'li hastada önce invazyon ve kompresyon mekanizması ile tümörün bulunduğu yere göre **lokal semptomlar** ortaya çıkar (Lovely, 2004). Örneğin; hipofiz bezinde bulunan bir tümörde, hormon salgısındaki değişikliklere bağlı olarak anormal büyüme ve sıvı-volüm değişiklikleri gibi ek semptomlar görülmektedir (Smith ve Schnell, 2003). PBT'li hastada, tümörün kitle etkisi, beyin ödemi, BOS dolaşımının engellenmesi ve herniasyon KİBA'ya neden olarak **genel semptomlara** neden olmaktadır (AANN, 2006; Armstrong ve ark., 2004; Boss ve Wilkerson, 2006). PBT'nin başlangıç evrelerinde lokal semptomlar daha yaygın görülürken, ileri evrelerde tümörün büyümesine bağlı genel semptomlar klinik tabloya eklenir (Chandana ve ark., 2008).

Literatürde semptomlar farklı araçlarla tanımlanmış, farklı semptomlar değerlendirilmiştir. Armstrong ve arkadaşlarının (2006) PBT'li 201 hasta üzerinde yaptıkları araştırmada semptomlar 0-10 arasında değerlendirildiğinde; ortalaması en yüksek semptomlar bitkinlik (3.79 ± 3.17), uyuşukluk (3.24 ± 3.05), uykulu hal (2.82 ± 3.23), hatırlama güçlüğü (2.51 ± 2.81), sıkıntı hissi (2.39 ± 2.83) ve ağız kuruluğu (2.16 ± 2.83) iken, ortalaması en düşük semptomlar nöbet (0.35 ± 1.46), kusma (0.37 ± 1.59) ve nefes darlığı (0.69 ± 1.46)' dır. Yine aynı çalışmada semptom şiddeti 4'ün üzerinde olan semptom yüzdelerine bakıldığında bitkinlik (40.0), uyuşukluk (24.3) ve uykulu hal (22.2) semptomları diğer semptomlara göre daha yüksek, semptom şiddeti 6'nın üzerinde olan semptom yüzdelerine bakıldığında bitkinlik (23.0), uykulu hal (19.0), uyuşukluk (18.0) semptomlarının görülme yüzdesinin diğer semptomlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Beyin tümörlü hastalarda (n:51) nörolojik bozuklukları belirlemek amacıyla yapılan araştırma sonucunda hastalarda en yaygın bulunan semptomlar bilişsel bozukluklar (%80), güçsüzlük (%78), algısal, görsel bozukluklar (%53), işitme kaybı (%38), bağırsak ve mesane fonksiyon bozukluklarıdır (%37). En az görülen semptomlar ise kraniyal sinir felci, dizartri, disfaji, afazi, ataksi ve diplopidir (Mukand, Blackinton, Crincoli, Lee ve Santos, 2001). Yeh ve arkadaşlarının (1999) supratentorial malign gliomalı (n:65) hastalarla yaptıkları araştırma sonucunda en çok görülen semptomlar baş ağrısı, bulantı, kusma (%69), ekstremitelerde güçsüzlük (%55), görme bozuklukları (%22), konuşma bozukluğu (%22), nöbet (%18) ve mental durum değişiklikleridir (%17).

Chang ve arkadaşlarının (2005) yeni tanı koyulmuş malign gliomalı (n:565) hastalarla yaptıkları araştırmada en çok görülen semptomlar bilişsel bozukluk, baş ağrısı, hafıza kaybı, bulantı-kusma, konuşma bozuklukları, kişilik değişiklikleri, motor bozukluklar ve nöbettir. PBT'li hastaların klinik özelliklerini belirlemek amacıyla yapılan bir vaka-kontrol araştırmasında hastalar (n:3505); %10.2 baş ağrısı, %8.7 motor kayıp, %4.4 epilepsi, %3.1 konfüzyon, %2.7 güçsüzlük, %1.1 hafıza kaybı ve %1 görme bozukluğu yaşadıkları belitilmiştir (Hamilton ve Kernick, 2007). Fox ve arkadaşları (2007) tarafından yüksek evre beyin tümörü tanısı koyulan hastalarla (n:73) yapılan araştırmada hastaların %100 uyku bozukluğu, %96 bitkinlik, %95 depresyon, %79 bilişsel bozukluk ve %58 ağrı yaşadıkları belirtilmiştir.

Literatür, semptomların bir arada oluştuğu ve diğer semptomların oluşumunu etkilediğini göstermektedir (Armstrong ve ark., 2004; Armstrong ve ark., 2006). Literatür solid tümörlü hastalarda ortalama 12-13 semptom bulunduğunu göstermektedir (Armstrong ve ark., 2004; Armstrong, 2005). PBT'li hastalarda tümörün gelişimine bağlı olarak bir ya da daha fazla semptom bir arada görülebilir (Armstrong, 2005). PBT'li hastalarda semptomlarla ilgili yapılan araştırmalar hastaların sıklıkla nöbet, bilişsel bozukluklar ve vücudun tek tarafında güçsüzlük gibi nörolojik belirtileri beraber yaşadıklarını göstermektedir (Armstrong ve ark., 2004). PBT'li hastaların %74.5'i üç veya daha fazla nörolojik bozukluğa, %39.2'si beş veya daha fazla nörolojik bozukluğa sahiptir (Sherer, Meyers ve Bergloff, 1997).

PBT, hastaların bilişsel, sosyal, duygusal, fonksiyonel durumunu ve dolayısıyla yaşam kalitesini etkiler (Armstrong ve ark., 2005). PBT diğer kanserlere göre daha az görülmekte fakat hastada ciddi fonksiyon kayıplarına neden olmakta, aile, bakım vericiler ve toplum açısından yoğun bir yük getirmektedir (Janda ve ark., 2006). Beyin tümörü tanısı koyulduktan sonra hastaların %82'si işlerine devam edememektedir (Armstrong ve ark., 2005). Armstrong ve arkadaşlarının (2006) PBT'li hastalarla (n: 201) yaptıkları araştırmada hastaların semptomları kötüleştikçe fonksiyonel durumun da azaldığı belirtilmektedir. Baksi ve Dicle tarafından (2010) PBT'li hastalarla (n:144) yapılan araştırma sonucunda semptomların hastaların yaşamlarını (*günlük aktivite, duygu durum, iş (evdeki işler dahil), diğer insanlarla ilişkiler, yürüme, yaşamdan zevk alma*) engellediği belirtilmiştir. Araştırmada iyi ve kötü performans gösteren hastalarda ana semptom şiddeti (1.99'e karşı 4.60, $p< 0.001$) ve semptomların bireyin yaşamını engelleme ortalaması (2.5'e karşı 5.5, $p< 0.001$) açısından ileri derecede anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.

Fox ve arkadaşları (2007) tarafından yüksek evre beyin tümörü tanısı koyulan hastalarla (n:73) semptom, fonksiyonel durum ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelendiği araştırma sonucunda semptomlar kötüleştikçe fonksiyonel durum ve yaşam kalitesinin kötüleştiği belirtilmiştir.

2.6. Primer Beyin Tümörlü Hastalarda Görülen Majör Sorunlar

PBT'li hastalar yukarıda da belirtildiği gibi hastalığa ve tedaviye bağlı birçok sorun yaşamaktadır. Bu hastalarda görülen sorunlardan bazıları (KİBA, baş ağrısı, beyin ödemi, nöbet, yorgunluk, bilişsel, davranışsal ve psikososyal sorunlar, fiziksel sorunlar) aşağıda verilmiştir.

2.6.1. Kafa İçi Basınç Artışı (KİBA)

Kraniyum rijid (sert/katı/sabit) bir yapı olup, kafa içi basıncı (KİB) kafatası içerisindeki beyin, BOS ve kanın toplam hacminin meydana getirdiği basınçtır ve sabittir (Rangel-Castillo, Gopinath ve Robertson, 2008; Smeltzer ve Bare, 2005; Smith ve Schnell, 2003). KİBA, intrakraniyal içeriğin hacminin artışı ile karakterize nörolojik bir tablodur (Emmez ve Egemen, 2010). Kafa içinde patolojik durumu olan herhangi bir hastada KİBA potansiyel bir risktir (Marcoux, 2005; Rangel-Castillo ve ark.; 2008; Smith ve Schnell, 2003). KİBA; tümör, vazojenik/serebral ödem, tümörün cerrahi rezeksiyonu ile cerrahi travma, tümörün ventriküler BOS dolaşım sisteminde oluşturduğu tıkanıklık, tümör içi hemoraji, serebral infarkt ve venöz sinüslerin blokajına bağlı olarak gelişir (AANN, 2006; Boss ve Wilkerson, 2006; Chang ve ark., 2005). En yaygın nedenleri arasında beyin tümörü, intrakraniyal kanama ve beyin travmaları gelmektedir. Pozisyon değişiklikleri, intratorasik ve intraabdominal basınç artışı ve arteriyel nabızda görülen değişiklikler basınç dalgalanmalarına neden olabilir (Smith ve Schnell, 2003). KİB, normal değeri erişkinlerde 5-15 mmHg (7.5–20 cm H_2O)' dır. KİB, 20-25 mmHg olduğu zaman tedavi edilmesi gerekmekte, 40 mmHg'nın üzerinde hayatı tehdit etmektedir (Rangel-Castillo ve ark., 2008). Kalıcı beyin hasarını önlemek amacıyla KİBA girişimlerle azaltılmalıdır (Smith ve Schnell, 2003).

KİBA'nın patofizyolojisi

KİBA'yı kompanse etmek amacıyla çeşitli yöntemler vardır (Smith ve Schnell, 2003). Kafatası sınırlı genişlediği için kafa içindeki bileşenlerden birindeki artış, toplam volümü korumak adına diğerlerinden birinde ya da daha fazlasında azalmaya neden olmaktadır (Marcoux, 2005; Smeltzer ve Bare, 2005; Smith ve Schnell, 2003).

Kafa içinde bir bölgedeki yüksek basınç kafatası boşluğunda eşit olarak dağıtılarak tolere edilmeye çalışılır (Boss ve Wilkerson, 2006; Kırış ve Baykan, 2009). KİBA; **birinci evrede,** BOS emiliminin arttırılması ve spinal kanala doğru yer değiştirmesi, serebral damarların vazokonstriksiyonuyla kan volümünün azaltılması gibi etkili kompansasyon mekanizmalarıyla değişmeyebilir (Boss ve Wilkerson, 2006; Smith ve Schnell, 2003). Bu evrede bulgular gizli ve sıklıkla geçicidir. Uyuşukluk, konfüzyon, pupillerde küçülme ve solunum değişiklikleri meydana gelmektedir (Boss ve Wilkerson, 2006). **İkinci evrede;** Eğer hala artış devam ederse Kafa İçi Basınç Artış Sendromu (KİBAS) oluşmaktadır. İntrakraniyal içeriğin genişlemesi devam ettiğinde, basınç artışı ile uyumlu beyin kapasitesindeki artış KİBAS'a neden olmaktadır. Bu evrede nöronların oksijenlenmesinde bozulma, sistemik arteriyel vazokontrüksiyon ve sistemik kan basıncı artışı meydana gelmektedir. KİB; sistemik kan basıncına yaklaşır, serebral dokuda hiperkapni ve hipoksi başlar, bireyin durumu hızla kötüleşir. Bu evrede uyarılma düzeyinde azalma, cheyne-stokes solunum, santral nörojenik hiperventilasyon, pupil ışık refleksinde yavaşlama, pupil dilatasyonu, nabız basıncında genişleme ve bradikardi görülür (Boss ve Wilkerson, 2006). **Üçüncü evrede;** KİB'de sürekli dramatik artışlar kompansasyon mekanizmaları işlemeyene kadar görülmemektedir. Dekompansasyon başladığında KİB'de anormal artışlar çok kısa bir sürede oluşmaktadır. Otoregülasyon kan damarlarının çapında meydana gelen değişikliklerle serebral perfüzyon basıncındaki değişikler sonucu kan akışının sürdürülmesini ve KİB'in sürekli artışını engellemektedir (Boss ve Wilkerson, 2006). Karbondioksit birikimi doku düzeyinde vazodilatasyona neden olmaktadır. Fakat otoregülasyon olmaksızın vazodilatasyon hidrostatik (kan) basınçta düşme ve kan volümünde azalmaya yol açar. Kan volümünde küçük artışlar KİB' de dramatik artışlara neden olur. KİB sistemik kan basıncına yaklaşır ve serebral perfüzyon basıncı düşer. Beyin dokusunda şiddetli hipoksi ve asidoz gelişir. **Dördüncü evrede;** Bir bölgede artan KİB, diğer bölgelere eşit bir şekilde dağılmamıştır. Kontrol altına alınamayan KİB; SSS'de anatomik yapıların kompresyon (basınç altında kalmasına) ve distorsiyonuna (çarpıklık, bükülme, bozulma, tahrip) neden olarak herniasyon tablosu gelişebilir (Boss ve Wilkerson, 2006; Oruçkaptan ve Benli, 2004). Herniye beyin dokusu kan tedarik etmeye çalışır, iskemi ve hipoksi oluşur. Beyin dokusunda küçük hemorajiler gelişir. Obstrüktif hidrosefali gelişir. Bu evrede hızlı bir biçimde KİB artar, ortalama arter basıncıyla eşitlenir ve serebral kan akımı durur (Boss ve Wilkerson, 2006).

KİBA'nın herniasyon dışında, beyin ödemi, diabetes insipidus (antidiüretik hormon sekresyonun azalması) ve SIADH gibi komplikasyonları bulunmaktadır (Smeltzer ve Bare, 2005).

KİBA belirti- bulguları

Aşağıda KİBA'nın erken, geç ve terminal dönem bulguları verilmiştir. Hemşirelik yönetimi açısından erken dönem bulgularını belirlemeye odaklanılmalıdır. Çünkü geç dönem bulguları ortaya çıktığında medikal girişim yetersiz kalmaktadır (Smeltzer ve Bare, 2005).

➲ **Erken dönem bulguları;** Baş ağrısı, bulantı, kusma, bilinç düzeyinde azalma, hafıza kaybı, konuşma değişiklikleri, uyuşukluk, mental durumda değişiklikler, konfüzyon, göz muayenesinde anormal bulgular (pupil yanıtının yavaş olması ya da eşitsizlik), nöbet ve duyusal değişikliklerdir.

➲ **Geç dönem bulguları;** Bilinç düzeyinde azalmanın devam etmesi (stupor, koma), Glsakow Koma Skala puanının düşmesi, baş ağrısı, etkilenen tarafta pupillerin dilate olması, motor yanıtta anormal pozisyon (dekortike ve deserebre pozisyon) görülür. Bunların yanısıra tepki göstermeme/yanıt vermeme/yanıtsızlık, hemipleji, bulantı olamaksızın kusma, beyin sapı basısı (öksürük, yutma, kornea refleksi gibi koruyucu reflekslerin azalması, yaşam bulgularında meydana gelen değişiklikler) görülmektedir. Yaşam bulgularında görülen değişiklikler cushing yanıt olarak tanımlanmaktadır. Yaşam bulgularında özellikle sistolik kan basıncında artma, önce azalan sonra artan nabız, ısı artışı, cheyne-stokes solunum, beyin sapının etkilenmesiyle nörojenik hiperventilasyon, cluster ve ataksik solunma giden solunum paterni değişilikleri görülmektedir.

➲ **Terminal dönem bulgular;** düzensiz kan basıncı, derin hipotansiyon ve taşikardik ve filiform nabızdır (Arbour, 2004; Smith ve Schnell, 2003).

KİBA tedavisi

KİBA acil bir durumdur ve hemen tedavi edilmelidir (Smeltzer ve Bare, 2005). Bilinçsiz hastalarda KİBA'nın klinik semptomlarını (baş ağrısı, bulantı, kusma …gibi) izlemek mümkün olmadığı için, KİBA şüphesi olanlarda serebral oksijen ve KİB izlemi yapılmalıdır (Rangel-Castillo ve ark., 2008). KİB; epidural, subdural, subaraknoid aralıklara ya da lateral ventriküllere takılan kateterler ile ölçülebilmektedir (Smeltzer ve Bare, 2005).

Kateterin yönetiminde enfeksiyon açısından dikkatli olunmalıdır. Ventrikül kateter bağlantısında cilt alanında akıntı ve ıslaklık olmamalı, kateter giriş bölgesi bakımında ve drenaj torbası boşaltımında… vb. aseptik tekniğe dikkat edilmeli, sızıntı ve kontaminasyon açısından bağlantılara dikkat edilmeli, drenaj sistemi kanama ve bulanıklık açısından izlenmelidir. Drenaj sıfır noktası foramen monro doktrinine uygun, klinik olarak kaş hizası veya kulak kepçesi üst sınırında olmalı, bu seviyedeki her bir 2.5cm aşağı ve yukarı kaymanın KİB ölçüm sonucunda 2mmHg hata vereceği unutulmamalıdır. Hemşireler mental durum, bilinç düzeyi değişiklikleri, yaşam bulguları, kraniyal sinir, koruyucu refleksler, duyu-motor ve serebellar fonksiyonları değerlendirmelidir (Laskowski-Jones, 2007; Smeltzer ve Bare, 2005).

KİBA tedavi hedefleri:

→ *Sitemik kan basıncı 90-140mmHg,*

→ *Ortalama arter basıncı (MAP- Mean Arterial Pressure) 80-100mmHg,*

→ *Serabral perfüzyon basıncı 60-90mmHg,*

→ *KİB'in 0-15mmHg arasında tutulmalıdır.*

→ *PaCO2; 25-35 mmHg; PaO2; 80-100mmHg arasında; SpO^2; %95 üstünde olması hedeflenir.*

→ *KİBA'yı arttıran faktörlerden kaçınılması ve gerekli önlemlerin alınmasıdır (Rangel-Castillo ve ark., 2008).*

KİBA tedavisinde aşağıdaki hususlara dikkat edilmelidir:

_Başın Elevasyon ve Pozisyonu; Başın otuz derecelik bir açıyla elevasyonu BOS'un intrakraniyal alandan spinal alana kaymasına, serebral venöz dönüşün kolaylaşmasına ve KİB'in düşmesine yol açar (Emmez ve Egemen, 2010; Smeltzer ve Bare, 2003; Smith ve Schnell, 2003). Başın hiperekstansiyon, rotasyon ve hiperfleksiyonu venöz dönüşü azalttığı için baş orta hizada tutulmalıdır (Smeltzer ve Bare, 2003; Smith ve Schnell, 2003).

_İntraabdominal ve Torasik Basınç Artışı; Öksürük, valsalva manevrası ve Pozitif Ekspirasyon Sonu Basınç (Positive End-Ekspiratory Pressure: PEEP)'ın >+5cmH2O olması nedeniyle oluşan basınç artışı venöz dönüşü azaltarak KİBA'ya katkıda bulunur. Arteriyel kan gazı değerleri izlenmeli, PEEP mümkün olduğu kadar düşük tutulmalı, nemlendirilmiş oksijen verilmeli, antutisif ve dışkı yumuşatıcı ilaçlar verilmelidir (Smeltzer ve Bare, 2005). İntraabdominal ve torasik basınç artışına neden olduğu için kalça fleksiyonundan kaçınılmalıdır (Smith ve Schnell, 2003). Hasta yatakta döndürüleceği ya da hareket ettirileceği zaman valsalva manevrasını önlemek amacıyla nefes alıp vermesi istenebilir (Smeltzer ve Bare, 2005).

_Ajitaston ve Ağrı; Ajitasyon ve ağrı; kan basıncının artması, solunum düzensizliği, hipoksi ve hiperkarbiye yol açarak KİBA'ya neden olabilir. Uygun sedasyon ve analjezi bu durumun önüne geçebilir. Ağır sedasyon ve kas gevşetici uygulaması ajitasyon ve öksürüğe bağlı KİBA'nın önlenmesinde ve solunum düzensizliklerinin giderilmesinde çok yararlıdır. Fakat hem nörolojik muayene takibini ortadan kaldırmaları hem de uzun süre kas gevşetici kullanımının hepatik ve renal yetmezliğe neden olabileceği düşünülerek tedavi olabildiğince kısa tutulmalıdır (Emmez ve Egemen, 2010).

_Hipertermi Kontrolü; Hipertermi vazodilatasyona yol açarak serebral perfüzyon basıncını arttırmakta ve KİBA'ya neden olmaktadır (Rangel-Castillo ve ark., 2008). Aynı zamanda serebral metabolizmayı ve beyin ödemini arttırdığı için önemlidir (Smeltzer ve Bare, 2005). Hipertermiyi kontrol altına almak için hastalar titreme açısından gözlenmeli, aralıklı ateş ölçümü yapılmalı, gerekirse antipiretik ilaçlar ve soğuk uygulama yapılmalıdır (Smeltzer ve Bare, 2005; Rangel-Castillo ve ark., 2008). İnfeksiyon nedenleri araştırılarak uygun antibiyotiklerle tedavi edilmelidir (Rangel-Castillo ve ark., 2008).

_Hipertansiyon Kontrolü; KİBA'sı olan hastalarda hipertansiyon yaygın olarak görülmektedir, sistolik basınçta görülen artış diyastolik basınçtan daha yüksektir ve sempatik hiperaktiviteye bağlı olarak ortaya çıkar. Tedavi edilmemiş PBT'li hastalarda serebral perfüzyon yüksek kan basıncı ile sürdürüldüğü için sistemik kan basıncını azaltmak mümkün değildir (Rangel-Castillo ve ark., 2008). Hipertansiyon kontrollü biçimde önlenmeli, serebral kan akımındaki azalmanın KİBA kadar zararlı olduğu unutulmamalıdır (Emmez ve Egemen, 2010). Sistemik hipertansiyonun kontrolünde antihipertansif ve sedasyon tedavisi önemli bir seçenektir (Rangel-Castillo ve ark., 2008).

_Anemi Tedavisi; Şiddetli anemisi olan hastalarda KİBA ve papilödem bulguları görüldüğü söylenmektedir. Bu durum oksijen dağıtımını sürdürmeye bağlı serebral perfüzyon basıncında artış ile ilgili olabilir (Rangel-Castillo ve ark., 2008).

_Nöbet Kontrolü; Nöbet serebral metabolik hız ve KİBA'ya neden olduğu için uygun bir şekilde yönetilmelidir (Rangel-Castillo ve ark., 2008).

_Hiperozmolar Tedavi; Çeşitli ozmotik ve loop diüretikleri KİBA'yı azaltmak için gerçekleştirilen tedavinin bir parçasıdır (Smeltzer ve Bare, 2005). Mannitol KİBA'yı düşürdüğü için tercih edilen hiperozmolar bir ajandır. Mannitol ozmotik ve reolojik etkisiyle ekstravaze sıvıyı damar içine çeker ve renal atılımı sağlar (Emmez ve Egemen, 2010). Mannitol kullanılan hastalar kalp yetmezliği varsa yeterli kardiak output açısından izlemelidir. Kortikosteroid kapiller stabilizasyonu sağlayarak ödemi azaltmak için kullanılır ve gerektiğinde hastada temel sıvı gereksinimi verilerek sıvı kısıtlamasına gidilebilir. Bu tedavi yaklaşımları yan etki olarak dehidratasyona neden olabilir. Bu nedenle yaşam bulguları izlenmeli, sıvı tedavisinde aşırı hidrasyondan kaçınılmalı, deri, mukoz membran, serum ve idrar ozmoloritesi değerlendirilmeli ve ağız bakımı yapılmalıdır. Üriner kateter yerleştirilerek idrar çıkışı izlenmeli, böbrek fonksiyonu ve sıvı durumu değerlendirlmelidir. İdrar takibi sırasında iki saat üst üste 200 ml üzerinde idrar gelmesi diabet insipudus belirtisi olabilir (Smeltzer ve Bare, 2005).

_Hiperventilasyon; KİBA'da solunum düzensizliği ve buna bağlı hipoksi-hiperkapni sıktır. Hipoksi ve hiperkapni, hem KİBA'ya neden olur hem de serebral hemodinamiyi bozar. Etkin bir KİBA tedavisi için hipoksi ve hiperkapni önlenmeli, serebral vazodilatasyonu önlemek amacıyla $PaO_{2;}$ 80 mmhg üzerinde, PaCO2 düzeyi 35-45 mmHg arasında tutulmalıdır (Emmez ve Egemen, 2010; Smeltzer ve Bare, 2005). Bunun için gerekirse kas gevşetici ve sedasyon altında mekanik ventilasyon uygulanmalıdır (Emmez ve Egemen, 2010). Hastalarda frontal lob ve derin orta hat yapılara basınç cheyne-stokes solunum, orta beyine basınç hiperventilasyon, beyin sapı basıncı solunum düzensizliğine neden olduğu için solunum yakından izlenmelidir (Smeltzer ve Bare, 2005). Hastalarda oksijen tedavisi sürdürülmeli, sistemik oksijenizasyon açısından arteriyel kan gazı, hücresel düzeyde oksijenizasyon açısından hemoglobin değerleri izlenmeli ve hava yolu açıklığı sağlanmalıdır. Öksürük KİBA'ya neden olacağı için gereksinime göre iki-dört-sekiz saatte bir akciğer sesleri ve sekresyonları değerlendirilmelidir (Smeltzer ve Bare, 2005).

Aspirasyon KİB'i arttırdığı için gerektiğinde dikkatli (15 saniyeden uzun sürede yapılmamalı, aspirasyon öncesi ve sonrası oksijen verilmeli) yapılmalıdır (Smeltzer ve Bare, 2005; Smith ve Schnell, 2003). Mekanik ventilasyonda >+5cmH2O PEEP, intratorasik basıncı arttırarak beyin ve kalbe venöz dönüşü azalttığı için kaçınılmalıdır (Smeltzer ve Bare, 2005).

_Barbitürat Tedavisi; Geleneksel tedaviye yanıt alınamayan durumlarda hücresel metabolik gereksinimleri azaltmak için kullanılmaktadır (Smeltzer ve Bare, 2005). Etki mekanizması tam olarak bilinmemekle beraber, barbitüratların serebral oksijen ve glukoz ihtiyacını azalttığı düşünülmektedir (Emmez ve Egemen, 2010; Smeltzer ve Bare, 2005). Nörolojik muayene yapılmasına olanak vermediği için dirençli olgularda son seçenek olarak uygulanır (Emmez ve Egemen, 2010). Hastanın durumu ve tedaviye yanıtının değerlendirilmesinde; KİB, kan basıncı, nabız, solunum ve solunum tedavisine yanıtın değerlendirilmesi gibi diğer izlem araçları kullanılmalıdır (Smeltzer ve Bare, 2005).

_Hipotermi; günümüzde rutin olarak kullanılmamakta, diğer tedavilerle birlikte etkili olduğu düşünülmektedir. Orta derecede hipoterminin şiddetli travmatik beyin yaralanmasında nörolojik sonuca etki etmediği bildirilmiştir. Çocuklarla yapılan randomize kontrollü bir araştırmada nörolojik durumu düzeltmediği fakat KİBA'yı azalttığı belirtilmiştir (Rangel-Castillo ve ark., 2008).

_Kortikosteroid Tedavisi; Primer ve sekonder beyin tümörlerinde, kortikosteroid (deksametazon) tedavisi kapiller endoteli stabilize ederek vazojenik ödemi azaltmada oldukça etkilidir. Beyin ödemine bağlı oluşan fokal nörolojik bulgular ve mental durumda saatler içerisinde iyileşme görülmektedir. Genellikle 8mg yükleme dozundan sonra her altı saatte bir 4mg. deksametazon kullanılmakta, iki-beş gün içerisinde KİB'in azaltılmasında etkili olup, tedavi sonrası azaltılarak kesilmektedir (Rangel-Castillo ve ark., 2008).

_İnvaziv Girişimler

Lezyonun çıkartılması: KİB'i arttıran tümör, hematom, apse gibi yer kaplayan bir oluşum varsa mümkün olan en kısa sürede cerrahi olarak çıkarılmalıdır (Rangel-Castillo ve ark., 2008).

BOS drenajı: BOS drenajı, KİB'i düşürmede en hızlı ve etkili yöntemlerdendir. Eğer ventriküller aşırı derecede basınç altında kalmamış ise, hasta yatağında lokal anestezi altında kateter aracılığıyla BOS drenajı yapılabilir. Yaygın interstisyel beyin ödeminde ise BOS drenajı oldukça zordur ve tercih edilmez. KİB'i arttıran tümör tentoryumun altında ise aşırı drenaj yukarı herniasyona neden olacağı için ventrikülden BOS drenajı kontrollü biçimde yapılmalıdır (Emmez ve Egemen, 2010).

Dekompresif kraniyektomi: Kalvaryumun bir kısmının kaldırılması, kafa içi hacminin genişlemesine ve KİB'in azalmasına yol açar. Tüm medikal tedavilere yanıtsız kalındığında veya özellikle iskemik durumlarda tercih edilir. Hastanın durumu, uygulama zamanı ve cerrahinin tipi sonucu etkilemektedir (Emmez ve Egemen, 2010).

Yukarıda sıralanan yaklaşımlar dışında, hemşirelik bakımı sırasında KİB'i arttıran aktivitelerden mümkün olduğunca kaçınılmalıdır. Hemşirelik girişimlerinin aralıklı olarak yapılması KİB'deki küçük değişiklikleri önleyebilir (Smeltzer ve Bare, 2005; Smith ve Schnell, 2003). Hemşirelik girişimleri sırasında KİB 25mmHg'dan yukarı çıkmamalı ve beş dakika içinde geri dönmelidir. KİBA açısından potansiyel risk taşıyan hastalara hemşirelik girişimleri öncesi gerekirse sedatif verilebilir (Smeltzer ve Bare, 2005). Hastalar için sessiz bir ortam sağlanmalı, gereksiz gürültü ve uyaranlardan kaçınılmalıdır (Smeltzer ve Bare, 2005; Smith ve Schnell, 2003). Hastaları mümkün olduğunca uykudan uyandırmaktan kaçınılmalı ve duygusal stres açısından dikkatli olunmalıdır. İzometrik kas kontraksiyonları sistemik kan basıncını arttırarak KİB'i arttıracağı için kontrendikedir (Smeltzer ve Bare, 2005). Kusma KİB'i arttırdığı için antiemetik ilaçlar verilmelidir (Smith ve Schnell, 2003). KİBA'lı hastalarda tromboembolik olaylar, gastrik ülser, infeksiyon profilaksisi ve besin desteği açısından dikkatli olunmalıdır (Emmez ve Egemen, 2010).

2.6.2. Baş Ağrısı

Baş ağrısı, beyin tümörlü hastalarda yaygın görülen bir semptomdur ve beyin tümörünün habercisi olarak değerlendirilmektedir (Buckner ve ark., 2007; Erdil ve Elbaş, 2001; Franges, 2006; Lovely, 2004). Baş ağrısı kitlenin damarlar, kraniyal sinirler ve beyin zarı (dura) gibi ağrıya duyarlı kafa içi yapılarına olan basıncı sonucu oluşmaktadır (Laskowski-Jones, 2007; Lovely, 2004; Vargo, 2011). Yine kitlenin neden olduğu KİBA ve beyin ödemine bağlı olarak görülmektedir (Lovely, 2004; NBTF, 2010). Beyin tümörlü hastaların %53-77'sinde baş ağrısı görüldüğü belirtilmiştir (Vargo, 2011).

Baş ağrısı, beyin tümörü tanısı koyulan hastalardan %35'nin ilk semptomu olmakla birlikte (Buckner ve ark., 2007), %70'inin hastalıkları süresince karşılaştıkları bir semptomdur (Armstrong ve ark., 2005). Baş ağrısının özelliği daha önceden baş ağrısı olmayan hastalarda görülmesi, sabahları şiddetinin artması, bulantı-kusma ve diğer nörolojik semptomlarla ilişkili olmasıdır. Daha önce baş ağrısı olan hastalarda baş ağrısının özelliğinde değişiklik, şiddet ve sıklığında artış kitlenin habercisi olabilir (Buckner ve ark., 2007). Aynı zamanda baş ağrısı sıklıkla geceleri daha çok kötüleşir ve kişiyi uykudan uyandırabilir. Ağrı sıklıkla lokalize olarak tanımlanır ve çok ısrarcıdır (Franges, 2006). KİBA'nın neden olduğu baş ağrıları daha şiddetli, bulantı/kusma ile birlikte ve daha ısrarcıdır. KİBA ile ilgili olmayan baş ağrıları daha az şiddetli, aralıklı ve uykuyu engelleme olasılığı daha az olan baş ağrılarıdır (Lovely, 2004). Bazı hastalar gerilim tipi baş ağrısı (enseden başlayıp başın üstüne doğru yayılan sıkışma, basınç ya da ağırlık hissi şeklinde), bazı hastalar KİBA'ya bağlı klasik tip baş ağrısı (şiddetli olması, sabahları şiddetinin artması ve bulantı-kusmayla ilişkili olması) ve daha az hastada migren tipi ağrı yaşamaktadır (Lovely, 2004; NBTF, 2010). Hastaların dörtte üçü gerilim tipi, %5'i migren tipi baş ağrısı yaşamaktadır (Vargo, 2011). Tümörün yeri ağrının özelliğini etkilemektedir. Örneğin; hipofiz tümörü olan hastalarda başın ön yarısında, zonklayan, sürekli bir ağrı görülürken, derin yerleşimli tümörlerde çift taraflı yaygın bir ağrı görülmektedir (Lovely, 2004).

Baş ağrısını azaltmak için KİBA'ya neden olan öksürük, hapşırık, hareket ve kan basıncında artış gibi faktörlere dikkat edilmelidir (Franges, 2006; Laskowski-Jones, 2007). Ameliyat sonrası kitlenin alınmasıyla basınç azaldığı için baş ağrısı azalmaktadır. Bununla birlikte hastalar ameliyat sonrası dönemde ameliyat bölgesinde basınç ya da gerilim tipi baş ağrısı yaşayabilir. Ameliyat sonrası ağrı, ağrı kesiciler kullanılarak azaltılmaktadır (Lovely, 2004; NBTF, 2010). Ameliyat sonrası ağrısı azalan hastalarda tekrar ağrının oluşması beyin ödemi ya da tümörün tekrar oluşumunun bir habercisi olabilir (Lovely, 2004). Beyin ödemine yönelik verilen kortikosteroid ilaçlar baş ağrısını azaltabilmektedir (Fitzsimmons ve Bohan, 2004; Lovely, 2004; NBTF, 2010). Baş ağrısını azaltmak için; yatak başı 30^{O} yukarıda tutulmalı, loş bir ortam sağlanmalı çevredeki uyaranlar ve ziyaretçi sayısı azaltılmalıdır (Karadakovan ve Özbayır, 2010). Baş ağrısını azaltan/arttıran faktörlere dikkat edilmeli, stresten uzak durmaya çalışılmalıdır (Erdil ve Elbaş, 2001). Hasta baş ağrısını azaltmak için derin solunum egzersizi yapabilir, dikkatini başka yöne çekmek için müzik dinleyebilir, kitap okuyabilir ve yakınlarıyla konuşabilir (AANN, 2006).

Baş ağrısı beyin tümörlü hastalarda nadiren ısrarcı olur, eğer devam ederse dikkatli değerlendirilmeli ve yaşam kalitesini arttırmak için ağrı yönetimi protokolleri uygulanmalıdır (Lovely, 2004).

2.6.3. Beyin Ödemi

Beyin tümörleri çevresindeki önce venöz sonra arteriyel beyin damarlarına bası yapar ve beyindeki kan dolaşımını engelleyerek tümörü çevreleyen normal dokuda beyin ödemine neden olur (NBTF, 2010; Rangel-Castillo ve ark., 2008; Wen ve ark., 2006). Beyin ödemi, beyin dokusu damar dışı bölümlerinde sıvı birikiminde artış anlamına gelmektedir (Laskowski-Jones, 2007). Beyin ödemi yaygın görülen (AANN, 2006) ve morbidite açısından önemli olan bir durumdur (Wen ve ark., 2006). Beyin ödemi beyinde bulunduğu bölgede yaptığı basınç ile konuşma, dil problemi, güçsüzlük…vb. beyin fonksiyonlarını etkiler (NBTF, 2010; Rangel-Castillo ve ark., 2008), yeni fokal nörolojik bozukluklara, var olan bozuklukların kötüleşmesine ve KİBA'ya neden olmaktadır (AANN, 2006).

PBT'nin oluşturduğu ödemi azaltmada **kortikosteroid tedavisi** oldukça etkilidir (NBTF, 2010; Rangel-Castillo ve ark., 2008). Kortikosteroidlerin etki mekanizması tam olarak bilinmemekle birlikte tümörün kapiller geçirgenliğini azaltarak antiödem etkisi oluşturduğu düşünülmektedir (Wen ve Marks, 2002; Wen ve ark., 2006). Kortikosteroid tedavisi ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası dönemde verilebilir. Ameliyat öncesi dönemde tümör çevresindeki ödemi azaltmak ve semptomları rahatlatmak amacıyla verilmektedir (AANN, 2006; NBTF, 2010; Rangel-Castillo ve ark., 2008). Kortikosteroid tedavisi genellikle 10mg başlama dozundan sonra, günde iki ya da dört kere toplam 16mg verilerek sürdürülmektedir. Eğer gerekirse doz günde 100mg'a kadar arttırılabilir (Wen ve Marks, 2002; Wen ve ark., 2006). Tedavi semptomatik hipoadrenalizmden korunmak amacıyla 7-10 gün içinde yavaş bir şekilde kesilmelidir (AANN, 2006). En yaygın kullanılan deksematozon diğer kortikosteroidlere göre daha düşük mineralkortikoid aktivite, enfeksiyon ve bilişsel bozukluk riski taşımaktadır (Wen ve ark., 2006).

Kortikostreoidlerin birçok yan ekisi bulunmaktadır (NBTF, 2010; Rangel-Castillo ve ark., 2008; Wen ve Marks, 2002; Wen ve ark., 2006). Fakat alternatif bir tedavisi olmadığı için standart tedavi olarak yıllarca kullanılmaktadır (Wen ve ark., 2006).

Kısa dönemli yan etkileri; uykusuzluk, yüzde şişlik ve kızarıklık, terleme, iştah artışı, karın ağrısı, sinirlilik, kişilik ve ruh hali değişiklikleri, ses kısıklığı, boğaz tahrişi, kilo alımı, susuzluk hissi ve su tutulumudur. Uzun dönemli yan etkileri ise; kaslarda zayıflık (özellikle uyluk kasları), peptik ülser, glokom (göz hastalığı), yorgunluk, güçsüzlük, osteoporoz, diyabet ve hipertansiyondur (NBTF, 2010). Bu yan etkiler kullanılan ilaca, doz miktarına ve kullanım süresine göre değişmektedir (Wen ve ark., 2006). Komplikasyon görülme sıklığı mümkün olan en düşük doz kullanılarak azaltılabilir (Wen ve Marks, 2002; Wen ve ark., 2006). Katarakt ve osteoporoz dışındaki komplikasyonlar tedavinin kesilmesinden sonra giderilmektedir (Wen ve ark., 2006). Kortikosteroid tedavisi alan hastaların çoğu mide kanaması ve ülser oluşumunu önlemek amacıyla (H2) blokerleri ve proton pompa inhibitörleri ile tedavi edilmektedir. Fakat kortikosteroid tedavisi ve mide kanaması-ülser arasındaki ilişki tartışmalıdır. Genel olarak araştırma sonuçları düşük bir risk olduğunu söylemekle birlikte, nonsteroidal antienflamatuar ilaçlarla kullanımda riskin arttığı bilinmektedir (Wen ve Marks, 2002; Wen ve ark., 2006). Bu nedenle (H2) blokerleri ve proton pompa inhibitörleri kullanımı yüksek doz kortikosteroid tedavisi alan ve ameliyat öncesi dönemde bulunan hastalarla sınırlandırılmalıdır. İlaçların profilaktik kullanımı daha önce ülser gelişimi için bir risk (peptik ülser öyküsü olan, nonsteroidal ilaç kullanan, yaşlı hastalarda, antikoagülan alanlarda) yoksa gerekli değildir (Wen ve Marks, 2002; Wen ve ark., 2006). Steroid myopati yaygın görülen bir komplikasyondur (%2-21). Daha çok yaşlılarda ve kortikosteroidlerin yüksek dozda uzun süreli kullanımında görülmektedir. Özellikle alt ekstremitelerde proksimal kas güçsüzlüğü ve zayıflığı ile karekterizedir. Oluşum fizyopatolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte muhtemelen protein sentezini inhibe ederek ve katobolizmayı arttırarak etki göstermektedir. Steroid myopatiyi önlemek için mümkün olan en düşük dozda kullanılmalıdır. Eğer kortikosteroid tedavisi kesilirse ya da çok düzük dozda devam edilirse birkaç ay içinde iyileşme görülebilir. Steroid myopati tedavisi oldukça zordur ve fizik tedavi ile sınırlıdır (Wen ve Marks, 2002; Wen ve ark., 2006). Kortikosteroidlerin yan etkisi doğrultusunda hastalar değerlendirilmeli ve uygun hemşirelik girişimleri yapılmalıdır. Hastalara mide ülserinden korunmak amacıyla acı, baharatlı, asitli yiyeceklerden uzak durması, ilacın hipertansiyon etkisi nedeniyle tuzdan kaçınması, kemikler üzerine etkisi nedeniyle travmalardan korunma, hiperglisemiye neden olduğu için beslenme ve iştah artışına neden olduğu için kilo alımı açısından dikkatli olması konusunda bilgi verilmelidir (Alparslan ve Kapucu, 2008).

2.6.4. Nöbet

PBT'nin beyinde yaptığı tahrip nöbetlere neden olmaktadır (Lovely, 2004). Beyinde ani ve anormal elektrik deşarjına bağlı duyu, hareket, algılama, bilinç ya da davranış değişikliklerine neden olan durumlara nöbet denilmektedir (Karadakovan, 2010b). Nöbet, hastaların üçte birinin ilk semptomu olmakla birlikte, hastaların %50'si hastalıkları süresince bir ya da daha fazla nöbet yaşamaktadır (Armstrong ve ark., 2005). Nöbet tipi ve ilgili nörolojik semptomlar tümörün tipine ve yerine bağlı olarak değişmektedir (Chandana ve ark., 2008; Fizsimmons ve Bohan, 2004). Nöbetler daha çok düşük evre tümörlerde görülmektedir. Yine tümörün yerine bağlı olarak serebral hemisferlerdeki tümörlerde nöbet görülme olasılığı, posterior fossa tümörlerinden daha yüksektir (Fitzsimmons ve Bohan, 2004). Nöbetlerin en yaygın tipleri basit fokal, kısmi kompleks, jeneralize-tonik nöbetlerdir. Basit fokal nöbetler lokalize olup, beyinde özel bir alanın etkilenmesiyle oluşmakta, motor ve hafıza fonksiyonlarında bozuklukları içerebilmektedir. Kompleks nöbetler, tümörün frontal ve temporal alanlara yayılması sonucu meydana gelen irritasyona bağlı olarak ortaya çıkar. Jeneralize nöbetler ise tümöre bağlı beynin her iki yarımküresinde oluşan irritasyon nedeniyle görülmektedir. Hastalarda nöbet sırasında bilinçsizlik, kol ve bacaklarda motor hareket kaybı, tonik ve klonik kasılmalar, bağırsak ve mesane kontrol kaybı oluşabilir (Camp-Sorrell, 2006). Nöbetler başlamadan kısa bir süre önce hasta nöbetin başlayacağını haber veren ilk belirtileri (aura) hissedebilir, hasta bu dönemde güvenli bir yere geçmelidir. Nöbet öncesinde yaşanan ilk belirtiler (karıncalanma, uyuşukluk, yanıp sönen ışıklar görme, ürperme, uğultu sesi, nahoş bir koku, ağızda ekşi, acı, tuzlu bir tat, bulantı, göz kararması, terleme, korku, olmayan bir şeyi görme, olmamış bir olayı olmuş gibi hissetme) olabilir (Aktekin ve ark., 2007). Tüm vücudu etkileyen epilepsi nöbetlerinden sonra uyuşukluk, bitkinlik, algılamada azalma ve yorgunluk hissedilebilir (Chandana ve ark. 2008). Nöbet oluşma durumuna karşı hasta ve yakınlarına, nöbet geldiğini hisserderse yere uzanması, yakınları tarafından boyun ve belindeki giysilerinin gevşetilmesi, yaralanmalara karşı korunması, yakındaki eşyaların uzaklaştırılması, hasta yakınlarının nöbet sırasında hastanın yanında bulunması, nöbet ile ilgili bilgilerin kaydedilmesi, hastanın hava yolu açıklığının sağlanması, nöbet sırasında hastanın ağzını açmak için asla zorlanmaması gibi konularda bilgi verilmelidir.

2.6.5. Yorgunluk

Yorgunluk, hastalık boyunca yaygın görülen ve yaşam kalitesini azaltan önemli bir semptomdur (Lovely, 2004). Beyin tümörünün başlangıç semptomu olmakla birlikte, aynı zamanda cerrahi, radyoterapi ve kemoterapinin yan etkisi olarak görülmektedir (NBTF, 2010). Yorgunluğun biyolojik doğası tam olarak anlaşılamamıştır, ancak birçok nedeni vardır. Aşağıda yorgunluğun önlenmesi ve kontrolüne yönelik stratejiler yer almaktadır (Tablo 6) (Lovely, 2004).

Tablo 6. Yorgunluğun Önlenmesi ve Kontrolüne Yönelik Stratejiler

- Yorgunlukla ilgili metabolik süreçleri (kırmızı kan hücrelerinin azalması, infeksiyon, renal ya da metabolik hastalıklar) elimine etmek için iyi bir şekilde değerlendirme yapılmalı,
- Depresyon değerlendirilmeli, eğer varsa antidepresan ilaçlar kullanılmalı,
- Eğer antiepileptik ilaçlar aşırı yorgunluğa neden oluyorsa başka bir antiepileptik ilaçla değiştirmek için doktora danışılmalı,
- Hastalar enerjisini tasarruflu kullanma konusunda bilgilendirilmeli ve hastalara plan yapma konusunda yardım edilmelidir. Bu plan aşağıdaki adımları içermelidir.
  - ☞ Günlük faaliyetlerinizin bir listesini yapınız.
  - ☞ Enerjinizin az olduğu zamanların gün içerisinde kaç kez olduğunu belirtiniz.
  - ☞ Enerjinizin az olduğu zamanlarda dinleniniz ya da rahatlayınız.
  - ☞ Enerjiniz yüksek olduğu zamanlarda yapmanız gereken önemli aktiviteleri düşününüz.
  - ☞ Diğer insanlara verebileceğiniz ya da yapmasam da olur dediğiniz aktiviteleri listeden siliniz (günlük aktivitelerinde önceliklerinin belirlenmesine, tek başına sürdürebilecegi ya da başkalarına bırakabileceği işleri tanımlamasına yardım edilir)
  - ☞ İyi bir gece uykusu alınız.
  - ☞ Kapasitenize göre haftada üç kez 30 dakika bazı egzersiz tiplerini yapmaya çalışın ya da yürüyünüz (egzersizin yorgunluk üzerine fizyolojik ve psikolojik olumlu etkileri açıklanır ve hasta sınırları içinde egzersiz yapmaya yönlendirilir).
  - ☞ Doktorunuzun onayı ile enerjinizi arttırabilecek ilaçları değerlendiriniz (methlpehnidate or modafinal).

PBT'li hastalarda yorgunluğun nedenleri; psikosoyal durumlar (depresyon, anksiyete), ağrı, uyku bozuklukları, zayıf fonksiyonel durum, diyet değişiklikleri, tedavi, ilaç kullanımı (kemoterapi ve antiepileptik ilaçlar) ve ek durumlardır (anemi, infeksiyon, malnutrisyon, kardiyak, renal ya da metabolik hastalıklar). Yorgunluk; güçsüzlük, bitkinlik, uyuşukluk, konsantrasyon yetersizliği, halsizlik, uykulu hal ve motivasyon eksikliği gibi semptomlar olarakta tanımlanmaktadır (Lovely, 2004). Hasta iyi bir gece uykusundan sonra bile kendini rahatlamış hissetmemektedir (NBTF, 2010). Yorgunluğun hastalık boyunca yaşamı nasıl etkilediği değerlendirilmeli, hemşireler tarafından yorgunluğu yönetmek için yapılması gerekenler hakkında hastalara bilgi verilmelidir.

2.6.6. Bilişsel, Davranışsal ve Psikososyal Sorunlar

PBT; fiziksel, psikolojik, sosyal ve manevi sorunlara neden olarak hastanın ve ailenin yaşamını her yönüyle etkileyen bir hastalıktır (Davies ve Higginson, 2003). Hastalar dil kullanımı (konuşma, yazma, okuma), dikkat, konsantrasyon (bir kerede birden fazla görevi zor yapma, şaşkınlık), öğrenme, hafıza (kısa dönemli hafıza kaybı, düşüncenin yavaşlaması, konfüze, disoryante durum), genel entellektüel yetenekler, organize etme (karar verme, problem çözme, bir zamanda birden fazlasını yapmada zorlanma), psikolojik ve davranışlar (anksiyete, depresyon, ruhsal değişiklikler, sinirlilik, obsesif/kompulsif eğilimler, uygunsuz ve yerinde olmayan davranışlar) ile ilgili zorluklar deneyimlemektedir (NBTF, 2010). PBT'li hastaların psikososyal gereksinimleri çoğu zaman semptomların şiddetinden daha fazla öne çıkabilmektedir (Lepola ve ark., 2001).

Hastaların bilişsel, davranışsal ve psikolojik durumlarını değerlendirmek için nöropsikolog tarafından test yapılabilir. Böylece tümörden etkilenen beynin değerlendirilmesi yapılmış olur. Nöropsikolog bu test sonuçlarına göre tedavi, rehabilitasyon ve ilaçlar konusunda tavsiyelerde bulunur. Bu testlerin karşılaştırma yapabilmek için tedavi öncesi ve sonrasında tekrarlanması gerekir. Bilişsel rehabilitasyon hastaların bilişsel, fiziksel ve duygusal yeteneklerinin mümkün olduğu kadar kazanılmasını hedefler. Tamamen iyileşmenin mümkün olmadığı durumlarda kompansasyon teknikleri kullanılmaktadır. Kompansasyon ile kaybedilmiş olanı telafi etmek için diğer becerilerin kazandırılması ve kaybedilmiş olan foksiyonlara yönelik kayıp yaşaması yerine yeni kazanımlar edinmesi sağlanarak yaşamayı öğretmek hedeflenmektedir.

Tedavi sürecinde; konuşma, hareket ve görmeyi güçlendirmek için egzersiz ve diğer önerilen aktiviteler bulunmaktadır. Kişilik değişiklikleri (düşüncesizce hareket etme.. gibi) olan durumlarda öfke yönetimi ile ilgili danışmanlık verilebilir ve ilaç tedavisi başlanabilir (NBTF, 2010).

PBT'li hastalar hastalığın her döneminde yaşama uyumlarını etkileyen farklı duygular ve deneyimler yaşamaktadır (Lepola ve ark., 2001). Tümörün yeri, tipi, ameliyatla çıkarılan tümör parçasının büyüklüğü, ileri yaş ve fonksiyonel durum hastalık süreci açısından önemlidir (Catt ve ark., 2008). Beyin tümörlü hastalar için; beyin tümörü ile yaşamak, yaşam tarzındaki değişiklik, bireyin bağımsızlığını kaybetmesi, yaşamını kontrol edemediğini hissetmesi, bilinmeyen ve gelecekle ilgili belirsizlik…. gibi durumlar strese neden olmaktadır (Keir ve ark., 2006). Beyin tümörlü hastalarla yapılan araştırmada hastaların %63'(n:60) nün yüksek düzeyde stres yaşadığı belirtilmiştir. Özellikle olumsuz tipte stressörlerle karşılaşmaya devam edildiği durumlarda kalp çarpıntısı ve kas ağrıları gibi semptomlara, anksiyete ve depresyon gibi duygusal problemlere neden olmaktadır (Keir ve ark., 2006). Son yıllardaki gelişmelere rağmen prognozdaki belirsizlik hastalar için keder ve ölüm korkusuna neden olmaktadır. Bu durum ölüm anksiyetesi olarak tanımlanmaktadır (Lepola ve ark., 2001). Yapılan araştırmalar; beyin tümörlü hastaların %30 (n:75) anksiyete, %17 (n:75) depresyon (Janda ve ark., 2008) ve %15 (n:26) uyum bozukluğu yaşadığını göstermektedir (Goebel ve ark., 2011). Tüm hastalarda ameliyat öncesi dönemde anksiyetenin %60-92 oranında yaygın olarak görüldüğü bildirilmektedir. Ameliyat öncesi dönemde anksiyete düzeyindeki artış morbidite, mortalite ve anesteziye bağlıdır. Diğer cerrahi hastalarından farklı olarak beyin cerrahisi hastalarında beyin ameliyatı olma düşüncesi, sonucun belirsizliği ve intrakraniyal patolojinin doğasından kaynaklandığı belirtilmektedir. Beyin cerrahisi hastalarında ameliyat öncesi dönemde anksiyetenin şiddet ve insidansı ile ilgili az bir bilgi bulunmaktadır. Ameliyat öncesi dönemde bulunan çoğunluğunu beyin tümörü hastasının oluşturduğu beyin cerrahisi hastalarında (n:100) anksiyete insidansı %89 olarak bulunmuş, bilgi gereksinimi ile anksiyete düzeyi arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır (Perks ve ark., 2009). Ameliyat öncesi dönemde bulunan hastaların (n: 120) teşhis, ameliyat ve anestezi ile ilgili bilgi durumlarının anksiyete düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan araştırmada hastaların bilgi düzeyi arttıkça anksiyete düzeylerinin azaldığı belirtilmiştir (Kiyohara ve ark., 2004).

Depresyon yaygın görülen bir durumdur ve hastalarda yaşamdan zevk almada azalma, apati, konsantrasyon azalması, ruh halinde değişiklikler ve kendini geri çekme durumları görülmektedir. Depresyon tedavisinde antidepresan ilaçlar, psikolojik danışmanlık, yaşamı tehdit eden durumların varlığında din adamlarıyla görüşme yararlı olabilir (NBTF, 2010). Beyin tümörü ve depresyon arasındaki ilişkiyi açıklamak amacıyla yapılan sistematik bir çalışmada depresyon insidansının çok farklılık gösterdiğini, bunun nedeni olarak çalışma yöntemlerindeki belirsizlik ve farklılıktan kaynaklandığı belirtilmiştir (Litofsky ve Resnick, 2009). Psikososyal problemi olan hastaların bedensel hastalıklarıyla baş edebilme gücü, sağaltım ve rehabilitasyon programlarına istekle katılmaları ve tedavi uygulamalarına uyumları olumsuz yönde etkilenir (Aydemir ve ark., 1997).

2.6.7. Fiziksel Sorunlar

Beyin tümörleri hareket, beş duyu ve motor becerileri etkilemektedir. Bazı fiziksel sorunlar arasında hemiparezi (vücudun bir tarafında güçsüzlük), denge bozuklukları, görsel ve uzaysal bozukluklar, mesane ve bağırsak fonksiyon bozuklukları bulunmaktadır. Bu bulgulardan herhangi biri ya da daha fazlası olan kişiler rehabilitasyon merkezlerinden yarar sağlayabilir. Hastaların fonksiyonel durumlarını en iyi düzeye getirmek için uygun tedavi ve rehabilitasyon açısından değerlendirilmelidir. Fiziksel terapistler hastaların denge, yürüme…..vb. konularda sorunlarını iyileştirmeyi hedeflemektedir (NBTF, 2010).

2.7. Primer Beyin Tümörü Tanı Yöntemleri

PBT'nin tanılanmasında klinik, radyolojik ve patolojik bulgular kullanılmaktadır. Klinik bulgular içerisinde teşhise yol açan dört temel durum vardır. Bunlar; nöbet, KİBA, fokal nörolojik bozukluklar ve bilişsel bozukluklardır (Behin, Hoang-Xuan, Carpentier ve Delattre, 2003). Klinik bulguların belirlenmesinde hastaların fizik muayenesi yapılmalı, hastalık öyküsü alınmalı ve laboratuvar bulguları değerlendirilmelidir (Karadakovan, 2010a). Kişilerin kişilik değişiklikleri, fiziksel, görme, motor beceriler, hesaplama, konuşma ve yazma becerisi…vb. fonksiyonları nörolojik incelemelerle test edilmektedir (NBTF, 2010). PBT tanılama yöntemlerinde, beyin manyetik rezonans görüntülemesi, bilgisayarlı beyin tomografisi, Pozitron Emisyon Tomografisi-PET (tümörün hipo ve hipermetabolizması ile ilgili bilgi), Serebral anjiografi (serebral damarların görüntülenmesi), Elektroensefalografi (tümörün bulunduğu yerdeki anormal beyin dalgalarını belirleme) ve BOS sitolojik (malign hücreleri belirleme) incelemeleri bulunmaktadır (Smeltzer ve Bare, 2005).

Görüntüleme yöntemleri spesifik olmayıp, teşhis için cerrahi rezeksiyon ya da tümör biyopsisi ile patolojik olarak doğrulanması gerekmektedir (Behin ve ark., 2003). Stereotaktik biyopsi hem tanı (teşhis) hem tedavi amacıyla yapılabildiği için PBT tedavi yöntemleri içerisinde bu konuda bilgi verilmiştir. Aşağıda en çok kullanılan tanılama yöntemlerinden Beyin manyetik rezonans görüntülemesi (MR), Bilgisayarlı beyin tomografisi (BBT) ile görüntüleme hakkında bilgi verilmiştir.

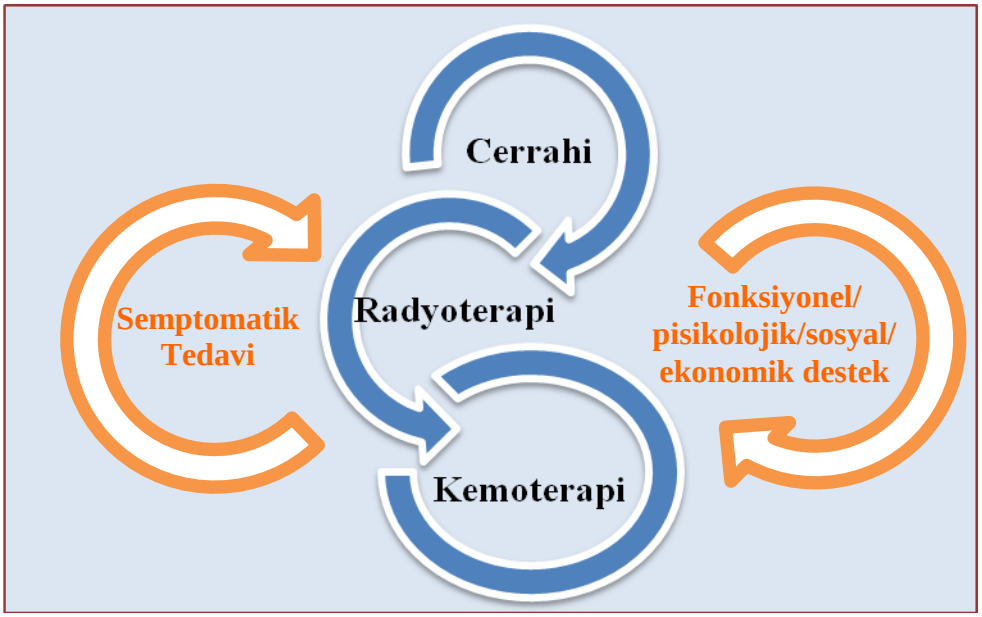
_Manyetik Rezonans (MR): PBT'nin özelliklerini (yeri, büyüklüğü, ödem varlığı) belirlemede en iyi yöntemdir (Behin ve ark., 2003; Smeltzer ve Bare, 2005) ve net bilgi sağlamaktadır (NBTF, 2010). Diğer tanı testlerine göre beyin dokusu ile ilgili bozuklukları belirlemede daha etkin bir yöntemdir (Karadakovan, 2010a). Özellikle hipofiz ve beyin sapında bulunan küçük lezyonların belirlenmesinde oldukça yararlı bir yöntemdir (Smeltzer ve Bare, 2005). Radyoopak madde kullanımı gerektirmeden beyin damarlarının yapısı ile ilgili görüntüleme olanağı sağlaması yöntemin başka bir avantajıdır. Ağrısız bir işlemdir. İşlem sırasında tarayıcının içine yerleştirilen bir mikrofon aracılığıyla işlemi uygulayan kişiyle iletişim sağlanabilmektedir (Karadakovan, 2010a). Hasta işlem sırasında yüksek frekanslı sesler duyar, sesleri azaltmak için kulak tıkaçları kullanılabilir. Kapalı yerde kalma korkusu olan kişilerde sakinleştirici ilaç verilebilir (NBTF, 2010). İşlem odasına girmeden önce hastanın üzerinde bulunan metal eşyaların ve manyetik alandan etkilenebilecek kredi kartı… vb. eşyaların çıkarılması gerekmektedir. Vücudunda kalça protezi, rahim içi araç, ortopedik çivi, vida, kalp pili (yapay kalp kapağı) gibi gereçler olan kişilerde bu gereçlerin manyetik alan nedeniyle bozulmasına ya da yerinden oynamasına neden olabileği için bu konuya özel dikkat gösterilmelidir (Karadakovan, 2010a). İşlem süresi değerlendirilmek istenen ayrıntıya göre değişmektedir (15-45 dk) (NBTF, 2010). Eğer MR çekilemiyorsa MR'dan daha az hassas olmasına rağmen BBT, lezyonun hızlı değerlendirmesinde ilk seçenektir (Behin ve ark., 2003).

_Bilgisayarlı Beyin Tomografi (BBT): BBT ile tümörün sayısı, büyüklüğü, yoğunluğu ve beyin ödemi belirlenmektedir (Smeltzer ve Bare, 2005). Diğer görüntüleme tekniklerine göre yumuşak doku, kemik, kan damarları ve ventriküler sistem ile ilgili bilgi sağlamaktadır (NBTF, 2010; Smeltzer ve Bare, 2005). Hasta film çekilirken sırtüstü pozisyonda yatırılmalı ve hareket etmemesi gerektiği söylenmelidir (Karadakovan, 2010a). Hastanın başı etrafında dairesel dönüşle hareket eden tarama sistemi dönerek değişik açılardan tarama yapar (Karadakovan, 2010a). Genelllikle radyoopak madde kullanılmadan uygulanır (NBTF, 2010).

Radyoopak madde (daha iyi görüntüleme sağlamak için) kullanılacağı zaman hastanın iyod alerjisi olup olmadığı değerlendirilmelidir. IV ya da solunum yoluyla radyoopak madde verilen hastalarda işlem sırasında ve sonrasında kızarıklık, bulantı, kusma gibi yan etkiler değerlendirilmelidir (Karadakovan, 2010a).

2.8. Primer Beyin Tümörü Tedavi Yöntemleri

Hastanın durumuna, tümörün tipine, yerine ve ulaşılabilirliğine bağlı olarak temel tedavi yöntemleri tek başına ya da kombine olarak kullanılabilir (Karadakovan ve Özbayır, 2010; Smeltzer ve Bare, 2005). Aynı zamanda hastanın gereksinimine göre semptomatik tedavi ve hastanın sistem fonksiyonları desteklenerek yaşam kalitesinin sürdürülmesi hedeflenir. Primer beyin tümörü tedavi yöntemleri Şekil 2'de gösterilmiştir. Bunlara semptomatik ve destek tedavi eklenmiştir. Eğer tümör tedavi edilmezse beyin dokusuna zarar vererek ileri fonksiyon kaybına neden olur ve KİBA'yı arttırarak prognozu ölümcül olarak kötüleştirir (Smeltzer ve Bare, 2005).



Şekil 2. Primer Beyin Tümörü Tedavi Yöntemleri *(Şekil yazarlar tarafından oluşturulmuştur)*

2.8.1. Cerrahi tedavi

Cerrahi tedavi; nörolojik bozukluk artmadan tüm tümör dokusunu çıkarmak ya da kısmi olarak çıkararak (dekompresyon) semptomları rahatlatmak amacıyla kullanılmaktadır (Smeltzer ve Bare, 2005; Smith ve Schnell, 2003). Cerrahi tedavide tümörün tipi, yeri, büyüklüğü, bulunduğu bölgenin nörolojik fonksiyonu ve hastada eşlik eden hastalık durumları göz önüne alınmaktadır (Chandana ve ark., 2008). Bazen hastanın durumu, yaşı, tümörün yeri cerrahi tedavi için uygun olmayabilir (Smith ve Schnell, 2003). Eğer mümkünse beyin tümörlü hastaların hemen hemen hepsi için cerrahi tedavi başlangıç tedavisi olmaktadır (Buckner ve ark., 2007). Tümörün total olarak çıkarılması, tümörün lokalizasyonuna bağlı olarak hastanın yaşam süresini uzatma, nörolojik ve sağlık durumunu iyileştirmede en iyi tedaviyi sağlar (AANN, 2006; Chandana ve ark., 2008). Operasyon mikroskop altında mikrocerrahi yaklaşımıyla yapılmasına rağmen geride canlı tümör hücreleri kalabilir ve tekrar tümör oluşturabilir (Smith ve Schnell, 2003). Tümörün total olarak çıkarılamadığı durumlarda geride kalan canlı tümör hücrelerini konrol etmek için kemoterapi ve radyoterapi uygulaması yapılabilir. Malign beyin tümörlü hastalarda cerrahi tedavinin amacı, histolojik teşhis için doku elde edilmesi, nörolojik fonksiyonu korumak için kitle etkisini azaltmak, yardımcı tedaviye yanıtı iyileştirmek ve varsa hidrosefaliyi tedavi etmektir (AANN, 2006; Buckner ve ark., 2007). Cerrahi tedavi, beyin dokusu dışında olan hipofiz adenomları, schwannoma ve menenjioma gibi tümörlerde genellikle iyileştiricidir (Chandana ve ark., 2008). Günümüzde nöroanestezi, beyin haritalaması, uyanık kraniyotomi, üç boyutlu görüntüleme yöntemleri ve mikronörocerrahi tekniklerinin gelişmesi cerrahi riskini azaltmaktadır (Buckner ve ark., 2007). Beyin tümörlerinde uygulanan cerrahi tipleri, biyopsi, stereotaktik biyopsi ve cerrahisi, kroniotomi, kraniyektomi, kronioplasti, şant girişimleridir. Cerrahi tedaviye karar vermede tümörün hacim ve derinliği önemlidir.

_Biyopsi; Beyin tümörlerinde rezeksiyon, nörolojik bozukluklara neden olabilecek kritik bölgelerde olduğu zaman (Buckner ve ark., 2007) kesin tanıyı belirlemek amacıyla lokal ya da genel anestezi altında biyopsi yapılır (AANN, 2006; Smith ve Schnell, 2003). Hasta için tedavi planını belirlemede rehber olan biyopsi ***stereotaktik biyopsi, cerrahi ve kraniyotomi*** tekniğiyle alınmaktadır (AANN, 2006; Smith ve Schnell, 2003).

_Stereotaktik biyopsi; beyin sapınıda içeren beyinin hemen hemen her bölümünden örnek almayı sağlayan (Buckner ve ark., 2007), kapalı bir işlemdir. Beyin dokusunda minimal bir hasarla biyopsi iğnesi kullanılarak lezyonun bulunduğu yere ulaşmayı sağlar (AANN, 2006). Stereotaktik yaklaşım, multipl görüntüleme çalışmalarıyla tümörün yeri ve pozisyonunu belirlemeye izin verir (Buckner ve ark., 2007, Smeltzer ve Bare, 2005). Üç boyutlu koordinatlara dayalı bir çerçeve sistemi (Laskowski-Jones, 2007), bilgisayara dayalı ve MR kullanımına imkan veren bir tekniktir (AANN, 2006; Buckner ve ark., 2007). *Stereotaktik biyopsi avantajları*; kafatası sabitlenerek küçük bir kesi oluşturulur ve önemli bir nörolojik risk oluşturmadan ya da hasar vermeden derin yerleşimli tümörlere ulaşmayı sağlar. Stereotaktik biyopsi opererasyon süresini ve hastanede kalış süresini kısaltır. Bu yöntemle olguların %95'ine doğru tanı koyulur. Bu yöntem lokal anestezi ve bilinçli sedasyon altında yapılabilir ve genel anestezi kontrendikasyonu olan hastalarda daha güvenlidir. Açık kraniyotomi ile karşılaştırıldığında maliyet etkili bir yöntemdir. *Stereotaktik biyopsi dezavantajları;* kitle etkisine neden olan lezyonların kapladığı alan ve büyüklüğü kraniyotomi gibi doğrudan görülemez. Metastatik melanoma gibi vasküler tümörlerde kanamaya neden olabilir. Yalnızca küçük bir tümör örneği elde edilebilir ve bu örnek her zaman büyük tümörleri temsil etmeyebilir (AANN, 2006).

_Stereotaktik cerrahi; stereotaktik biyopsiye benzer, tümör örneklerini almak yerine tümörün çıkarılmasını hedefler (AANN, 2006; Buckner ve ark., 2007). Genellikle tümörden şüphelenildiğinde, tümörü cerrahi işlemle çıkarmanın güç olduğu durumlarda, tümörün oldukça küçük ve derin dokularda bulunduğu durumlarda kullanılmaktadır (Fitzsimmons ve Bohan, 2004).

_Kraniyotomi; kafatasının cerrahi işlemle açılmasıdır (Laskowski-Jones, 2007; Smith ve Schnell, 2003). Dura ve kemik flep açılarak kitleyi çıkarmak, hasarlı bölgeyi onarmak, hematomu drene etmek ve KİBA'yı azaltmak için yapılır (Laskowski-Jones, 2007). *Kraniyotominin avantajları,* beyin dokusu ve tümör sınırlarını doğrudan görmeyi ve mümkünse tümörün total olarak çıkarılmasını sağlar. Ayrıca kesin teşhis için tümör dokusundan doğrudan patoloji örneğinin alınmasına fırsat verir. Böylece tümörün beyin dokusuna verdiği hasarı önler ve KİBA'yı azaltarak semptomları rahatlatır, nörolojik durumu iyileştirir ve yaşam kalitesini yükseltir.

Kraniyotomi dezavantajları; invaziv bir işlem olduğu için cerrahi travma riskini arttırır. Cerrahi travmaya bağlı beyin ödemi oluşabilir ve hastanın yoğun bakım ünitesinde izlenmesini gerektirebilir. Bu nedenle hastanın hastanede toplam yatış maliyeti stereotaktik cerrahiden daha yüksektir (AANN, 2006).

_Kraniyektomi; kraniyal kemiğin bir kısmının çıkarılmasıdır ve dekompresyon amacı ile yapılır (Laskowski-Jones, 2007; Smith ve Schnell, 2003). Böylece beyin dokularına olan basınç önlenir ve kalan dokuların genişlemesi için yer kazanılmış olur. Beyinin ağrı reseptörleri olmadığı için hafif anestezi verilir ve hastanın başı özel çerçevelerle desteklenir. Hasta başında, boyunda, yüzünde meydana gelebilecek ödem açısından izlenmeli ve çerçevenin basınç yarası oluşturmaması için gözlenmelidir. Bazı kraniyektomi ameliyatlarından sonra kemik sağlıklı olduğunda vücudun bazı bölgelerinde özellikle uyluk fasyası içine yerleştirilerek korunur ve daha sonra rekonstrüksiyonla yerine yerleştirilebilir. Eğer kemik sağlıklı değilse bazende çıkarılan kemiğin yerine beyni korumak için kemik protez yerleştirilebilir (Karadakovan ve Özbayır, 2010; Laskowski-Jones, 2007).

_Kranioplasti ve duraplasti; travma, malformasyon ya da önceki cerrahi girişim nedeniyle (Laskowski-Jones, 2007) kemiğin onarılması ya da cerrahiyi takiben kemiğin protezle değiştirilmesidir. Duraplasti ise duramaterin onarılmasıdır (Smith ve Schnell, 2003).

_Burr Hole; kraniyumun bir matkapla açılmasıdır. Amaç, duramater boşlukları ya da altında biriken lokalize sıvı ve kanın boşaltılmasıdır. Aynı zamanda lokal kemoterapik ajanların uygulanmasına fırsat verir (Laskowski-Jones, 2007).

_Şant prosedürleri; hidrosefalide çocuklarda başın büyümesini ve erişkinlerde KİBA'yı önlemek için bir tüp ya da implant aracı yerleştirilerek BOS'un bir alandan diğer vücut boşluklarına drenajını sağlar, en sık kullanılan yaklaşımlar ventrikülo-peritoneal ve ventrikülo-atrial şant girişimleridir (Laskowski-Jones, 2007).

_Transfenoidal cerrahi: Üst damak ve sfenoid kemik yoluyla kafa içine ulaşılmasıdır, hipofiz tümörlerinin cerrahi tedavisinde primer tercih edilen cerrahi tedavi yöntemidir (Fitzsimmons ve Bohan, 2004; Smeltzer ve Bare, 2005). Hipofiz tömörlerinin %75-95'nin bu şekilde gerçekleştirildiği tahmin edilmektedir (Fitzsimmons ve Bohan, 2004).

Diğer cerrahi tedavi yöntemleri

Günümüzde tümörün çıkarılmasını kolaylaştırmak ve nörolojik bozuklukları en aza indirmek için gelişen teknoloji ve cerrahi teknikler ile kombine yeni teknikler kullanılmaktadır (Buckner ve ark., 2007).

_Beyin haritalaması ile uyanık kraniyotomi; motor, duyu ve konuşma gibi hassas kortikal bölgelerde oluşan tümörlerin çıkarılmasında kullanılan bir yöntemdir. Cerrahi boyunca hasta ile iletişim kurularak komplikasyon izlemi yapılmaktadır (AANN, 2006). Örneğin beyin fonksiyonel bölgelerinde oluşan infiltratif gliomaların operasyonu sırasında hastanın uyanık olması ve fonksiyonunun izlenmesi bu tümörün tamamına yakınının çıkarılabilmesine izin verebilir (Buckner ve ark., 2007). Beyin haritalama teknolojisi hastalıklı bölgelerin normal beyin fonksiyonuna sahip yapılara ne kadar yakın olduğunu gösterir (Smeltzer ve Bare, 2005). Bu teknik cerrah ve ekibe kortikal bölgelerin haritalanmasına ve üç boyutlu görüntüleme yöntemleri ile beyaz maddede yer alan motor ve duyu yollarının görülmesine, hasarın önlenmesine olanak sağlar ve fonksiyon kaybını azaltılır (Buckner ve ark., 2007).

_Fonksiyonel manyetik rezonans görüntüleme (fMRI); tarayıcı kullanılarak invaziv olmayan bir yolla beyin görüntülemesini sağlamakta ve görüntüler bilgisayara aktarılmaktadır. Cerrah için yol göstericidir ve MR ile birlikte kullanılabilir. Cerrahi sırasında hastalara gösterilen okuma listesinden okuması sağlanarak ya da ektremite hareketleri kontrol edilerek beyin dokusunda bu fonksiyonları kontrol eden alanlarda aktivite artışı değerlendirilir, böylece önemli fonksiyon alanları belirlenerek cerrahi sınırlarına karar verilebilir (AANN, 2006).

_Nöroendoskopi; bir ya da daha fazla insizyon ve tümörün görüntülenmesi için endeskop kullanılarak yapılan cerrahi işlemdir. Beyin ventriküler sisteminde yer alan tümörlerde kullanılmaktadır. İşlem sonrası MR ile görüntüleme yapılarak çıkarılan tümör dokusu ve hastanın tedavi planı değerlendirilir (AANN, 2006).

2.8.2. Kemoterapi

Kemoterapi beyin tümörlerinin bazı tipleri için önemli bir tedavi seçeneğidir (AANN, 2006). Ayrıca tekrarlayan beyin tümörlerinde de kullanılmaktadır (Camp-Sorrell, 2006). Kemoterapinin yararı sınırlı olsa da, cerrahi ve radyoterapi ile birlikte kullanıldığında adjuvan etkisi vardır (Buckner ve ark., 2007; Camp-Sorrell, 2006). Kemoterapik ajanların doğal savunma mekanizması olan kan-beyin bariyeri nedeniyle bazı tümörlerde kullanımı sınırlıdır.

Kan-beyin bariyerini geçen kemotarapik ajanlar; carmustine (BCNU)**,** lomustine (CCNU)**,** procarbazine, thiotepa, methotrexate, temozolomide (temodar)'dir. Kemoterapide iki ya da daha fazla kemoterapik ajanın birlikte kullanımını içeren kombine tedavi yaygındır (AANN, 2006). Kemoterapi; oral, intravenöz infüzyon, intraarteriyel, intraventriküler, intratümoral ve epidural yolla verilebilir (Karadakovan ve Özbayır, 2010). İntravenöz ve oral kemoterapi daha kolay uygulanabilir (Buckner ve ark., 2007). Kemoterapi çok seçenekli yaklaşımla ameliyattan önce, ameliyat sırasında tümörün mümkün olduğunca çıkarılmasından hemen sonra, radyasyon tedavisi ile birlikte, radyasyon tedavisi tamamlandıktan sonra ve tümör nüks ederse uygulanabilmektedir (Karadakovan ve Özbayır, 2010). Kemoterapi ve radyoterapi sırasında kortikosteroid serebral ödemi azaltmak, mannitol ozmotik etkisi ile kan-beyin bariyerini engellemek amacıyla kemoterapik ajanlarla birlikte kullanılır. Son zamanlarda tedavide bazı alkilleyici ajanlar, antimetabolitler ve doğal ürünlerde kullanılmaktadır (Karadakovan ve Özbayır, 2010). Kan-beyin bariyeri nedeniyle kemoterapik ajanların büyük dozlarda verilmesi vücudun diğer sistemleri tarafından iyi bir şekilde tolere edilemez. Bu nedenle yeni tedavi yaklaşımları araştırılmaktadır. Cerrahi ile tümör rezeksiyonundan sonra oluşan boşluğa lokal olarak kemoterapik ajanlar yerleştirilmektedir. Diğer yaklaşımlardan birisi de mannitol ile kan beyin bariyerinin bozulması ve genel anestezi altında intraarteriyel kemoterapi verilmesidir (Smith ve Schnell, 2003). Kemoterapik ajanların doğası nedeniyle toksik etkilerine yönelik önlemler alınmalı ve hasta izlenmelidir. Kemoterapinin en çok görülen yan etkileri; bulantı-kusma, sıvı-elektrolit dengesizliği, renal toksisite, saç dökülmesi, kilo kaybı, nötropeni, yorgunluk, ishal, mukozit ve kısırlıktır (AANN, 2006). Hemşireler tarafından bu hastaların bakımında gerekli önlemler alınmalı, yan etkiler gözlenmeli ve semptomlar uygun girişimlerle yönetmelidir.

2.8.3. Radyoterapi

Radyoterapi tümör hücrelerinin DNA'sına zarar vererek etkiler. Ancak radyasyon dozu normal hücrelerin onarım mekanizmalarını etkileyerek normal dokuya zarar verir. Radyoterapi normal hücreleri etkilemesine rağmen tedavi edici dozlarda normal hücrelerin maksimum iyileşmesine izin verir. Çünkü radyoterapi ile kontrol mekanizmaları bozulmuş normal hücrede tümör dokusuna göre DNA zararının onarımı daha kolaydır (Buckner ve ark., 2007). Radyoterapi, yüksek evreli beyin tümörü (Chandana ve ark., 2008), sekonder beyin tümörleri, epidural spinal kord tümörü ve leptomeningeal metastaz olan hastalarda primer tedavi yaklaşımıdır (Buckner ve ark., 2007).

Medulloblastoma, primer santral sinir sistemi lenfomaları gibi belirli tümörlerde tüm beyni içeren radyoterapi uygulanabilir. Multipl alan tekniğinin kullanıldığı etkilenen alanların radyoterapisi gliomalı hastaların çoğu için standart tedavi olabilmektedir ve tüm beyini içeren radyoterapi gibi etkilidir. Bununla birlikte bu teknikte radyasyon dozunun az olması, radyoterapinin zararlı etkilerini azaltır, ışın tümör dokusuna yayılır ve normal dokuya daha az zarar verir. Günümüzde radyoterapi farklı tekniklerle de uygulanmaktadır (AANN, 2006).

_Eksternal beam radyoterapi; birçok beyin tümörlü hasta için standart tedavidir (Smith ve Schnell, 2003) ışın direk tümör, ameliyat boşluğu ve iki santimetre çevresini etkiler (AANN, 2006). Bu tedavi tipik olarak altı hafta boyunca, haftada beş gün uygulanmaktadır (Chandana ve ark., 2008; Smith ve Schnell, 2003). Toplam doz tümörün tipi, evresi, yeri ve rezeke edilen bölüme bağlıdır (Chandana ve ark., 2008).

_Üç boyutlu konformal radyoterapi; lokal bir radyasyon tedavisidir. Beyinde tedavi uygulanacak alana çoklu ışınların verilmesidir ve radyasyonun çevre dokulara yayılmasından kaçınılmaktadır (AANN, 2006).

_Yoğunluk ayarlı radyoterapi; beyinde tedavi uygulanacak alanın farklı yerlerine radyasyon yoğunluğunun dağıtılmasını sağlar. Bu yöntem tümörün kalınlığına ya da hacmine göre hassas bir tedavi uygulama olanağı verir (AANN, 2006).

_Hiperfraksiyonel radyasyon tedavisi; genellikle hastaya her gün yüksek bir doz verilmektedir (AANN, 2006). Bazı klinisyeler hasta için kısa sürelerle günde iki tedaviyi içeren hiperfraksiyonel proğramları kullanmaktadır (Smith ve Schnell, 2003). Genellikle yalnızca beyin sapı tümörlerinde kullanılır, diğer yerlerde bulunan tümörler açısından araştırılmaktadır (AANN, 2006).

_Gamma-knife tedavi ve stereotaktik radyocerrahi tedavisi; Yöntem ışınların bir noktada birleşerek yüksek dozda radyoaktif enerjiyi anatomik olarak seçilen tümörlü dokuya aktarması ve yarattığı biyolojik değişikliklerle birlikte yok etmesi ya da etkisiz hale getirmesi prensibine dayanır. Bu yöntem milimetrik düzeyde nöroanatomik olarak uygulayabilme özelliği nedeniyle radyoterapiden farklılık gösterir (Karadakovan ve Özbayır, 2010). Stereotaktik radyocerrahide amaç ise; tek bir dozu görüntü eşliğinde bitişik sağlıklı dokulara zarar vermeden ya da zararı en aza indirerek tümörlü dokuya vermektedir (Buckner ve ark., 2007; Camp-Sorrell, 2006; Gültekin ve Cengiz, 2011). İşlem boyunca hastanın başı invaziv yerleştirilen bir çerçeve içerisinde hareketsiz tutulur (AANN, 2006; Camp-Sorrell, 2006) ve

hastalarda baş ağrısı görülebilir (Camp-Sorrell, 2006). Gamma knife ile genellikle tek bir seansta beyin derin yapılarında bulunan tümörler tedavi edilebilmektedir (Smeltzer ve Bare, 2005). Bu yöntem cerrahi ile kısmi çıkarılabilen tümörlerin ve nüks eden tümörlerin tedavisinde kullanılmaktadır (AANN, 2006).

_Brakiterapi; Brakiterapi tekniğinde radyasyon doğrudan tümör dokusuna verilmektedir (Smith ve Schnell, 2003). Radyoaktif izotoplar, floroskop altında küçük kateterler aracılığıyla ya da ameliyatla tümör içine (Smith ve Schnell, 2003), tümörle temas eden çok yakın bir yere ya da doğrudan rezeksiyon sonrası tümör yatağına yerleştirilir (AANN, 2006; Chandana ve ark., 2008; Karadakovan ve Özbayır, 2010). Beyindeki tümör dokusuna tam doz radyasyon uygulama olanağı verir (AANN, 2006) ve sağlıklı çevre dokulara zararı minimal düzeydedir (Smeltzer ve Bare, 2005). Hasta tedavi boyunca özel bir odada bulunur, yakınları ve ziyaretçileri ile görüşmesi minumum düzeyde tutulur. Kısıtlamalarla ilgili işbirliği yapılamıyacağı için konfüze hastalar için bu tedavi uygun değildir (Smith ve Schnell, 2003).

Radyoterapinin potansiyel yan etkileri; yorgunluk, deride renk degişikliği ve döküntü, ödem, işitme kaybı, yüzde hissizlik, görme ve nörolojik bozukluklardır (AANN, 2006). Beyin tümörlerinde radyoterapinin ilk iki haftasında "*akut"* tedaviden sonra 1-4 ay içinde *"gecikmiş erken dönem",* 4 ay-4 yıl içinde ise "*gecikmiş geç dönem radyasyon ensefelopati"*si görülebilir. Modern tedavi protokolleriyle "akut radyasyon ensefalopati" riski azdır. Serebral ödemi önlemek amacıyla kortikosteroid tedavisi sürdürülmeli, hızlı vermekten kaçınılmalı ve daha düşük bir doz ile verilmelidir. Akut radyasyon ensefalopatisi olan hastalarda baş ağrısı, dikkat azalması, bulantı, var olan lokal semptomların kötüleşmesi ve nöbet görülebilir. Gecikmiş erken dönem ensefalopatisi demiyelinizasyona neden olur ve hastalarda laterji, bilişsel ve davranışsal değişiklikler görülebilir. Posterior fossa tümörlerinde radyoterapi gecikmiş geç dönem radyasyon ensefelopatisine neden olabilir ve radyoterapiye bağlı nekroz oluşabilir. Nekrozun çıkarılması gerekir ancak tümör nüksünden ayırmak güçtür ve prognoz değişkenlik gösterebilir. Radyoterapiye optik sinir hasastır ve etkilenebilir. Hastalarda diplopi, dizartri, nistagmus, demans, inkontinans ve ataksi gibi semptomlar görülebilir. Hastalar destekleyici tedavi ve bakım ile birlikte yaklaşık 6-8 hafta içinde iyileşebilir, iyileşme sürecini kortikosteroid tedavisi hızlandırır. Eğer gecikmiş geç dönem radyasyon ensefelopatisi şiddetli seyrederse koma ve ölümle sonuçlanabilir.

Tüm beyin dokusunu içeren radyoterapi hastaların bilişsel fonksiyonlarında azalmaya ve geç dönemde ikincil bir malignite oluşmasına neden olabilir. Genel olarak radyoterapiye en hassas hasta grubu yedi yaşından küçük ve 60 yaşından büyük olan hastalardır. Hemşireler radyasyon tedavisi uygulanan hastaları potansiyel yan etkiler açısından izlemeli, hasta/aileyi bilgilendirmeli, özellikle de çocuk ve yaşlıları radyasyon ensefelopati septomları açısından yakından takip etmelidir (Vargo, 2011).

2.8.4. Araştırılan Tedavi Yöntemleri

Beyin tümörünün tedavisinde monoklonal antikor tedavisi, gen tedavisi, immunoterapi, aşılar, radyasyon duyarlılaştırıcı yaklaşımlar, intrakaviter lokal kemoterapi, lokal ve sistemik kemoterapi kombinasyonları (AANN, 2006), intravenöz otolog kemik iliği transplantasyonu ve fotodinamik tedavinin (Smeltzer ve Bare, 2005) etkileri incelenmektedir.

2.9. Primer Beyin Tümörü Ameliyatlarında Hemşirelik Bakımı

Beyin tümörlü hastaların duygusal, fiziksel, sosyo-kültürel, ekonomik ve destek sistemlerinin kapsamlı olarak değerlendirilmesi gerekir. Beyin tümörü olan hastalarda bilinç düzeyindeki değişiklikler, uyaranlara yanıt, paralizi, görme, kişilik-konuşma bozuklukları, mesane-bağırsak fonksiyonlarındaki değişiklikler ve önerilen tedaviye hastanın yanıtı ayrıntılı değerlendirilmelidir. Beyin tümörlü hastalarda hasta ve ailesi ile yapılan görüşme, gözlem, baştan ayağa fizik muayene, laboratuvar, MR, BBT, PET, konsültasyon değerlendirmeleri, tümörün yerine ve etkisine göre gerekli olduğunda yapılan görme, işitme, konuşma, yazma, kişilik ve psikolojik testler incelenerek veri analizi yapılır, hemşirelik tanıları belirlenerek hemşirelik bakımı planlanır (Smeltzer ve Bare, 2005).

2.9.1. Ameliyat Öncesi Dönemde Hemşirelik Bakımı

Ameliyat öncesi beyin tümörlü hastaların sinir sistemi fonksiyonları ve temel tüm fizyolojik fonksiyonları ayrıntılı değerlendirilir. Bu dönemde hasta ve aile ameliyata hazırlanır ve ameliyat sonrası potansiyel etkiler değerlendirilerek ameliyat sonrası dönem verileri ile karşılaştırılır. Özellikle hasta ve aile için cerrahinin anlamı, ameliyata verdikleri tepki ve destek sistemlerinin durumu değerlendirilmelidir. Ameliyat öncesi dönemde en önemli hemşirelik tanıları sıklıkla *"serebral doku perfüzyonunda bozulma, ameliyat öncesi korku ve anksiyete, bilgi eksikliği, epileptik nöbetlere bağlı yaralanma riski"*dir.

Tümörün yeri, tipi, kitle etkisi nedeniyle mevcut sistem fonksiyonlarında değişikliklere bağlı gelişen *"bilinç değişikliği, hava yolu açıklığında yetersizlik, kortikal ve beyin sapı solunum değişiklikleri, solunumu sürdürmede yetersizlik, yetersiz beslenme, öz bakımını yapamama, aktivitede yetersizlik, bulantı-kusma, cilt ve mukoza bütünlüğünde bozulma, baş ağrısı, boşaltımda değişiklik"* gibi ek hemşirelik tanıları belirlenebilir. Hastanın fonksiyonel durumuna ve belirlenen hemşirelik tanılarına uygun hemşirelik girişimlerinin ameliyat öncesi dönemde başlatılması gerekir (Smeltzer ve Bare, 2005). Bu hastalarda ameliyat öncesi döneme ilişkin hemşirelik girişimleri Tablo 7'de özetlenmiştir (Erdil ve Elbaş, 2001; Karadakovan, 2010b; Karadakovan ve Özbayır, 2010; Laskowski-Jones, 2007; Smeltzer ve Bare, 2005; Smith ve Schnell, 2003).

Tablo 7. Ameliyat Öncesi Döneme İlişkin Hemşirelik Girişimleri

- *Hasta ve aileleri beyin tümörü tanısı koyulduğunda çok büyük bir şok, kaygı ve anksiyete yaşar. Hemşireler bu dönemde hasta ve ailenin duygularını ifade edebilmesi için ortam hazırlamalı, hastalığa verdiği tepkileri değerlendirmeli ve uygun girişimlerle desteklemelidir.*
- *Hasta ve ailelere ameliyat öncesi, sırası ve sonrası ile ilgili bilgi verilir. Hasta ve ailesi, hastalık, tedavi ve tedavi süreci hakkında gereksinimler ile ilgili multidisipliner bir yaklaşımla bilgilendirilmelidir.*
- *Hastanın kabulünde rutin değerlendirme, ayrıntılı nörolojik değerlendirme (bilinç ve pupil takibi, ektremitelerde duyu-motor bozukluk), nöbet öyküsü, KİBA bulguları, bilişsel ve duygusal degişiklikler degerlendirilir. Hastanın gereksinimine göre 2-4 saatlik aralarla izlemleri sürdürülür.*
- *Hastanın fonksiyon düzeyi ve gereksinimine göre sıvı-elektrolit dengesi, yeterli beslenmesi, boşaltımı, aktivitesi sağlanır, cilt bütünlüğü korunur ve özbakımı yapılır.*
- *Ameliyat öncesi dönemde doktor isteminde kortikosteroid, mannitol, diüretik ve antiepileptik tedavisi sürdürülür. Özellikle nöbetlerin yönetimi ve hastanın güvenliği sağlanmalıdır.*
- *Eğer hastada bilinç kaybı varsa bilinçsiz ve yatağa bağımlı hasta bakımı verilir, hava yolu açıklığı ve oksijenizasyonu sağlanır, monitorize edilir. Hastaya damar yolu açılır, üriner kateter uygulanır, enteral ve paranteral beslenmesi sağlanır, aldığı çıkardığı takibi yakından izlenir. KİBA açısından risk oluşturabileceği için sıvı kısıtlaması yapılabilir.*
- *Ameliyat öncesi dönemde banyo, cilt hazırlığı, uyku ve dinlenmenin sağlanması, önerilen profilaktik antibiyotiğinin uygulanması ve mesanenin boşaltılması sağlanır. Hasta tüm tetkik sonuçları, yasal izinleri, hasta dosyası ve gerekli diğer malzemeleri ile ameliyathane hemşiresine teslim edilir.*
- *Hasta/ailenin cerrahi tedaviye yeterli düzeyde psikolojik-fiziksel-eğitimsel hazırlığı anksiyete, korku ve komplikasyonları azaltabilir. Eğer hastada kombine tedaviler uygulanacaksa kemoterapi ve radyoterapiye hazırlanmalı, özellikle komplikasyonlara yönelik önlemler alınmalı ve semptomlar yönetilmelidir.*

2.9.2. Ameliyat Sonrası Dönemde Hemşirelik Bakımı

Hastalarda ameliyat ve anestezinin sistemik etkileri, sistem fonksiyonlarının yeniden kazandırılması ve sürdürülmesi için tüm genel ameliyat sonrası bakım ve izlem yapılır. Ameliyatın tipine, yerine ve anestezi tipine göre vücut fonksiyonlarında özellikle sinir sistemi fonksiyonlarında meydana gelebilecek değişiklikleri belirlemek için baştan ayağa tanılama yapılır. Özellikle ameliyat sonrası iyileşmeyi tehdit eden komplikasyonlar açısından hastalar dikkatlice izlenmeli ve sekonder beyin yaralanmasından korunmalıdır. Bu komplikasyonlar arasında; KİBA, kanama, infeksiyon, nöbet, sıvı-elektrolit dengesizlikleri, pulmoner infeksiyon, üriner infeksiyon, derin ven trombozu, pulmoner emboli ve basınç yarası bulunmaktadır (Smeltzer ve Bare, 2005). Ameliyat sonrası dönemde hastaların gereksinimine göre kan basıncı ve santral venöz basıncı izlemek için arteriyel ve santral venöz hatlar yerleştirilebilir. Cerrahi alan kanama, BOS drenajı ve enfeksiyon, açısından gözlenmelidir (Smeltzer ve Bare, 2005). Özellikle nöbetleri önlemek amacıyla antiepileptik ilaçların verilmesi, serebral ödemi azaltmak için kortikosteroidlerin verilmesi ve sıvıların kısıtlanması gerekebilir. Hastanın gereksinimine göre hiperozmotik (mannitol) ve diüretik (Lasix) ajan ameliyat öncesi-sırası- sonrasında verilebilir. Hastalarda cerrahi alan enfeksiyonunu önlemek için antibiyotik, hastanın anksiyetesini azaltmak amacıyla diazepam verilebilir. Ameliyat sonrası dönemde en önemli hemşirelik tanıları arasında *"serebral doku perfüzyonunda bozulma ve epileptik nöbetlere bağlı yaralanma riski"* bulunmaktadır. Ameliyat sonrası gelişebilecek *"cerrahi travma, kanama ve beyin ödemi nedeniyle bilinç değişikliği, hava yolu açıklığında yetersizlik, kortikal ve beyin sapı solunum değişiklikleri, solunumu sürdürmede yetersizlik, yetersiz beslenme, öz bakımını yapamama, aktivitede yetersizlik, bulantı-kusma, cilt ve mukoza bütünlüğünde bozulma, baş ağrısı, boşaltımda değişiklik, cerrahi alan enfeksiyonu"* gibi ek hemşirelik tanıları belirlenebilir. Bu hastalarda ameliyat sonrası döneme ilişkin hemşirelik girişimleri Tablo 8'de özetlenmiştir (AANN, 2006; Erdil ve Elbaş, 2001; Karadakovan, 2010b; Karadakovan ve Özbayır, 2010; Laskowski-Jones, 2007; Smeltzer ve Bare, 2005; Smith ve Schnell, 2003).

Tablo 8. Ameliyat Sonrası Döneme İlişkin Hemşirelik Girişimleri

- ☞ *Beyin tümörü ameliyatı geçiren hastalar, ameliyathane hemşiresinden ameliyat süreci ile ilgili bilgilendirme ile teslim alınır. Hastanın güvenli yatağa alınmasından sonra havayolu açıklığı, aspirasyon gereksinimi, yaşam bulguları ve ayrıntılı nörolojik değerlendirilmesi yapılır. Hastanın infüzyonları başlatılır, periferal satürasyon probu yerleştirilerek oksijenizasyonu izlenir, üriner kateterizasyonu açılarak saatlik idrar miktarı, aldığı çıkardığı ve balansı izlenir. Dreni ve cerrahi yara pansumanı kanama açısından gözlenir. Ameliyat sonrası tüm verileri ameliyat öncesi verilerle karşılaştırılarak değerlendirilir ve kayıt edilir.*

- ☞ *Ameliyat sonrası hastalara ameliyat yapılan bölgeye göre pozisyon verilir. Beyin tümörü nedeniyle tentoryum üstü ameliyatlarda baş >30-45^{O} ve nötral pozisyonda, tentoryum altı ameliyatlarda baş >15^{O} tutulmalıdır. Hasta ameliyat bölgesine basıncı önlemek, olası yutma güçlüğü nedeniyle havayolu açıklığını sağlamak için yan yatırılabilir. Özellikle kraniyektomilerde hasta ameliyatlı tarafına yatırılmamalıdır. Burundan girişim yapılan hastalarda (genellikle hipofiz tümörü) arkaya doğru nazal drenajı önleyerek menenjit riskini azaltmak için baş >45-60^{O} olacak şekilde pozisyon verilir.*

- ☞ *Hastalar ameliyat sonrası bilinç düzeyinde azalma, immobilite, sıvı kısıtlaması, immunosupresyona neden olan ilaç kullanımı vb. nedenlerle gaz değişimi/pulmoner enfeksiyon açısından risk altındadır. Bu nedenle yaşam bulguları izlenir, iki saatte bir pozisyonu değiştirilir. Bilinci açık hastalarda KİBA riski yoksa etkili ventilasyonu sağlamak için derin solunum egzersizi önerilebilir. Bilinci kapalı hastalarda airway uygulanarak dilin havayolunu tıkaması önlenir, gereksinimine görede ora-farengial aspirasyon yapılır. Aspirasyonun, KİBA'yı en fazla arttıran girişim olduğu unutulmamalı ve gereksinim olduğunda yapılmalı,15 saniyeden uzun olmamalı, aspirasyon öncesi ve sonrası oksijen verilmelidir. Tümör ameliyatlarından sonra olası kraniyal sinir fonksiyonlarında etkilenme nedeniyle aspirasyon pnömonisi riski artmaktadır. Bu nedenle hemşireler yutma ve öğürme refleksini değerlendirmeli, hasta yemek yerken dik oturtulmalı, yumuşak bir diyet verilmeli ve aspirasyon açısından müdahaleye hazır olunmalıdır. Hastanın akciğer sesleri dinlenerek atelektazi, 48 saat sonra da pnömoni açısından değerlendirilmelidir.*

- ☞ *Hastalarda ödem ve kanamayı erken tanılamak, sekonder beyin yaralanmasını önlemek için 2-4 saatte bir nörolojik izlemde; glaskow koma skalası (GKS) ile bilinç, pupil büyüklüğü, ışık reaksiyonu, ektremitelerde motor ve duyu izlenmelidir. GKS ile değerlendirmede her paremetre için en iyi puan kaydedilmelidir. Örneğin; motor yanıtta 4 ile 3 puan arasında karar verilemediğinde 4 puan kaydedilir. Bu yaklaşım, bilinçte bozulmanın erken tanılanmasına yardım eder. Bilinç düzeyinde veya uyarana yanıtta azalma, KİBA'nın ilk belirtisidir. Nörolojik izlemde hemşirelik yönetimi açısından KİBA'nın erken bulgularını belirlemeye odaklanılmalıdır, geç dönem bulguları ortaya çıktığında medikal girişim yetersiz kalabilmektedir.*

- ☞ *Serebral doku perfüzyonunu sağlamak için periferal oksijen satürasyonu >%95, PaO2=>80mmHg, PCO2=25-35mmHg; sistolik arteriyel basıncı=90-140mmHg, ortalama arter basıncı=80-100mmHg, serebral perfüzyon basıncı=60-90mmHg, KİB ortalama <20mmHg'nın olacak şekilde dolaşım sürdürülmelidir. Gerektiğinde invaziv KİB izlenebilir. KİB izleminde transduser ve drenaj sisteminin seviyesi foromen monro düzeyinde olmalı, bu seviyede her 2.5cm ↓ve↑, basıncı 2mmHg değiştirebileceği unutulmamalıdır. Drenaj miktarı 4saatte bir izlenmeli, aseptik teknikle bakım yapılarak enfeksiyon önlenmeli ve KİB normale döndüğünde kateter çıkarılmalıdır. KİB'i arttıran öksürme, hapşırma, burun tıkanıklığı, kabızlık, nöbet, ajitasyon, ağrı, hipertermi, hipertansiyon, hipoksi, hiperkapni, kalça ve boyun fleksiyonu, aşırı baş rotasyonundan kaçınılmalı, başın venöz drenajını sürdürmek için nötral posizyon korunmalıdır. Hastanın gereksinimine göre serebral perfüzyonu desteklemek için oksijen verilir. Serebral metobolizmayı azaltmak amacıyla sedasyon uygulanabilir ve entübe edilerek mekanik solunum desteği sağlanabilir.*

- *Beyin ödemini azaltmak ve KİBA'yı önlemek amacıyla Dr. istemi ile ozmotik diüretiklerden %20 mannitol 0.25g/kg ile 1g/kg her altı saatte bir uygulanarak plazma ozmolaritesi 305-315mOsm arasında tutulur. Bunun yanısıra Dr.istemi ile diüretik (furosemid) ve özellikle vazojenik ödemde kortikosteroid (deksametazon) uygulanabilir veya sıvı alımı kısıtlanabilir. Hastada tedaviye yanıt olarak yaşam bulguları, idrar miktarı, plazma elektrolit değerleri, hemotokrit düzeyi izlenir. Yine diabetes insipidus ve SIADH açısından sıvı elektrolit dengesizliği yakından izlenir.*
- *Ameliyat sonrası hipertermi (hipotalamik merkezlerin etkilenmesi) ve hipotermi (uzun süren ameliyatlar) görülebileceği için vücut ısısı yakından izlenmeli, KİBA'da tedavi amaçlı hipotermi yapılmıyorsa normotermi sağlanmalıdır.*
- *Hastalarda epileptik nöbetler izlenmeli ve değerlendirilmelidir. Özellikle supratentoryal ameliyat sonrası nöbeti kontrol etmek için antiepileptik tedavi uygulanabilir ve antiepileptiklerin tedavi edici plazma konsantrasyon düzeyleri izlenir. Hastalara nöbet sırasında acil müdahale edilmeli ve yaralanmalardan korunmalıdır.*
- *Hastalarda, periorbital (ameliyat sırasında prone pozisyonuna bağlı periorbital alanlara sıvı drenajı ve insizyona bağlı kapiller venöz blokaj nedeniyle gelişen) ödem, ekimoz (skalp altında olası bir hematomun orbitaya yayılması ile), büyük ve sıkı baş pansumanı, endotrakeal tüp yerleştirilmesi ve KİBA gibi faktörler duyuyu etkileyebilir. Hasta ve ailesine her iki gözde ödem olabileceği konusunda bilgi verilmeli, önlemek amacıyla baş 15-45^{O} yükseltilmeli ve ödemi azaltmak için soğuk kompresler uygulanmalıdır. Ameliyat sonrası kanama ve BOS drenajı yoksa baş pansumanı küçültülerek basıncı azaltılmalıdır.*
- *Ağrı tanılaması yapılır ve ağrı yönetiminde doktor istemine göre asetaminofen, codein ve morfin sülfat kullanılabilir.*
- *Hastaya yüzünde ödem, gözlerde morarma konusunda bilgi verilmeli, görünümündeki değişikliklerle ilgili duygu ve hayal kırıklıklarını konuşması için desteklenmelidir. Hastalar özellikle saçları uzayıncaya kadar peruk ya da eşarp kullanması konusunda teşvik edilebilir.*
- *Hastanın bilinci kapalı ise bilinçsiz ve yatağa bağımlı hasta bakımı, beslenme, özbakımı sağlanmalı, basınç yarası, derin ven trombozu, kontraktürler önlenmeli, ajitasyon ve anksiyete yönetilmelidir.*
- *Hastanın yakınları, arkadaşları, sağlık çalışanı ve hemşireler ile iletişimi kendini iyi hissetmesine yardım edebilir. Hemşireler hastaların yeterlilik ve kontrol duygusunu arttırmak için girişimlere ve özbakımına katılmada hastaları cesaretlendirmeli, yaşamlarına uyum ve yeni değerler oluşturması konusunda desteklemelidir.*

2.9.3. Taburculuk Sonrası Dönemde Evde Bakım

Hasta ve ailesinin hastaneye kabulünden itibaren başlayan taburculuk eğitimi taburculuk öncesi tamamlanmalı, hasta ve ailesi evde bakıma hazırlanmalıdır (Smeltzer ve Bare, 2005). Özellikle toplum sağlığı ve akut tedavi birimlerinde verilen sağlık bakım hizmeti entegrasyonunun sınırlı olduğu gelişmekte olan ülkelerden birisi olarak ülkemizde hasta ve ailenin evde bakımına hazırlanması oldukça önemlidir.

Beyin tümörü ameliyatı olan hastaların taburculuk sonrası evde bakımına ilişkin hemşirelik girişimleri Tablo 9'da verilmiştir (Erdil ve Elbaş, 2001; Karadakovan, 2010b; Karadakovan ve Özbayır, 2010; Laskowski-Jones, 2007; Smeltzer ve Bare, 2005; Smith ve Schnell, 2003).

Tablo 9. Taburculuk Sonrası Evde Bakıma İlişkin Hemşirelik Girişimleri

- ☞ *Aileye hastanın sınırlılıkları ve güçlükleri açıklanmalı, ev ortamına göre hastanın bakımı yeni yaşamına uyumunu kolaylaştıracak şekilde planlanmalı ve hasta yeni değerler oluşturması konusunda desteklenmelidir.*
- ☞ *Hasta evde devam etmesi gereken ilaç tedavileri, doktor kontrolleri, acil hastaneye gelmesi gereken durumlar ve radyoterapi konusunda bilgilendirilmelidir.*
- ☞ *Hasta yara yerindeki dikişleri alınıncaya kadar, yaklaşık 5-7 gün, insizyon yeri ya da başı kuru tutacak şekilde banyo yapabilir.*
- ☞ *Hasta postij ya da peruk temin edinceye kadar temiz bir eşarp ya da şapka kullanabilir. Eğer ameliyatında kafa kemiği çıkarılmışsa hekim tarafından koruyucu kask önerilebilir.*
- ☞ *Hastanın başka bir sağlık problemi yoksa özel bir diyete gerekisinimi bulunmamaktadır. Ancak yeterli ve denğeli beslenmesi konusunda bilgi verilir.*
- ☞ *Ameliyat sonrası hasta fonksiyon düzeyine göre; motor bozukluklar, afazik durumlar, bilişsel bozukluklar, psikolojik, ekonomik ve sosyal destek gibi konularda rehabilitasyon hizmeti alma ile ilgili bilgilendirilmelidir. Hemşire evde ve hastanede tam olarak rehabilitasyonu sağlayabilmek için hekim, fizyoterapist, psikolog vb. diğer sağlık çalışanları ile işbirliği içinde çalışmalıdır.*
- ☞ *Hasta ve ailesiyle gereksinimlerine göre ölüm konusunda konuşulmalı, duygu, düşünce ve görüşlerini belirteceği ortam hazırlanmalı, aktif dinlenmeli, özellikle hasta yaşam sonu tercihleri ile ilgili konuşmaya cesaretlendirilmeli ve saygı duyulmalıdır.*

2.10. Araştırmanın Kavramsal Çerçevesi; Roy Uyum Modeli (RUM)

2.10.1. Hemşirelik Modeli Kullanımının Önemi

Hemşirelik, felsefe, kuram, uygulama ve araştırma üzerine kurulmuş, insanı doğumdan ölümüne kadar geçen süre içerisinde sağlık ve hastalıktaki konumu ile anlamaya çalışan bir sağlık disiplinidir. Profesyonel bir disiplinin temel amacı, mesleğin uygulamalarında kullanılabilecek bilimsel bilgi içeriğini ortaya koymaktır (Velioğlu, 2012). Hemşireliğe özgü bilginin geliştirilme yollarından birisi hemşirelik modellerinin bakımda kullanımı ve araştırmalarla test edilmesidir (Roy, 2009). Literatürde hemşirelik modelleri olmaksızın hemşirelik sürecini kullanmanın, bakım uygulamalarını açıklamakta yetersiz kaldığı ve uygulamaları mekanik bir iş haline getirdiği söylenmektedir (McKenna, 2005). Hemşirelikte kavramsal bir model, ilgili disipline ilişkin ana konu/olaylarla ilgili genel ve soyut kavramları tanımlar, ayrıca iki veya daha fazla kavram arasındaki ilişkilere dayalı önermeleri açıklamada rehberlik eder. Modeller, herhangi bir birey/grup/durum ya da olayla sınırlı değildir.

Literatürde model; kavramsal model, kavramsal çerçeve, kavramsal sistem, paradigma ve disiplin matrisi gibi farklı isimlerle adlandırılmaktadır (Fawcett, 2005). Hemşirelik araştırmalarında model kullanımının avantajları; a) varsayılan etkileşimleri test ederek yeni bilgi üretme, b) hasta/birey/grubun bütüncül olarak ele alınması, gerçekçi hedef ve sınırları tanımlama, c) bireysel farklılıklara uygun ve sürekli bakımın sağlanması, d) teori-uygulama arasındaki boşluğun azaltılması ve bakımın değerlendirilmesine rehberlik etmesidir (McKenna, 2005). Hemşirelik modelleri uygulama, araştırma, eğitim ve yönetimde hemşireye rehberlik eder (Fawcett, 2005). Bu araştırmada RUM'un tercih edilme nedeni, farklı gelişim dönemlerinde, sağlıklı/hasta bireyler ve gruplarda uyum gereksinimlerinin belirlenmesinde kullanılması, test edilmesi ve sürekli gelişme potansiyeli olmasıdır (Phillips, 2006; Roy, 2009). Model, araştırma sorularının oluşturulmasında, eğitim içeriğinin oluşturulması ve uygulanmasında, bulguların sunumunda ve tartışılmasında araştırmaya rehberlik etmiştir. Bu araştırma ile PBT'li hastalarda RUM kullanılarak hemşirelerin teorileri anlama ve bakımda kullanma sınırlılıklarının (McKenna, 2005) çözümünde katkı sağlayabilecek bir örnek oluşturulması amaçlanmıştır. Ayrıca ülkemizde RUM'a göre PBT'li hastaların kültürümüze özgü değer, inanç, tepki ve duygularının bütüncül tanımlanmasına ve düzenleyici/bilişsel baş etme mekanizmalarının güçlendirilerek uyum düzeylerinin yükseltilmesine gereksinim vardır. Bu araştırma ile elde edilen yeni bilgi, hemşirelerin ve diğer sağlık çalışanlarının bu hasta grubunu daha iyi anlamasına ve bakıma yansıtılarak hastaların yaşam kalitelerinin yükseltilmesine katkı sağlayabilir.

2.10.2. Sister Callista Roy'un Özgeçmişi ve RUM'un Gelişim Süreci

Sister Callista Roy 14 Ekim 1939 yılında Kaliforniya, Los Angeles'ta doğmuştur. Sister Callista Roy, Carondelet Saint Joseph rahibelerinden biridir (Roy ve Zhan, 2001). Hemşirelikte lisans (1963) ve pediatri hemşireliğinde master (1966) eğitimini tamamladıktan sonra, sosyolojide master (1973) ve doktora (1977) eğitimini tamamlamıştır (Roy ve Zhan, 2001; Velioğlu, 2012). RUM, Sister Callista Roy tarafından 1964 yılında Kaliforniya Üniversitesi'nde bir seminerde oluşturulmaya başlanmıştır (Fawcett, 2005). RUM ilk olarak 1968'de Kaliforniya'da bir hemşirelik lisans programında müfredatın uygulanmasında kullanılmaya başlanmıştır (Roy, 2009). RUM literatürde ilk olarak 1970 yılında "Adaptation: A Conceptual Framework for Nursing" isimli makale ile yayınlanmıştır (Fawcett, 2005). O zamandan beri modelin kavramları açıklanmaya, belirgenleşmeye ve genişlemeye devam etmiştir (Roy, 2009).

Yine takip eden yıllarda model hemşirelik uygulama, eğitim ve araştırmaya bir çerçeve olarak geliştirilmiştir (Fawcett, 2005). Roy'un doktora sonrası sinir bilimler hemşireliği ile ilgili yaptığı araştırmalar modelin gelişimine çok katkı sağlamıştır (Roy, 2009). Roy, 1990 yılları ve 2000'li yılların başlarında ilahi inançlar ve bilimle ilgili tavsiyeler veren bir kuruluşun üyesi olarak hemşirelik güncel bilgileri ve manevi değerler çerçevesinde felsefi ve bilimsel varsayımlarını yeniden gözden geçirerek daha saf/özgün hale getirmiştir. Roy modelini oluştururken "tümdengelimi", modelindeki dört uyum modunu açıklarken ise "tümevarımı" kullanmıştır (Fawcett, 2005).

2.10.3. Roy Uyum Modeli'nin İçeriği

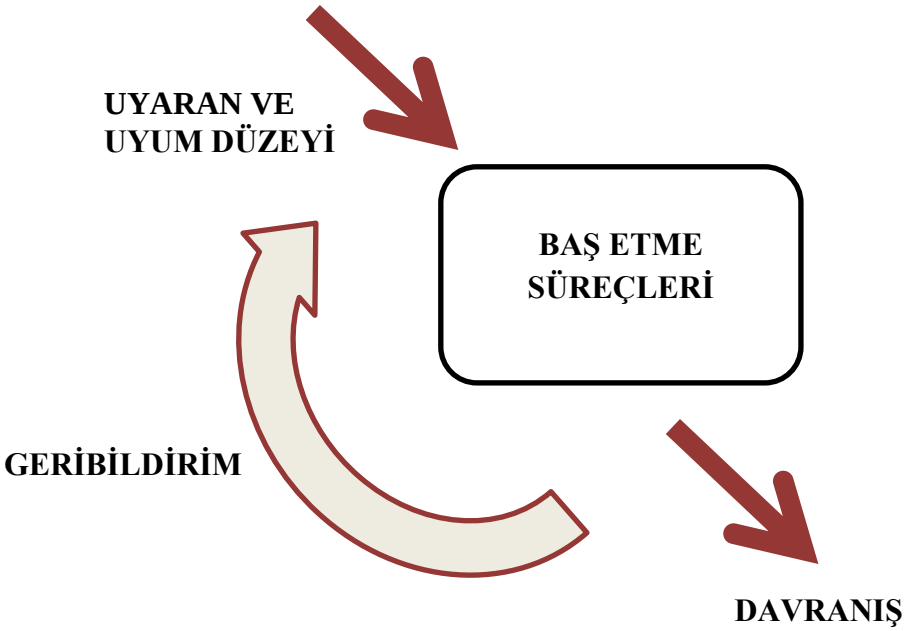
RUM; uyum kavramına odaklanmıştır. Roy'a göre insan için yaşam asla aynı devam etmez, olumlu ve olumsuz yönde sürekli değişir. İnsan bir sistem olarak değişen durumlara yanıt verebilme yeteneğine sahiptir (Roy, 2009). RUM'a göre uyum; iç ve dış çevre ya da ortamdaki değişikliklere bireyin/grupların yanıt verebilme yeteneğidir. Uyum kavramının hemşireliğin kavramsal çatısına uygun olduğu belirtilmektedir (Fawcett, 2005).

RUM'un metaparadigma kavramları ***insan olma, çevre, sağlık ve hemşireliktir*** (Fawcett, 2005). RUM'a göre ***insan***; biyopsikososyal bir varlık olarak çevredeki uyaranlara adaptif yanıt verebilen bir sistemdir (Roy, 2009). İnsan adaptif bir sitem olarak kavramsal model konseptinin bir örneğidir. RUM; insanı birey, grup, aile, topluluk ve toplum gibi insanı çevresiyle birlikte bir alt ve üst sistemlerin bileşimi olarak ele alır (Fawcett, 2005). Aşağıda RUM'a göre adaptif bir sistem olarak insan şematik olarak gösterilmiştir (Şekil 3). ***Çevre;*** odak, durumsal ve bilinmeyen olası uyaranları içerir (Fawcett, 2005). Uyaranlar iç ve dış çevreden kaynaklanabilir. Odak uyaran; birey, grup ya da toplum tarafından ilk fark edilen, en çok dikkat çeken, öne çıkan ve etkileyen uyarandır. Bu nedenle birey odak uyarana odaklanarak baş etmek ve uyum sağlamak için enerji harcar. Bu araştırmada hastaların PBT olması odak uyarandır. Durumsal uyaran hastanın durumuna olumlu/olumsuz katkısı olan diğer uyaranlardır ve bireylerin odak uyaranla baş etmesini etkiler (Roy, 2009). Bu araştırmada hastaların sosyo-demografik özellikleri (*yaş, cinsiyet, medeni durumu, eğitim durumu, çalışma durumu, ekonomik durumu*) ve klinik özellikleri *(tedavi (cerrahi, kemoterapi ve radyoterapi) öyküsü, tümör özellikleri (tipi, büyüklüğü, evresi, yeri), ameliyat tipi, tıbbi tanı koyulma süresi, kronik hastalık durumu, bakımından sorumlu kişi, KPS)* durumsal uyarandır. Olası uyaran duruma etkisi bilinmeyen uyarandır.

Olası uyaran olan faktörler bilinir hale geldiklerinde odak ya da durumsal uyaran olarak tanımlanabilir (Roy, 2009). Hemşire eğer mümkünse önce odak uyaranı, daha sonra durumsal uyaranı yönetmeyi hedefler (Fawcett, 2005). İnsan bu uyaranlara doğuştan/düzenleyici (nöral, kimyasal, endokrin kanallarla) ya da kazanılmış/bilişsel/duyuşsal baş etme yollarıyla (algısal ve bilgisel, öğrenme, karar verme ve duygusal) uyum sağlamaktadır (Fawcett, 2005; Roy, 2009). Düzenleyici baş etme mekanizmaları genetik olarak belirlenir, canlı türlerinde olduğu gibi insanlarda da ortaktır, otomatik olarak düşünmeksizin nöral, kimyasal, endokrin yollarla gerçekleşir. Örnek olarak; PBT'li hastalarda tümörün beyin dokusuna kompresyon uyaranına yanıt olarak düzenleyici mekanizmalarla serebral hemostazisin korunması verilebilir (Fawcett, 2006; Roy, 2009). Bilişsel baş etme mekanizmaları dört bilişsel-duygusal kanal (a. Algısal ve bilgisel, b. Öğrenme, c. Karar verme, d. Duygusal) aracılığı ile gerçekleşir, yaşam boyu karşılaşılan deneyimler uyaranlara karşı verilen yanıtların gelişimini etkiler ve belirler. Bu duruma PBT'li hastaların beyin tümörüne özgü geçmiş algıları doğrultusunda geleceklerini düşünerek tümörün iyi huylu mu yoksa kötü huylu mu olduğunu öğrenmeye çalışmaları örnek verilebilir (Roy, 2009). Uyaranlar karşısında düzenleyici ve bilişsel baş etme mekanizmaları devreye girmekte ve bu süreçlerin yeterliliği verilen yanıtları belirlemektedir. Bu süreçler uyuma katkı sağlarsa etkili yanıt ya da uyumlu davranış, sağlamazsa etkisiz yanıt ya da uyumsuz davranış oluşmaktadır (Frederickson, 2000).

Bu modele göre bireyin/grupların baş etme mekanizmalarını kullanarak verdiği yanıtlar davranış olarak tanımlanır. Bu davranışlar dört uyum alanı (fizyolojik, benlik kavramı, rol fonksiyon ve karşılıklı bağlılık uyum alanı) ile ilgilidir (Roy, 2009). ***Fizyolojik uyum alanında*** davranış, çevredeki uyaranlara fizyolojik olarak yanıt vermeyi içerir (Phillips, 2006). Burada davranış insan vücudunu oluşturan hücre, doku, organ ve sistemlerin fizyolojik aktivitelerini içerir ve fizyolojik bütünlüğü amaçlar (Fawcett, 2006). Fizyolojik alan; temel gereksinimleri içeren beş (*oksijenlenme, beslenme, boşaltım, aktivite-dinlenme, korunma*) ve kompleks süreçleri içeren dört (*duyular, sıvı-elektrolit ve asit-baz dengesi, nörolojik fonksiyon, endokrin fonksiyon*) olmak üzere dokuz uyum alanını içermektedir (Phillips, 2006; Roy, 2009). Örneğin; Bu araştırmada PBT'li hastaların yürümesinin düzelmesi ve diyetlerine dikkat etmeleri (beslenme) gibi davranışları uyumlu; ağrı, görme bozukluğu, diyetine uyamama gibi davranışları uyumsuz olarak değerlendirilmektedir. ***Benlik kavramı uyum alanında*** davranış, bireyin/grubun belli bir zamanda kendisi ile ilgili inanç ve hislerinin bütündür (Roy, 2009).

Benlik kavramı alanı ***fiziksel benlik*** *(fiziksel özellikler, fonksiyonlar, cinsellik, sağlık/hastalık durumları ve fiziksel görünüm)* ve ***kişisel benlik*** *(karakter özellikleri, kendi değerleri, beklentileri, ahlaki-etik-manevi özellikler)* olmak üzere iki şekilde incelenir (Fawcett, 2005). ***Rol fonksiyon uyum alanında*** davranış, bireylerin/grupların toplum içerisinde yerine getirdikleri rollerle ilgilidir ve sosyal bütünlüğü amaçlamaktadır (Roy, 2009). *Birincil roller,* insanın yaşı ve cinsiyeti gibi süreklilik gösteren temel rollerini tanımlar. *İkincil roller,* primer rol ve gelişimsel evrelerdeki rollerin tamamlanması ile oluşur. Örneğin; anne olmak, hemşire olmak. *Üçüncül roller,* özgürce seçilen, geçici veya anlık olan, genellikle de kişinin o anki gelişimsel süreci içerisinde yerine getirdiği, bir derneğe üye olmak gibi işler ve görevlerdir (Fawcett, 2005; Roy, 2009). ***Karşılıklı bağımlılık uyum alanında*** davranış, bireylerin/grupların birbirine bağlı ilişkileri ile ilgilidir, ilişkisel bütünlüğü ve güvenlik hissini amaçlamaktadır. Sevgi, saygı ve değerlerin alınıp verilmesi ile ilgili etkileşimlere odaklanır (Fawcett, 2005; Roy, 2009). Burada bireylerin odaklandığı iki spesifik ilişki vardır. Birincisi, bireyler için en önemli olan kişiler, ikincisi; karşılıklı bağımlılık gereksinimine katkıda bulunan destek sistemlerini içerir. RUM'da bir uyum alanındaki davranış diğer uyum alanlarındaki davranışları etkilemektedir. İnsan davranışı/çıktısı ya da yanıtı; "uyaran ve sistemin uyum düzeyi fonksiyonu"dur (Roy, 2009).

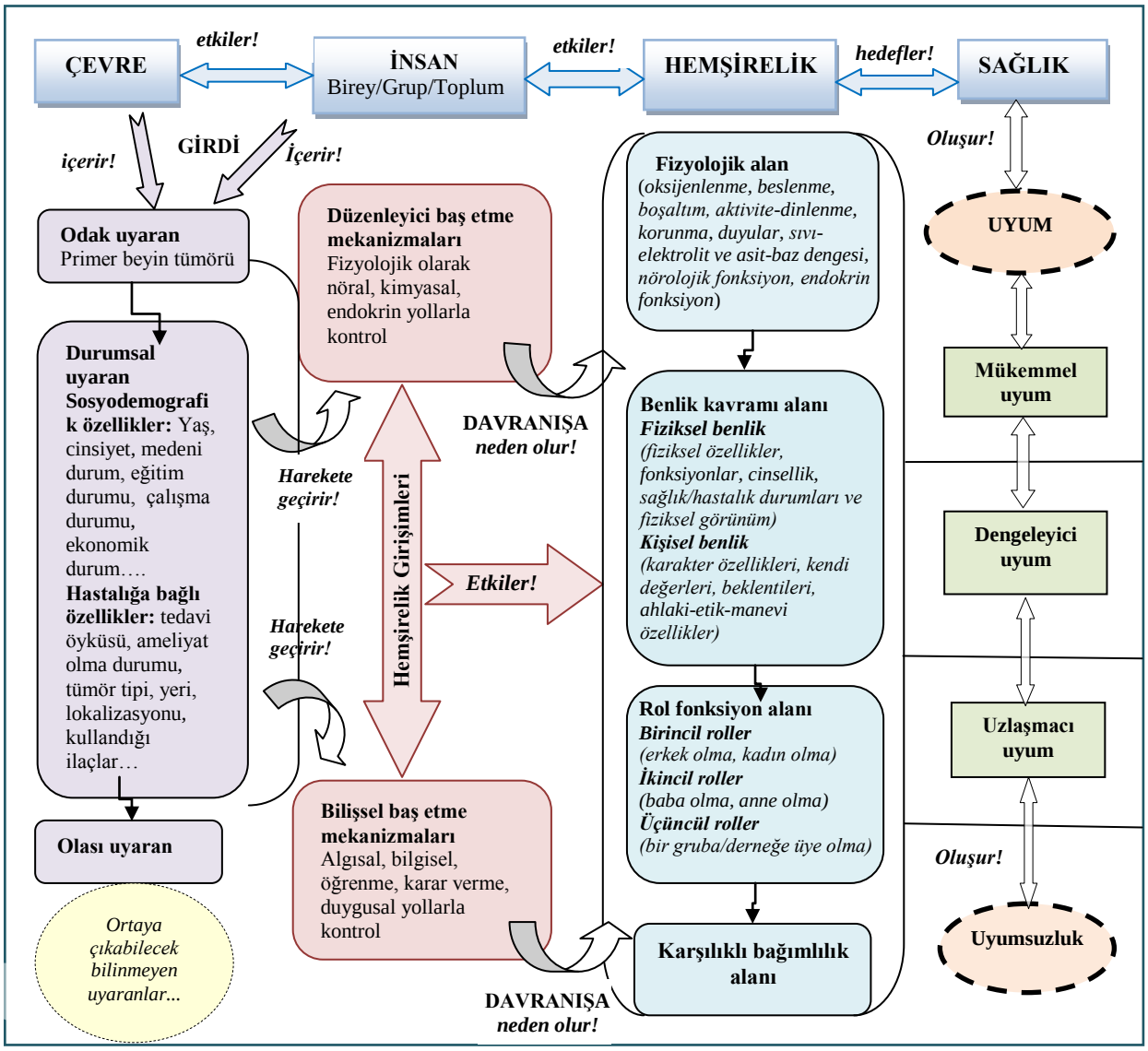


Şekil 3: Roy Uyum Modeli'ne Göre Adaptif Bir Sistem Olarak İnsan

[Roy C. The roy adaptation model. 3rd ed. Upper Saddle River New Jersey, Pearson Education, 2009'den uyarlanmıştır.]

RUM'a göre yaşam sürecinde birey/gruplar "mükemmel, dengeleyici ve uzlaşmacı" olmak üzere üç düzeyde uyum sağlamaktadır. Uyum düzeyi sistemin yaşam süreci (mükemmel, dengeleyici, uzlaşmacı) durumunu tanımlamaktadır. Mükemmel uyum; yaşam sürecinde birey/grupların yapı ve fonksiyonlarının gereksinimlerini karşılamaya yönelik bir bütün olarak çalıştığı en iyi uyum durumdur. Dengeleyici uyum, mükemmel uyum sağlanamayan durumlarda, doğuştan ya da sonradan kazanılmış baş etme mekanizmalarının devreye girerek dengenin sağlandığı uyum durumudur. Uzlaşmacı uyum, yeterli düzeyde mükemmel ve dengeleyici uyum sağlanamadığında meydana gelen uyum sorununun olduğu durumdur (Roy, 2009). Uyum düzeyi insan adaptif sisteminin yetenek, beceri, motivasyon durumu, hayaller, umutlar, beklentiler, insanı sürekli kontrole yönlendiren şeyler gibi iç kaynaklarından ve içinde bulunulan durumdan etkilenerek sürekli değişebilen bir kavramdır. Roy'a göre uyum seviyeleri arasında hiyerarşik bir yapı vardır. Uyumlu davranışlar büyüme, üreme, yaşamda kalma, biyopsikososyal kontrol, birey/grup/çevre değişimlerinde bireyin hedeflenen uyumunu içermektedir. Uyumsuz davranışlar ise tam tersi bireyin bütünlüğüne ve uyum hedeflerine katkı sağlamaz (Roy, 2009). Bu modele göre, ***Sağlık;*** uyaranlara yanıt olarak verilen uyumlu davranışların bir bütünüdür (Frederickson, 2000).

Hemşirelik; bireyin/grubun uyumu için geliştirilen bakımdır. Hemşire bireyin/grubun uyaranlarını, davranışlarını, baş etme mekanizmalarını ve uyum düzeyini değerlendirerek hemşirelik girişimlerini planlar, uygular ve değerlendirir. Hemşireler dört uyum alanının her biri için bireyin/grubun düzenleyici ve bilişsel baş etme mekanizmalarını güçlendirerek uyumu sağlama ve sürdürme, sağlığı geliştirme, yaşam kalitesini yükseltme ve bireyin ölüm sürecinde saygın bir biçimde bakım sağlamayı hedeflemektedir (Roy, 2009). Hemşirelik, hemşirelik girişimlerinde ve değerlendirmelerinde odak ve durumsal uyaranları yönetmeye odaklanmaktadır. Hemşireler uyumu sağlamak için uyaranların yönetiminde hemşirelik sürecini kullanırlar (Frederickson, 2000). RUM'da hemşirelik girişimleri uyumu etkileyen uyaranın yönetimini, arttırılması, azaltılması, çıkarılması, sürdürülmesini diğer bir deyişle odak ya da durumsal uyaranla ilgili değişikliği içerir. RUM'a göre hemşirelik süreci "davranışların değerlendirilmesi, uyaranların değerlendirilmesi, hemşirelik tanıları, hedef belirleme, hemşirelik girişimleri ve değerlendirmeyi" içermektedir (Roy, 2009). Aşağıda RUM'a göre "Hemşirelik Kavramları, Uyaran, Baş Etme, Davranış ve Uyum Düzeylerinin Etkileşimleri" şematik olarak gösterilmiştir (Şekil 4).



Şekil 4. Roy Uyum Modeline Göre "Hemşirelik Kavramları, Uyaran, Baş Etme, Davranış ve Uyum Düzeylerinin Etkileşimlerinin" Gösterimi *(Şekil araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur)*

2.10.4. Roy Uyum Modeli'nin Kuramsal ve Felsefi Kaynakları

Roy modelinin köklerini kendi kişisel ve mesleki geçmişine dayandırmakla birlikte pediatri hemşireliğindeki deneyimleri (insan beden ve ruhunun esnekliği) ve sosyal bilimlerden yararlanmıştır. Ayrıca Roy bilim adamları, birçok kuramcı ve filozoftan etkilenmiştir. Aşağıda Roy'un etkilendiği bilim adamı, kuramcı ve filozofların bazılarına yer verilmiştir (Fawcett, 2005; Velioğlu, 2012).

Harry Helson: Adaptasyon Teorisi (1964)

Bertalanffy: Genel sistem teorisi (1968)

Selye'nin Genel Adaptasyon Kuramı: Bireyin uyarana yanıtı

A.H.Maslow: Kişisel inanç ve değerler

Coelho, Hamburg ve Adam - Lazarus, Averill ve Opton: Baş etme kavramı (1974)

Dorothy E. Johnson: Hemşirelik tanımı ve davranışların değerlendirilmesi (1978)

Martha Roger's: Holistik yaklaşım (1978)

Dorothea Orem: Özbakım (1978)

Levine (1966), Henderson (1960), Nightingale (1859) and Peplau (1952): Hemşirelik kuramları ile ilgili görüşleriyle kendi görüşlerini değerlendirmiştir.

2.10.5. Roy Uyum Modeli'nin Varsayımları

Hemşirelik modelleri felsefik varsayımlara ve bilimsel ilkelere dayanır. RUM zamanla gelişen bilimsel ve felsefik varsayımlara dayanmaktadır. RUM'un bilimsel varsayımları Bertalanffy'in "Genel Sistem Teorisi"nden ve Helson'nun "Adaptasyon Teorisi"nden etkilenmiştir. Felsefik varsayımlarda ise hümanizm ve insanın var olma amacı (verivity) gibi düşüncelerden etkilenmiştir (Roy, 2009).

Modelin Felsefik Varsayımları

☞ İnsan, dünya ve tanrı ile karşılıklı iletişim içindedir.

☞ Tanrının yarattıklarında çeşitlilik vardır ve yaratılış ortak kaderdir.

☞ İnsan fark edebilen, öğrenebilen ve inanç sahibi olarak yaratılır.

☞ İnsan üreme, devam etme ve evreni dönüştürme sürecine girmekten sorumludur (Roy, 2009).

Modelin Bilimsel Varsayımları

☞ Düşünme ve yorumlama, insan ve çevre arasındaki etkileşimi oluşturur.

☞ Bireyin kendisine ve çevresine farkındalığı, onun duygu ve düşüncelerinden köken alır.

☞ Birey çevre ile bütünleşmeye kendisi karar verir.

☞ Düşünce ve duygular insan eylemlerine aracılık eder.

☞ İnsan ve çevrenin entegrasyonu uyumu oluşturur (Roy, 2009).

Modelin Kültürel Varsayımları

☞ Belirli bir kültürdeki deneyimler, RUM'da belirtilen her bir öğeyi etkiler.

☞ Farklı kültürlerde modelin bazı kavramları değişkenlik gösterebilir (Roy, 2009).

2.11. Stres ve Stresle Baş Etme

2.11.1. Stres

Stres, latince (estrictia) ve fransızcadan (estree) gelen bir kelime olup, kelime anlamı olarak zorlanma, gerilme ve baskı anlamına gelmektedir (Akman, 2004). Stres organizmanın bedensel ve ruhsal sınırlarının tehdit edilmesi ve zorlanması ile ortaya çıkan bir durumdur (Baltaş ve Baltaş, 2011). Gerilim, zorlanma, rahatsızlık/sıkıntı, kaygı, engellenme, çatışma gibi durumlar sıklıkla stres kavramıyla karışmaktadır. Sıkıntı; stresli durumlarda yaşanır, gerginlik, sinirlilik, kaygı ve üzüntü gibi terimlerle de tanımlanan bir süreçtir ve genellikle stres belirtilerini içerir (Akman, 2004). Stres devamlı hale geldiğinde kalp çarpıntısı ve kas ağrıları gibi semptomlara, anksiyete, depresyon, öfke gibi duygusal problemlere neden olmaktadır (Keir ve ark., 2006; Akman, 2004). Diğer bir değişle anksiyete, depresyon, somatizasyon vb. psikopatolojik durumlar aslında kronik stresin bir tür yaşanma biçimidir (Akman, 2004).

Geçmişten günümüze stresle ilgili birçok tanım yapılmıştır. Literatürde stresi tanımlamak için oluşturulmuş birçok stres kuramı (biyolojik, psikolojik ve sosyal temelli kuramlar, sistem kuramı) bulunmaktadır. Stres kuramları tek tek incelendiğinde, stres konusuyla ilgili unsurların tümünü kapsamadıkları, yalnızca bir bölümünü ele aldıkları görülür (Akman, 2004). Bedenin stres karşısında gösterdiği tepki, Walter B. Cannon'nun "Savaş ya da Kaç" adını verdiği tepki ve Hans Selye'nin "Genel Uyum Sendromu" ile açıklanmaktadır (Dinçel, 2004). İnsan tehdit ve zorlanmalar karşısında kendini korumaya yönelik bir tepki zincirini (savaş veya kaç) harekete geçirme özelliğine sahiptir. Bir tehlike ile yüz yüze gelen insan, baş edemeyeceğine inandığı tehlikeden uzaklaşmaya çalışır, baş edebileceğine inandığı tehlike ile savaşır ve yeni duruma uyum sağlar (Baltaş ve Baltaş, 2011). Biyolojik kuramlar kapsamında stresle ilgili ilk yaklaşımlardan birisi Hans Selye'nin "Genel Uyum Sendromu" yaklaşımıdır. Stresle ilgilenen ilk kişi olan Hans Selye'ye göre stres, vücuttaki aşınma oranıdır. Bu tanım stresin sadece bedenimize zarar veren bir durum olduğunu vurgulamaktadır (Akman, 2004). Bozulan dengenin yeniden kurulması için yeni duruma uyum sağlanması gerekir. Bu sebeple stres tepkisi genel uyum sendromu olarak da anılır. Genel uyum sendromunun üç basamağı vardır: Alarm reaksiyonu, Direnç dönemi ve Tükenme dönemidir (Baltaş ve Baltaş, 2011).

_Alarm reaksiyonu: Bu dönem insanın dış uyaranı stres olarak algıladığı bir durumdur. Organizma bu durumla baş edebilmek için aktif fizyolojik tepkilerde bulunur, otonomik faaliyetler ortaya çıkar. Amaç mücadele ederek veya kaçınarak organizmayı korumaktır. (Baltaş ve Baltaş, 2011).

_Direnç dönemi: Bu dönemde yüz yüze olduğu stressöre karşı vücut direncini yükseltir. Fakat bu durumdan kaçmak veya uyum sağlamak zorunda olduğu için başka stressörlere direnci düşer. Eğer direnç dönemi başarı ile aşılırsa beden normal koşullara döner, başarısız olunursa beden kuvvetten düşer ve zamanla çöker (Baltaş ve Baltaş, 2011). Direnç dönemi stressörün gücüne, bedenin uyum yeteneğine ve enerjisine bağlıdır. Birey yaşam süreci içinde pek çok kez genel uyum sendromunun ilk iki dönemine girebilir (Yurdakoş, 2013).

_Tükenme dönemi: Stres verici olay çok ciddi ise ve uzun sürerse, diğer bir deyişle beden direnç döneminde stres etmeni ile baş edemezse organizma direnç döneminden tükenme dönemine girer, psikosomatik hastalıklar ya da ölüm gerçekleşir (Baltaş ve Baltaş, 2011; Yurdakoş, 2013).

Organizmada direnç dönemini sonlandırıp tükenme dönemini başlatan stres hormonlarının organizma üstündeki uzamış etkileridir (Yurdakoş, 2013). Bazen bu dönemde yeniden alarm dönemi reaksiyonları ortaya çıkar. Her insanın uyum yeteneği ile enerjisi farklıdır ve sınırlıdır. Uyku ve dinlenme vücudu onarabilir ama devam eden ve baş edilemeyen stresler karşısında, denge bozulur, uyum enerjisi biter. Bunların ardından tükenme ve bitkinlik nöbetleri görülür, artık geri dönüşü olmayan izler oluşmaktadır. Tükenme dönemi hastalıklara çok açık olunan bir dönemdir. Selye yıkımı "adaptasyon/uyum hastalığı" olarak tanımlamıştır. Sonunda bedensel tükenme ve ölüm meydana gelir (Baltaş ve Baltaş, 2011).

Stres genellikle olumsuz ve zararlı anlamda ele alınıp konuşulmaktadır (Baltaş ve Baltaş, 2011). Stresten söz edildiğinde genellikle sıkıntı/bunaltı kastedilir, oysa stres bazen iyilik durumuna da yol açar (Hatungil, 2008). Çünkü stresin neden olduğu zorlamaların; insanı yenileri aramak, çalışmak, yaratmak konusunda harekete geçirdiği, motive olmayı sağladığı, yaşamak, büyümek ve gelişmek için gerekli olduğu, ihtiyacı olan ekstra gücü ve uyanıklılığı verdiği bilinmektedir (Akman, 2004; Baltaş ve Baltaş, 2011; Hatungil, 2008; Uğur, 2005). Bu anlamıyla stres bireyi ileri götürücüdür. Bütün bu anlamlı zorlanmalar göz önüne alınarak olumlu zorlanmalarla olumsuz zorlanmalar yıkıcı streslerle yapıcı stresler birbirinden farklı kavramlarla anlatılmıştır. Stres, hoşa giden etmenlerin oluşturduğu "eustress" ve hoşa gitmeyen etmenlerin oluşturduğu "distress" olarak ikiye ayrılmıştır (Baltaş ve Baltaş, 2011). Çoğu zaman stres teriminin karşılığı olarak kötü sonlanan stres durumu yani distress kullanılır (Uğur, 2005). Çeşitli yaşam deneyimleri bir yandan hiç hoş olmayanı, diğer yandan çok hoş olanı yaşatmaktadır. Görüldüğü gibi stres hayatın her cephesinde ve her yaşantıda vardır. Problem doğuran durumlardan birisi stresin çok az ya da çok fazla olmasıdır. Günlük hayatımızda davranışımıza yön veren çeşitli duygular vardır. Olayları algılar, değerlendirir ve onlara bu duyguları yükleriz. Böylece onlar ya stres ya da distress yükünü taşırlar. Olayların distress yükünü azaltmak rahatlık ve başarı getirecektir (Baltaş ve Baltaş, 2011). Çoğu zaman iyi yönlendirilmeyen stres durumu hastalıklara sebep olur. Bunların başında kardiyovasküler hastalıklar ve anksiyete bozuklukları gelmektedir (Uğur, 2005).

Stres; stressör ve stres cevabı/yanıtı olarak değerlendirilir (Uğur, 2005). Stresi meydana getiren iç veya dış olay ya da durumlar "stres verici (stressör)" olarak tanımlanmaktadır (Baltaş ve Baltaş, 2011). Stressör, insanı değiştiren veya uyuma sokan güçtür. Dolayısıyla insana zorlayıcı etki yapan her türlü uyaran bir stressördür (Uğur, 2005).

Stressörlerin çeşitli sınıflandırmaları (olaylara göre, süresine göre, hayatın değişik alanlarına göre… gibi) bulunmaktadır (Smeltzer ve Bare, 2005; Uğur, 2005). Bunlardan birisi fiziksel (travma, gürültü, sıcaklık, nem, çevre kirliliği, besin kısıtlaması, cerrahi girişimler, hareketsizlik, kimyasal ajanlar), sosyal (yeni bir ortama girme, işini kaybetme..) ve psikolojik (fiziksel ve sosyal etmenlerin sonucu olarak ya da kendiliğinden ortaya çıkan genellikle tekrarlanan etmenler; hayal kırıklığı, izolasyon gibi) stressörlerdir (Hatungil, 2008; Smeltzer ve Bare, 2005).

İnsanların stressörlere karşı geliştirdikleri reaksiyonlara/tepkilere **stres cevabı/yanıtı** denir. Değişik stressörlerle karşı karşıya kalan insan bu stressörlerin etkisiyle değişime uğrar veya değişen şartlara uyum sağlar. Psikolojik, fizyolojik ve davranışsal belirtiler olmak üzere üç tip stres yanıtı bulunur. Stres belirtileri aşağıda Tablo 10'da verilmiştir (Uğur, 2005). Fizyolojik tepkiler bütün insanlarda aynı basamaklardan geçmesine karşılık, psikolojik tepkiler olaylar, kişilik ve çevre gibi bireysel şartlara bağlı olarak değişiklik gösterir (Baltaş ve Baltaş, 2011; Hatungil, 2008). Bu tepkiler her iki düzeyde tek tek verilebileceği gibi fizyolojik ve psikolojik olarak ikisinde birden de ortaya çıkabilir (Baltaş ve Baltaş, 2011).

Tablo 10. Stres Belirtileri

Psikolojik Belirtiler **Kognitif belirtiler:** Konsantrasyon problemleri, kararsızlık durumları, unutkanlık, eleştiriye tahammülsüzlük, kendini aşırı eleştirme, kötü davranış. **Duygusal belirtiler:** Sinirlilik, gerilim, irritabilite, öfke, düşmanlık hissi, mutsuzluk, suçluluk utanma, yalnızlık hissi, kıskançlık.
Fizyolojik Belirtiler: Nabız artışı, kan basıncında artış, hızlı ve düzensiz solunum, adele geriliminde artma, pupil dilatasyonu, terleme, ağız kuruluğu, kan glukoz düzeyinde artış.
Davranışsal Belirtiler: Yüz hatlarının gerilmesi, ses titremesi, tremor ve spazm, yerinde duramama, yattığı yerde rahat yatamama, uyuma zorluğu, aşırı yemek yeme ya da iştah kaybı.

Stres cevaplarının gücüne etki eden çeşitli faktörler bulunmaktadır. Bu faktörlere moderatör faktörler denilmektedir. Bu faktörler stressörleri değerlendirmemize bağlı olarak stres cevaplarına yol açar. Bu faktörler stressörlerle stres cevabı arasında iletişimi sağlayan köprü vazifesini görür. Bu faktörler arasında kişilik özellikleri, baş etme başarıları, sosyal destek, sahip olunan değerler, sağlık alışkanlıkları, genetik özellikler, eski yıllarda yaşanmış benzer deneyimler, demografik değişkenler ve mevcut stressörler bulunmaktadır (Uğur, 2005).

Yapılan araştırmalara göre PBT'li hastalar hastalık boyunca yüksek düzeyde stres yaşamaktadır. PBT'li hastalarda yapılan araştırmalar distress durumunun rutin olarak değerlendirilmesi gerektiğini belirtmektedir (Goebel ve ark., 2011). Beyin tümörlü hastalarla yapılan araştırmada hastaların %63'nün (n:60) yüksek düzeyde stres yaşadığı belirtilmiştir (Keir ve ark., 2006). PBT yeni teşhis edilen ve kraniyotomiye giden (altı ay ve daha düşük) hastalarda (n: 159) stres kaynakları ve kapsamının değerlendirildiği araştırmada hastaların ortalama distress puanı 5.51 (0-10'lu skala)'dir. Hastaların %48.4'ü; 6 ve üzerinde distress puanına sahip, problem listesine göre %91.8'i en az bir problem bildirmiş ve ortalama 6.86 madde sorun (0-20 madde arasında) olarak bildirilmiştir. Hastalar sırasıyla en çok fiziksel, duygusal, günlük yaşam sorunları, ailesel ve manevi sorunlar yaşamıştır. Hastaların en çok yaşadığı sorunlar arasında; yorgunluk, korku ve endişe bulunurken, inanç kaybı, çocuk bakımı ve sosyal güvence ile ilgili güçlükler nadir bildirilen sorunlardandır. Distress puanı; hastaların bildirdiği problem sayısı, anksiyete, depresyon, pratik, duygusal, fiziksel ve manevi sorunlarla ilişkilidir. Distress puanının hastalığın erken dönemlerinde daha yüksek olduğu ve medikal/demografik verilerle ilişkili olmadığı görülmüştür (Goebel ve ark., 2011). PBT'li hastalarda (10 gün-22 yıl) (n:72) distress termometresi kullanılarak yapılan araştırmada hastaların %52'si 4 ve üzeri distress puanına sahiptir ve problem listesine göre 5.8 madde sorun (0-20 madde arasında) olarak bildirilmiştir. Yaygın bildirilen sorunlar yorgunluk (%56), endişe (%49), cilt kuruluğu/kaşıntı (%37), uyku bozuklukları (%32), sinirlilik (%31), üzüntü (%27), burun kuruluğu/tıkanıklığı (%27) ve cinsel problemlerdir (%25). Distress puanları duygusal, fiziksel sorunlar ve toplam sorun sayısı ile yakından ilişkilidir (Keir, Calhoun-Eagan, Swartz, Saleh ve Friedman, 2008). Yüksek evreli beyin tümörlü hastalar ile (n: 50) (%22 si ilk 4 ay içinde) distress ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılan araştırmada hastalarda ortalama distress puanı 2.15, hastaların %28.9'unda distress puanı 4 ve üzerindedir (Kvale ve ark., 2009).

Çeşitli kanser hastalarının (akciğer, meme, gastrointestinal, jinekolojik, ürolojik, baş-boyum, lenfoma) bulunduğu 480 hasta üzerinde yapılan araştırmada en çok/ şiddetli semptom ve sorunlara sahip olan hastalar arasında ilk iki sırada akciğer kanseri ve beyin tümörü bulunmaktadır (Lidstone ve ark., 2003).

PBT'i hastaların hastalık süresince (tanılama, ameliyat öncesi ve sonrası dönem, hastalık süresince ve yaşam sonunda) uyum durumlarını inceleyen çeşitli araştırmalar bulunmaktadır. Beyin tümörlü hastaların (n:8) deneyimlerini tanımlamak için yapılan bir araştırmada ameliyat öncesi ve sonrası 3. ve 7. günlerde görüşülmüştür. Hastaların bazıları ameliyat öncesi dönemde korkusuz, sakin ve daha az endişeli iken, bazılarının ise korkulu ve depresif olduğu görülmüştür. Bu hastalar ameliyat sonrası dönemde beden imajı değişikliğini problem olarak algılamışlar ve gelecekleri ile daha çok ilgilenerek bu konularda desteğe gereksinimleri olduğunu belirtmişlerdir. PBT'li hastalarda çoğu zaman psikososyal gereksinimler, semptomların şiddetinden daha fazla öne çıkabilmektedir. Hastalar yaşam ve sağlıklarına kaldıkları yerden devam etme, destek gereksinimi, ruhsal durumlarını kontrol etme yeteneği konusunda endişe duyabilmektedir (Lepola ve ark., 2001). Hemşireler PBT'li hastaların yaşadıkları deneyimleri, hastalığın farklı evrelerinde gösterdikleri psikososyal tepkileri ve bu süreçte gereksinim duydukları eğitim, destek ve yardımı tanımlamak ve buna yönelik özgün girişimleri geliştirmek zorundadır.

2.11.2. Stresle Baş Etme

Stres bir uyarılma hali olarak değerlendirilebilir. İnsan stres karşısında baş etme mekanizmaları ile karşılık verir ve stressörlerin yol açacağı aşırı durumların ağırlığından kendini korur (Uğur, 2005). Baş etme, bireyin kendisi için stres oluşturan olay ya da uyaranlara karşı direnmesi ve bu durumlara karşı dayanma amacıyla gösterdiği bilişsel, duygusal ve davranışsal tepkilerin tümü olarak tanımlanabilir (Ağargün ve ark., 2005). Stresle baş etmede, stresin duygu, davranış, düşünce ve bedensel bileşenleri hedeflenmelidir. Ruhsal gerginlik arttıkça bedensel tepkiler artarken, bedensel tepkilere bağlı ruhsal gerginliğin daha da artmasıyla bir kısır döngü içerisine girilir. Stresle baş etmede, öncelikle işe yaramayan/ bireye zarar veren tepkilerin belirlenmesi ve bunların nelere yol açtığının farkına varılması gerekir. Stresle baş etme yöntemleri, bireyin bu tepkilerini değiştirebilmesini sağlayacak özgül beceriler kazandırarak stresi azaltmayı hedefler (Özmen ve Önen, 2005).

Baş etme kişilik özellikleri, motivasyon durumu, önceden kullanılan yöntemler, yetiştirilme tarzı, kişinin kendisi ve dünya ile ilgili inançları ve baş etme seçenekleri gibi durumlardan etkilenmektedir (Brain Tumour UK, 2010; Lazarus, 2006).

Lazarus ve Folkman'a göre stres, insan ve çevre etkileşimi sonucunda oluşmaktadır. Bu etkileşimde önemli olan insanların insan/olayları stres kaynağı olarak algılamaları ve değerlendirmeleridir (Akman, 2004). Stres tepkisi ortamda ne olduğu ile ilgili değil, insanın olaya nasıl tepki verdiğine bağlı olarak ortaya çıkar. Aynı olay karşısında farklı kişiler farklı tepki verebilir, hatta aynı kişiler aynı olaya farklı zamanlarda farklı tepkiler verebilir. Yani olay tek başına belirleyici değildir, baş etme o belirli durum ile o belirli kişi arasındaki etkileşimdir. Buradaki en önemli ve biricik değişken, bireye özgü farklılıklar gösteren psikolojik mekanizmalardır. Bir olayı algılayışımız ve onunla baş edebilecek becerilerimizi değerlendirişimiz, o olayı stres verici veya stres vermeyici olarak tanımlamamıza neden olur (Baltaş ve Baltaş, 2011). Kişi olayları ve çevredeki kişileri stres kaynağı olarak değerlendirmez ise; stres yaşamayacaktır (Akman, 2004). Lazarus zihinsel psikoloji ile ilgili çalışmalarında konunun bu boyutuna ışık tutmuştur. Durumu tanımlamamıza yardımcı olan faktörleri birincil değerlendirme ve ikincil değerlendirme sistemleri olarak ele almıştır (Baltaş ve Baltaş, 2011).

Birincil değerlendirme; Stressörden haberdar olduğumuzda kişi bu durumu değerlendirir. Bu değerlendirmede yaşanılan durumun algılanması, kişi için ne anlama geldiğinin değerlendirilmesi, hangi stres yanıtı ile yanıt verileceği, stresin kontrol edilip edilemiyeceği ve nasıl seyredeceği değerlendirilir (Baltaş ve Baltaş, 2011; Uğur, 2005). Görüldüğü gibi bu dönem yaşantının anlamını keşfetme dönemidir. Bize uymayan bir şeyin olup olmadığına bakarız, durum bizi herhangi bir şekilde etkilemiyor ise; nötr bir yaşantıdır ya da bizim iyiliğimize destek oluyor bizi koruyor ise; olumlu bir yaşantıdır. Stres verici olarak değerlendirmemiz için bu yaşantının bizi zedeleyeceğini, mücadeleye zorlayacağını yani tehdit edeceğini düşünmemiz gerekir (Baltaş ve Baltaş, 2011). Bu yüzdende belli durumlar ile karşılaşmanın üreteceği stresi düşünür ve kendimizi bu şartlardan koruruz (içe doğma). Bazı durumlar da olmadığı halde stresin kontrol edilebileceği hükmüne vararak durumu daha az stres yaşayarak atlatırız (kendine güven arttırma). Üzerinde kontrol kuramadığımız zaman stressör daha kuvvetli olmaktadır (Uğur, 2005).

İkincil değerlendirme; birinci aşamada kişi yaşantıyı stres verici (tehdit edici) olarak değerlendirmiş ise ikinci aşama olayı yönlendirme ve olayla baş etme yollarıyla ilgilidir. Kişi imkanları ile bu konuda ne kadar etkin olabileceğine bakar ve baş etme davranımını yeterli bulmaz ise tam bir stres söz konusudur. Kişi, psikolojik ve bedensel düzeyde stres tepkisi verir. Yani düşünce, duygu ve davranış düzeyindeki yıkıcı ve olumsuz tepkiler ile birlikte bedendeki alarm reaksiyonları devreye girer (Baltaş ve Baltaş, 2011). Baş etme yöntemleri problem ve duygusal odaklı baş etme olarak ikiye ayrılır. Çoğu zaman ikisi birden kullanılmaktaysa da bunların kullanılışları ve kullanılış oranları stressöre bağlı olarak değişir (Uğur, 2005).

_Problem odaklı baş etme: Problem odaklı baş etme durumunda stressör yönlendirilir veya stressör değiştirilir. Problem odaklı baş etme yapısal bir çözümün bulunduğu durumlarda çok uygundur (aile ve iş problemleri gibi). Problem odaklı baş etme yöntemleri arasında rahatlatma, sosyal destek arama (özellikle kanser, AIDS..gibi ağır durumlarda tercih edilmeli) ve planlı problem çözme en önemli olanlar arasındadır (Uğur, 2005).

_Duygusal odaklı baş etme: Duygusal odaklı baş etmede stresörlerin duygusal cevapları düzenlenir. Duygusal odaklı baş etme ise kabul etmemiz gerekli olan durumlarda (sağlık probleminin değiştirilemediği durumlarda mevcut duruma şükretme gibi) daha faydalı olur. Duygusal odaklı baş etme yöntemleri arasında; duyguları kontrol etme, sorumluluk alma, mesafeli olma (strese mesafeli olma) ve kaçınma-sakınma yer almaktadır (Uğur, 2005).

Strese karşı herkes aynı tepkiyi göstermemektedir. İnsanlar etkisi altında bulundukları stresi yönetmede değişik yöntemler kullanmaktadır. En önemli yöntemler arasında bilişsel davranışçı yaklaşım, gevşeme, egzersiz, diyet ve beslenme gelmektedir (Uğur, 2005). PBT'li hastaların (n:39) yaşadığı sorunlar ve kullandıkları baş etme yöntemlerinin incelendiği araştırmada başlıca sorunlar, fiziksel, hafıza, bilişsel, duygusal, iletişim ve algı ile ilgili sorunlardır. Kullanılan baş etme yöntemleri arasında sıklıkla hafıza ve iletişim problemlerine çözüm arama, kendini kontrol altına alma, kaçınma, gülme ve şakalaşma gibi stratejiler bulunmaktadır (Edvardsson ve ark., 2006). Gustafsson ve ark. (2006); düşük evre beyin tümörlü hastaların pozitif değerlendirme, sosyal destek arama, mesafe koyma, kaçınma gibi baş etme yöntemlerini çok kullandıklarını, problem çözme ve sorumluluk alma gibi baş etme yöntemlerini daha az kullandıklarını belirtmiştir. Aynı araştırmada hastalarda duygusal baş etmenin baskın olduğu belirtilmiştir.

Supratentoryal menenjiomalı (n:91) hastalarla yapılan araştırmada, diğer hastalarla yapılan araştırmalarda belirgin olarak saptanan baş etme yöntemlerini kullanmadıkları belirtilmiştir. Fakat aynı hasta grubunda yalnız yaşayanların ve kadınların depresif baş etmeyi daha çok kullandıkları görülmüştür (Kruup ve ark., 2009).

Hastalığın çeşitli evrelerinde bulunan beyin tümörlü hastalar (n:18) ve yakınlarıyla (n:15) kişisel ve sosyal uyum süreçlerinin incelendiği niteliksel bir araştırmada sağlık bakım sistemindeki etkileşimler, çevredeki insanların destek ve reaksiyonları ve baş etme çabalarının çeşitliliği gibi durumların uyum süreçleri üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir (Ownsworth ve ark., 2011). Baş etme becerileri yüksek, iyimser ve kendine güvenen kanser hastalarının daha uzun yaşadığı, baş etme becerilerinin vurgulandığı grup terapilerinin ve sosyal desteğin kanserli hastaların ortalama ömrünü uzattığı belirtilmektedir. Bununla beraber iyimser ve baş etme becerileri yüksek kişilerin ya da destekleyici bir grup içinde olanların yaşam kalitelerinin daha iyi olduğu bilinmektedir (Dinçel, 2004). Literatürde yaşamı tehdit eden bir hastalığı bulunan kişilerin özellikle malign beyin tümörlü hasta ve ailelerinin mutlaka destek, hastalıkla baş etmeleri için eğitim ve kapsamlı bir bakım almaları gerektiği belirtilmektedir (Tepper, 2003).

_Araştırmanın hemşirelik açısından önemi;

Bu araştırma; PBT'li hastaların uyumlu ve uyumsuz davranışlarının RUM'a göre incelenmesi ve RUM'a dayalı eğitim girişiminin semptom şiddeti ve semptomların bireyin yaşamını engelleme durumunun azaltılması, stres ile başa çıkma tarzlarının geliştirilmesi ve değerlendirilmesi amaçlanarak iki aşamada yürütülmüştür. Aynı zamanda yönetici ve klinisyen hemşirelerin kullanımı açısından hemşirelik teorilerinden RUM kullanılarak PBT'li hastalarda kapsamlı bir hemşirelik yaklaşımının uygulamaya aktarılmasında bir örnek oluşturulması hedeflenmiştir.

Bu araştırmanın temellendirildiği RUM hemşirelik modeli ile kapsamlı incelenen, incinebilir PBT hasta grubunda hastaların uyaran ya da stressörlerinin tanımlanması, bilişsel ve kognitif baş etmelerinin belirlenerek güçlendirilmesi, hastaların uyumunu kolaylaştırmada ülkemizin kültürel yapısına özgü elde edilen bilimsel verileri kullanarak hemşirelerin daha profesyonel girişimlerde bulunmasına katkı sağlayacağı öngörülmüştür.

Ayrıca odak uyaran olarak PBT tanısına bağlı ortaya çıkan ve durumsal uyaran olarak tanımlanan semptomların şiddetinin objektif olarak erken tanılanmasına, birbiriyle etkileşimlerinin göz önünde bulundurularak önlem alınmasına ve hastanın baş etmesinin kolaylaştırılarak yaşam kalitesinin yükseltilmesine yardım edecebileceği düşünülmüştür.

Sonuç olarak hemşireler bilimsel verilere dayalı, bir bütün olarak PBT'li hastalarda uyaranlar ile etkili baş etmeyi güçlendirecek ve semptom yönetimine yardım ederek fonksiyonel kapasitelerine uygun mükemmel uyum düzeyine yükseltebilmek için profesyonel bakım girişimlerini uygulayabileceklerdir.

Araştırma niteliksel ve niceliksel olarak **iki aşamada** yürütülmüştür. Araştırmanın kavramsal çerçevesi her iki aşamada da Roy Uyum Modeli'ne temellendirilmiştir.

Birinci Aşama

Araştırmanın niteliksel aşaması; "Primer Beyin Tümörlü Hastalarda Roy Uyum Modeli ile Uyumlu ve Uyumsuz Davranışların İncelenmesi"dir.

İkinci Aşama

Araştırmanın niceliksel aşaması; "Primer Beyin Tümörlü Hastalarda Roy Uyum Modeli'ne Göre Verilen Eğitimin Semptom, Semptomların Bireyin Yaşamını Engelleme Durumu ve Stresle Baş Etme Üzerine Etkisinin İncelenmesi"dir.

Bu yapılandırmaya temellenerek planlanan bu araştırmada; sırasıyla birinci aşama "gereç ve yöntem, bulgular, tartışma, sonuç ve öneriler" bölümleri, ikinci aşama "gereç ve yöntem, bulgular, tartışma, sonuç ve öneriler" bölümleri ayrı ayrı verilecektir.

BİRİNCİ AŞAMA: NİTELİKSEL ARAŞTIRMA

PRİMER BEYİN TÜMÖRLÜ HASTALARDA ROY UYUM MODELİ İLE UYUMLU VE UYUMSUZ DAVRANIŞLARIN İNCELENMESİ

Amaç; PBT'li hastaların RUM ile uyumlu ve uyumsuz davranışlarını incelemektir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırmanın birinci aşaması niteliksel bir araştırmadır. RUM'da insanların deneyimlerinin anlaşılması önemli olduğu için niteliksel araştırma yönteminin bu modele uygun olduğu vurgulanmaktadır (Perrett, 2007; Roy, 2009).

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, İzmir'de bir üniversite hastanesinin Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği'nde ve klinikte görüşülemeyen hastalarla evlerine gidilerek yürütülmüştür. Araştırma, Kasım 2010-Mart 2011 tarihleri arasında yürütülmüştür. Niteliksel araştırma aşamasının planı ve takvimi Tablo 12'de gösterilmiştir.

3.3. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmada nitel araştırmalarda kullanılan amaçlı örneklem yöntemi kullanılmıştır. Amaçlı örneklemde birey veya gruplar araştırma amacına dayanan belirli bir kriter/ölçüt veya özelliğe bağlı olarak seçilmektedir (Higginbottom, 2004; Kümbetoğlu, 2008). Bu araştırmanın örneklemini, PBT tanısı olan hastalar (n: 17) oluşturmuştur. Nitel araştırmalarda zengin bir bilgi elde etmek amacıyla örnekleme alınan kişilerin özelliklerinin çeşitliliği önemlidir (McLafferty, 2004). Bu nedenle hastaların; yaş, cinsiyet, eğitim durumu, PBT tipleri ve ameliyat olma durumu (ameliyat öncesi ve sonrası dönem) açısından heterojen olmasına özen gösterilmiştir. PBT (yeni tanı ve nüks) tanısı koyulan ve tedavisi (cerrahi, kemoterapi, radyoterapi) sürdürülen tüm erişkin hastalar (>18) örnekleme alınmıştır. Örnekleme alınan hastaların araştırmaya gönüllü olarak katılmasına, türkçe anlayabilmesi ve konuşabilmesine, kişi, yer, zaman oryantasyonu olmasına, işitme ve konuşma sorunu olmamasına dikkat edilmiştir. Sekonder beyin tümörü tanısı olan hastalar, bilişsel durumu etkileyen nörolojik (demans/alzhemier gibi) ve psikiyatrik (şizofreni gibi) tıbbi tanısı bulunan hastalar örneklem dışında bırakılmıştır. Nitel araştırmalarda örneklem büyüklüğüne karar vermeye doyum noktası rehberlik etmektedir (Guest, Bunce ve Johnson, 2006; Liehr, Marcus ve Cameron,

2005). Doyum noktasına, görüşme sırasında duyulanlar önceden yapılan görüşmeler sırasında duyulduğunda (Liehr ve ark., 2005) ya da yeni bir bilgi ortaya çıkmadığında ulaşılmış demektir (Endacott ve Botti, 2007). Araştırma örneklemine alınan primer beyin tümörlü hastaların özellikleri Tablo 11'de verilmiştir. PBT'li hastaların yaş ortalaması; 49, yaş aralığı; 29–67'dir. Örnekleme alınan hastalardan 10 kişi kadın, 15 kişi evli, 11 kişi ilkokul mezunu, yedi kişi ev hanımı, üç kişi hastalık nedeniyle işsizdir. Yine hastalardan sekiz kişi ameliyat öncesi, dokuz kişi ameliyat sonrası dönemde, dört kişi önceden beyin ameliyatı olmuş, 10 kişi kortikosteroid, 11 kişi antikonvülsan tedavi almıştır. Görüşme yapılan PBT'li hastaların özellikleri ayrıntılı olarak EK 5'te verilmiştir.

Tablo 11. Örnekleme Alınan Primer Beyin Tümörlü Hastaların Özellikleri (n: 17)

Değişkenler
⌑ **Yaş (yıl):** 48,94 ± 12,94 (ortalama ± SS), 29 - 67 (min - max),
⌑ **Tıbbi tanı koyulma süresi (gün):** 6-730 (min-max)
Değişkenler (n)
⌑ **Cinsiyet:** Kadın (10) , Erkek (7)
⌑ **Medeni Hali:** Evli (15), Dul (2)
⌑ **Eğitim Durumu:** Okuryazar değil (1), Okuryazar (1), İlkokul (11), Ortaokul (1), Lise (3)
⌑ **Çalışma Durumu:** Ev hanımı (7), İş sahibi (4), Emekli (3), Hastalık nedeniyle işsiz (3)
⌑ **Ekonomik durum:** İyi (3), Orta (7), Yetersiz (7)
⌑ **Tedavi öyküsü:** Herhangi bir tedavi almayan (13), Cerrahi tedavi (4)
⌑ **Şu an aldığı tedavi:** Ameliyat öncesi dönem (8), Ameliyat sonrası dönem (9)
⌑ **Kullandığı İlaçlar:** Kortikosteroid (10), Antikonvülsan (11), Analjezik (11)

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri, hasta özelliklerini tanılama formu, yarı yapılandırılmış görüşme formu ve ses kayıt cihazı (Sony model: ICD-PX820) ile toplanmıştır.

3.4.1. Hasta Özelliklerini Tanılama Formu

PBT'li hastaların sosyo-demografik *"yaş, cinsiyet, medeni, eğitim, çalışma ve ekonomik durumu"* ve klinik özellikleri *"tedavi (cerrahi, kemoterapi ve radyoterapi) öyküsü, şu an aldığı tedavi, kullandığı ilaçlar, tıbbi tanı koyulma süresini"* içeren sorulardan oluşmaktadır. Hasta özellikleri ile ilgili veriler hastalarla yüz yüze görüşme yöntemi ve hasta kayıtları kullanılarak toplanmıştır (EK.4.1.2).

3.4.2.Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Görüşme Formu, "giriş bölümü, görüşme soruları ve kapanış" bölümlerinden oluşmaktadır (EK.4.1.3) (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Giriş bölümü görüşmenin amacı, özeliklerini ve görüşmeci ile ilgili bilgiyi içermektedir. Görüşme soruları PBT'li hastaların uyum durumlarını belirlemek amacıyla ilgili literatürde rapor edilen hasta deneyimlerinden yararlanılarak ve RUM'un uyum alanlarına (fizyolojik, benlik kavramı, rol fonksiyon, karşılıklı bağımlılık) temellendirilerek hazırlanmış açık uçlu sorular ve alt sorulardan oluşmaktadır (Fawcett, 2005). Kapanış bölümü hastaya teşekkür edilerek görüşmenin sonlandırılmasını içermektedir. Yarı yapılandırılmış görüşme formu için, nitel araştırma konusunda deneyimli; sosyoloji bölümünden bir uzman ve hemşirelik alanından dört uzmandan görüş alınmıştır.

3.5. Verilerin Toplanması

Araştırma verileri; nitel araştırmalarda en yaygın kullanılan yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme yöntemi ile toplanmıştır (DiCicco-Bloom ve Crabtree, 2006; Tong, Sainsbury ve Craig, 2007). Bu yöntem bireyin deneyimleri, tutumları, görüşleri, yakınmaları, duyguları ve inançlarına ilişkin bilgi elde etmek için kullanılan etkili bir yöntemdir (Mil, 2007; Tong ve ark., 2007). Görüşme sürecinin yapılandırılması ve sorular nitel araştırma yöntemine uygun olarak hazırlanmıştır (Kümbetoğlu, 2008; Yıldırım ve Şimşek, 2006). Hastalarla görüşmeye başlamadan önce, araştırmanın amacı, nasıl yapılacağı, ses kaydının olacağı konusunda bilgi verilerek, araştırmaya katılmayı kabul eden hastalardan gönüllü olarak katıldıklarını belirten sözlü ve yazılı onam alınmıştır (EK.4.1.1).

Görüşmeler, sadece araştırmacı ve görüşmecinin bulunduğu bir odada yürütülmüştür. Görüşme süresi katılımcıya göre değişmekle birlikte yaklaşık 35 dakika (25-60 dakika) devam etmiş ve her hasta ile sadece bir görüşme yapılmıştır. Görüşme sırasında hastaların durumlarının stabil olmasına dikkat edilmiş ve klinikte görüşülemeyen hastalarla (n: 2) evlerine gidilerek görüşülmüştür.

3.6. Niteliksel Araştırma Planı ve Takvimi

Aşağıda niteliksel araştırma planı ve takvimi Tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12. Niteliksel Araştırma Planı ve Takvimi

<table>
<tr><td rowspan="4">2010</td><td>Ocak</td><td>Şubat</td><td>Mart</td><td>Nisan</td><td>Mayıs</td><td>Haziran</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>Doktora tez öneri</td><td>Kurum izinlerinin alınması</td><td>Etik kurul izninin alınması</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">Literatür tarama</td></tr>
<tr><td>Temmuz</td><td>Ağustos</td><td>Eylül</td><td>Ekim</td><td>Kasım</td><td>Aralık</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">Niteliksel araştırma görüşme formu uzman görüşlerinin alınması</td><td colspan="2">Niteliksel araştırma verilerinin toplanması</td></tr>
<tr><td rowspan="4">2011</td><td>Ocak</td><td>Şubat</td><td>Mart</td><td>Nisan</td><td>Mayıs</td><td>Haziran</td></tr>
<tr><td colspan="3">Niteliksel araştırma verilerinin toplanması</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="5">Niteliksel araştırma bölümünün rapor haline getirilmesi</td><td></td></tr>
<tr><td>Temmuz</td><td>Ağustos</td><td>Eylül</td><td>Ekim</td><td>Kasım</td><td>Aralık</td></tr>
<tr><td colspan="3">Tezin genel bilgiler kısmının bir bölümünün rapor haline getirilmesi</td><td colspan="3">Literatür tarama</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2012</td><td>Temmuz</td><td>Ağustos</td><td>Eylül</td><td>Ekim</td><td>Kasım</td><td>Aralık</td></tr>
<tr><td colspan="6">Tezin rapor haline getirilmesine devam edilmesi</td></tr>
<tr><td rowspan="3">2013</td><td>Ocak</td><td>Şubat</td><td>Mart</td><td>Nisan</td><td>Mayıs</td><td>Haziran</td></tr>
<tr><td>Niteliksel araştırma bölümünün yayınlanması</td><td colspan="2"></td><td>Tezin genel bilgiler bölümünün bir kısmının yayınlanması</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="6">Tezin rapor haline getirilmesinin tamamlanması</td></tr>
</table>

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde RUM'un kavramsal çatısı kullanılarak içerik analizi yapılmıştır. Bu yaklaşım konu ile ilgili daha önceden var olan bir bilgi ya da teori olduğu zaman kullanılır (Elo ve Kyngas, 2008; Hsieh ve Shannon, 2005). Analiz sürecinde önce derinlemesine görüşmelerin dökümü yapılmıştır. Daha sonra anlamlı veri birimleri saptanmıştır. RUM'da yer alan uyum alanları ve alanlara göre uyumlu ve uyumsuz davranışlar önceden var olan kategoriler olarak kullanılmış ve veriler kodlanmıştır. Başka bir araştırmacı tarafından verilerin analizinin tekrar yapılması sağlanmış ve son olarak danışman tarafından kontrol edilerek uzlaşmaya varılmıştır. Araştırmada hasta verileri; okuyucunun verilerle bire bir karşılaşmasını sağlamak için, yorum katmadan/eklemeden ve verinin doğasına mümkün olduğu ölçüde sadık kalınarak aktarılmıştır. Görüşme yapılan hastaların yaşları, cinsiyetleri ve tedavi durumları *(Ameliyat Öncesi Dönem: AÖD, Ameliyat Sonrası Dönem: ASD)* cümlelerin sonunda "{ }" işareti içinde gösterilmiştir.

3.8. Araştırmanın Geçerliliği ve Güvenilirliği

Creswell (2003)'in önerdiği yöntem benimsenerek, araştırma örneklemine çoklu gerçekliklere ulaşmayı sağlamak amacıyla hem ameliyat öncesi hem ameliyat sonrası dönemde bulunan hastalar alınarak ***çeşitleme*** sağlanmıştır. ***Uzman incelemesinde;*** yarı yapılandırılmış görüşme formu için nitel araştırma alanında uzmanlardan görüş alınmıştır. Araştırmanın her aşamasında beyin cerrahisi hastaları ile çalışmış deneyimli olan danışman ile görüşülerek birlikte değerlendirmeler yapılmıştır. ***Nitel bulguların doğruluğunun kontrol edilmesinde,*** cerrahi hastalıkları hemşireliği alanında doktora öğrencisi, niteliksel araştırma konusunda deneyimli ve başka bir hasta grubunda RUM çalışan bir başka araştırmacıdan ve danışmandan destek alınmıştır. ***Araştırmacıların alanda çalıştığı süre incelendiğinde,*** birinci yazarın beyin tümörlü hastalarla dört yıllık çalışma deneyimi, danışman olan ikinci yazarın on yıl çalışma deneyimi bulunmaktadır. Ayrıca her iki araştırmacı ve danışman niteliksel araştırma konusunda eğitim almıştır. ***Araştırmanın açık ve dürüst bir şekilde yazılması için;*** olay ve olguların değişkenliğini tutarlı bir biçimde yansıtabilen bir yaklaşım sağlanmıştır. Araştırma sürecinin, benzer popülasyon ve çevre açısından uygulanabilirliğini değerlendirmek ve okuyucu açısından sonuçların anlamlandırılmasını sağlamak için açıkça tanımlanması önemlidir. Bu nedenle araştırma planı kapsamlı bir şekilde rapor edilmiş ve hasta verileri mümkün olduğu ölçüde değiştirilmeden aktarılmıştır.

Araştırma verileri, analiz aşamasında yapılan kodlamalar, rapora temel oluşturan algılar ve notlar gerektiğinde ***teyit incelemesine*** sunulmak üzere saklanmıştır (Creswell, 2003).

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın sınırlılıklarından birisi hastalarla bir kez görüşülmesidir, hastalarla yapılan görüşme sayısının arttırılarak faklı zamanlarda uyumlu/uyumsuz davranışların değerlendirilmesi önemlidir.

3.10. Araştırmanın Etiği

→ Araştırmanın yapılabilmesi için etik kuruldan onay (23.06.2010 tarih, 2010/05-07 sayılı, 104-İOÇ/2010 protokol numaralı) (28.06.2010 tarihli, 116 sayılı) alınmıştır (EK 2).

→ Araştırmanın yapılacağı kurumun Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı'ndan yazılı izin (02.02.2010 tarih, B.30.2.DEÜ.0.H1.70.20 sayılı) alınmıştır (EK.1.1).

→ Araştırmada veriler toplanmadan önce hastalara araştırmanın amacı ile ilgili bilgi verilerek sözel ve yazılı onamları alınmıştır (EK.4.1.1).

3.11. Araştırmacının Yeterliliği

Araştırmacı araştırmayı yürütebilmek ve yeterlilik kazanmak amacıyla doktora eğitimi ve aldığı derslerin yanısıra hemşirelik kuramları ve niteliksel araştırma konusunda aşağıdaki ders ve eğitimleri almıştır.

→ HEM 6027 Hemşirelik Kuramları Dersi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2 Kredi, 2009.

→ CHH 6007 Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Kuram ve Modeller Dersi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 3 Kredi, 2009.

→ SKA 5002 Kalitatif Araştırma Yöntemleri Dersi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Yüksek Lisans Programı (SKA-YL), 2 Kredi, 2009.

→ Hemşirelikte Kavramsal Model Kullanımı Kursu, Akdeniz Üniversitesi Antalya Sağlık Yüksekokulu, 18-19 Aralık 2009, Antalya.

→ Niteliksel (Kalitatif) Araştırma Yöntemleri Kursu, Sağlık İçin Sosyal Bilimler Derneği SASBİL, Yeditepe Üniversitesi, 26-28 Şubat 2009, İstanbul.

→ Qualitative Research Kursu, Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, 3-5 Ekim 2011, İzmir. (Düzenleme Kurulu Üyesi-Katılımcı)

3.12. Araştırmada Yaşanan Güçlükler

Araştırma verilerinin yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme yöntemi ile toplanması sırasında görüşmenin yapılacığı yer bulma ve görüşmenin bölünmemesi konusunda zaman zaman zorluklar yaşanmıştır. Hastalarla evde görüşme daha güvenli bir ortam sağlamış, daha rahat görüşülmüştür. Yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşme sırasında PBT'li hastaların hastalığa yüklediği anlam, hastalığın zor ve kompleks bir hastalık olması nedeniyle hastaların deneyimleri, tutumları, görüşleri, yakınmaları, duyguları ve inançlarına ilişkin bilgi elde edinilirken zaman zaman duygusal olarak çok yoğun anlar yaşanmıştır.

4. BULGULAR

Bu araştırmada PBT'li hastaların RUM'un "fizyolojik, benlik, rol foksiyon ve karşılıklı bağlılık" uyum alanlarında yaşadıkları uyumlu ve uyumsuz davranışları aşağıda verilmiştir.

4.1. Fizyolojik Uyum Alanı Uyumlu ve Uyumsuz Davranışlar

PBT'li hastaların fizyolojik uyum alanı ve alt boyutlarında yaşadıkları uyumlu ve uyumsuz davranışlar incelenmiş ve verilerin analizinde fizyolojik uyum alanının dokuz alt boyutundan bazılarıyla ilgili (oksijenasyon, eliminasyon, sıvı-elektrolit ve asit-baz dengesi) veri ortaya çıkmadığı görülmüştür.

Beslenme Boyutu

— ***Uyumlu davranış olarak;*** hastalar beslenme ile ilgili güçlük yaşamadığını, beslenmelerine dikkat ettiklerini ya da bundan sonra dikkat edeceklerini ve ilaç alımına bağlı beslenme değişikliklerine (kortikosteroid kullanımına bağlı) uyum gösterdiklerini ifade etmiştir.

"Hiç yok yani yeme problemim, 4–5 gündür tamamen düzeldi sayılır. 3–5–6 gün olmuştur herhalde katıya geçtim. Hiçbir sorunum yok çok şükür yani." {53 yaş, kadın, ASD},

"Şekerli şeyler, tuzlu şeyler yemiyorduk, içmiyorduk. Hiçbir şey yemedim içmedim verdiklerinin dışında.." {53 yaş, kadın, ASD}.

— ***Uyumsuz davranış olarak;*** hastalar bulantı, kusma, iştahsızlık *(bir hasta),* ilaca bağlı kilo alımı yaşadıklarını ve beslenme değişikliklerine uyum göstermede zorlandıklarını belirtmiştir.

"Kusmadan bulantı, öyle vardı gurul gurul, hamile kadınlar gibi aynı." {45 yaş, kadın, AÖD},

"Yani o zaman ben neden kilo veremiyorum ve sürekli alıyorum. Bi su içiyorum alıyorum. Varmış ta mutlaka bir sebebi, alıyorsun yani." {42 yaş, kadın, ASD}.

Aktivite-Dinlenme Boyutu

— ***Uyumlu davranış olarak;*** bazı hastalar günlük yaşama devam ettiğini, yürümesinin eskiye göre düzeldiğini ifade etmiştir.

"*…günlük hayata devam ediyorum." {49 yaş, kadın, ASD},*

"..bu yürüme bu kadar düzeldi… bu ayak böyle düzeldi." {61 yaş, erkek, AÖD}.

— ***Uyumsuz davranış olarak;*** Hastalar beyindeki kitleye bağlı hareketlerinin etkilendiğini (vücutta sallanma, elini hareket ettirememe, yürüyememe) *(iki hasta),* ekstremitelerde güç kaybı, görme bozukluğu gibi semptomlar nedeniyle günlük yaşam aktivitelerinde zorluk yaşadıklarını belirtmiştir.

"Ayağımda sorun var işte. Hareketliyim normal yaşantımda durmam yerimde evin içinde kalkamayınca! zor geliyor biraz." {36 yaş, kadın, ASD},

☞ Hastalar insizyon yeri, tedavi ve bakım için yapılan girişimler …vb. nedenlerle uyuyamadıklarını, yorgunluk hissi, hastalığa bağlı hareketlerde kısıtlama (eğilmememe gibi..) yaşadıklarını belirttiler.

"…bide gece yarısı hemşireler geliyor yani tam uykuya dalıyorsun, iğne getiriyorlar hap veriyorlar işte öyle.." {36 yaş, kadın, ASD},

"… ne derler bedenimi taşıyamıyordum." (yorgunluk) {62 yaş, kadın, ASD}.

Korunma Boyutu

— ***Uyumlu davranış olarak;*** hastalar enfeksiyondan korunmaya ve bağışıklık sistemlerini güçlü tutmaya özen gösterdiklerini *(iki hasta)* belirtmiştir.

"Şimdi bu kafayla da dışarı çıkmak istemiyorum. Mikrop kapacak filan diye.." {36 yaş, kadın, ASD}.

Duyu Boyutu

— ***Uyumlu davranış olarak;*** bazı hastalar hiç ağrı yaşamadıklarını *(üç hasta)* belirtmiştir.

"Yani çok şükür Allah'ıma binlerce şükür ağrı sızı yoktu… ağrı olsa belki daha çabuk şey yapardım korkardım paniklerdim. Şükür ki yoktu." {53 yaş, kadın, ASD}.

— ***Uyumsuz davranış olarak;*** Hastalar sabahları daha çok olan, banyo ve yemek yeme ile artan, ağrı kesicilerle geçmeyen şiddetli baş ağrısı yaşadıklarını (sekiz hasta) belirtmiştir. Bununla birlikte insizyon, periferal katater / dren çıkarılması gibi yapılan uygulamalarda ağrı yaşadıklarını, genel olarak vücutlarının her yerinin ağrıdığını ve dişlerinin sızladığını (bir hasta) belirtmiştir.

"*..dayanılacak gibi değildi yani, sürekli şiddetli baş ağrısı olduğu için enseden girip komple kapatıyordu yani.."{39 yaş, erkek, AÖD},*

"…operasyon olan yerde devamlı sızlama filan oluyordu işte.." {36 yaş, kadın, ASD},

☞ Hastalar görme fonksiyonunda azalma, tek taraflı görme, çift görme gibi farklı görme bozuklukları (yedi hasta), koku duyusunda azalma, işitme kaybı (bir hasta) ve kulakta rahatsızlık hissi (iki hasta) yaşadıklarını ifade etmiştir.

"Şu anda sizi çift görüyorum. Başınızın bir kısmı ön tarafı, geride yani.." {39 yaş, erkek, AÖD},

"Bu gözüm dürtüyor, kulağım dürtüyor dedim. Ameliyattan sonrada dürttü de!!! …iki gündür dürtmüyor." (kulakta rahatsızlık) {66 yaş, kadın, ASD}.

Nörolojik Boyut

— ***Uyumlu davranış olarak;*** nörolojik olarak özellikle bilişsel alanda sorun yaşamadıklarını (bir hasta) belirtmiştir.

"Hep kontrollerde her şeyi hatırladım hiç unutkanlığım olmadı. Hatta çocukların unuttuğu şeyleri ben söylüyordum bu yapılacak şu yapılacak diye." {53 yaş, kadın, ASD}.

— ***Uyumsuz davranış olarak;*** hastalar nöbet, bayılma, bilinç kaybı, unutkanlık, baş dönmesi, hissizlik ve uyuşukluk hissettiklerini belirtmiştir.

"Baş parmaktan başladı… yere çaldı… yerlerde süründüm… çarptı beni... (nöbet) {61 yaş, erkek, AÖD},

"mesela hanım git bakkaldan 2 kilo şeker getir dedi market bizim evimizin sırasında unutuyorum, dışarı çıkayım tekrar geri geliyorum, yazı yazıyorum gidiyorum. Unutmam böyle oluyor.." {64 yaş, erkek, AÖD}.

Endokrin Boyut

— ***Uyumlu davranış olarak;*** hastalar hormon test sonuçlarının iyi çıktığını, kan glikoz seviyesinin normal düzeye geldiğini *(bir hasta)* ifade etmiştir.

"Evet. Dün kan şekerim 409'a çıkmış. Bugün düştü işte 180'e falan düştü." {64 yaş, erkek, AÖD}.

— ***Uyumsuz davranış olarak;*** hastalar kan glikoz seviyelerinin yükseldiğini, ağız kuruluğu yaşadıklarını ve sık sık idrara çıktıklarını ifade etmiştir.

"şimdi bide ağzın kuruyor su içiyorum ondan sonra idrar geliyor." {61 yaş, erkek, AÖD}.

4.2. Benlik Kavramı Uyum Alanı Uyumlu ve Uyumsuz Davranışlar

Uyumlu Davranışlar

☞ Yapılan görüşmelerde, PBT'li bazı hastalar; kendilerini psikolojik olarak iyi hissettiklerini, korkmadıklarını, hastalığı düşünmemeye çalıştıklarını, normal hayatlarına devam ettiklerini, çevrelerinde kendisi gibi hasta olup iyileşen kişileri gördüklerinde kendilerini psikolojik olarak daha iyi hissettiklerini ifade etmiştir.

"Korkulacak hiçbir şey yokmuş, gerçekten hiçbir şey yokmuş. Tam tersine yani iyiye gittiğin için daha da sevinmen lazım mutlu olman lazım niye korkuyorsun ki." {49 yaş, kadın, ASD},

☞ Hastaların çoğu yaşadıklarının Allah'tan gelen bir şey olduğunu, durumlarına şükrettiklerini, moralin önemli olduğunu ve morallerini yüksek tutmaya çalıştıklarını ifade etmiştir. Bununla birlikte hastalar kendilerini pozitif, güçlü, sakin ve uyumlu gördüklerini, hastalıktan kurtulup sağlıklı ve mutlu bir şekilde yaşamlarını sürdürmek istediklerini belirtmiştir.

"Öyle işte bilmiyom yarın (ameliyatta) ne olacak ne olmayacak onu da bilemiyom, düşünmekte istemiyom. Kafaya takmak istemiyom morale girmek istiyorum." {45 yaş, kadın, AÖD},

"Güçlüyüm… her zaman güçlüyüm…" {33 yaş, erkek, ASD},

"…tek bir şey istiyorum ya para istemiyorum pul istemiyorum gerçek söylüyorum eşimle çocuklarımla mutlu olayım.." {33 yaş, erkek, ASD},

☞ Hastalardan bazıları fiziksel görünümlerinde bir değişiklik olmadığını belirtirken, bazı hastalar bedenlerinde olan değişiklikten etkilenmediklerini (saçlarının kesilmesi, kilo alma …) şu an için daha önemli şeyler olduğunu belirttiler.

"Etkilemedi bu saçım başım onlar umuruma gitmez sonra yine uzarlar.." (saçlarının kesilmesi) {36 yaş, kadın, ASD},

☞ Hastalardan bazıları, ilk tanı koyulduğu zaman sakin olduklarını, hiç bir şey düşünmediklerini ya da düşünmemeye çalıştıklarını, Allah'tan gelen bir şey olduğunu, Allah'ın taşıyamıyacığı yükü insana vermiyeceğini, durumlarına şükrettiklerini, Allah'a dua ettiklerini, eğer ecel/vaktim gelmişse bir şekilde ölümün gerçekleşeceğini, çevrelerinde hasta olup iyileşen insanlarda olduğunu belirtmiştir.

"Şimdi ben gerçek söyliyeyim... Allah'a inancım tamdır benim…. yani bugün biri birini öldürebilir ama sonuçta Allah'tan gelen bir şeydir." (ilk tanı koyulma zamanı) {33 yaş, erkek, ASD},

"çok korkutucu bir şey olduğunu düşünmedim, yani çok aşırı derecede korktum diyemem" (ilk tanı koyulma zamanı) {36 yaş, kadın, ASD}.

Uyumsuz Davranışlar

☞ PBT'li hastalar ile yapılan görüşmelerde, bazı hastalar kendilerini psikolojik olarak kötü hissettiklerini, ağladıklarını, üzüntü ve stres yaşadıklarını ifade etmiştir. Hastalar gelecekle ilgili belirsizlikler olduğunu ve ne olacaksa bir an önce olup bitmesini belirtmiştir.

"..nasıl söyliyeyim bir şey konuşunca ağlayasım geliyor.." {43 yaş, kadın, ASD},

" En ufak bir şeye sinirleniyordum." {49 yaş, kadın, ASD},

"Yani insanın yaşamını nasıl etkiler? her şey insanın aklından geçiyor.. Mesela bu mu olacak bu mu olacak, acaba ben böyle mi olacam, böyle mi olacam işte!" {29 yaş, kadın, AÖD},

☞ Hastalar beyinin önemli olduğunu ve hastalığın yaşamlarını çok etkilediğini ifade etmiştir. Hastalar yaşadıkları fizyolojik durumlar, ilaçlar, iş kayıpları nedeniyle yaşadıkları maddi sorunların sıkıntıya neden olduğunu ifade etmiştir.

"Bütün hastalıklar benim için aynı ama beyin daha farklı çünkü, bilincini kaybedebilirsin değil mi?..her şey ona bağlı …"{42 yaş, kadın, ASD},

"Ya şimdi yürüyemediğin zaman kendi kendine stres yapıyor insan…. sadece ve sadece yürüyemediğim sıkıntısı .. {61 yaş, erkek, AÖD},

"Hem maddi durumdan hem hastalık durumundan çok şeye girdim strese girdim."{62 yaş, kadın, ASD},

☞ Hastalardan bazıları cinsel hayatlarının kötüleştiğini belirtmiştir.

"Tabiî ki yapamıyorum gücüm kalmıyor güç yok bende.." {29 yaş, kadın, AÖD},

☞ Bazı hastalar kilo alma, saçların kesilmesi, el, yüz, burun, dudak ve ayak numarasının büyümesi gibi beklenmeyen değişiklikler yaşadıklarını, kendilerini çirkin hissettiklerini ifade etmiştir.

"Ben daha çirkin hissettim. Yani önceden daha güzeldim sonra çirkinleştim tabi. Hani burunda büyüyünce yüzüm ayaklarım falan büyüyünce kilo alınca kendimi daha çok çirkinleşmiş hissettim." {42 yaş, kadın, ASD},

☞ İlk tanı koyulduğu zaman özellikle kanser olur diye korktuklarını, çok üzüldüklerini, morallerinin bozulduğunu, stres yaşadıklarını, ağladıklarını, bir an önce ameliyat olup kurtulmak istediklerini, beyin olunca daha çok korktuklarını, ailelerinin yüz ifadelerinden korktuklarını, çevresindeki hastaları düşünerek korktuklarını belirtmiştir.

"Ya işte tümör deyince çok korktum ben." {45 yaş, kadın, AÖD},

"İlk duyduğumda dünyadan vazgeçtim ben." {64 yaş, erkek, AÖD },

"Korkmadım aşırı derecede ama yine bir şey yaptım mesela ne bileyim eşim olsun mesela annemler olsun kardeşim filan olsun bunlar tabi öğrendikten sonra onların yüz ifadesi beni bayağı bir korkuttu. Nasıl korkuttu çok kötü bir hastalık mı acaba varda bunlar böyle davranıyorlar diye.." {36 yaş, kadın, ASD },

"Valla bu hastalıkta işte hissetmemiz hanımın dayısının oğlu ondan ameliyat olunca ondan kurtulmadı 7–8 günde.." {64 yaş, erkek, AÖD }.

4.3. Rol Fonksiyon Uyum Alanı Uyumlu ve Uyumsuz Davranışlar

Uyumlu Davranışlar

☞ Yapılan görüşmelerde, PBT'li bazı hastalar, hastalığın çalıştıkları işleri etkilemediğini belirtirken, bazı hastalar çalıştıkları işlerle ilgili hastalık sonrasında yeni planlamalar yaptıklarını ifade etmiştir.

"Hiç engellemedi işimi. Baş dönmesi sadece o saat. İşte ilk geldiğim saat. Başka yok." (işin etkilenmemesi) {59 yaş, erkek, AÖD},

"Mesela şimdi pazarcılık yapıyorum diyelim ki bakkal dükkanı açarım başka bişeyler yaparım geçimimi sağlarım. Emekliyim de zaten." {64 yaş, erkek, AÖD},

☞ Bayan hastaların bazıları kadınlık rolünü tanımlayan ev işlerini rahat sürdürebildiklerini, annelik rollerinde bir değişme olmadığını ifade ederken, bazı bayan hastalar hastalık sonrası ev işi yapma, çocuklarına / eşine bakma ile ilgili planlamaları (şu an yapamadıkları ama iyileşince yapacaklarına dair) olduğunu ifade etmiştir.

"Gözlüksüz bile çok rahat evimin işini yapıyordum, görebiliyorum, bir gözüm yeterli olduğu için onu tamamlıyor herhalde." {49 yaş, kadın, ASD}.

☞ Bir hasta hobilerini devam ettirdiğini ifade etmiştir.

Uyumsuz Davranışlar

☞ PBT'li hastalar ile yapılan görüşmelerde, bazı hastalar yorgunluk nedeniyle işlerini yapamadıklarını, iş değiştirmek zorunda olduklarını, hastalık sonrası işten çıktıklarını, malülen emekli olmak zorunda kaldıklarını ifade etmiştir.

"Mesela ben pazarcılık yapıyordum. Pazarda salça satıyorum… salçanın adını söyleyemiyorum unutuyorum.…öyle bi haller geliyor..." {64 yaş, erkek, AÖD},

"Hastalık nedeniyle çalışmıyorum evde dinleniyorum." {39 yaş, erkek, AÖD},

"Gözlerim böyle olduktan sonra tabi emekli oldum çekildim kenara (görme kaybı).." {54 yaş, erkek, AÖD },

☞ Bayan hastaların bazıları kadınlık rolünü tanımlayan ev işlerini, çocuklarının bakımını yapamadıklarını, hastanede kalma sürecinin annelik rollerini etkilediğini belirtirken, bazı eşler eşlerine cinsel anlamda kadınlık/erkeklik görevlerini yerine getiremedikleri ifade etmiştir.

"Yapamıyorum hayır ne eşime ne çocuklarıma hiçbir şey yapamıyorum." {29 yaş, kadın, AÖD},

"…eşimle ilişkiye giremiyorum…. boşalmalarımda problem oldu." {30 yaş, erkek, AÖD}.

4.4. Karşılıklı Bağımlılık Uyum Alanı Uyumlu ve Uyumsuz Davranışlar

Uyumlu Davranışlar

☞ Yapılan görüşmelerde PBT'li bazı hastalar, sosyal ilişkilerinde bir değişiklik olmadığını ifade ederken, hastaların çoğu ilişkilerinin olumlu olarak etkilendiğini, çevresindeki kişilerin onunla çok ilgilendiklerini, sürekli ziyaret ettiklerini, telefonla arandıklarını ve kendilerini daha iyi hissettiklerini ifade etmiştir.

"normal hayatım devam ediyor.." {33 yaş, erkek, ASD},

"çevredeki insanlar tarafından verilen değer biraz daha iyi fark edilebiliyor." {39 yaş, erkek, AÖD},

☞ Fiziksel olarak bakımlarını ya da işlerini yapamadıkları durumlar (semptomlar, ameliyat sonrası durum ve görme bozukluğu… vb.) olduğunda özellikle primer yakınlarından destek aldıklarını,

"...böyle yani ameliyattan çıktıktan sonra kendi ihtiyaçlarımı karşılayamıyorum mesela onun verdiği şey oluyor biraz sıkıntı ama sağ olsun yakınlarım çok alakalı davrandığı için beni etkilemedi yani.." {53 yaş, kadın, ASD},

☞ Hastalardan bazıları maddi desteğe ihtiyaç duymadıklarını, bazı hastalar ise maddi açıdan çevrelerinden destek aldıklarını,

"maddi olsun sosyal yardım olsun hepsini yani çevremden destek aldım" {39 yaş, erkek, AÖD},

☞ Genel olarak sağlık çalışanlarından memnun olduklarını, onların görevlerini yerine getirmek için ellerinden geleni yaptıklarını ve kendilerine bilgi verdiklerini belirmiştir. Bazı hastalar bilgi gereksinimi duymadıklarını zaten sağlık çalışanlarının yapmaları gereken neyse yapacaklarını ifade etmiştir.

"Allah razı olsun ... yaptılar ellerinden geldiği kadar iyilik yapmaya çalışıyorlar." {66 yaş, kadın, ASD}.

Uyumsuz Davranışlar

☞ PBT'li hastalar ile yapılan görüşmelerde hastalar, enfeksiyon korkusu, baş ağrısı, görme, yürüme ve beden imajında bozukluk nedeniyle sosyal ortamlara giremediklerini ya da eskiye göre daha az girdiklerini ifade etmiştir. Bununla birlikte sosyal ilişkilerinde sinirli olduklarını, ilişkiye girmek istemediklerini, sosyal açıdan çevresinin azaldığını *(bir hasta),* ve yakınlarının ilgisine daha çok ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir.

"doktorda söyledi yani pek kimse yaklaşmasın mikrop enfeksiyon filan kapar diye, ilk zamanlar kimseye yaklaştırmadılar." {36 yaş, kadın, ASD},

"Sinirlerimde gerginlik vardı bağırıyordum eşime çevremdekilere değil de daha çok eşime. Tedirgin oldum farkında olmadan yüksek sesle bağırdım." {49 yaş, kadın, ASD},

"İster istemez arkadaş çevreniz zamanla otomatik olarak azalıyor azaldığı gibi olanlarla da aranda mesafe oluyor yani bunlar bir gerçek ama acı ama gerçek.." {30 yaş, erkek, AÖD},

☞ Bazı hastalar çevredeki insanların kendilerini anlayamayacaklarını, hastalığı sadece çeken kişinin bileceğini, yakınlarının kendilerine inanmadıklarını (hastalığın yaptıklarını kendin yapıyorsun diyerek ya da söylediklerine inanmamaları) belirtirken, bazı hastalar hastalık nedeniyle ailelerinin de üzüldüğünü, çevredeki kişilerin beyin hastalığının kötü bir hastalık olduğunu onlara sözleri ve yüz ifadeleri ile hissettirdiklerini belirtmiştir.

"Annen olur baban olur evladın olur… bu işi beyin yapmaz bu işi sen kendin yapıyon dediği zaman daha da artıyor…"{61 yaş, erkek, AÖD},

"Onların yüz ifadeleri beni hep etkilemiştir yani moralleri hep bozuk oluyordu." {36 yaş, kadın, ASD},

☞ Çevredeki sağlıklı kişileri görünce kendisinin neden öyle olmadığını düşündüklerini *(bir hasta),*

☞ Hastanedeyken çocuklarından ayrı kalma süreci ve kendilerine bir şey olursa arkada kalanları (özellikle çocuklar) düşündüklerini,

"Nasıl anlatsam yani kendim için değil geldik dünyaya gidecez ama çocuklarım küçük onlar anasız kalacak diye düşündüm..." {45 yaş, kadın, AÖD},

☞ Hastalık nedeniyle maddi sorunlar olması, destek alınacak kimse bulunmaması, bazı hastalar da sosyal açıdan kendilerine destek verebilecek kimse olmadığını, ev işleri… vb. fiziksel yardıma ihtiyaçları olduğunu fakat yapacak kimse olmadığını ya da yardım göremediklerini belirtmiştir.

"Şimdi… maddi durumdan destek olmadılar da manevi durumdan destek oldular." {62 yaş, kadın, ASD},

"Yatakta kalırsam kim bakar bana diyerek düşündüm." {62 yaş, kadın, ASD},

☞ Sağlık çalışanlarının bazılarından memnunken hepsinin bir olmadığını, sağlık çalışanlarından özellikle doktorların bilgi vermediğini ve çeşitli konularda bilgiye gereksinim duyduklarını (hastalığın nedeni, yapılan uygulamalar ve test sonuçları, ameliyat sonrası hayatlarının nasıl olacağı, semptomların gerileyip gerilemeyeceği, ilaçların etkileri, yan etkileri ve nasıl kullanılması gerektiği, sigara içme durumu, yapabileceği ve yapamayacağı aktiviteler, kilo alma nedeni, diyeti, kan şekerinin yükselmesi, hastalıkla ilgili kendine doğru bilgi verilmesi) belirtmiştir.

"işte oluyor bazı aksaklıklar oluyor tabi.. Bunların hepside iyi olacak diye bir tarafı yok yani." (sağlık çalışanı etkileşim) {59 yaş, erkek, AÖD},

"o kadar film çektiniz, yani test yaptınız, her gün kan aldınız yani onların sonucu mutlaka çıkmıştır yani ne bileyim hastayı daha çok neticelendirmek için daha çok güzel bir bilgi verebilirler ama yok hiç öyle bir şey göremedim ben." (sağlık çalışanı bilgi) {36 yaş, kadın, ASD}.

5. TARTIŞMA

5.1. Fizyolojik Uyum Alanı Uyumlu ve Uyumsuz Davranışların Değerlendirilmesi

_Beslenme boyutunda; PBT'li bazı hastalar beslenmesi ile ilgili problemleri olmadığını, beslenmelerine dikkat ettiklerini, ilaç alımına bağlı beslenme değişikliklerine uyum gösterdiklerini belirtmiştir. Bazı hastalar bulantı, kusma, iştahsızlık yaşamıştır. Özellikle kortikosteroid tedavisine bağlı vücut ağırlığının kotrolünde ve beslenme değişikliklerine uyum göstermede zorlanmışlardır. Birçok PBT'li hastaya ameliyat öncesi ve sonrası dönemde tümörün basısı ile oluşan ödemi azaltmak amacıyla kortikosteroid tedavisi başlanmaktadır (AANN, 2006). Kortikosteroid tedavisi PBT'li hastalar için durumsal uyarandır. Kortikosteroid, tedavi dozu ve süresine bağlı olarak (Dietrich, Rao, Pastorino ve Kesari, 2011) hastalarda hiperglisemi, santral obezite, iştah ve vücut ağırlığında artış gibi uyumsuz davranışlara neden olur (Kaal ve Vecht, 2004; Wen ve ark, 2006). Hastalar, tedavinin etkilerini azaltmada tuz ve şekerle ilgili uyumlu davranış geliştirmede zorlanmıştır. Bununla birlikte ameliyat öncesi dönemde ve henüz medikal tedaviye başlanmamış bir hasta iştahsızlık yaşamıştır. Bu hastada iştahsızlığın nedeni, yaşadığı uyumsuz davranışların etkisi (hastalık/ameliyat olma kaygısı, bulantı ….) nedeniyle olabilir.

PBT'li hastalarda tümöre bağlı BOS dolaşımının bozulması, KİBA ve herniasyonlar, bulantıya (kusma olmadan ya da kusmayla sonuçlanan) neden olmaktadır (Armstrong ve ark., 2004). Beyin tümörlü hastalarla (erişkin-çocuk) retrospektif olarak yapılan araştırmada, hastaların hastaneye başvuru şikayetleri arasında bulantı-kusma ikinci sırada yer almıştır (Aslantürk ve ark., 2006). Beyin tümörlü hastaların (n: 44) NANDA hemşirelik tanılarına göre değerlendirildiği bir araştırmada bulantı en çok saptanan hemşirelik tanıları arasında yer almıştır (İlçe, Totur ve Özbayır, 2010). Beyin tümörlü hastalarla (n: 27) yapılan niteliksel bir araştırmada, bulantı-kusma hastalığın erken ve geç dönemlerinde en yaygın görülen semptomlar arasında yer almıştır (Edvardsson ve ark., 2006). Bu araştırmada; ameliyat öncesi ve sonrası dönemde hastalar fizyolojik uyum alanında uyumsuz davranış olarak bulantı-kusma yaşamıştır. Hastalarda bulantı-kusmanın genel olarak ameliyat öncesinde KİBA, ameliyat sonrasında ise cerrahi travma ve kullanılan ilaçların yan etkisiyle görüldüğü düşünülmektedir.

_Aktivite-dinlenme boyutunda; hastalar beyindeki kitleye bağlı hareketlerinin etkilendiğini (vücutta sallanma, elinin hareket etmemesi, yürüyememe), ekstremitelerde güç kaybı, görme bozukluğu gibi semptomlar nedeniyle günlük yaşam aktivitelerini yerine getiremediklerini belirtmiştir. Dinlenme boyutunda hastalar insizyon yeri ve tedavi/bakım için sürdürülen girişimler nedeniyle iyi uyuyamadıklarını ifade etmiştir. Hastalar hem dinlenemedikleri hem de hastalığın doğası gereği yorgunluk yaşamıştır. PBT'li hastalar, tümörün motor alan ve yollara basısı ile motor güçsüzlük (AANN, 2006; Armstrong ve ark., 2004; Lovely, 2004), ekstremitelerde güç kaybı (Mukand ve ark., 2001) ve motor fonksiyon bozuklukları (Chang ve ark., 2005) yaşamaktadır. Bu araştırmada hastalar uyumsuz davranış olarak motor fonksiyon bozukluklarının günlük yaşam aktivitelerini etkilediğini belirtmiştir. Buna karşın motor fonksiyonu etkilenmeyen hastalarda, aktivite ve dinlenme boyutunda uyumlu davranışlar görülmüştür. Bununla birlikte, bazı hastalar duyu uyum alanında deneyimlediği görme bozukluğu etkisiyle aktivite alanında uyumsuz davranış yaşamıştır. Bu durum bir uyum alanındaki davranışın başka bir uyum alanını etkilediğini göstermektedir.

Yorgunluk; beyin tümörünün bütün tiplerinde ve hastalığın her döneminde yaygın olarak görülen, hastanın yaşam kalitesini azaltan semptomlardan biridir (Lovely, 2004). PBT'li hastaların %73'ünde (n:201) orta ya da şiddetli düzeyde yorgunluk saptanmıştır (Armstrong, Cron, Bolanos, Gilbert ve Kang, 2010). Araştırma sonuçları yorgunluğun; kanser ve kansere bağlı oluşan semptom tedavisi (antiepileptik ve kortikosteroid kullanımı), eşlik eden diğer klinik durumlar (anemi, ağrı.. gibi), uyku problemleri, anksiyete ve psikolojik durumlar gibi uyaranlar ile yakından ilişkili olduğunu göstermektedir (Armstrong ve ark., 2010; Wen ve ark, 2006).

_Korunma boyutunda; hastalar enfeksiyondan korunmaya ve bağışıklık sistemlerini güçlü tutmaya özen gösterdiklerini belirtmiştir. PBT'li hastalar; invaziv girişimler, hastanede olma, cerrahi tedavi ve diğer tedavilere bağlı olarak enfeksiyon açısından risk altındadır. Özellikle PBT'li hastaların tedavilerinde yer alan kortikosteroidler indüklenebilir siklooksigenaz ve nitrik oksit sentezini inhibe ederek yara iyileşmesini geciktirmekte, inflamatuar ve immün yanıtı inhibe ederek infeksiyona yatkınlığı arttırmaktadır (Dietrich ve ark., 2011; Wen ve ark, 2006). Bu araştırmada hastaların primer ve özgün savunmaları etkilenmesine rağmen, enfeksiyondan korunmak için bilişsel baş etme ile olumlu sağlık davranışlarını kullanarak uyumlu davranışlar göstermiştir.

_Duyu boyutunda; Hastalar sabahları daha çok olan, banyo ve yemek yeme ile artan, ağrı kesicilerle geçmeyen şiddetli baş ağrısı tanımlamıştır. Bununla birlikte insizyon, periferal katater/dren çıkarılması gibi yapılan uygulamalarda ağrı yaşadıklarını, genel olarak vücutlarının her yerinin ağrıdığını ve dişlerinin sızladığını belirtmiştir. Hastalar görme fonksiyonunda azalma, tek taraflı görme, çift görme gibi farklı görme bozuklukları, koku duyusunda azalma, işitme kaybı ve kulakta rahatsızlık hissi gibi uyumsuz davranışlar tanımlamıştır.

Tümörün odak uyaran olarak kitle etkisi sonucu beyin dokusu basısı, beyin ödemi (Peterson, 2001) ve KİBA'ya bağlı ortaya çıkan baş ağrısı (Buckner ve ark., 2007; Lovely, 2004) beyin tümörlü hastaların %35'inin ilk semptomu (Buckner ve ark., 2007), %70'inin hastalık süresince deneyimledikleri en sık yaşanan semptomdur (Armstrong ve ark., 2005). Literatürde baş ağrısının çok yaygın olarak görüldüğü belirtilmektedir (Chandana ve ark., 2008; Chang ve ark., 2005; Hill ve ark., 2002; Lovely, 2004; Peterson, 2001). Hastalarda görülen baş ağrısının en önemli özellikleri, sabahları daha çok görülmesi (Buckner ve ark., 2007), ağrı kesicilere yanıt vermemesi (Lovely, 2004), hastaların yarısında ısrarcı ve altı aydan uzun sürmesidir (Chandana ve ark., 2008). PBT'li hastalarda kulak çınlaması (Mukand ve ark., 2001) daha az bildirilen, görme bozuklukları yaygın görülen semptomlardan biridir (Chandana ve ark., 2008; Mukand ve ark., 2001). Nitel bir araştırmada baş ağrısının hastalık sürecinin hem erken hem geç döneminde görüldüğü, duyu kayıpları ve kulak çınlamasının ise daha çok geç dönemde görüldüğü bildirilmiştir (Edvardsson ve ark., 2006). Bu araştırmada tümörün lokal basısı ile oluşan kulak rahatsızlığını, hastalar kulakta dürtme/ uyarılma şeklinde tanımlamışlardır. Görüldüğü gibi nitel araştırmalarda tanımlanan uyumsuz davranış özellikleri ile nicel araştırmalarda saptanan semptomlar birbirleriyle örtüşmektedir.

_Nörolojik boyutta; hastalar nöbet, bayılma, bilinç kaybı, unutkanlık, baş dönmesi, hissizlik ve uyuşukluk yaşadıklarını belirtmiştir. Hastaların çoğu nöbeti, bayılma ve bilinç kaybı olarak tanımlamıştır. Nöbetin görülme sıklığı, tümörün yerine ve evresine bağlı olarak değişir (Fitzsimmons ve Bohan, 2004). Nöbet, hastaların 1/3'nün ilk semptomu olmakla birlikte, hastaların %50'si hastalıkları süresince bir ya da daha fazla nöbet yaşamaktadır (Armstrong ve ark., 2005). Bu araştırmada hastaların çoğu nöbeti ameliyat öncesi dönemde yaşamıştır. Buna karşın bir hasta ameliyat sonrası nöbet yaşadığını ifade etmiştir. Bu durum nöbetin ameliyat öncesinde tümör basısına bağlı olarak geliştiğini, ameliyat sonrası için ödem ya da antiepileptik ilaçların dozuyla ilişkili olabileceğini düşündürmektedir.

Hastalarda, unutkanlık, hafıza kaybı ve bilişsel fonksiyon değişiklikleri görülebilir (Fitzsimmons ve Bohan, 2004). Beyin tümörlü hastalarla (n: 565) yapılan nicel bir araştırmada hastaların hafıza kaybı, bilişsel değişiklikler (Chang ve ark., 2005), bellekte ve çevreyi yorumlamada bozulma (n: 44) (İlçe ve ark., 2010), nitel bir araştırmada hafıza problemleri yaşadıkları belirtilmiştir (Edvardsson ve ark., 2006). Retrospektif bir çalışmada, beyin tümörlü hastaların (erişkin-çocuk) hastaneye başvuru şikayetleri arasında baş dönmesi dördüncü sırada yer almıştır (Aslantürk ve ark., 2006). Bu araştırmada hastaların ameliyat öncesi dönemde, araştırma sonuçlarına benzer şekilde uyumsuz davranış olarak baş dönmesi yaşadıkları görülmüştür. Armstrong ve arkadaşları (2006) PBT'li hastalarda (n: 201) semptomların değerlendirildiği bir araştırmada hastaların unutkanlık, uyuşukluk ve hissizlik yaşadıkları belirtilmiştir. İlgili literatürde görüldüğü gibi, tümörün lokal ve genel bulguları, RUM'a göre fizyolojik alanın nörolojik boyutunda görülen hastaların ifade ettikleri uyumsuz davranışlar ile örtüşmektedir.

Endokrin boyutta; hastalar kan glikoz seviyelerinin yükselmesi ve buna bağlı gelişen ağız kuruluğu, idrara çıkma gibi bulguların sıkıntı yarattığını ifade etmiştir. Kortikosteroidler yan etki olarak tedavinin ilk altı haftasında hepatik glukoneogenezisi uyararak hiperglisemiye neden olmaktadır (Sarin ve Murthy, 2003). Hiperglisemi bazı kaynaklara göre hastaların yarısında (Kaal ve Vecht, 2004; Wen ve ark., 2006), bazılarına göre ise %18-25'inde (Sarin ve Murthy, 2003) görülmektedir. RUM'a göre hiperglisemi düzenleyici fizyolojik kontrol mekanizmaları ile baş edilememiş uyumsuz davranıştır ve hastanın uyum düzeyi uzlaşmacı denge durumundadır.

5.2. Benlik Kavramı Uyum Alanı Uyumlu ve Uyumsuz Davranışların Değerlendirilmesi

Benlik kavramı uyum alanında; hastalar uyumlu davranış olarak algısal ve spirütüel baş etme ile çoğunlukla çevrelerinde kendisi gibi hasta olup iyileşen kişileri gördüklerinde kendilerini psikolojik olarak daha iyi hissettiklerini, hastalığın Allah'tan gelen bir şey olduğunu, şükrettiklerini ve morallerini yüksek tutmaya çalıştıklarını ifade etmiştir. Bazı hastalar ise, kendilerini psikolojik olarak kötü hissettiklerini, diğer uyum alanlarında deneyimledikleri uyumsuz davranışların etkisiyle sıkıntı yaşadıklarını belirtmiştir. Bunların yanısıra hastalar beden imajında değişiklik, gelecekle ilgili belirsizlik, özellikle ilk tanı koyulduğu zaman korku ve üzüntü hissetiklerini belirtmiştir.

Ameliyat öncesi dönemde bulunan 64 yaşında erkek bir hasta tanı koyulduğu zaman yaşadığı durumu "*ilk duyduğumda dünyadan vazgeçtim ben*" şeklinde ifade etmiştir. Yapılan araştırmalar hastaların şiddetli fonksiyonel bozukluk, nörolojik sekeller ve yıkıcı prognoz nedeniyle stres, anksiyete, depresyon, uyum bozukluğu ve farklı psikososyal problemler yaşadığını göstermektedir (Goebel ve ark., 2011; Janda ve ark., 2008; Keir ve ark., 2006). Bu hasta grubunda fizyolojik alandaki uyumsuz davranışların, benlik uyum alanını etkileyerek psikososyal gereksinimlerin, semptomların şiddetinden daha fazla öne çıkabildiği görülmektedir (Lepola ve ark., 2001). Hastaların yaşadığı sorunlar (beden imajında değişiklik, anksiyete….gibi) beyin tümörünün ciddi bir hastalık olarak algılanmasına ve gelecekle ilgili belirsizlik yaşamalarına neden olmaktadır (Lepola ve ark., 2001). Genellikle hipofiz bezinden köken alan sekretuar özelik gösteren tümörler ve kontrolsüz büyüme hormonu salınımına bağlı erişkinlerde görülen akromegali nedeniyle beden imajında değişiklikler ortaya çıkmaktadır (Smith ve Schnell, 2003). Bu araştırmada bazı hastalar ellerinin, ayaklarının..vb. büyüdüğünü ve çirkinleştiklerini ifade ederek beden imajı değişikliğini fiziksel benlikte uyumsuz davranış olarak tanımlamıştır.

Literatürde hastalar için sıkıntı yaratan durumlar tümör teşhisi, gelecekle ilgili belirsizlik, ameliyat olma, tedaviler ve yan etkileri olarak belirtilmiştir (Goebel ve ark., 2011). Beyin tümörlü 26 hasta ve yakınıyla yapılan araştırmada, hastalık süresince hastaların yaşadığı en sıkıntılı durumun tümör tanısının (%77) koyulması olduğu saptanmıştır (Goebel ve ark., 2011). Hastaların bazıları ilk tanı koyulduğu zaman sessiz ve sakinken, bazılarının ise korkulu ve depresif olduğu görülmüştür (Lepola ve ark., 2001). Özellikle hastalar, hasta olan ve kurtulan hastaları gördüklerinde, kendilerinin de kurtulacağına ilişkin güvence hissettiklerini belirtmiştir (Lepola ve ark., 2001). Bu araştırmada bazı hastalar kendisi gibi olan ve iyileştiğini düşündüğü hastaları gördüklerinde uyumlu davranışlardan etkilenerek tedavi ve iyileşme konusunda cesaretlenmiştir. Bu durum hastaların iyileşme algılarını yükseltmiş, benlik bütünlüğünün korunacağına yönelik olumlu düşünceleri arttırmış ve uyumlu davranış geliştirmelerine katkı vermiştir. Buna karşın bazı hastalar, çevrelerinde durumu daha kötüye giden hastaları görünce onlar gibi olmaktan korktuklarını ifade etmiştir.

PBT'li hastalar hayatlarının ciddi tehdit altında olması ve kişilik ya da benlik kaybı nedeniyle diğer kanser hastalarından çok daha fazla psikososyal/manevi desteğe gereksinim duymaktadır. Bu hastaların, normal/sağlıklı olmayı isteme, güvence hissetme, gelecekle ilgili yeni planlar yapma, yaşamın anlamı hakkında tartışma gibi dini ve manevi gereksinimleri vardır (Nixon ve Narayanasamy, 2010). Bu araştırma sonucunda kültürel özelliklerinde etkisiyle hastaların büyük bir çoğunluğunun hastalığın neden olduğu sıkıntıdan kurtulmak için dini yönelim gösterdikleri görülmüştür. Bununla birlikte hastalar bir an önce kurtulup yaşamlarına devam etmek istemektedir. Yapılan araştırmalar ile benlik kavramı alanındaki uyumlu/uyumsuz davranışların benzerlik gösterdiği görülmektedir.

5.3. Rol Fonksiyon Uyum Alanı Uyumlu ve Uyumsuz Davranışların Değerlendirilmesi

Bu araştırmada hastaların bazıları ikincil rolleri olan işlerinin etkilenmemesini uyumlu davranış, bazıları ise işlerinin etkilenmesini uyumsuz davranış olarak tanımlamıştır. Özellikle bazı hastalar taburculuk sonrası ne olacağını bilmedikleri için belirsizlik yaşadıklarını ifade etmiştir. Bazı hastalar uyumsuz davranış olarak, ev işleri, çocuklarına bakma, eş rolünde cinsel ve diğer sorumluluklarını yerine getirmede sorun yaşamıştır. Beyin tümörlü hastalarda, iş yeteneğindeki değişikliklere uyum gereksinimi karşılanması gereken gereksinimler içinde beşinci sırada yer almıştır (Janda ve ark. 2008). Beyin tümörlü hastaların ciddi fiziksel ve bilişsel fonksiyon bozuklukları nedeniyle işe dönme durumları referans gruba göre çok yetersizdir (Lucas, 2010; Janda ve ark. 2008). Yapılan nitel bir araştırmada hastalar çocukları ile ilgilenemediklerini, cinsel olarak eşler arasında sorunlar olduğunu ve işlerinin olumsuz etkilendiğini belirterek (Edvardsson ve ark., 2006) rol fonksiyonda uyumsuz davranışları tanımlamıştır. Bu araştırmada bir hasta hobilerini devam ettirdiğini belirtmiştir. Hobiler, RUM'a göre rol fonksiyon uyum alanında tersiyer roller içerinde yer almaktadır. Bu araştırmada rol fonksiyon alanındaki uyumlu-uyumsuz davranışlar, literatürle benzerlik göstermektedir.

5.4. Karşılıklı Bağımlılık Uyum Alanı Uyumlu ve Uyumsuz Davranışların Değerlendirilmesi

Araştırmada bazı hastalar uyumlu davranış olarak çevrelerinden her türlü desteği aldıklarını ve sosyal ilişkilerinin etkilenmediğini ifade etmiştir. Hastalar uyumsuz davranış olarak ise; diğer uyum alanlarında yaşadıklarının etkisiyle sosyal ortamlara girmelerinin ve sosyal ilişkilerinin etkilendiğini, verilen desteğin yetersiz olduğunu ve anlaşılmadıklarını hissettiklerini belirtmiştir. Bazı hastalar sağlık çalışanlarından memnun olduklarını, bazıları ise özellikle doktorlardan daha fazla bilgi ve destek almak istediklerini belirtmiştir. Beyin tümörlü hastalarla yapılan nitel bir araştırmada bazı hastalar sosyal destek aldıklarını ve bu desteğin onları rahatlattığını ifade ederken, bazıları yeterli destek alamadıklarını, kendilerini yalnız hissettiklerini ve çevreleri tarafından anlaşılmadıklarını belirtmiştir (Edvardsson ve ark., 2006). Başka bir araştırmada hastalar sosyal ilişkilerinde sinirli olduklarını, gürültüyü kaldıramadıklarını ve sosyal ortamlara giremediklerini belirtmiştir (Lucas, 2010). Beyin tümörlü hastaların bakım algısının incelendiği bir araştırmada hastaların bir kısmı aldıkları bakım, bilgi ve destekten memnunken, bazı hastalar ise kendilerine daha çok bilgi verilmesini ve zaman ayrılmasını istemiştir (Lepola ve ark., 2001). Ülkemizde beyin tümörlü hastalarla yapılan niceliksel bir araştırmada (n: 77) hastalar ölçeğin yedi alt boyutunda öğrenme gereksinimlerini çok önemli olarak belirtmişlerdir. Hastalar, tedavinin yan etkileri, semptomları nasıl yönetecekleri, hastalık nedeniyle yaşamlarının ve geleceklerinin nasıl etkileneceği, ilaçlarının ne zaman kesileceğini en önemli öğrenme gereksinimi olarak belirtmiştir (Taşdemir, Güloğlu, Turan, Çataltepe ve Özbayır, 2010). Hastaların psikososyal ve destek gereksinimlerinin incelendiği sistematik incelemede; hastalara teşhis, hastalığı anlama, tedavi ve yan etkiler hakkında daha iyi bilgi verilmesi önerilmiştir. Özellikle semptomlar, test sonuçları, randevular, günlük yaşam ve maddi konularda bilgi verilmesi gerektiği belirtilmektedir. Hastalarla beyin tümörü, tedavi, bakım ve yaşam değişikliğini kapsayan deneyimleri ile ilgili açık bir şekilde konuşulmalı ve duygusal destek sağlanmalıdır (Catt ve ark., 2008). Yapılan araştırmalarla karşılıklı bağımlılık alanındaki uyumlu-uyumsuz davranışlar benzerdir. Fakat literatürde hastalar özel hemşire desteğine gereksinim duyduklarını belirtmiştir (Catt ve ark., 2008; Davies ve Higginson, 2003).

Bu araştırmada hastalar hemşire yerine doktorlardan daha fazla bilgi vermesini istemiştir. Hastalar hemşirelerden böyle bir beklentiyi ifade etmemiştir. Bu durum, sağlık siteminin sosyo-kültürel yapısı içinde hemşirelerin eğitim rol ve fonksiyonlarını etkin yürütemediğini ve hastaların bilgi almak için tedavi kararlarını veren doktorlara yöneldiğini göstermektedir. Literatürde uyumsuz davranışları azaltacak fiziksel, psikososyal, bilgi ve ekonomik gereksinimlerin belirlenmesi ve bunlara yönelik girişimlerin yapılması vurgulanmaktadır. Bu araştırmada hastalar uyumsuz davranışları azaltacak bilgi ve destek gereksinimlerini daha sınırlı ifade etmiştir. Bu durum, sağlık sisteminde sunulan ve hastalar tarafından beklenen sağlık bakım hizmetinin algılanması ile açıklanabilir.

Bu araştırmada sonuç olarak PBT'li hastaların RUM'a göre fizyolojik, benlik kavramı, rol fonksiyon ve karşılıklı bağımlılık uyum alanlarında uyumlu/uyumsuz davranışlar yaşadıkları belirlenmiştir. Bu araştırma sonuçları ülkemizde PBT'li hastaların yaşadıkları uyumlu ve uyumsuz davranışlara yönelik temel veri oluşturulmuştur. Bu veriler; hastaların yaşadıklarını daha görünür kılarak, sağlık ekibi tarafından hastaların daha iyi anlaşılmasını sağlayacak ve bakımın daha etkili bir biçimde planlanmasında yol gösterecektir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

→ PBT'li hastalar RUM'a göre fizyolojik, benlik kavramı, rol fonksiyon ve karşılıklı bağımlılık uyum alanlarında uyumlu/uyumsuz davranışlar yaşamıştır. Özellikle hastaların uyum modeline göre ***fizyolojik uyum alanında;*** ilaçların yan etkilerini deneyimleme, günlük yaşam aktivitelerinin etkilenmesi, yorgunluk, baş ağrısı, görme bozuklukları ve nörolojik problemler, ***benlik kavramı uyum alanında;*** kendilerini kötü hissetme ve gelecek konusunda belirsizlik, ***rol fonksiyon uyum alanında;*** cinsiyet rolünün sürdürülmesi ve iş yaşamının etkilenmesi, ***karşılıklı bağımlılık uyum alanında;*** diğer uyum alanlarında yaşadıkları uyumsuz davranışların etkisiyle sosyal ilişkilerinde bozulma gibi ciddi uyumsuz davranışlar deneyimledikleri görülmüştür.

→ Hastaların yaşadıkları uyumsuz davranışların yaşamlarını çok fazla etkilediği, herhangi bir uyumlu/ uyumsuz davranışın diğer uyumlu/uyumsuz davranış üzerinde etkisi olduğu görülmüştür.

→ Bu araştırmada hastalar uyumlu ve uyumsuz davranışların bazılarını literatüre benzer şekilde ifade etmişler, bazılarını spiritüel, kültürel ve entelektüel birikimleriyle farklı ifadeler kullanarak tanımlamışlardır.

→ Hastalar uyumsuz davranışlarla baş etmede manevi değerleri kullanarak, duygusal baş etmeyi ön plana çıkarmıştır.

→ Hastalar uyumsuz davranışları azaltacak bilgi ve destek gereksinimlerini daha sınırlı ifade etmiştir.

→ Bu araştırmada RUM kullanılması araştırmacıya bir çerçeve sunarak hasta verilerinin bütüncül bir yaklaşım ile değerlendirilmesi ve analiz edilmesini sağlamıştır.

→ PBT'li hastalarda uyumlu ve uyumsuz davranışların incelenmesinde hemşirelik modeli kullanılarak, hemşirelere modelin kullanımı ve anlamlandırılması açısından bir örnek sunulmuştur.

6.2. Öneriler

Bu araştırmanın sonuçları doğrultusunda uygulama alanı ve araştırmacılar için öneriler aşağıda verilmiştir.

6.2.1. Uygulama Alanına Yönelik Öneriler

→ PBT'li hastaların yaşadıkları ciddi uyumsuz davranışlar görüldüğünde hastalara verilen bütüncül bakım desteğine daha fazla önem verilmesi önerilmektedir.

→ PBT'li hastaların bakımında yöneticiler, hemşireler ve diğer sağlık çalışanları uyumsuz davranışların azaltılmasında rol ve sorumluluklarının gereğini yerine getirerek hastaların daha nitelikli bakım almalarını sağlamalıdır. Eğitim, danışmanlık, psikolojik ve sosyal destek temel hemşirelik fonksiyonlarındandır. Hemşireler bu hastalarda baş etme mekanizmalarını güçlendirmeli, yaşam kalitelerini yükseltmeli, yaşamlarında var olan kayıplarının yerine yeni değerler oluşturmaları için uygun girişimleri başlatmalı, sonuçları değerlendirmeli ve özellikle de terminal dönemdeki hastaların saygın bir biçimde bakım almasını sağlamalıdır.

→ PBT'li hastaların daha iyi bir bakım almasını sağlamak için hastane yöneticilerinin uygun koşulları sağlaması, PBT'li hastalarla daha etkin bir danışmanlığın sürdürülmesi için beyin ve sinir cerrahisi kliniklerinde hasta görüşmelerinin sürdürülebileceği fizik ortamın oluşturulması önerilir.

→ PBT'li hastaların daha iyi bakım alabilmesi için hemşirelikte sürekli eğitimin yapılandırılmasında; hasta deneyimlerinin ve hastalara verilen desteğin öneminin paylaşılması, bu alanda uzmanlaşmış hemşirelerin yetiştirilmesi önemlidir.

→ PBT'li hasta ve ailelerinin eğitiminde bireysel ve eğitim kitapçıkları ile eğitim verilmesi, destek sitemlerinin güçlendirilmesi önerilir.

6.2.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

→ Tezin niteliksel aşamasında elde edilen verilere dayalı olarak hastaların uyum sorunlarına yönelik çeşitli girişimlerin etkilerinin incelenmesine gereksinim vardır. Hastaların uyum sürecinde sürekli destek olan aile bireylerinin dahil edildiği çalışmaların yapılmasına gereksinim vardır.

→ PBT'li hastalarla yapılan görüşme sayısının arttırılarak uyumlu/uyumsuz davranışlarının hastalık sürecinin farklı zamanlarında değerlendirilmesi önemlidir.

→ PBT'li hastalarla ülkemize özgü benign/malign/hipofiz tümörü… gibi daha sınırlı gruplarla hastaların yaşadıklarının değerlendirilmesine gereksinim vardır.

→ Araştırma sürecinde evde görüşülen hastaların (n:2) duygularını daha rahat ifade ettikleri, ve görüşmede fiziki ortam şartlarını sağlamanın zor olmadığı görülmüş olup, daha sonra yapılabilecek niteliksel araştırmalarda evde görüşmelerin yapılabileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

→ PBT'li hastalarla yapılması planlanan niteliksel araştırmalarda gözlem verilerinin kullanılmasınında düşünülmesi önerilmektedir.

İKİNCİ AŞAMA: NİCELİKSEL ARAŞTIRMA

PRİMER BEYİN TÜMÖRLÜ HASTALARDA ROY UYUM MODELİ'NE GÖRE VERİLEN EĞİTİMİN SEMPTOM, SEMPTOMLARIN BİREYİN YAŞAMINI ENGELLEME DURUMU VE STRESLE BAŞ ETME ÜZERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Amaç; PBT'li hastalara RUM'a göre verilen eğitimin semptom, semptomların bireyin yaşamını engelleme durumu ve stresle baş etme üzerine etkisini incelemektir.

7. GEREÇ VE YÖNTEM

7.1. Araştırmanın Tipi

Araştırmada niceliksel araştırma yöntemlerinden yarı deneysel araştırma tasarımı kullanılmıştır. Önce rutin klinik bakım verilen "kontrol grubu" hastalarının, daha sonra RUM'a göre eğitim verilen "girişim grubu" hastalarının verileri toplanmış ve her iki grubun verileri karşılaştırılmıştır (Polit ve Hungler, 2006).

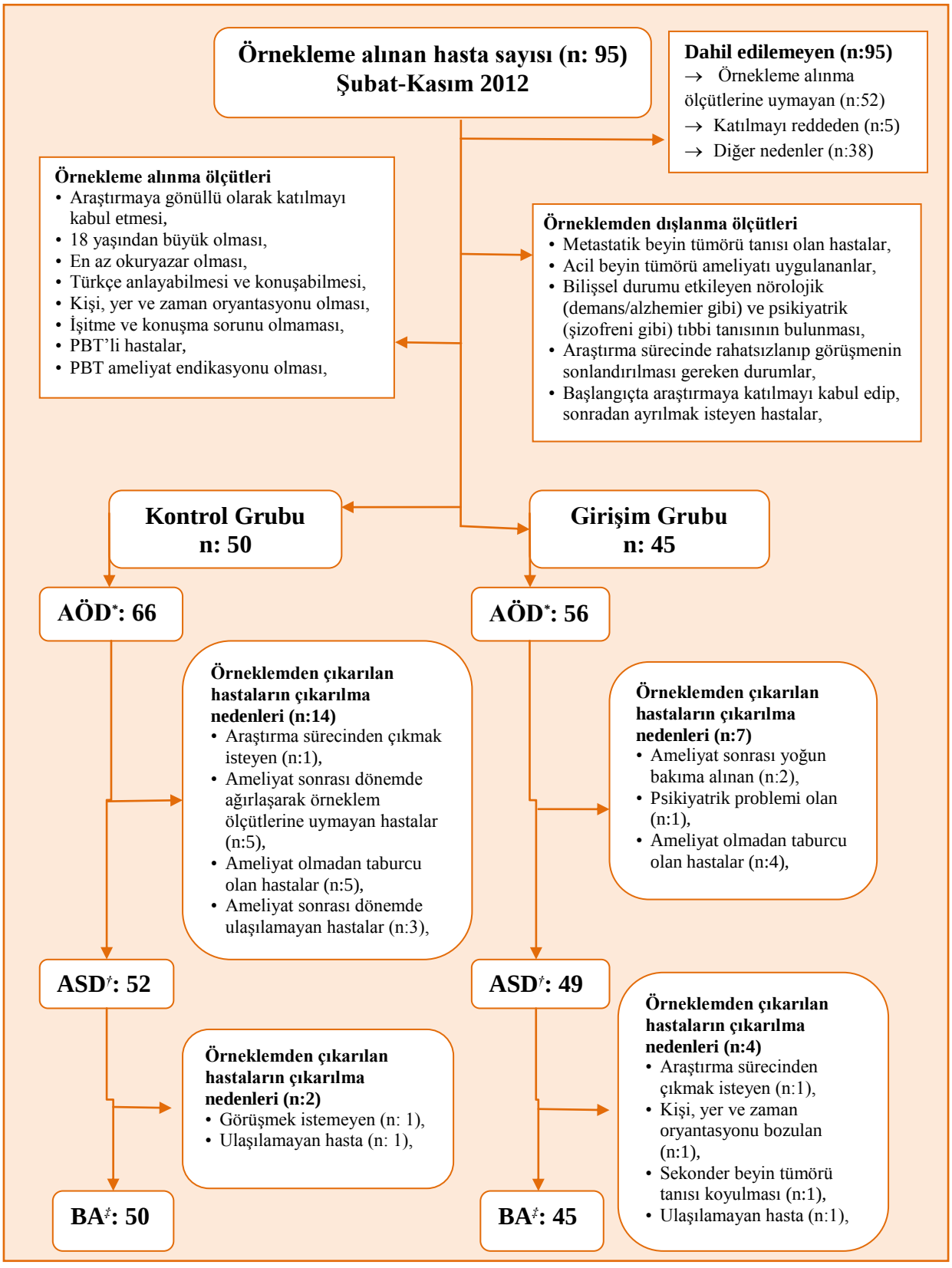
7.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, İzmir'de bir üniversite hastanesinin Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği'nde yürütülmüştür. Araştırma, önce iki üniversite hastanesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği'nde yürütülmüş, daha sonra hastanelerden birinden az sayıda hasta alınması nedeniyle tek merkezde devam etmiştir. Diğer merkezden alınan hastalar örneklemden çıkarılmıştır. Araştırmanın yürütüldüğü üniversite hastanesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı tarafından yürütülen iki poliklinik, klinik, yoğun bakım ünitesi ve üç ameliyathane salonu bulunmaktadır. Beyin ve Sinir Cerrahisi'nde 2 öğretim üyesi, 2 uzman, 9 asistan, klinik /yoğun bakım ünitesi /ameliyathane olmak üzere toplam 42 hemşire çalışmaktadır. Beyin ve Sinir Cerrahisi bölümünde bir başhemşire ve üç sorumlu hemşire bulunmakta, 08-16 saatleri içinde çalışmaktadır. Klinik, yoğun bakım ve ameliyathane hemşireleri 08-16 ve 16-08 saatleri içinde çalışmaktadır. Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği 44 yatak, yoğun bakım ünitesi 12 yatak kapasiteli ve günde ortalama altı-sekiz hasta ameliyat edilebilmektedir. Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği'nde 15 hemşire çalışmaktadır. Bir klinik hemşiresi gündüz çalışmasında ortalama 8-10 hasta, gece çalışmasında 20-22 hastaya bakım vermektedir. Klinikte çalışan hemşireler aynı zamanda rotasyonla yoğun bakımda da görev almaktadır.

Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği'nde beyin tümörü, anevrizma, arteriovenöz malformasyon, epidural hematom, subdural hematom, intrakraniyal ve subaraknoid kanama, spinal herniasyon, dar kanal, gergin omirilik sendromu, kafa/spinal kord yaralanması olan hastalar ve pediatrik nöroşirürji hastaları tedavi görmektedir. Klinikte beyin tümörlü hastalara rutin olarak yapılan planlı bir eğitim bulunmamaktadır. Araştırma Şubat- Kasım 2012 tarihleri arasında yürütülmüştür.

7.3. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın örneklemini, araştırma verilerinin toplandığı tarihte İzmir'de bir üniversite hastanesinin Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği'nde tedavi gören ve örnekleme alınma ölçütlerine uyan PBT'li hastalar oluşturmuştur. Eğitim sürecinde bireylerin klinikte etkileşimleri olabileceği düşünülerek bu araştırmada randomizasyon yapılamamıştır. İlk 50 kişi kontrol grubuna, kontrol grubu bittikten sonraki 45 kişi ise girişim grubuna alınmıştır. Araştırma örneklemine alınan PBT'li hastaların örneklem ölçütleri ve dağılımları Şekil 5'de verilmiştir.



[AÖD: Ameliyat Öncesi Dönem, † ASD: Ameliyat Öncesi Dönem, ‡ BA: Birinci ay]*

Şekil 5. Araştırma Örneklemine Alınan PBT'li Hastaların Örneklem Ölçütleri ve Dağılımları

Örneklem Büyüklüğü

Örneklem büyüklüğü, önemlilik seviyesi, etki büyüklüğü ve güç ile ilişkilidir. Önemlilik seviyesi doğru sıfır hipotezinin red edilmesi olup Tip I hatadan (gerçekte fark yok iken fark var demek) kaçınmayı gerektirir, alfa genellikle 0.05 olarak alınır. Etki büyüklüğü gruplar arasındaki fark veya ilişkinin gücünü gösterir. Araştırmanın etki büyüklüğünü belirlemek için daha önce yapılmış araştırma sonuçlarından yararlanılır. Etki büyüklüğünü tahmin edecek veri olmadığında genel olarak beklenen küçük etki standart sapmanın 0.2'si, beklenen orta etki standart sapmanın 0.5'i ve beklenen büyük etki standart sapmanın 0.8'i olarak kabul edilir. Güç, gerçekte yanlış olan sıfır hipotezinin red edilme ihtimalidir. Bir diğer ifadeyle Tip II hatasından (gerçekte fark var iken fark yok demek) kaçınmaktır. Genel olarak %80 yeterli olarak kabul edilmektedir. Tip II hatayı kontrol etmek, sadece örneklem büyüklüğünü değiştirmek suretiyle mümkündür. Örneklem büyüklüğü arttıkça Tip II hata olasılığı azalır. Örneklem büyüklüğünün arttırılması zaman alıcı ve maliyeti arttıran bir durumdur. Bu nedenle küçük bir Tip II hata için gerekli minimumdan büyük bir örneklem büyüklüğü oluşturmaya çalışılır (Akgül, 2005). Örneklem büyüklüğü, PBT'li hastalara verilen eğitimin semptom şiddeti, semptomun bireyin yaşamını engelleme durumu ve stresle baş etme üzerine etkisini inceleyen girişimsel bir araştırma olmaması nedeniyle %80 güç, 0.5 orta etki ve %95 güven aralığında 0.05 hata payı temel alınarak kontrol grubu 64, girişim grubu 64 olmak üzere toplam 128 hasta olarak belirlenmiştir (Portney ve Watkins, 1993). Ancak araştırma PBT'li hasta sayısının sınırlılığı, örneklemden çıkarılan hastalar ve sınırlı araştırma süresi dikkate alınarak kontrol grubu 50, girişim grubu 45 olmak üzere toplam 95 hasta ile tamamlanmıştır.

Araştırmanın daha sonra kendi verileriyle bilgisayar ortamında istatistiksel yazılım programı kullanılarak güç analizi yapılmıştır. Araştırmanın gücü, araştırmanın temel değişkeni olan ameliyat öncesi-birinci ay semptom şiddeti ve stresle baş etme alt boyut puan ortalamaları/standart sapmalarına göre anlamlılık düzeyi 0.05 baz alınarak hesaplanmıştır. Yapılan analiz sonucunda, semptom alt boyutlarından duygusal semptomlar ve stresle baş etme alt boyutlarından sosyal destek arama açısından araştırmanın gücü 1.00-0.98 bulunmuştur. Diğer semptom ve stresle baş etme alt boyutlarında araştırmanın gücü 0.60'ın altında bulunmuştur. Araştırmanın güç analizi ayrıntılı olarak EK 8'de verilmiştir.

7.4. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımsız Değişkenler: Roy Uyum Modeli'ne göre verilen eğitim.

Bağımlı Değişkenler: Semptom şiddeti, semptomların bireyin yaşamını engelleme durumu ve stresle baş etme puanları.

7.5. Veri Toplama Araçları:

Araştırmada girişim ve kontrol grubuna alınan hastaların verileri aşağıda verilen veri toplama araçları ile toplanmıştır.

1. Hasta Soru Formu: Sosyo-Demografik ve Klinik Özellikler

2. Karnofsky Performans Skalası (KPS)

3. MD Anderson Beyin Tümörü Semptom Envanteri Türkçe (MDA-BTSE^{Tr}) Formu

4. Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği (SBÇTÖ)

7.5.1. Hasta Soru Formu: Sosyo-Demografik ve Klinik Özellikler

PBT'li hastaların sosyo-demografik *"yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, ekonomik durum"* ve klinik özelliklerini *"tedavi (cerrahi, kemoterapi ve radyoterapi) öyküsü, tümör özellikleri (tipi, büyüklüğü, evresi, yeri), ameliyat tipi, tıbbi tanı koyulma süresi, kronik hastalık durumu, bakımından sorumlu kişi, KPS"* içeren sorulardan oluşmaktadır. Hasta özellikleri ile ilgili veriler hastalarla yüz yüze görüşme yöntemi ve hasta kayıtları kullanılarak toplanmıştır (EK.4.2.2).

7.5.2. Karnofsky Performans Skalası (KPS)

KPS; klinik onkolojide fonksiyonel durumu ölçmek için altın standart değerinde görülen ve geniş kullanıma sahip olan bir skaladır (Schaafsma ve Osoba, 1994). Hastanın normal aktivite, iş yapabilme ve yardım gereksinimi puanlandırılmaktadır (Schag, Heinrich ve Ganz, 1984). Böylece hastanın bireysel ve tıbbi bakım gereksinimi, semptom şiddeti ile iş ve evde fonksiyon düzeyi hakkında bilgi elde etmeye olanak sağlamaktadır. KPS; bazı kanserli hastalarda sağkalım ile önemli bir şekilde ilişkili olduğu için hastaların sınıflandırılmasında tahmin edici bir faktör olarak kullanılmaktadır (Schaafsma ve Osoba, 1994). KPS; A,B,C olmak üzere üç bölümden oluşmakta ve bu bölümler bireyin fonksiyon durumunun temel alındığı "normal fonksiyondan (100), ölüme (0) kadar giden fonksiyon kaybını" içermektedir. Değerlendirme, 11 seçenekten hastanın durumuna uygun seçeneğin işaretlenmesi ile yapılır.

A bölümü; 80-100 arasında puanlandırılmakta, özel bakıma gereksinimi olmaksızın normal aktiviteleri yerine getirebilme ve işini yapabilmeyi ifade etmektedir. B bölümü; 50-70 arasında puanlandırılmakta, işte çalışamama ve yardım ihtiyacı değişebilmekle birlikte evde çoğu kişisel gereksinimlerini yerine getirebilmeyi ifade etmektedir. C bölümü; 0-40 arasında puanlandırılmakta, kendi bakımını yapamadığını, hastane ve kurumsal bakıma gereksinim olduğunu ve hastalığın hızla ilerlediğini göstermektedir. Fonksiyon durumunun 0-100 arasında puanlandırılmasında puanlar onar onar artmakta olup, skaladan elde edilen yüksek puan bireyin fonksiyonel olarak daha iyi olduğunu göstermektedir (Mor, Laliberte, Morris ve Wieman, 1984). KPS beyin tümörlü hastalarda yaygın olarak kullanılan bir skaladır (Petruzzi, Finocchiaro, Lamperti ve Salmaggi, 2013; Mainio, Hakko, Niemelä, Koivukangas ve Räsäne, 2006; Romain ve ark., 2010; Salo, Niemelä, Joukamaa ve Koivukangas, 2002; Tuğcu, Postalcı, Günaldı, Tanrıverdi ve Akdemir, 2010). Bu araştırmada PBT'li hastaların klinik özelliklerini tanımlamak amacıyla kullanılmıştır. KPS'nın puanlandırılması araştırmacı tarafından hastanın durumuna uygun olan 11 seçenekten birisinin işaretlenmesi ile gerçekleştirilmiştir (EK.4.2.3).

7.5.3. MD Anderson Beyin Tümörü Semptom Envanteri Türkçe (MDA-BTSE^{Tr}) Formu

MD Anderson Beyin Tümörü Semptom Envanteri**;** PBT'li hastalarda görülen semptomların şiddetini ve semptomların hastaların yaşamını engelleme düzeyini belirlemek için Armstrong, Mendoza, Gring, Coco, Cohen, Eriksen, Hsu, Gilbert ve Cleeland tarafından geliştirilmiştir (Armstrong ve ark., 2005; Armstrong ve ark., 2006). Bu envanter kanser hastalarında kullanılan genel semptom envanterinden modifiye edilerek PBT'li hasta grubunun (n: 201) semptomlarını değerlendirmek için geliştirilmiştir (Armstrong, 2005; Armstrong ve ark., 2005; Armstrong ve ark., 2006). Geliştirilen envanterin içerik geçerliliği 2005 yılında, geçerlilik ve güvenilirlik sonuçlarının tamamı ise 2006 yılında yayınlanmıştır (Armstrong ve ark., 2005; Armstrong ve ark., 2006). Özgün envanter yaklaşık 20 ülkede dil geçerliliği yapılarak kullanılmıştır (MD Anderson Cancer Center, 2010). Bu sonuçlar envanterin beyin tümörlü hastalar için uygun bir ölçüm aracı olduğunu göstermektedir.

Envanterin Türk toplumu için geçerlilik ve güvenilirliğinin incelenmesi Baksi ve Dicle (2010) tarafından PBT'li 144 hasta üzerinde yapılmıştır (EK 4.2.4). MDA-BTSE^{Tr} Formu; **iki bölüm, yedi alt boyut ve toplam 28 madde** içermekte, maddeler **likert tipi 0-10 arasında** bireysel olarak değerlendirilmektedir (Armstrong ve ark., 2006).

Envanterin birinci bölümünde **"semptomlar",** ikinci bölümünde **"bireyin yaşamının engellenme durumu"** yer almaktadır. Envanterin semptom bölümü; **duygusal** (*bitkinlik, uyku bozukluğu, sıkıntı hissi, üzüntü hissi, sinirlilik/asabilik/hırçınlık)*, **bilişsel** *(hatırlama güçlüğü, anlama güçlüğü, konuşma güçlüğü, konsantrasyon güçlüğü)*, **fokal nörolojik bozukluklar** *(ağrı, hissizlik/uyuşukluk/karıncalanma hissi, vücudun tek tarafındaki güçsüzlük hissi, nöbet)*, **tedavi değerlendirme** (*iştahsızlık, uykulu hal, ağız kuruluğu),* **genel** (*nefes darlığı, görme bozukluğu, görünüşteki değişiklik, dışkılama alışkanlığı)* ve **gastrointestinal sistem (GİS)** *(bulantı, kusma)* semptomları olarak altı boyuttan oluşmaktadır. Envanterin ikinci bölümünde yer alan **bireyin yaşamının engellenme durumu** (*genel aktivite, duygu durumu, iş (evdeki işler dahil), diğer insanlarla ilişkiler, yürüme, yaşamdan zevk alma)* yedinci alt boyutu oluşturmaktadır (Armstrong ve ark., 2006). Envanterin semptom bölümünün **13 maddesi kanser ana** semptomlarını, **dokuz maddesi PBT** semptomlarını içermektedir (Armstrong ve ark., 2006; Cleeland ve ark., 2000). Envanterde semptom şiddetleri orta şiddette (5 ya da 6) ve şiddetli (7 ve üstü) olarak kategorize edilebilir ve farklı ölçüm araçları ile karşılaştırılabilir (Armstrong ve ark., 2006). Envanterin birinci bölümünde bireylerden her bir semptomun kendisi için son 24 saatteki şiddetini 0-10 arasında puanlandırması istenmektedir. Bu değerlendirmede 0: semptomun olmadığını, 10: yaşadığı semptomun en şiddetli düzeyini ifade etmektedir. İkinci bölümde ise; bireylerden semptomların yaşamlarını ne kadar engellediğini 0-10 arasında puanlandırması istenmektedir. Bu değerlendirmede 0: engellenmediğini, 10: tamamen engellendiğini ifade etmektedir. Değerlendirme sırasında daha önce oluşan semptomlar unutulabileceği için son 24 saatin sorulmasının güvenilirlik açısından uygun olacağı belirtilmiştir (Armstrong ve ark., 2006).

MDA-BTSE^{Tr}'nin alt boyutlarının madde sayısı, madde numaraları, özgün/ uyarlanan ölçeğin iç tutarlılık güvenilirlik katsayıları Tablo 13'de gösterilmiştir.

Tablo 13. MDA-BTSE^{Tr}'nin Alt Boyutlarının İç Tutarlılık Güvenilirlik Katsayılarının [Cronbach Alfa (α)] İncelenmesi (n= 144)

Envanter ve Alt Boyutları	Madde Sayısı	Madde Numaraları	Özgün Envanter [MDASI-BT] Cronbach Alfa (α)	Uyarlanan Envanter [MDA-BTSE^{Tr}] Cronbach Alfa (α)
Duygusal Semptomlar	5	2, 4, 5, 11, 22	0.87	0.70
Bilişsel Semptomlar	4	7, 15, 16, 18	0.82	0.82
Fokal Nörolojik Bozukluklar	4	1, 13, 14, 17	0.72	0.46
Tedavi Değerlendirme Semptomları	3	8, 9, 10	0.81	0.68
Genel Semptomlar	4	6, 19, 20, 21	0.69	0.47
GİS Semptomları	2	3, 12	0.67	0.73
Bireyin Yaşamının Engellenmesi	6	23, 24, 25, 26, 27, 28	0.91	0.79
Toplam Envanter	28		**0.91**	**0.90**

MDA-BTSE^{Tr}'nin toplamı için iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı (Cronbach alfa) 0.90, alt boyutları için 0.47-0.82 arasındadır. Envanterde madde toplam puan korelasyon katsayıları 0.21-0.69 arasındadır. Doğrulayıcı faktör analizi model uyum indeksleri, envanterin özgün envantere benzer bir yapıya sahip olduğunu göstermiştir. Ölçeğin toplam puanı ve kesme noktası bulunmamaktadır (Armstrong ve ark., 2006). MDA-BTSE^{Tr} formunun ayırt edici geçerliliğini belirlemek için klinik onkolojide fonksiyonel durumu ölçmek için yaygın kullanılan KPS kullanılmıştır. KPS puanı 90 ve üstü olanlar iyi performans (n: 74), 80 ve altı olanlar kötü performans (n: 70) olarak belirlenerek kesme noktası oluşturulmuştur. İyi ve kötü performans gösteren hastalarda ana semptom şiddeti (1.99'e karşı 4.60, $p< 0.001$) ve engellenme ortalaması (2.5'e karşı 5.5, $p< 0.001$) açısından ileri derecede anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak MDA-BTSE^{Tr} formunun KPS ile karşılaştırıldığında semptom şiddeti arttıkça fonksiyonel durumun kötüleştiği ve envanterin hastaları ayırt edebilme özelliğine sahip olduğu görülmüştür. Ölçeğin ülkemize uyarlama çalışması araştırmacılar tarafından yapılmıştır ve bu nedenle etik uygunluk açısından ölçeğin kullanılabileceğini gösteren izin belgesi eklenmemiştir.

7.5.4. Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği (SBÇTÖ)

Şahin ve Durak (1995) tarafından Folkman ve Lazarus'un Başa Çıkma Yolları Envanteri'nden (Ways of Coping Inventory) hareketle oluşturulmuş, depresyon, kaygı, yalnızlık gibi duygu durumları ve diğer psikolojik stres belirtileri ile ilişkili, üniversite öğrencileri için kullanılmak üzere hazırlanmış bir ölçektir (EK.4.2.5) (Şahin ve Durak, 1995). Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması üç farklı örneklemde değerlendirilmiş, örneklemi üniversite öğrencilerinin oluşturduğu araştırma temel alınmıştır. Ölçeğin probleme yönelik/ etkili yollar ile duyguya yönelik/ etkisiz yollar olarak isimlendirilen iki boyutu bulunmaktadır. Bu iki boyut faktör analizlerinde kendine güvenli yaklaşım *(ör: Ne olursa olsun direnme ve mücadele etme gücünü kendimde bulurum),* çaresiz yaklaşım *(ör: Kendimi kapana sıkışmış gibi hissederim),* iyimser yaklaşım *(ör: Olaydan/Olaylardan olumlu bir şey çıkarmaya çalışırım),* boyun eğici yaklaşım *(ör: Başa gelen çekilir diye düşünürüm)* ve sosyal destek arama *(ör: Sorunun gerçek nedenini anlayabilmek için başkalarına danışırım)* olarak beş faktörde yansımıştır (Şahin ve Durak, 1995). Ölçek; 4'lü likert tipi bir ölçek olup toplam 30 maddeden oluşmaktadır. Ölçek maddeleri %0-%30-%70-%100 olarak dörtlü bir şekilde değerlendirilmektedir. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı (cronbach alfa) alt boyutlar içerisinde; "kendine güvenli yaklaşım" için 0.80, "iyimser yaklaşım" için 0.68, "sosyal desteğe başvurma" için 0.47, "çaresiz yaklaşım" için 0.73, "boyun eğici yaklaşım" için 0.70 olarak saptanmıştır (Şahin ve Durak, 1995; Öner, 2008). Ölçekte her alt boyuta ait puanlar ayrı ayrı hesaplanmakta ve her bir alt boyuta ait toplam puanlar elde edilmektedir. Alt boyutlardaki toplam puan artışı, bireyin o başa çıkma yöntemini daha çok kullandığı şeklinde yorumlanmaktadır (Öner, 2008). Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği'nin alt boyut madde ve puanları Tablo 14'de verilmiştir. Etik uygunluk açısından ölçeği bu araştırmada kullanabilmek için ülkemize uyarlama çalışmasını yapan Prof. Dr. Nesrin Hisli Şahin' den e-posta ile yazılı izin alınmıştır (EK 3).

Tablo 14. Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeğinin Alt Boyut Madde ve Puanları

Ölçek ve Alt Boyutlar	Madde Sayısı	Madde Numaraları	En Düşük ve En Yüksek Puanlar
Kendine Güvenli Yaklaşım	7	8,10, 14, 16, 20, 23, 26	0-21
İyimser Yaklaşım	5	2,4, 6, 12, 18	0-15
Sosyal Desteğe Başvurma	4	1, 9, 29, 30	0-12
Çaresiz Yaklaşım	8	3, 7, 11, 19, 22, 25, 27, 28	0-24
Boyun Eğici Yaklaşım	6	5, 13, 15, 17, 21, 24	0-18
Toplam Ölçek	30		

Bu araştırmada SBÇTÖ, Lazarus ve Folkman'ın Stresle Baş Etme Teorisi'nden RUM'un geliştirilmesinde yararlanılması, ölçeğin Türkçe'ye uyarlanmış olması, anlaşılır ve uygulamasının pratik olması nedeniyle seçilmiştir. Bu ölçek hem sağlıklı kişilerde hem de hastalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. SBÇTÖ'nün ülkemizde birçok araştırmada kullanıldığı görülmektedir (Bal, Özgür ve Gümüş, 2006; Kanbay ve Üstün, 2009; Kaya ve ark., 2007; Kayahan ve Sertbaş, 2007; Tel, Karadağ, Tel ve Aydın, 2003). Ölçeğin ülkemizde beyin tümörlü hastalarda kullanıldığı bir araştırmaya ulaşılamamış, Gustafsson ve arkadaşları (2006) tarafından düşük evreli gliomalı hastalarda baş etmeyi incelemek amacıyla kullanılmıştır.

7.6. Verilerin Toplanması

Araştırmada PBT'li hastaların girişimden etkilenmesini önlemek için randomizasyona gidilememiştir. Bu nedenle veriler, yarı deneysel araştırma tasarımına uygun olarak önce kontrol grubu, sonra girişim grubuna alınan hastalardan toplanmıştır. Öncelikle her iki gruptaki hastalara araştırmanın amacı, verilerin toplanması, uygulama süreci, araştırmaya katılmanın gönüllülüğe bağlı olduğu, araştırmadan istedikleri zaman ayrılabilecekleri ve isimlerinin saklı tutulacağına dair bilgi verilerek sözel ve yazılı izinleri alınmıştır (EK.4.2.1). Hasta soru formunda bulunan bazı soruların *(protokol numarası, tümör özellikleri (tipi, büyüklüğü, evresi, yeri), ameliyat tipi, rezeksiyon şekli)* yanıtları için hasta tıbbi kayıtlarından yararlanılmıştır. Araştırmada girişim ve kontrol grubu verileri, "**ameliyat öncesi**", "**ameliyat sonrası taburculuktan önce 24-48 saat içinde**" ve "**taburculuk sonrası birinci ay**"da olmak üzere üç kez toplanmıştır.

Hastaların birinci ay verileri (taburculuk sonrası 30. günde), veri toplama zamanına uyabilmek amacıyla telefonla /e-mail/ poliklinikte görüşme yoluyla toplanmıştır. Girişim ve kontrol grubunda ameliyat öncesi dönemde yapılan ilk görüşmede toplanan veriler araştırmanın başlangıç verilerini oluşturmuştur.

7.6.1. Kontrol Grubu Hastalarında Veri Toplama Süreci

→ Kontrol grubuna alınan PBT'li hastaların **"ameliyat öncesi"** verileri Hasta Soru Formu: Sosyo-Demografik ve Klinik Özellikler (EK.4.2.2), KPS (EK.4.2.3), MDA-BTSE^{Tr} Formu (EK.4.2.4) ve SBÇTÖ (EK.4.2.5) kullanılarak toplanmıştır.

→ Kontrol grubuna alınan PBT'li hastaların "**ameliyat sonrası taburculuk öncesi verileri",** KPS (EK.4.2.3), MDA-BTSE^{Tr} Formu (EK.4.2.4) ve SBÇTÖ (EK.4.2.5) kullanılarak taburculuk öncesi son 24-48 saat içinde toplanmıştır.

→ Kontrol grubuna alınan PBT'li hastaların **"birinci ay verileri"** poliklinikte yüz yüze görüşme, telefon ya da e-mail yoluyla KPS (EK.4.2.3), MDA-BTSE^{Tr} Formu (EK.4.2.4) ve SBÇTÖ (EK.4.2.5) kullanılarak toplanmıştır.

→ Veri toplama araçlarının uygulanması her bir ölçüm için 20-50 dakika arasında sürmüş, etik açıdan bu süreç boyunca hastaların soruları olduğunda yanıtlanmıştır. Girişim ve kontrol grubu hastalarında veri toplama süreci birlikte Şekil 6'da gösterilmiştir.

7.6.2. Kontrol Grubu Hastalarına Klinikte Uygulanan Rutin Bakım

Kontrol grubuna alınan PBT'li hastalara bu süreçte klinikte uygulanan rutin bakım verilmiştir. PBT tanılanan hasta ve ailelerine ilk muayene eden ve tıbbi tanısını saptayan hekim tarafından "tanı, tedavi seçenekleri, riskler ve ameliyat süreci hakkında bilgi" verilmektedir. Ameliyat olmaya karar veren ve cerrahi tedavi amacıyla kliniğe yatırılan hastaların klinik rutin bakımında; hemşireler tarafından yapılan planlı bir eğitim bulunmamakta, eğitim kitapçığı, broşür… vb. eğitim metaryelleri kullanılmamaktadır. Hastaların hastaneye kabulünden taburculuğa kadar olan süreçte uygun hemşirelik girişimleri verilerek soruları olduğunda yanıtlanmaktadır. Hastalar taburculuktan 1.aya kadar olan dönemde kontrolleri (dikişlerin alınması… gibi) ya da yaşadıkları sorunları için poliklinik kontrolüne gelerek hekimle iletişime geçmektedir. Kontrol grubunda bulunan hastalara araştırmacı tarafından eğitim verilmemiş fakat etik açıdan soruları olduğunda yanıtlanmıştır.

7.6.3. Girişim Grubu Hastalarında Veri Toplama Süreci

→ Girişim grubuna alınan PBT'li hastaların verileri, kontrol grubunun verileri tamamlandıktan sonra toplanmıştır.

→ Girişim grubuna alınan PBT'li hastaların **"ameliyat öncesi"** verileri Hasta Soru Formu: Sosyo-Demografik ve Klinik Özellikler (EK.4.2.2), KPS (EK.4.2.3), MDA-BTSE^{Tr} Formu (EK.4.2.4) ve SBÇTÖ (EK.4.2.5) kullanılarak toplanmıştır.

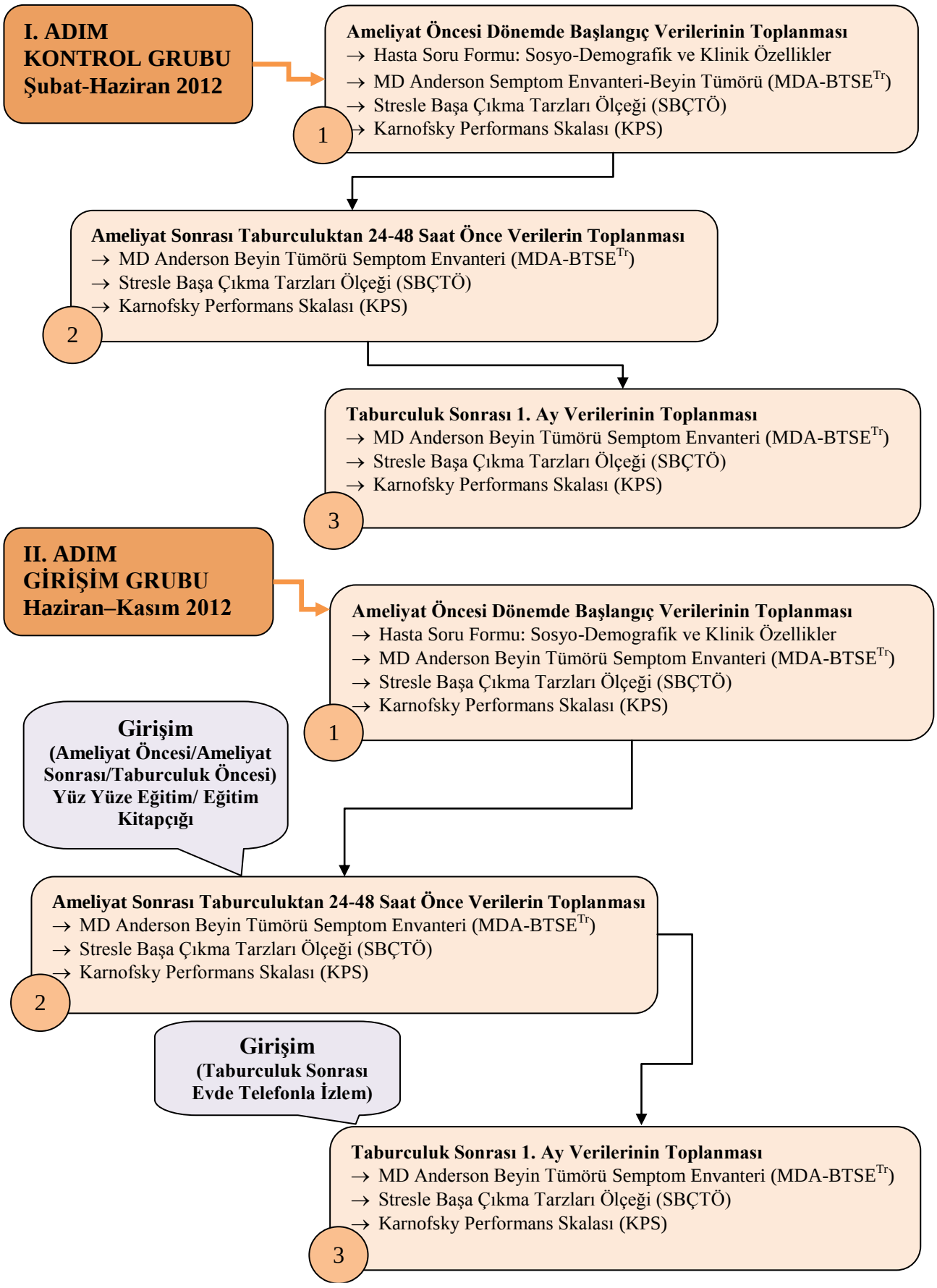
→ Girişim grubuna alınan PBT'li hastaların başlangıç verileri toplandıktan sonra eğitim kitapçığı temel alınarak erişkin eğitim ilkelerine göre eğitim verilmiştir (EK 11). Eğitimde ameliyat öncesi döneme özgü eğitim içeriği **a) ameliyat öncesi dönemde**; ameliyat sonrası ve taburculuğa özgü eğitim içeriği **b) ameliyat sonrası ve taburculuk öncesi dönem** olmak üzere iki aşamada tekrarlı görüşmeler ile verilmiştir. Eğitim içeriği ve yöntemi "Girişim Grubu Hastalarına Yapılan Eğitim Girişimi" başlığı altında ayrıntılı verilmiştir.

→ Girişim grubuna alınan PBT'li hastaların eğitimi tamamlandıktan sonra "**ameliyat sonrası taburculuk öncesi verileri"** KPS (EK.4.2.3), MDA-BTSE^{Tr} Formu (EK.4.2.4) ve SBÇTÖ (EK.4.2.5) kullanılarak taburculuk öncesi son 24-48 saat içinde toplanmıştır.

→ Girişim grubuna alınan PBT'li hastalara taburculuk sonrası birinci aya kadar (30.gün) yedi-on günde bir (en az üç kez) telefonla izlem yapılarak soruları yanıtlanmış, gereksinim duyduğu konularda ek bilgi verilmiştir.

→ Girişim grubuna alınan PBT'li hastaların birinci aya kadar sürdürülen izlemlerinin arkasından "**"birinci ay verileri"** poliklinikte yüz yüze, telefon ya da e-mail yoluyla KPS (EK.4.2.3), MDA-BTSE^{Tr} Formu (EK.4.2.4) ve SBÇTÖ (EK.4.2.5) kullanılarak toplanmıştır.

→ Veri toplama araçlarının uygulanması her bir ölçüm için 20-60 dakika arasında sürmüştür. Telefon görüşmeleri ortalama 5-40 dakika sürmüştür. Girişim ve kontrol grubu hastalarında veri toplama süreci birlikte Şekil 6'da gösterilmiştir.



Şekil 6. Girişim ve Kontrol Grubu Hastalarında Veri Toplama Süreci

7.6.4. Girişim Grubu Hastalarına Yapılan Eğitim Girişimi

Girişim grubuna alınan PBT'li hastalara ameliyat öncesi, ameliyat sonrası ve taburculuk öncesi eğitim kitapçığı temel alınarak eğitim içeriği, bireysel yüz yüze görüşme yöntemiyle verilmiş, birinci aya kadar yedi-on günde bir telefonla izlem yapılmıştır.

Eğitim içeriği

Eğitim kitapçığı PBT'li hastalara özgü temel kitaplardan, güncel kanıta dayalı rehberlerden (AANN, 2006; Boss ve Wilkerson, 2006; Erdil ve Elbaş, 2001; Karadakovan, 2010b; Karadakovan ve Özbayır, 2010; Laskowski-Jones, 2007; Smeltzer ve Bare, 2005; Smith ve Schnell, 2003), Ulusal Beyin Tümörü Derneği (National Brain Tumor Foundation [NBTF], 2010) ve Ulusal Kanser Enstitüsü (National Cancer Institute [NCI], 2009)'nün hasta eğitim kitapçığı örneklerinden yararlanılarak ana konular belirlenmiştir. Daha sonra PBT'li hastalara özgü literatürde tanımlanan uyaranlar ve uyumlu/uyumsuz davranışlara odaklanılarak temel içerik oluşturulmuştur (Hill ve ark., 2002; Janda ve ark., 2006; Lepola ve ark., 2001; Lovely, 2004; Roy, 2009).

Eğitim kitapçığı oluşturulurken araştırmanın birinci aşamasında yapılan niteliksel araştırma yöntemi ile tanımlanan uyumlu ve uyumsuz davranışlar göz önüne alınmıştır. Özellikle karşılıklı bağımlılık uyum alanında hastalar uyumsuz davranış olarak sağlık çalışanlarından özellikle doktorların bilgi vermediğini ve çeşitli konularda bilgiye gereksinim duyduklarını *(hastalığın nedeni, yapılan uygulamalar ve test sonuçları, bazı yaşadıklarının bu hastalıkla ilgili olup olmadığı, ameliyat sonrası durumlarla ilgili bilgi eksikliği, ameliyat sonrası hayatlarının nasıl olacağı, semptomların gerileyip gerilemeyeceği, ilaçların etkileri, yan etkileri ve nasıl kullanılması gerektiği, sigara içme durumu, yapabileceği ve yapamayacağı aktiviteler, kilo alma nedeni, diyeti, kan şekerinin yükselmesi, hastalıkla ilgili kendine doğru bilgi verilmesi)* belirtmiştir. Bu araştırma ile tanımlanan bilgi gereksinimleri, hastaların kültürel ve entelektüel düzeyleri göz önüne alınarak eğitim kitapçığı içeriğine eklenmiştir.

Eğitim kitapçığı; PBT'li hastalara özgü literatürde tanımlanan uyaranlar ve uyumlu/uyumsuz davranışlara odaklanılarak ameliyat öncesi, ameliyat sonrası ve taburculuk sonrası (birinci aya kadar) evde yaşam sürecinde dört uyum alanında yaşamlarına uyumlarını kolaylaştıracak bilgileri ve girişimleri *(günlük yaşam aktivitelerini maksimum düzeyde sürdürmesini destekleyecek hemşirelik girişimlerini, gereksinimlerini nasıl karşılayacakları konusunda girişimleri, hastanın yeni durumuyla uyumunu kolaylaştıracak cesaretlendirici girişimler, içinde bulunduğu durumda yaşamında yeni değerler oluşturma yönelik hemşirelik girişimlerini ve baş etme girişimlerini)* içermektedir. Eğitim içeriği oluşturulurken RUM rehber olarak kullanılmış ve eğitim içeriği RUM'a göre yapılandırılmıştır (Tablo 15, Tablo 16) (Roy, 2009).

Eğitim kitapçığı, dokuz bölümden *(Beyini anlamak, primer beyin tümörünü anlamak, primer beyin tümörü tanılama yöntemleri, primer beyin tümörü saptanan hastaların tedavisi, hastaların en çok yaşadıkları sorunların yönetimi, ameliyat öncesi yapılması gereken hazırlıklar, ameliyat günü yapılacak işlemler, ameliyat sonrası bakım ve hastanede kalma süreci, taburculuk sonrası evde bakım)* oluşmaktadır (NBTF, 2010; NCI, 2009) (EK 11). PBT'li hastalara özgü eğitim kitapçığı araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır.

Eğitim kitapçığı uzman görüşlerinin alınması

Eğitim kitapçığı oluşturulduktan sonra sonra içerik geçerliğinini sağlamak amacıyla konu ile ilgili yedi uzmanın görüşüne (cerrahi hastalıkları hemşireliği alanında iki öğretim üyesi, beyin ve sinir cerrahisi alanında üç öğretim üyesi, beyin ve sinir cerrahisi iki klinik hemşiresi) sunulmuştur. Uzman görüşü almak için uzman görüşü formu oluşturulmuştur. Uzmanlardan her bir sorunun 1-4 (1= uygun değil, 2= uygun şekle getirilmeli, 3= uygun ancak ufak değişiklik gerekiyor, 4= çok uygun) arasında puanlandırılarak değerlendirilmesi ve ek önerilerin belirtilmesi istenmiştir. Eğitim kitapçığı uzman görüş formu EK 6'da, eğitim kitapçığı için görüş alınan uzmanlar EK 7'de verilmiştir. "Primer beyin tümörü saptanan hastalar için eğitim kitapçığı"nın son hali EK 11'de verilmiştir. Uzmanların uzman görüş formunda yer alan sorulara verdikleri puanların analizi Kendall İyi Uyuşum Katsayısı analizi ile incelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda altı uzmanın görüşü istatistiksel olarak birbirleriyle uyumlu bulunmuş, uzmanlar arasında görüş birliği olduğu (W= 0.200, p= 0.075) saptanmıştır. Uzmanlardan birisinin görüşleri geç alındığı için analize alınmamış fakat görüşleri ve önerileri dikkate alınmıştır. Alınan uzman önerileri doğrultusunda PBT'li hastalara yönelik hazırlanan eğitim kitapçığı gözden geçirilerek son şekli verilmiştir.

Eğitim yöntemi

Girişim grubuna alınan PBT'li hastaların başlangıç verileri toplandıktan sonra eğitim kitapçığı doğrultusunda erişkin eğitim ilkeleri göz önüne alınarak eğitim verilmiştir. Bu yaklaşımla eğitim; **a) ameliyat öncesi dönemde;** ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası erken döneme özgü eğitim içeriği, **b) ameliyat sonrası ve taburculuk öncesinde**, ameliyat sonrası ve taburculuğa özgü eğitim içeriği olarak iki aşamada verilmiştir. Girişim grubuna alınan PBT'li hastalara ameliyat öncesi dönemde; bireysel yüz yüze görüşme yöntemiyle eğitim verilmiş, sonrası hastaların eğitimi kısaca değerlendirilip, gerekli ek açıklamalar yapılmış ve hasta/ ailelerin gereksinimi olduğunda tekrar kullanabilmesi için hazırlanan eğitim kitapçığı verilmiştir. Girişim grubu hastalarının hazıroluşlukları göz önüne alınarak ameliyat öncesi dönemde en az bir, gerektiğinde iki kez görüşülmüştür ve eğitim kitapçığı hastalara ameliyat öncesi dönemde birinci ya da ikinci görüşmede verilmiştir.

Girişim grubuna alınan PBT'li hastalarla ameliyat sonrası dönemde en az bir, çoğunlukla da iki kez görüşülmüştür. Bu dönemde eğitim kitapçığı temel alınarak ameliyat sonrası ve taburculuğa özgü eğitim içeriği bireysel yüz yüze görüşme yöntemiyle verilmiş ve taburculuk öncesi son 24-48 saatte tamamlanmıştır. Girişim grubuna alınan PBT'li hastaların taburculuk sonrası birinci aya kadar (30.gün) yedi- on günde bir (en az üç kez) telefonla izlenerek soruları yanıtlanmış, gereksinim duyduğu konularda ek bilgi verilmiş ve izlem yapılmıştır. Hastaların gereksinimlerine göre telefonla izlem sayısı arttırılmış ve gerektiğinde sağlık kurumuna acil/poliklinik ve tercihleri doğrultusunda da özel doktorlarına yönlendirilmiştir. Girişim grubuna alınan PBT'li hastalara birinci aya kadar sürdürülen telefonla izlem görüşmeleri hasta/ailelerin gereksinimlerine göre ortalama 5-40 dakika sürmüştür.

Eğitimler hasta odasında, hasta yatağının yanında bir sandalyede oturularak aynı seviyede uygun mesafe korunarak yüz yüze 30-120 dakikada verilmiştir. Aşağıda girişim grubuna alınan PBT'li hastalara verilen eğitim süreci ve RUM uyum alanları gösterilmiştir (Tablo 15).

Tablo 15. Eğitim Süreci ve RUM Uyum Alanları

Girişim Grubuna Alınan PBT'li Hastaların Eğitimi	Konular	Etki Edilmesi Amaçlanan RUM Uyum Alanları
Ameliyat öncesi dönemde 1. 2. eğitim görüşmesi	1. Tanışma 2. Veri toplama araçlarının uygulanması, 3. Veri toplama araçları uygulandıktan sonra hastaların uyumlu ve uyumsuz davranışlarının belirlenmesi, 4. Eğitim süresince hastaların uyumlu davranışlarının devamının sağlanması, uyumsuz davranışların yok edilmesi, azaltılması ya da pozitif algının oluşturulması hedeflenmiştir. 5. Eğitim kitapçığının verilmesi ve tanıtılması. 6. Eğitim programının paylaşılması ve gerek görülürse tekrar yapılandırılması, 7. Birinci görüşmenin konuları; → Beyin yapısı ve fonksiyonu → Beyin tümörü tanımı, görülme sıklığı, nedenleri, belirti-bulguları, tanılama yöntemleri, tedavisi → Ameliyat öncesi yapılması gereken işlemler → Ameliyat günü yapılacak işlemler → PBT tedavi süreci → Hastaların yaşadıkları uyumlu-uyumsuz davranışların değerlendirilmesi, uyumsuz davranışları nasıl yönetecekleri ile ilgili bilgi verilmesi, → Beyin tümörü tanısı sonrası yaşanılan psikolojik sorunların açıklanması, 8. Yukarıda yer alan konular ile ilgili soruların ve deneyimlerin paylaşılması. 9. Geri bildirim alınması,	**Fizyolojik** **Benlik Kavramı** **Karşılıklı Bağımlılık**
Ameliyat sonrası dönemde 3. 4. eğitim görüşmesi	1. Ameliyat sonrası yaşadıkları uyumsuz davranışlar ile ilgili konuşulması, 2. Bir önceki görüşmeye ait varsa tamamlanması gereken konuların konuşulması ve sorularının açıklanması, 3. Taburculuk sonrası evde bakım ile ilgili konuşulması, 4. Yukarıda yer alan konular ile ilgili soruların açıklanması ve deneyimlerinin paylaşılması. 5. Geri bildirim alınması, 6. Veri toplama araçlarının uygulanması,	**Fizyolojik** **Benlik Kavramı** **Karşılıklı Bağımlılık**

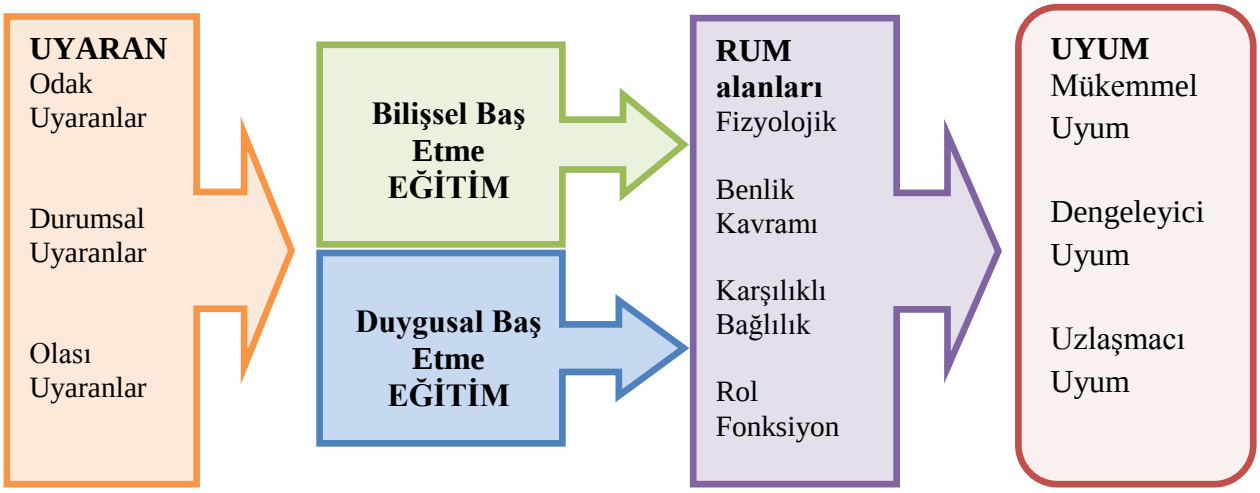
Taburculuk sonrası telefonla / poliklinikte yüzyüze 5.6.7. eğitim görüşmesi	1. Hastanın mevcut durumunu değerlendirmek için görüşme ve sorunlarının dinlenmesi, 2. Evdeki rolleri ile ilgili durumun tanımlanması 3. Uyumlu ve uyumsuz davranışların değerlendirilmesi 4. Varsa sorularının alınması, 5. Geri bildirim alınması,	**Fizyolojik** **Benlik Kavramı** **Karşılıklı Bağımlılık** **Rol Fonksiyon**
Taburculuk sonrası telefonla / poliklinikte yüzyüze birinci ayda yapılan 8. eğitim görüşmesi	1. Hastanın mevcut durumunu değerlendirmek için görüşme ve sorunlarının dinlenmesi, 2. Uyumlu ve uyumsuz davranışların değerlendirilmesi 3. Varsa sorularının alınması, 4. Geri bildirim alınması, 5. Veri toplama araçlarının uygulanması,	**Fizyolojik** **Benlik Kavramı** **Karşılıklı Bağımlılık** **Rol Fonksiyon**

Girişim grubuna alınan PBT'li hastalara verilen eğitim girişiminin RUM uyum alanlarına göre yapılandırılması Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 16. Eğitim Girişiminin RUM Uyum Alanlarına Göre Yapılandırılması

Fizyolojik Uyum Alanı
Girişim grubuna alınan hastalara verilen eğitim konuları: Beyini anlamak, PBT tanımı, tipleri, görülme sıklığı, nedenleri, belirti-bulguları, tanılama yöntemleri, tedavi süreci (cerrahi tedavi, kemoterapi, radyoterapi), ameliyat öncesi yapılması gereken hazırlıklar, hastaların en çok yaşadıkları sorunların yönetimi, ameliyat günü yapılan işlemler, ameliyat sonrası bakım ve hastanede kalma süreci ve en çok yaşanan sorunlar, taburculuk sonrası evde bakım konularını içermektedir.
Benlik Kavramı Uyum Alanı
Girişim grubuna alınan hastaların ameliyat öncesi-sonrası ve birinci aya kadar olan süreçte (*teşhis sonrası, ameliyata hazırlık sürecinde ve taburculuk sorası evdeki süreçleri ile ilgili yaşadıkları kaygılar konusunda… vb.*) yaşadıkları psikolojik sorunlar ve çözüm önerileri paylaşılmıştır.
Rol Fonksiyon Uyum Alanı
Girişim grubuna alınan hastalarla yapılan görüşmeler sırasında hastaların günlük yaşamları, iş ve aile yaşamlarındaki rolleri ilgili deneyimledikleri güçlükler paylaşılmış ve seçenekler oluşturulmasına yardım edilmiştir. Bunun dışında Roy'un bu uyum alanı ile ilgili olarak özel bir girişim planlanmamıştır. Fakat modelin varsayımlarından yola çıkılarak bir uyum alanındaki iyileşmenin diğer uyum alanlarını etkileyeceği varsayımıyla bu alana eğitimin etkisi değerlendirilmiştir.
Karşılıklı Bağlılık Uyum Alanı
Girişim grubuna alınan hastaların baş etme becerilerine yönelik konular içerisinde sosyal destek arama ile ilgili paylaşımların olması, süreci kolaylaştırmak için eş, anne, baba.. vb. aile üyeleriyle yaşanan ilişkilerin konuşulması, beklentilerin alınması ve seçenekler oluşturulmasına yardım edilerek güçlendirilmiştir.

Girişim grubuna alınan PBT'li hastalara verilen eğitim girişiminin içeriği hastada kaygı oluşturan uyaranlar ve uyaranların yönetimine odaklanmıştır. Hastaların **bilişsel baş etmesi** güçlendirilerek bilişsel baş etme tarzı kolaylaştırılmıştır. Hasta ile görüşmede **duygusal baş etmesi** konusunda cesaretlendirilerek ve yardım etme becerileri kullanılarak hastanın yeni RUM'a hedefler/değerler oluşturmasına yardım edilmiştir. Girişim grubuna alınan PBT'li hastalara verilen eğitim sürecinin göre şema olarak gösterimi Şekil 7'de verilmiştir.

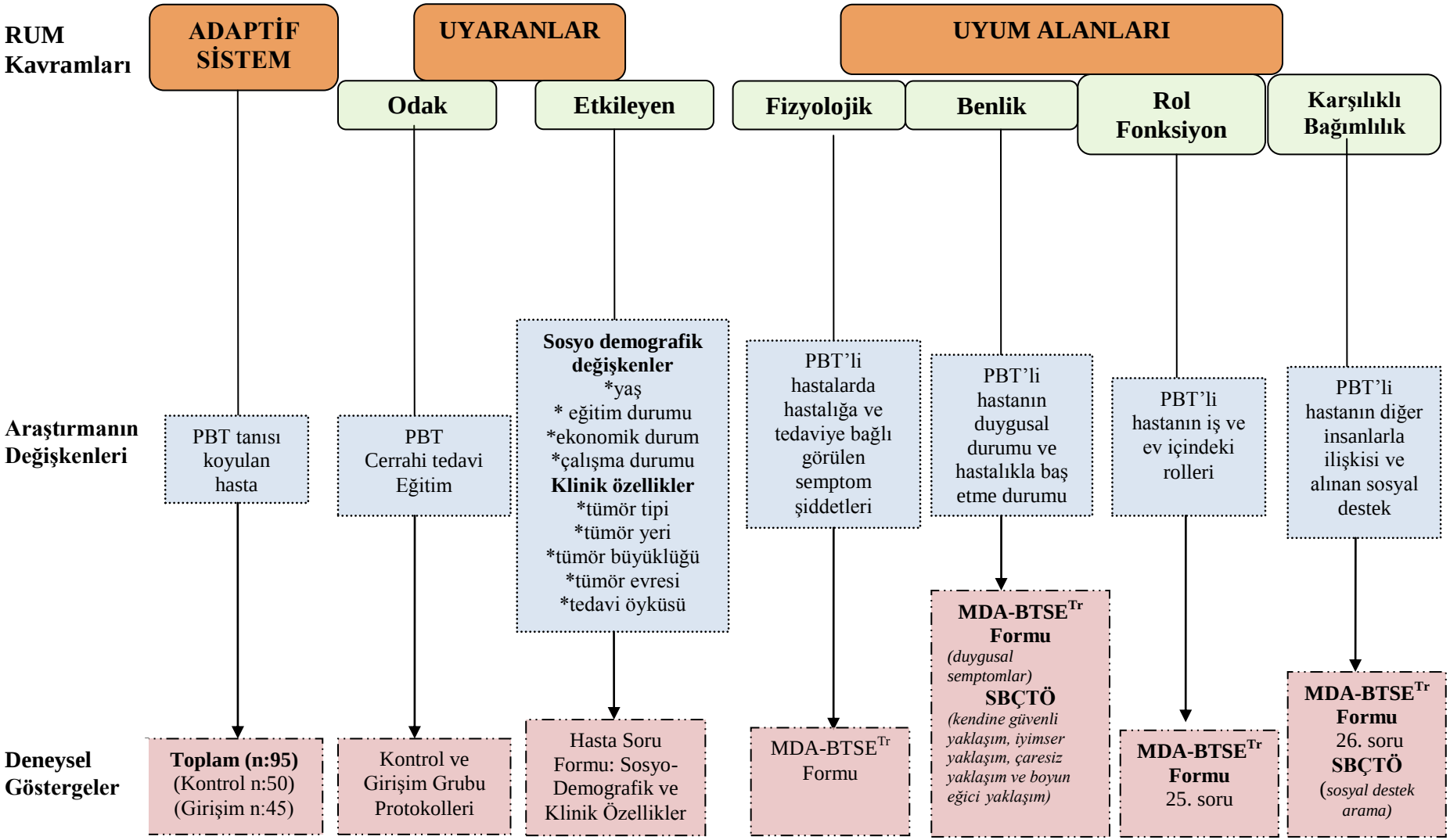


Şekil 7. Girişim Grubuna Alınan PBT'li Hastalara Verilen Eğitim Sürecinin RUM'a Göre Şema Olarak Gösterimi

7.6.5. Araştırmanın Roy Uyum Modeli Kavramları, Araştırmanın Değişkenleri ve Deneysel Göstergeler Arasındaki İlişki

Araştırmanın hemşirelik uygulamalarına dayalı Kavramsal, Kuramsal, Deneysel [Conceptual-Theoretical-Empirical (CTE)] yapısı RUM'a göre oluşturulmuştur (Fawcett, 2005). Araştırmanın Kavramsal (Conceptual-C) yapısı; RUM kavramları olan adaptif sistem, uyaranlar (odak, etkileyen) ve uyum alanları (fizyolojik, benlik, karşılıklı bağımlılık) kavramlarını içermektedir. Araştırmanın kuramsal (Theoretical-T) yapısı; kavramsal yapı doğrultusunda araştırmayla ilgili değişkenleri içermektedir. Araştırmanın Deneysel (Empirical-E) yapısı ise; araştırmanın deneysel göstergelerini içermektedir. Araştırmanın Roy Uyum Modeli'ne dayalı teorik, kavramsal ve deneysel yapısı Şekil 8' de gösterilmiştir.

Araştırmada uygulanan eğitim girişimi ile PBT hastalarının fizyolojik, benlik kavramı, rol fonksiyon ve karşılıklı bağlılık uyum alanlarının etkilenmesi amaçlanmıştır. Fizyolojik uyum alanında etkilenme MDA-BTSE^{Tr} semptom bölümünde (birinci bölüm) yer alan fizyolojik semptomlar ve bireyin yaşamının engellenmesi bölümünde (ikinci bölüm) yer alan fizyolojik maddelerle ölçülmektedir. Benlik kavramı uyum alanı MDA-BTSE^{Tr}'nin duygusal semptomlar ve SBÇTÖ'nün kendine güvenli yaklaşım, iyimser yaklaşım, çaresiz yaklaşım ve boyun eğici yaklaşım alt boyutlarıyla ölçülmüştür. Karşılıklı bağımlılık uyum alanı MDA-BTSE^{Tr} 26. soru ve SBÇTÖ'nün sosyal destek arama alt boyutuyla ölçülmüştür.



Şekil 8: Araştırmanın Roy Uyum Modeline Dayalı Teorik, Kavramsal ve Deneysel Yapısı

7.7. Niceliksel Araştırma Planı ve Takvimi

Niceliksel araştırma planı ve takvimi aşağıda Tablo 17'de verilmiştir.

Tablo 17. Niceliksel Araştırma Planı ve Takvimi

<table>
<tr><td rowspan="2">2010</td><td>Ocak</td><td>Şubat</td><td>Mart</td><td>Nisan</td><td>Mayıs</td><td>Haziran</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>Doktora tez öneri</td><td>Kurum izinlerinin alınması</td><td>Etik kurul izninin alınması</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">Literatür tarama</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2011</td><td>Temmuz</td><td>Ağustos</td><td>Eylül</td><td>Ekim</td><td>Kasım</td><td>Aralık</td></tr>
<tr><td colspan="3">Tezin genel bilgiler kısmının bir bölümünün rapor haline getirilmesi</td><td colspan="3">Literatür tarama</td></tr>
<tr><td rowspan="5">2012</td><td>Ocak</td><td>Şubat</td><td>Mart</td><td>Nisan</td><td>Mayıs</td><td>Haziran</td></tr>
<tr><td rowspan="2"></td><td colspan="5">Niceliksel araştırma kontrol grubu verilerinin toplanması</td></tr>
<tr><td colspan="5">Niceliksel araştırma eğitim kitapçığının oluşturulması</td></tr>
<tr><td>Temmuz</td><td>Ağustos</td><td>Eylül</td><td>Ekim</td><td>Kasım</td><td>Aralık</td></tr>
<tr><td colspan="3">Niceliksel araştırma girişim grubu verilerinin toplanması</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="6">Niceliksel araştırma raporunun yazılması ve tezin rapor haline getirilmesine devam edilmesi</td></tr>
<tr><td rowspan="3">2013</td><td>Ocak</td><td>Şubat</td><td>Mart</td><td>Nisan</td><td>Mayıs</td><td>Haziran</td></tr>
<tr><td colspan="3"></td><td>Tezin genel bilgiler bölümünün bir kısmının yayınlanması</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="6">Tezin rapor haline getirilmesinin tamamlanması</td></tr>
</table>

7.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Girişim ve kontrol grubuna alınan PBT'li hastaların verileri bilgisayar ortamında istatistiksel yazılım programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmanın amacına uygun olarak veriler aşağıda verilen analiz yöntemleri ile değerlendirilmiştir.

→ Girişim grubuna yapılan girişim sırasında kullanılan eğitim kitapçığı için alınan uzman görüşleri Kendall İyi Uyuşum Katsayısı ile incelenmiştir.

→ Girişim ve kontrol grubuna alınan hastaların sosyo-demografik/klinik özellikleri; sayı ve yüzde ile incelenmiştir.

→ Girişim ve kontrol grubuna alınan PBT'li hastaların sosyodemografik/klinik özellikler (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, ekonomik durum, tedavi öyküsü, tümör özellikleri, ameliyat tipi, rezeksiyon şekli, kronik hastalık durumu, bakımından sorumlu kişi, KPS) açısından benzerliği/homojenitesi sayı, yüzde ve ki-kare testi ile incelenmiştir.

→ Girişim ve kontrol grubuna alınan PBT'li hastaların bağımsız değişkenler içinde yer alan semptom şiddeti, semptomun bireyin yaşamını engelleme durumu ve stresle baş etme alt boyutlarının normal dağılıma sahip olup olmadığı Shapiro-Wilk W testi ile incelenmiştir.

→ Girişim ve kontrol grubuna alınan PBT'li hastaların bağımsız değişkenler içinde yer alan semptom şiddeti, semptomun bireyin yaşamını engelleme durumu, stresle baş etme alt boyutları ameliyat öncesi /başlangıç verileri; tanımlayıcı istatistiklerinden ortalama, standart sapma, medyan (ortanca), minimum, maximum, iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi (bağımsız gruplarda t testi) ve Mann-Whitney U testi ile incelenmiştir.

→ Girişim ve kontrol grubuna alınan PBT'li hastaların ameliyat öncesi, ameliyat sonrası ve birinci ay semptom ve septomun bireyin yaşamını engelleme durumu ölçüm verileri Friedman analizi, Mann-Whitney U testi ve Bonferroni düzeltmeli bağımlı gruplarda Wilcoxon eşleştirilmiş iki örnek analizi ile karşılaştırılmıştır.

→ Girişim ve kontrol grubuna alınan PBT'li hastaların ameliyat öncesi, ameliyat sonrası ve birinci ay stresle baş etme ölçüm verileri tekrarlı ölçümlerde iki yönlü varyans analizi, tekrarlı ölçümlerde tek yönlü varyans analizi, iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi (bağımsız gruplarda t testi) ve Bonferroni düzeltmeli iki eş arasındaki farkın önemlilik testi (bağımlı gruplarda t testi) ile karşılaştırılmıştır.

→ Araştırmada anlamlılık düzeyi (Tip I hata) 0.05 olarak kabul edilmiştir. Bonferroni düzeltmeli iki eş arasındaki farkın önemlilik testi ve Bonferroni düzeltmeli bağımlı gruplarda Wilcoxon eşleştirilmiş iki örnek analizinde üç karşılaştırma olduğundan kabul edilen anlamlılık düzeyi (p= 0.05) üçe bölünerek (0.05/3) yeni anlamlılık düzeyi (0.017) belirlenmiştir.

→ Araştırmanın gücü; semptom ve stresle baş etme alt boyut ortalama/standart sapmaları baz alınarak hesaplanmıştır (Özdamar, 2009; Akgül, 2005).

→ Araştırma verilerinin analizinde Yrd. Doç. Dr. Emel Kuruoğlu'ndan danışmanlık alınmış, araştırmacının üniversitesine dönüşü ile verilerin analizinde Yrd. Doç. Dr. İsmail Yıldız'dan danışmanlık alınmıştır.

7.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmada klinik ortamda girişim ve kontrol grubuna alınan hastalar arasında etkileşim önlenemiyeceği için randomize kontrollü deneysel araştırma tasarımı oluşturulamamıştır. Bu nedenle girişim ve kontrol grubu oluşturularak yarı deneysel araştırma tasarımı kullanılmıştır. Girişim ve kontrol grubu arasındaki etkileşimi engellemek amacıyla önce kontrol grubu verileri, sonra girişim grubu verileri toplanmıştır. PBT'li hasta sayısının sınırlılığı/sınırlı araştırma süresi nedeniyle hedeflenen örneklem büyüklüğüne ulaşılamamış ve elde dilen verilere göre araştırmanın gücü hesaplanarak veri toplamaya son verilmiştir. Bu araştırmada PBT tanılanan örneklem özelliklerine uygun hasta grubu alındığı için bu özelliklere sahip hasta grubunu tesil etmesi araştırmanın sınırlılığı olup, sonuçların değerlendirilmesinde bu sınırlılığın göz önünde bulundurulması önemlidir.

7.10. Araştırmanın Etiği

→ Araştırmanın yapılabilmesi için Dokuz Eylül Üniversitesi (DEÜ) girişimsel (invaziv) olmayan klinik araştırmaları değerlendirme komisyonundan onay (23.06.2010 tarih, 2010/05-07 sayılı, 104-İOÇ/2010 protokol numaralı) (28.06.2010 tarihli, 116 sayılı) alınmıştır (EK 2).

→ Araştırmanın yapılacağı kurumun Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı'ndan yazılı izin (13.04.2010 tarih, B.30.2EGE.0.AJ.73.01/H-750) alınmıştır (EK.1.2).

→ Araştırmada kullanılan ölçüm araçlarından SBÇTÖ için ölçeğin uyarlamasını yapan yazarlardan yazılı izin alınmıştır (EK 3). MDA-BTSE^{Tr} formu araştırmacılar tarafından uyarlandığı için izin belgesi eklenmemiştir.

→ Araştırma örneklemine alınma ölçütlerini karşılayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalardan sözel ve yazılı izin alınmıştır. PBT'li hastalardan yazılı izin; araştırmanın amacı, süresi, uygulanması, verilerin toplanması, araştırmaya katılmanın gönüllülüğe bağlı olduğu, araştırmadan istedikleri zaman ayrılabilecekleri ve isimlerinin saklı tutulacağına dair bilgileri içeren Bilgilendirilmiş Onam Formu ile alınmıştır (EK.4.2.1).

7.11. Araştırmacının Yeterliliği

Araştırmacı PBT'li hastalarda eğitim girişimini etkin yürütebilmek ve yeterlilik kazanmak amacıyla doktora eğitimi sürecinde aldığı derslerin yanısıra aşağıda verilen ek ders ve eğitimleri almıştır.

→ HEM 6027 Hemşirelik Kuramları Dersi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2 Kredi, 2009.

→ CHH 6007 Cerrahi Hastalıkları Hemşireliğinde Kuram ve Modellerin Kullanımı Dersi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 3 Kredi, 2009.

→ Hemşirelikte Kavramsal Model Kullanımı Kursu, Akdeniz Üniversitesi Antalya Sağlık Yüksekokulu, 18-19 Aralık 2009, Antalya.

→ Kanser Hastalarında Psikososyal ve Manevi Destek Konferansı, Dokuz Eylül Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü, 23 Şubat 2011, İzmir.

→ Temel Düzey Psikolojik Bakım Kursu, Onkoloji Hemşireliği Derneği, Özel Medicana International Ankara Hastanesi, 27-29 Ocak 2012, Ankara.

7.12. Araştırmada Yaşanan Güçlükler

Araştırmada planlanan yeterli örneklem sayısına ulaşabilmek amacıyla önce iki üniversite hastanesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği'nde yürütülmeye başlanmıştır. Kontrol grubunun verileri toplanmaya başlayınca hastanelerden birinden daha az sayıda PBT'li hasta alınması nedeniyle sayının yetersiz olduğu görülmüştür. Araştırma verilerinin güvenirliği de göz önüne alınarak araştırmaya tek merkezli olarak devam edilmeye karar verilmiş ve diğer merkezden alınan hastalar örneklemden çıkarılmıştır. Sonuç olarak bu durum zaman kaybı yaşanmasına neden olmuştur.

PBT'li hastaların yaşadıkları bilişsel (konsantrasyon ve hafızada zorluklar gibi) ve duygusal (üzüntü, yorgunluk) problemler nedeniyle ölçekleri doldurmada zorluk yaşadıkları görülmüştür. Bu nedenle incelenecek olan bağımsız değişken sayısı azaltılarak kullanılan ölçek sayısı azaltılmıştır. PBT'li hastaların hastalığa yüklediği anlam, hastalığın zor ve kompleks bir hastalık olması nedeniyle yaşadıkları deneyimleri, tutumları, görüşleri, yakınmaları, duyguları ve inançları ile ilgili paylaşımlar sırasında zaman zaman duygusal olarak çok yoğun anlar yaşanmış ve hastaların gereksinimlerine yönelik öncelikler göz önünde bulundurularak veri toplama zamanı uzamıştır.

7.13. Araştırmanın Bütçesi

Araştırmanın bütçesi, araştırmacı tarafından karşılanmıştır.

8. BULGULAR

Bu bölümde **niceliksel araştırma** bulguları sunulmuştur. Yarı deneysel araştırma tasarımına göre yürütülen niceliksel araştırmada; **PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim grubu ve klinik rutin bakım uygulanan kontrol grubu arasında "semptom şiddeti, semptomların bireyin yaşamını engelleme durumu ve stresle baş etme durumu"** karşılaştırılarak incelenmiştir.

Elde edilen bulgular; "*Girişim ve kontrol grubuna alınan PBT'li hastaların sosyo-demografik ve klinik özelliklerinin incelenmesi", "Girişim ve kontrol grubuna alınan PBT'li hastaların semptom ve stresle baş etme başlangıç verilerinin incelenmesi","Girişim ve kontrol grubuna alınan PBT'li hastaların semptom şiddetlerinin incelenmesi", "Girişim ve kontrol grubuna alınan PBT'li hastalarda semptomların bireyin yaşamını engelleme durumunun incelenmesi", "Girişim ve kontrol grubuna alınan PBT'li hastalarda stresle baş etme durumunun incelenmesi"* olmak üzere beş başlıkta verilmiştir.

8.1. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li Hastaların Sosyo-Demografik ve Klinik Özelliklerinin İncelenmesi

Araştırmada girişim ve kontrol grubuna alınan PBT'li hastaların sosyo-demografik özellikleri Tablo 18'de gösterilmiştir. Girişim grubundaki hastaların %44'ü 45-64 yaş arasında, %62'si kadın, %80'ı evli, %51'i ilkokul mezunu, %47'si ev hanımı, %67'sinin ekonomik durumu orta düzeydedir. Kontrol grubundaki hastaların %50'si 45-64 yaş arasında, %68'i kadın, %78'i evli, %42'si ilkokul mezunu, %50'si ev hanımı, %76'sının ekonomik durumu orta düzeydedir. Girişim ve kontrol grubundaki hastalar arasında bağımlı değişkenleri etkilemesi olası sosyo-demografik özellikler açısından fark olup olmadığını belirlemek için homojenite analizi yapılmıştır. Girişim ve kontrol grubundaki hastalar arasında yaş gruplarının dağılımı dışında tüm sosyo-demografik özellikler açısından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark yoktur ve gruplar homojendir ($p > 0.05$). Girişim ve kontrol grubundaki hastalar arasında yaş gruplarının dağılımı açısından anlamlı düzeyde fark olduğu ($p = 0.031$) ve heterojen özellik gösterdiği saptanmıştır (Tablo 18). Tablolardaki kısaltmalar Uluslararası Tıp Dergileri Editörleri Kurulu önerilerine göre gösterilmiştir (Şimşek, Alicura ve Yılmaz, 2008).

Tablo 18. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li Hastaların Sosyo-Demografik Özellikleri

Sosyo-Demografik Özellikler	Girişim Grubu (n: 45)	Kontrol Grubu (n: 50)	*p
	Sayı (%)	Sayı (%)	
Yaş			†0.031
18-44	17 (37.80)	24 (48.00)	
45-64	20 (44.40)	25 (50.00)	
65 ve üstü	8 (17.80)	1 (2.00)	
Cinsiyet			0.708
Kadın	28 (62.20)	34 (68.00)	
Erkek	17 (37.80)	16 (32.00)	
Medeni Durum			0.691
Bekar	9 (19.90)	9 (18.00)	
Evli	36 (80.00)	39 (78.00)	
Eğitim Durumu			0.562
Okur-yazar değil	4 (8.90)	4 (8.00)	
Okur-yazar	1 (2.20)	2 (4.00)	
İlkokul	23 (51.10)	21 (42.00)	
Ortaokul	5 (11.10)	2 (4.00)	
Lise	7 (15.60)	12 (24.00)	
Üniversite	5 (11.10)	9 (18.00)	
Çalışma Durumu			0.758
Ev hanımı	21 (46.70)	25 (50.00)	
Emekli	8 (17.80)	10 (20.00)	
Öğrenci	2 (4.40)	4 (8.00)	
İş sahibi	7 (15.60)	7 (14.00)	
Hastalık nedeniyle işsiz	3 (6.70)	2 (4.00)	
Diğerleri‡	4 (8.90)	2 (4.00)	
Ekonomik Durum			0.447
İyi	2 (4.40)	3 (6.00)	
Orta	30 (66.70)	38 (76.00)	
Yetersiz	13 (28.90)	9 (18.00)	

**p>0.05; †p<0.05*

‡Diğerleri; Girişim grubu; 3 hasta emekli+iş sahibi, 1 hasta çalışmamakta, Kontrol grubu; 1 hasta emekli+hastalık medeniyle işsiz, 1 hasta emekli+iş sahibidir.

Girişim ve kontrol grubuna alınan PBT'li hastaların klinik özellikleri Tablo 19'da gösterilmiştir. Girişim grubundaki hastaların %82'si herhangi bir tedavi almamıştır. Hastaların tümör özellikleri incelendiğinde; %27'sinin tümör tipi sellar bölge tümörü, %44'ünün tümör büyüklüğü 3-5 cm arasında, %56'sında tümör evre 1'de, %84'ünde tümör supratentoryal yerleşimli ve %58'inin tümörü total olarak çıkarılmıştır. Hastaların %69'u kraniyotomi ameliyatı geçirmiş, %73'ünde tıbbi tanı koyulma süresi 0-5 ay, %49'unun herhangi bir kronik hastalığı yok ve %27'sinin bakımından primer olarak eşi sorumludur. Hastaların bulunduğu döneme göre KPS puanına bakıldığında; ameliyat öncesi dönemde %62'si 80-100 puan arasında, ameliyat sonrası dönemde %84'ü 50-70 puan arasında, birinci ayda %69'u 50-70 puan arasındadır.

Kontrol grubundaki hastaların %80'ı herhangi bir tedavi almamıştır. Hastaların tümör özellikleri incelendiğinde; %32'sinin tümör tipi meninks tümörü, %54'ünün tümör büyüklüğü 3-5 cm arasında, %62'sinde tümör evre 1'de, %76'sında tümör supratentoryal yerleşimli ve %70'inde tümör total olarak çıkarılmıştır. Hastaların %82'si kraniyotomi ameliyatı geçirmiş, %68'inde tıbbi tanı koyulma süresi 0-5 ay, %52'sinin herhangi bir kronik hastalığı yok ve %28'inin bakımından primer olarak eşi sorumludur. Hastaların bulunduğu döneme göre KPS puanına bakıldığında; ameliyat öncesi dönemde %72'si 80-100 puan arasında, ameliyat sonrası dönemde %84'ü 50-70 puan arasında, birinci ayda %62'si 50-70 puan arasındadır. Girişim ve kontrol grubundaki hastalar arasında bağımlı değişkenleri etkilemesi olası klinik özellikler açısından fark olup olmadığını belirlemek için homojenite analizi yapılmıştır. Girişim ve kontrol grubundaki hastalar arasında klinik özellikler açısından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark yoktur ($p > 0.05$) ve gruplar homojendir. Ancak gruplar arasında tümör rezeksiyon şekli açısından anlamlı düzeyde fark ($p = 0.009$) olduğu ve heterojen özellik gösterdiği saptanmıştır (Tablo 19).

Tablo 19. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li Hastaların Klinik Özellikleri

Klinik Özellikler	Girişim Grubu (n: 45)	Kontrol Grubu (n: 50)	*p
	Sayı (%)	Sayı (%)	
Tedavi öyküsü			0.363
Herhangi bir tedavi almayan	37 (82.20)	40 (80.0)	
Cerrahi Tedavi	7 (15.60)	9 (18.0)	
Cerrahi+Radyoterapi	1 (2.20)	----	
Cerrahi+Radyoterapi+Kemoterapi	----	1 (2.0)	
Tümör tipi			0.090
Meninks tümörleri	11 (24.40)	16 (32.00)	
Astrositik tümörler	11 (24.40)	5 (10.00)	
Sellar bölge tümörleri	12 (26.70)	6 (12.00)	
Oligodendroglial tümör	2 (4.40)	3 (6.00)	
Oligoastrositik tümör	1 (2.20)	1 (2.00)	
Ependimal tümörler	1 (2.20)	5 (10.00)	
Kraniyal ve paraspinal tümörler	--	4 (8.00)	
Diğerleri‡	7 (15.60)	10 (20.00)	
Tümör büyüklüğü			0.947
3cm'den küçük	7 (15.60)	10 (20.0)	
3-5 cm arası	20 (44.40)	27 (54.0)	
5 cm'den büyük	7 (15.60)	8 (16.0)	
Ulaşılamayan	11 (24.40)	5 (10.0)	
Tümör evresi			0.301
Evre 1	25 (55.60)	31 (62.00)	
Evre 2	3 (6.70)	7 (14.00)	
Evre 3	7 (15.60)	7 (14.00)	
Evre 4	10 (22.20)	5 (10.00)	
Tümör yeri			0.441
Supratentoryal	38 (84.40)	38 (76.00)	
İnfratentoryal	7 (15.60)	12 (24.00)	
Ameliyat tipi			0.247
Kraniyotomi	31 (68.90)	41 (82.00)	
Transfenoidal cerrahi	10 (22.20)	5 (10.00)	
Biyopsi	4 (8.90)	4 (8.00)	
Rezeksiyon şekli			†0.009
Total	26 (57.80)	35 (70.00)	
Subtotal	6 (13.30)	11 (22.00)	
Biyopsi	4 (8.90)	4 (8.00)	
Belirtilmemiş	9 (20.00)	----	

Tıbbi tanı koyulma süresi			0.535
0-5 ay	33 (73.30)	34 (68.00)	
6-12 ay	6 (13.30)	5 (10.00)	
13-24 ay	----	2 (4.00)	
25-60 ay	4 (8.90)	4 (8.00)	
61 ay ve üstü	2 (4.40)	5 (10.00)	
Kronik hastalık durumu			0.636
Olmayan	22 (48.90)	26 (52.00)	
Kalp-damar	6 (13.30)	13 (26.00)	
KOAH	2 (4.40)	2 (4.00)	
Diyabet	1 (2.20)	1 (2.00)	
Hepatit	2 (4.40)	1 (2.00)	
Diyabet+Kalp Damar	5 (11.10)	2 (4.00)	
KOAH+Kalp Damar	2 (4.40)	1 (2.00)	
Diğerleri§	5 (11.00)	4 (8.00)	
Bakımından sorumlu kişi			0.284
Anne	4 (8.90)	13 (26.00)	
Eş	12 (26.70)	14 (28.00)	
Kız çocuk	11 (24.40)	11 (22.00)	
Erkek çocuk	2 (4.40)	2 (4.00)	
Kız kardeş	----	3 (6.00)	
Diğerleri‖	16 (35.30)	7 (14.00)	
Karnofsky Performans Skalası			
Ameliyat Öncesi Dönem			0.426
80-100	28 (62.20)	36 (72.00)	
50-70	17 (37.80)	14 (28.00)	
Ameliyat Sonrası Dönem			1.000
80-100	7 (15.60)	8 (16.00)	
50-70	38 (84.40)	42 (84.00)	
Birinci Ay			0.393
80-100	13 (28.90)	19 (38.00)	
50-70	31 (68.90)	31 (62.00)	
0-40	1 (2.20)	----	

**p>0.05, †p<0.05*

‡*Diğerleri; Girişim grubu; 1 hasta epidermoid, 1 hasta malign, 2 hasta glial, tümör tipi bilgisine ulaşamayan 3 hastadır. Kontrol grubu; 2 hasta epidermoid, 3 hasta pineal tümörler ve 1 hasta malign, 1 hasta benign, 2 hasta glial, tümör tipi bilgisine ulaşamayan 1 hastadır.*

§*Diğerleri; Girişim grubu; 1 hasta kas-iskelet, 1 hasta guatr, 1 hasta diyabet+guatr, tablodaki hastalık gruplarından herhangi üç hastalığı olan 2 hasta; Kontrol grubu; 1 hasta epilepsi, 1 hasta guatr ve tablodaki hastalık gruplarından herhangi iki hastalığı olan 2 hasta'dır.*

‖ *Diğerleri: Girişim grubu; 1 hastanın babası, 1 hastanın erkek kardeşi, 2 hastanın yeğeni,1 hastanın gelini, 1 hastada yengesi, 2 hastanın uzak akrabası ve 8 hastanın bakımından tabloda verilen gruplardan ikisi birlikte; Kontrol grubu;1 hastanın ablası, 1 hastanın teyzesi, 5 hastanın bakımından tabloda verilen gruplardan ikisi birlikte sorımludur.*

Girişim grubunda bulunan dört hasta, kontrol grubundan bulunan iki hasta taburculuk sonrası radyoterapi tedavisi almıştır. Girişim grubunda bulunan bir hastanın birinci ay verileri, taburculuk sonrası tekrar ameliyat olmak amacıyla hastaneye yatırıldığı için yaklaşık bir hafta önce toplanmıştır. Girişim ve kontrol grubundan birer hasta taburculuk sonrası beyin ödemi ve nüks kitle nedeniyle tekrar hastaneye yatırılmıştır.

8.2. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li Hastaların Semptom ve Stresle Baş Etme Başlangıç Verilerinin İncelenmesi

Girişim ve kontrol grubuna alınan PBT'li hastaların semptom ve stresle baş etme başlangıç verilerinin incelenmesi Tablo 20'de gösterilmiştir. Öncelikle semptom şiddeti, semptomların bireyin yaşamını engelleme durumu ve stresle baş etme verilerinin girişim ve kontrol grubunda normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro-Wilk W testi ile incelenmiştir. Semptom şiddeti alt boyutları ve semptomların bireyin yaşamını engelleme durumu verileri, normal dağılıma sahip olmadığı için grupların karşılaştırılmasında nonparametrik testler kullanılmıştır. Stresle baş etme alt boyutlarından elde edilen veriler normal dağılıma sahip olduğu için grupların karşılaştırılmasında parametrik testler kullanılmıştır. Girişim ve kontrol grubu hastaları arasında semptom alt boyut ve stresle baş etme alt boyut puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark yoktur ($p > 0.05$). Ancak semptom alt boyutlarından bilişsel semptomlar ($p = 0.014$) ve stresle baş etme alt boyutlarından boyun eğici yaklaşım ($p = 0.020$) puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark vardır.

Tablo 20. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li Hastaların Semptom ve Stresle Baş Etme Başlangıç Verilerinin İncelenmesi

Değişkenler	**Girişim Grubu (n: 45)**	**Kontrol Grubu (n: 50)**		
Semptom Alt Boyutları (0–10)	**Medyan (min[||]-max[¶])**	**Medyan (min[||]-max[¶])**	***U*[‡]**	***p****
Duygusal Semptomlar	4.80 (0.60-9.20)	3.70 (0.20-9.40)	902.000	0.096
Bilişsel Semptomlar	2.00 (0.00-9.00)	0.88 (0.00-5.75)	797.000	0.014[†]
Fokal Nörolojik Bozukluklar	1.75 (0.00-9.50)	1.38 (0.00-6.50)	1005.000	0.367
Tedavi Değerlendirme Semptomları	2.67 (0.00-9.00)	1.83 (0.00-8.00)	886.000	0.074
Genel Semptomlar	1.75 (0.00-6.50)	1.75 (0.00-6.25)	1119.000	0.964
GİS Semptomları	0.00 (0.00-10.00)	0.00 (0.00-10.00)	965.500	0.135
Bireyin Yaşamının Engellenmesi	3.67 (0.00-8.83)	2.67 (0.17-10.00)	1028.500	0.472
Stresle Baş Etme Alt Boyutları (0–3)	**Ort**±SS[††]**	**Ort**±SS[††]**	***t*[§]**	***p****
Kendine Güvenli Yaklaşım	1.91±0.61	2.03±0.61	0.952	0.343
İyimser Yaklaşım	1.87±0.51	2.03±0.61	1.427	0.157
Sosyal Destek Arama Yaklaşımı	1.78±0.66	1.83±0.65	0.346	0.730
Çaresiz Yaklaşım	1.18±0.54	1.30±0.57	1.136	0.259
Boyun Eğici Yaklaşım	1.25±0.50	1.52±0.60	2.366	0.020[†]

**p>0.05, [†]p<0.05, [‡]U: Mann-Whitney U testi (nonparametrik, bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi) , [§]t: t testi (parametrik, bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi)*
*[||]Min: Minimum, [¶]Max: Maksimum,**Ort: Ortalama, [††]SS: Standart Sapma.*

8.3. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li Hastaların Semptom Şiddetlerinin İncelenmesi

Girişim ve kontrol grubuna alınan PBT'li hastaların semptom envanteri alt boyutlarından "***duygusal semptomlar, bilişsel semptomlar, fokal nörolojik bozukluklar***, ***tedavi değerlendirme semptomları***, ***genel semptomlar, GİS semptomları"*** puanlarının karşılaştırılmasıyla elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir. Girişim ve kontrol grubuna alınan PBT'li hastaların ameliyat öncesi, ameliyat sonrası ve 1. ay izlem semptom şiddeti puanlarının karşılaştırılması Tablo 21'de verilmiştir.

Duygusal semptomlar alt boyutunda; girişim ve kontrol grubu arasında fark olup olmadığı ve farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Mann- Whitney U testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda girişim ve kontrol grubunun ameliyat öncesi (U= 902.000, p= 0.096) puanları arasında istatistiksel olarak anlamsız, ameliyat sonrası (U= 812.000, p= 0.020) ve 1. ay izlem (U= 740.000, p= 0.004) puanları arasında anlamlı fark saptanmıştır (Tablo 21). Grupların kendi içindeki ölçümleri arasında fark olup olmadığını belirlemek için Friedman analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda girişim grubu (χ^2= 45.839, p= 0.000) ve kontrol grubu (χ^2= 6.889, p= 0.032) ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmıştır (Tablo 21). Girişim ve kontrol grubunda farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Bonferroni düzeltmeli bağımlı gruplarda Wilcoxon eşleştirilmiş iki örnek analizi yapılmıştır. Girişim grubu analiz sonucunda ameliyat öncesi-ameliyat sonrası (z= -5.538, p= 0.000), ameliyat öncesi-1. ay izlem (z= -5.121, p= 0.000) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmış, ameliyat sonrası-1. ay izlem (z= -0.877, p= 0.380) puanları arasında fark saptanmamıştır. Kontrol grubu analiz sonucunda ameliyat öncesi-ameliyat sonrası (z= -2.377, p= 0.017) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmış, ameliyat öncesi-1. ay izlem (z= -1.366, p= 0.172), ameliyat sonrası-1. ay izlem (z= -1.324, p= 0.186) puanları arasında ise fark saptanmamıştır.

Bilişsel semptomlar alt boyutunda; girişim ve kontrol grubu arasında fark olup olmadığı ve farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Mann- Whitney U testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda girişim ve kontrol grubunun ameliyat öncesi (U= 797.000, p= 0.014) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmış, ameliyat sonrası (U= 995.000, p= 0.328) ve 1. ay izlem (U= 1122.500, p= 0.985) puanları arasında fark saptanmamıştır (Tablo 21). Grupların kendi içindeki ölçümleri arasında fark olup olmadığını belirlemek için Friedman analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda girişim grubu (χ^2= 11.738, p= 0.003) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmış, kontrol grubu (χ^2= 0.090, p= 0.956) puanları arasında fark saptanmamıştır (Tablo 21). Girişim grubunda farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Bonferroni düzeltmeli bağımlı gruplarda Wilcoxon eşleştirilmiş iki örnek analizi yapılmıştır. Girişim grubu analiz sonucunda ameliyat öncesi-ameliyat sonrası (z= -3.478, p= 0.001) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmış, ameliyat öncesi-1. ay izlem (z= -2.244, p= 0.025) ve ameliyat sonrası-1. ay izlem (z= -0.832, p= 0.405) puanları arasındaki fark ise anlamsız bulunmuştur.

Fokal nörolojik bozukluklar alt boyutunda; girişim ve kontrol grubu arasında fark olup olmadığı ve farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Mann- Whitney U testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda girişim ve kontrol grubunun ameliyat öncesi (U= 1005.000, p= 0.367), ameliyat sonrası (U= 925.000, p= 0.135) ve 1. ay izlem (U= 986.500, p= 0.295) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmamıştır (Tablo 21). Grupların kendi içindeki ölçümleri arasında fark olup olmadığını belirlemek için Friedman analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda girişim grubu (χ^2= 12.041, p= 0.002) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmış, kontrol grubu (χ^2= 5.977, p= 0.051) puanları arasında fark saptanmamıştır (Tablo 21). Girişim grubunda farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Bonferroni düzeltmeli bağımlı gruplarda Wilcoxon eşleştirilmiş iki örnek analizi yapılmıştır. Girişim grubu analiz sonucunda ameliyat öncesi-ameliyat sonrası (z= -3.033, p= 0.002), ameliyat öncesi-1. ay izlem (z= -2.924, p= 0.003) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmış, ancak ameliyat sonrası-1. ay izlem (z= -0.806, p= 0.420) puanları arasında fark saptanmamıştır.

Tedavi değerlendirme semptomları alt boyutunda; girişim ve kontrol grubu arasında fark olup olmadığı ve farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Mann- Whitney U testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda girişim ve kontrol grubunun ameliyat öncesi (*U*= 886.000, *p*= 0.074), ameliyat sonrası (*U*= 983.500, *p*= 0.289) ve 1. ay izlem (*U*= 1069.500, *p*= 0.674) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmamıştır (Tablo 21). Grupların kendi içindeki ölçümleri arasında fark olup olmadığının saptanması için Friedman analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda girişim grubu (χ^2= 14.486, *p*= 0.001) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmış, kontrol grubu (χ^2= 4.044, *p*= 0.132) puanları arasında fark saptanmamıştır (Tablo 21). Girişim grubunda farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Bonferroni düzeltmeli bağımlı gruplarda Wilcoxon eşleştirilmiş iki örnek analizi yapılmıştır. Girişim grubu analiz sonucunda ameliyat öncesi-1. ay izlem (z= -3.841, p= 0.000), ameliyat sonrası-1. ay izlem (*z*= -2.699, *p*= 0.007) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmış, ameliyat öncesi-ameliyat sonrası (*z*= -2.318, *p*= 0.020) puanları arasında fark saptanmamıştır.

Genel semptomlar alt boyutunda; girişim ve kontrol grubu arasında fark olup olmadığı ve farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Mann- Whitney U testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda girişim ve kontrol grubunun ameliyat öncesi (*U*= 1119.000, *p*= 0.964), ameliyat sonrası (*U*= 885.500, *p*= 0.073) ve 1. ay izlem (*U*= 922.000, *p*= 0.127) puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur (Tablo 21). Grupların kendi içindeki ölçümleri arasında fark olup olmadığını belirlemek için Friedman analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda girişim grubu (χ^2= 5.490, *p*= 0.044) puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı, kontrol grubu (χ^2= 4.379, *p*= 0.112) puanları arasındaki fark anlamsız bulunmuştur (Tablo 21). Girişim grubunda farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Bonferroni düzeltmeli bağımlı gruplarda Wilcoxon eşleştirilmiş iki örnek analizi yapılmıştır. Girişim grubu analiz sonucunda ameliyat öncesi-1. ay izlem (*z*= -2.709, *p*= 0.005) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmış, ameliyat öncesi-ameliyat sonrası (*z*= -0.492, *p*= 0.623) ve ameliyat sonrası-1. ay izlem (*z*= -2.108, *p*= 0.035) puanları arasında ise fark bulunmamıştır.

GİS semptomları alt boyutunda; girişim ve kontrol grubu arasında fark olup olmadığı ve farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Mann- Whitney U testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda girişim ve kontrol grubunun ameliyat öncesi (U= 965.500, p= 0.135), ameliyat sonrası (U= 1090.500, p= 0.746) ve 1. ay izlem (U= 1112.000, p= 0.892) puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur (Tablo 21). Grupların kendi içindeki ölçümleri arasında fark olup olmadığını belirlemek için Friedman analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda girişim grubu (χ^2= 9.256, p= 0.010) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmış, kontrol grubu (χ^2= 1.540, p= 0.463) puanları arasında fark saptanmamıştır (Tablo 21). Girişim grubunda farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Bonferroni düzeltmeli bağımlı gruplarda Wilcoxon eşleştirilmiş iki örnek analizi yapılmıştır. Girişim grubu analiz sonucunda ameliyat öncesi-1. ay izlem (z= -2.602, p= 0.009) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmış, ameliyat öncesi-ameliyat sonrası (z= -2.327, p= 0.020) ve ameliyat sonrası-1. ay izlem (z= -1.023, p= 0.306) puanları arasında fark saptanmamıştır.

Tablo 21. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li Hastaların Ameliyat Öncesi, Ameliyat Sonrası ve 1. Ay İzlem Semptom Şiddeti Puanlarının Karşılaştırılması

Zaman / Gruplar	Ameliyat Öncesi Median (min[||]-max[¶])	Ameliyat Sonrası Median (min[||]-max[¶])	1. Ay İzlem Median (min[||]-max[¶])	[†]χ^2	*p**
Duygusal Semptomlar					
Girişim Grubu (n:45)	4.80 (0.60-9.20)	1.80 (0.00-7.80)	1.80 (0.00-9.00)	45.839	0.000
Kontrol Grubu (n:50)	3.70 (0.20-9.40)	3.30 (0.00-7.40)	3.40 (0.00-9.40)	6.889	0.032
***U*[‡]**	902.000	812.000	740.000		
p*	0.096	0.020	0.004		
Bilişsel Semptomlar					
Girişim Grubu (n:45)	2.00 (0.00-9.00)	1.00 (0.00-6.75)	1.00 (0.00-5.50)	11.738	0.003
Kontrol Grubu (n:50)	0.88 (0.00-5.75)	1.00 (0.00-4.25)	1.13 (0.00-7.50)	0.090	0.956
***U*[‡]**	797.000	995.000	1122.500		
p*	0.014	0.328	0.985		
Fokal Nörolojik Bozukluklar					
Girişim Grubu (n:45)	1.75 (0.00-9.50)	1.25 (0.00-6.25)	0.75 (0.00-8.00)	12.041	0.002
Kontrol Grubu (n:50)	1.38 (0.00-6.50)	1.50 (0.00-6.75)	1.00 (0.00-5.50)	5.977	0.051
***U*[‡]**	1005.000	925.500	986.500		
p*	0.367	0.135	0.295		
Tedavi Değerlendirme Semptomları					
Girişim Grubu (n:45)	2.67 (0.00-9.00)	2.00 (0.00-6.67)	1.33 (0.00-7.33)	14.486	0.001
Kontrol Grubu (n:50)	1.83 (0.00-8.00)	2.33 (0.00-10.00)	1.33 (0.00-8.33)	4.044	0.132
***U*[‡]**	886.000	983.500	1069.500		
p*	0.074	0.289	0.674		
Genel Semptomlar					
Girişim Grubu (n:45)	1.75 (0.00-6.50)	1.50 (0.00-7.25)	0.75 (0.00-8.00)	5.490	0.044
Kontrol Grubu (n:50)	1.75 (0.00-6.25)	1.75 (0.00-6.50)	1.50 (0.00-8.00)	4.379	0.112
***U*[‡]**	1119.000	885.500	922.000		
p*	0.964	0.073	0.127		
GİS[§] Semptomları					
Girişim Grubu (n:45)	0.00 (0.00-10.00)	0.00 (0.00-8.00)	0.00 (0.00-7.00)	9.256	0.010
Kontrol Grubu (n:50)	0.00(0.00-10.00)	0.00 (0.00-5.00)	0.00 (0.00-5.50)	1.540	0.463
***U*[‡]**	965.500	1090.500	1112.000		
p*	0.135	0.746	0.892		

**p=0.05 alınmıştır,[μ]X^2 [†]: Friedman analizi, [‡]U: Mann-Whitney U testi (nonparemetrik, iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi), [§]GİS: Gastrointestinal Sistem, [||]min: Minimum, [¶]max: Maksimum.*

8.4. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li Hastalarda Semptomların Bireyin Yaşamını Engelleme Durumunun İncelenmesi

Girişim ve kontrol grubuna alınan PBT'li hastalarda semptom envanteri alt boyutlarından bireyin yaşamını engelleme durumuna yönelik maddelerden *"**günlük aktivite, duygu durumu, iş (evdeki işler dahil), diğer insanlarla ilişkiler, yürüme ve yaşamdan zevk alma"*** puanlarının karşılaştırılmasıyla elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir. Girişim ve kontrol grubuna alınan PBT'li hastaların ameliyat öncesi, ameliyat sonrası ve 1. ay izlem engellenme durumu puanlarının karşılaştırılması Tablo 22'de verilmiştir.

Günlük aktivitelerin engellenmesinde; girişim ve kontrol grubu arasında fark olup olmadığı ve farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Mann- Whitney U testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda girişim ve kontrol grubunun ameliyat sonrası (U= 851.500, p= 0.039) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmış, ameliyat öncesi (U= 1076.000, p= 0.707) ve 1. ay izlem (U= 956.500, p= 0.205) puanları arasında fark saptanmamıştır (Tablo 22). Grupların kendi içindeki ölçümleri arasında fark olup olmadığını belirlemek için Friedman analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda girişim grubu (χ^2= 16.741, p= 0.000) ve kontrol grubu (χ^2= 24.190, p= 0.000) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmıştır (Tablo 22). Girişim ve kontrol grubunda farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Bonferroni düzeltmeli bağımlı gruplarda Wilcoxon eşleştirilmiş iki örnek analizi yapılmıştır. Girişim grubu analiz sonucunda ameliyat öncesi-ameliyat sonrası (z= -3.532, p=0.000) ve ameliyat sonrası-1. ay izlem (z= -3.304, p= 0.001) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmış, ameliyat öncesi-1. ay izlem (z= -0.882, p= 0.378) puanları arasında ise fark saptanmamıştır. Kontrol grubu analiz sonucunda ameliyat öncesi-ameliyat sonrası (z= -4.236, p= 0.000), ameliyat sonrası-1. ay izlem (z= -3.240, p= 0.001) ve ameliyat öncesi-1. ay izlem (z= -2.492, p= 0.013) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmıştır.

Duygu durumunun engellenmesinde; girişim ve kontrol grubu arasında fark olup olmadığı ve farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Mann- Whitney U testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda girişim ve kontrol grubunun ameliyat sonrası (U= 658.500, p= 0.000) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmış, ameliyat öncesi (U= 1049.500, p= 0.569) ve 1. ay izlem (U= 871.500, p= 0.055) puanları arasında fark saptanmamıştır (Tablo 22).

Grupların kendi içindeki ölçümleri arasında fark olup olmadığını belirlemek için Friedman analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda girişim grubu (χ^2= 36.219, p= 0.000) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmış, kontrol grubu (χ^2= 1.773, p= 0.412) puanları arasında fark saptanmamıştır (Tablo 22). Girişim grubunda farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Bonferroni düzeltmeli bağımlı gruplarda Wilcoxon eşleştirilmiş iki örnek analizi yapılmıştır. Girişim grubu analiz sonucunda ameliyat öncesi-ameliyat sonrası (z= -4.722, p=0.000) ve ameliyat öncesi-1. ay izlem (z= -4.526, p= 0.000) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmış, ameliyat sonrası-1. ay izlem (z= -0.584, p= 0.560) puanları arasında fark saptanmamıştır.

İşin (evdeki işler dahil) engellenmesinde; girişim ve kontrol grubu arasında fark olup olmadığı ve farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Mann- Whitney U testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda girişim ve kontrol grubunun ameliyat sonrası (U= 713.500, p= 0.002) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmış, ameliyat öncesi (U= 999.000, p= 0.330) ve 1. ay izlem (U= 939.500, p= 0.162) puanları arasında fark saptanmamıştır (Tablo 22). Grupların kendi içindeki ölçümleri arasında fark olup olmadığını belirlemek için Friedman analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda girişim grubu (χ^2= 4.151, p= 0.125) puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuş, kontrol grubu (χ^2= 13.523, p= 0.001) puanları arasında ise anlamlı fark saptanmıştır (Tablo 22). Kontrol grubunda farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Bonferroni düzeltmeli bağımlı gruplarda Wilcoxon eşleştirilmiş iki örnek analizi yapılmıştır. Kontrol grubu analiz sonucunda ameliyat öncesi-ameliyat sonrası (z= -3.979, p= 0.000) ve ameliyat sonrası-1. ay izlem (z= -3.363, p= 0.001) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmış, ameliyat öncesi-1. ay izlem (z= -1.634, p= 0.102) puanları arasındaki fark anlamsız bulunmuştur.

Diğer insanlarla ilişkilerin engellenmesinde; girişim ve kontrol grubu arasında fark olup olmadığı ve farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Mann- Whitney U testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda girişim ve kontrol grubunun ameliyat sonrası (U= 854.000, p= 0.028) ve 1. ay izlem (U= 850.500, p= 0.022) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmış, ameliyat öncesi (U= 987.500, p= 0.264) puanları arasında fark saptanmamıştır (Tablo 22).

Grupların kendi içindeki ölçümleri arasında fark olup olmadığını belirlemek için Friedman analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda girişim grubu (χ^2= 14.202, p= 0.001) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmış, kontrol grubu (χ^2= 1.590, p= 0.452) puanları arasında fark saptanmamıştır (Tablo 22). Girişim grubunda farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Bonferroni düzeltmeli bağımlı gruplarda Wilcoxon eşleştirilmiş iki örnek analizi yapılmıştır. Girişim grubu analiz sonucunda ameliyat öncesi-ameliyat sonrası (z= -2.675, p= 0.007) ve ameliyat öncesi-1. ay izlem (z= -2.740, p= 0.006) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmış, ameliyat sonrası-1. ay izlem (z= -0.607, p= 0.544) puanları arasında fark saptanmamıştır.

Yürümenin engellenmesinde; girişim ve kontrol grubu arasında fark olup olmadığı ve farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Mann- Whitney U testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda girişim ve kontrol grubunun ameliyat öncesi (U= 920.500, p= 0.105), ameliyat sonrası (U= 935.500, p= 0.153) ve 1. ay izlem (U= 1100.500, p= 0.851) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmamıştır (Tablo 22). Grupların kendi içindeki ölçümleri arasında fark olup olmadığını belirlemek için Friedman analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda girişim (χ^2= 8.662, p= 0.013) ve kontrol grubu (χ^2= 29.590, p= 0.000) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmıştır (Tablo 22). Girişim grubunda farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Bonferroni düzeltmeli bağımlı gruplarda Wilcoxon eşleştirilmiş iki örnek analizi yapılmıştır. Girişim grubu analiz sonucunda ameliyat sonrası-1. ay izlem (z= -2.861, p= 0.004) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmış, ameliyat öncesi-ameliyat sonrası (z= -2.194, p= 0.028) ve ameliyat öncesi-1. ay izlem (z= -0.378, p= 0.706) puanları arasında fark saptanmamıştır. Kontrol grubu analiz sonucunda ameliyat öncesi-ameliyat sonrası (z= -4.130, p= 0.000) ve ameliyat sonrası-1. ay izlem (z= -3.866, p= 0.000) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmış, ameliyat öncesi-1. ay izlem (z= -1.346, p= 0.178) puanları arasında fark saptanmamıştır.

Yaşamdan zevk almanın engellenmesinde; girişim ve kontrol grubu arasında fark olup olmadığı ve farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Mann- Whitney U testi kullanılmıştır. Analiz sonucunda girişim ve kontrol grubunun ameliyat öncesi (U= 1060.000, p= 0.598), ameliyat sonrası (U= 1067.500, p= 0.626) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmamış, 1. ay izlem (U= 861.500, p= 0.032) puanları arasında fark saptanmıştır (Tablo 22). Grupların kendi içindeki ölçümleri arasında fark olup olmadığını belirlemek için Friedman analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda girişim grubu (χ^2= 8.699, p= 0.013) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmış, kontrol grubu (χ^2= 2.385, p= 0.304) puanları arasında fark saptanmamıştır (Tablo 22). Girişim grubunda farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Bonferroni düzeltmeli bağımlı gruplarda Wilcoxon eşleştirilmiş iki örnek analizi yapılmıştır. Girişim grubu analiz sonucunda ameliyat öncesi-1. ay izlem (z= -2.624, p= 0.009) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmış, ameliyat öncesi-ameliyat sonrası (z= -2.261, p=0.024) ve ameliyat sonrası-1. ay izlem (z= -1.238, p= 0.216) puanları arasında fark saptanmamıştır.

Tablo 22. Girişim ve Kontrol Grubunda Bulunan PBT'li Hastaların Ameliyat Öncesi, Ameliyat Sonrası ve 1. Ay İzlem Engellenme Durumu Puanlarının Karşılaştırılması

Zaman / Gruplar	Ameliyat Öncesi Median (min‖-max¶)	Ameliyat Sonrası Median (min‖-max¶)	1. Ay İzlem Median (min‖-max¶)	†χ^2	p*
Günlük Aktiviteler					
Girişim Grubu (n:45)	4.00 (0.00-10.00)	6.00 (0.00-10.00)	5.00 (0.00-10.00)	16.741	0.000
Kontrol Grubu (n:50)	2.50 (0.00-10.00)	7.00 (0.00-10.00)	5.00 (0.00-10.00)	24.190	0.000
***U*‡**	1076.000	851.500	956.500		
p*	0.707	0.039	0.205		
Duygu Durumu					
Girişim Grubu (n:45)	7.00 (0.00-10.00)	3.00 (0.00-10.00)	3.00 (0.00-10.00)	36.219	0.000
Kontrol Grubu (n:50)	5.00 (0.00-10.00)	5.00 (0.00-10.00)	4.50 (0.00-10.00)	1.773	0.412
***U*‡**	1049.500	658.500	871.500		
p*	0.569	0.000	0.055		
İş (evdeki işler dahil)					
Girişim Grubu (n:45)	4.00 (0.00-10.00)	5.00 (0.00-10.00)	5.00 (0.00-10.00)	4.151	0.125
Kontrol Grubu (n:50)	3.50 (0.00-10.00)	7.50 (0.00-10.00)	5.00 (0.00-10.00)	13.523	0.001
***U*‡**	999.000	713.500	939.500		
p*	0.330	0.002	0.162		
Diğer İnsanlarla İlişkiler					
Girişim Grubu (n:45)	3.00 (0.00-8.00)	0.00 (0.00-10.00)	1.50 (0.00-10.00)	14.202	0.001
Kontrol Grubu (n:50)	0.00 (0.00-10.00)	3.00 (0.00-10.00)	0.00 (0.00-10.00)	1.590	0.452
***U*‡**	987.500	854.000	850.500		
p*	0.264	0.028	0.022		
Yürüme					
Girişim Grubu (n:45)	3.00 (0.00-10.00)	4.00 (0.00-10.00)	3.00 (0.00-10.00)	8.662	0.013
Kontrol Grubu (n:50)	0.00 (0.00-10.00)	5.00 (0.00-10.00)	2.50 (0.00-10.00)	29.590	0.000
***U*‡**	920.500	935.500	1100.500		
p*	0.105	0.153	0.851		
Yaşamdan Zevk Alma					
Girişim Grubu (n:45)	3.00 (0.00-10.00)	0.00 (0.00-10.00)	0.00 (0.00-10.00)	8.699	0.013
Kontrol Grubu (n:50)	0.00 (0.00-10.00)	0.00 (0.00-10.00)	2.00 (0.00-10.00)	2.385	0.304
***U*‡**	1060.000	1067.500	861.500		
p*	0.598	0.626	0.032		

**p: 0.05 alınmıştır, †χ^2: Friedman analizi, ‡U: Mann-Whitney U testi (nonparemetrik, iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi), ‖min: Minimum, ¶max: Maksimum.*

8.5. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li Hastaların Stresle Baş Etme Durumlarının İncelenmesi

Girişim ve kontrol grubuna alınan PBT'li hastaların stresle baş etme alt boyutlarından "***kendine güvenli yaklaşım, iyimser yaklaşım, sosyal destek arama yaklaşımı***, ***çaresiz yaklaşım*** ve ***boyun eğici yaklaşım"*** puanlarının karşılaştırılmasıyla elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir. Girişim ve kontrol grubuna alınan PBT'li hastaların ameliyat öncesi, ameliyat sonrası ve 1. ay izlem stresle başa çıkma tarzları puanlarının karşılaştırılması Tablo 23'de sunulmuştur.

Kendine güvenli yaklaşım alt boyutunda; girişim ve kontrol grubu arasında fark olup olmadığını belirlemek için tekrarlı ölçümlerde iki yönlü varyans analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda grup (F= 0.935, p= 0.336), zaman (F= 0.376, p= 0.687) ve grup*zaman (F= 0.067, p= 0.935) etkileşimi açısından puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmamıştır (Tablo 23). ***İyimser yaklaşım alt boyutu*** puan ortalamaları tekrarlı ölçümlerde iki yönlü varyans analizi ile incelendiğinde, grup (F= 0.752, p= 0.388), zaman (F= 0.341, p= 0.711) ve grup*zaman (F= 1.712, p= 0.183) etkileşimi açısından puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmamıştır (Tablo 23). ***Sosyal destek arama yaklaşımı alt boyutu*** puan ortalamaları tekrarlı ölçümlerde iki yönlü varyans analizi ile incelendiğinde, zaman (F= 16.573, p= 0.000) ve grup*zaman (F= 8.883, p= 0.000) etkileşimi açısından puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmıştır. Grup faktörüne göre fark saptanmamıştır (F= 2.028, p= 0.158) (Tablo 23).

Çaresiz yaklaşım alt boyutu puan ortalamaları tekrarlı ölçümlerde iki yönlü varyans analizi ile incelendiğinde, grup (F= 2.176, p= 0.144), zaman (F= 0.599, p= 0.550) ve grup*zaman (F= 0.482, p= 0.618) etkileşimi açısından puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmamıştır (Tablo 23). ***Boyun eğici yaklaşım alt boyutu*** puan ortalamaları tekrarlı ölçümlerde iki yönlü varyans analizi ile incelendiğinde, grup*zaman (F= 5.436, p= 0.005) etkileşimi açısından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmıştır. Grup (F= 2.524, p= 0.115) ve zaman (F= 2.126, p= 0.122) faktörlerine göre fark saptanmamıştır (Tablo 23).

Tablo 23. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li hastaların Ameliyat Öncesi, Ameliyat Sonrası ve 1. Ay İzlem Stresle Başa Çıkma Tarzları Puanlarının Karşılaştırılması

Zaman / Gruplar	Ameliyat Öncesi İzlem (Ortalama ±SS‡)	Ameliyat Sonrası İzlem (Ortalama ±SS‡)	1. Ay İzlem (Ortalama ±SS‡)	Karşılaştırma	*F*†	*p**
Kendine Güvenli Yaklaşım						
Girişim Grubu (n: 45)	1.91±0.61	1.96±0.57	1.93±0.55	Grup Zaman Grup*Zaman	0.935 0.376 0.067	0.336 0.687 0.935
Kontrol Grubu (n: 50)	2.03±0.61	2.06±0.62	2.02±0.51			
İyimser Yaklaşım						
Girişim Grubu (n:45)	1.87±0.51	1.93±0.48	1.93±0.48	Grup Zaman Grup*Zaman	0.752 0.341 1.712	0.388 0.711 0.183
Kontrol Grubu (n:50)	2.03±0.61	2.02±0.64	1.94±0.51			
Sosyal Destek Arama Yaklaşımı						
Girişim Grubu (n:45)	1.78±0.66	2.01±0.64	2.32±0.60	Grup Zaman Grup*Zaman	2.028 16.573 8.883	0.158 0.000 0.000
Kontrol Grubu (n:50)	1.83±0.65	1.89±0.62	1.92±0.55			
Çaresiz Yaklaşım						
Girişim Grubu (n:45)	1.18±0.54	1.12±0.53	1.12±0.57	Grup Zaman Grup*Zaman	2.176 0.599 0.482	0.144 0.550 0.618
Kontrol Grubu (n:50)	1.30±0.57	1.32±0.64	1.29±0.58			
Boyun Eğici Yaklaşım						
Girişim Grubu (n:45)	1.25±0.50	1.27±0.51	1.29±0.53	Grup Zaman Grup*Zaman	2.524 2.126 5.436	0.115 0.122 0.005
Kontrol Grubu (n:50)	1.52±0.60	1.44±0.53	1.36±0.59			

**p:0.05 alınmıştır, †F: Tekrarlı ölçümlerde iki yönlü varyans analizi, ‡SS: Standart Sapma.*

Girişim ve kontrol grubuna alınan PBT'li hastaların ameliyat öncesi, ameliyat sonrası ve 1. ay izlem stresle başa çıkma tarzları puanlarının karşılaştırılmasının ileri analiz bulguları Tablo 24'de verilmiştir. ***Sosyal destek arama yaklaşımı*** puan ortalamaları arasında farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi (t testi) yapılmıştır. Analiz sonucunda girişim ve kontrol grubunun puan ortalamaları arasında ameliyat öncesi (t= 0.346, p= 0.730) ve ameliyat sonrası (t= -0.936, p= 0.352) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmamış, 1.ay izlemde (t= -3.413, p= 0.001) fark saptanmıştır (Tablo 24). Grupların kendi içindeki ölçümleri arasında fark olup olmadığı tekrarlı ölçümlerde tek yönlü varyans analizi ile incelenmiştir. Analiz sonucunda girişim grubu (F= 26,869 p= 0.000) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmış, kontrol grubu puanları arasında fark saptanmamıştır (F= 0.628, p= 0.536) (Tablo 24). Girişim grubunda farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Bonferroni düzeltmeli bağımlı gruplarda iki eş arasındaki farkın önemlilik testi yapılmıştır. Girişim grubu analiz sonucunda ameliyat öncesi-ameliyat sonrası (t= -4.103, p= 0.000), ameliyat sonrası- 1. ay izlem (t= -4.536, p= 0.000) ve ameliyat öncesi-1. ay izlem (t= 5.829, p= 0.000) puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmıştır.

Boyun eğici yaklaşım puan ortalamaları arasında farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için bağımsız gruplarda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi yapılmıştır. Analiz sonucunda girişim ve kontrol grubunun puan ortalamaları arasında ameliyat öncesi (t= 2.366, p= 0.020) anlamlı düzeyde fark saptanmış, ameliyat sonrası (t= 1.581, p= 0.117) ve 1.ay izlemde (t= 0.614, p= 0.541) fark saptanmamıştır (Tablo 24). Grupların kendi içindeki ölçümleri arasında fark olup olmadığı tekrarlı ölçümlerde tek yönlü varyans analizi ile incelenmiştir. Analiz sonucunda girişim grubu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmamış (F= 0.557, p= 0.575), kontrol grubu puan ortalamaları arasında fark saptanmıştır (F= 5.814, p= 0.004) (Tablo 24). Kontrol grubunda farkın hangi ölçümden kaynaklandığını belirlemek için Bonferroni düzeltmeli bağımlı gruplarda iki eş arasındaki farkın önemlilik testi yapılmıştır. Kontrol grubu analiz sonucunda ameliyat öncesi-1. ay izlem (t= -3.006, p= 0.004) puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmış, ameliyat öncesi-ameliyat sonrası (t= 1.812, p= 0.076), ameliyat sonrası- 1. ay izlem (t= 1.882, p= 0.066) puan ortalamaları arasında fark saptanmamıştır.

Tablo 24. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li Hastaların Ameliyat Öncesi, Ameliyat Sonrası ve 1. Ay İzlem Stresle Başa Çıkma Tarzları Puanlarının Karşılaştırılmasının İleri Analiz Bulguları

Zaman / Gruplar	Ameliyat Öncesi ††Ort±‡‡SS	Ameliyat Sonrası ††Ort±‡‡SS	1. Ay İzlem ††Ort±‡‡SS	†F	p*
Sosyal Destek Arama Yaklaşımı					
Girişim Grubu (n:45)	1.78±0.66	2.01±0.64	2.32±0.60	26.869	0.000
Kontrol Grubu (n:50)	1.83±0.65	1.89±0.62	1.92±0.55	0.628	0.536
‖t	0.346	-0.936	-3.413		
p	0.730	0.352	0.001		
Boyun Eğici Yaklaşım					
Girişim Grubu (n:45)	1.25±0.50	1.27±0.51	1.29±0.53	0.557	0.575
Kontrol Grubu (n:50)	1.52±0.60	1.44±0.53	1.36±0.59	5.814	0.004
‖t	2.366	1.581	0.614		
p	0.020	0.117	0.541		

**p:0.05 alınmıştır, †F: Tekrarlı ölçümlerde iki yönlü varyans analizi, ‡SS: Standart Sapma, ‖t: İki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi.*

9. TARTIŞMA

Bu bölümde PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen **girişim grubu** ve klinik rutin bakım uygulanan **kontrol grubu** arasında "semptom şiddeti, semptomların bireyin yaşamını engelleme durumu ve stresle baş etme" ile ilgili yarı deneysel araştırma bulguları tartışılmıştır.

Tartışmaya, araştırma sonuçlarının yorumlanmasına katkı sağlayacağı düşünülen girişim ve kontrol grubu hastalarının "sosyodemografik, klinik özellikler ve başlangıç verilerinin" homojenite özelliğinin açıklanması ile giriş yapılmıştır. Daha sonra tartışma, "Girişim ve kontrol grubuna alınan PBT'li hastaların semptom şiddetleri bulgularının tartışılması", "Girişim ve kontrol grubuna alınan PBT'li hastalarda semptomların bireyin yaşamını engelleme durumu bulgularının tartışılması", "Girişim ve kontrol grubuna alınan PBT'li hastalarda stresle baş etme durumu bulgularının tartışılması" olmak üzere üç başlıkta sunulmuştur.

Araştırmada girişim ve kontrol grubuna alınan PBT'li hastaların "cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, ekonomik durum, tedavi öyküsü, tümör tipi, tümör büyüklüğü, tümör evresi, tümör yeri, ameliyat tipi, tıbbi tanı koyulma süresi, kronik hastalık durumu, bakımından sorumlu kişi, KPS" gibi bağımlı değişkenleri etkilemesi olası sosyo-demografik/klinik özellikler açısından (Armstrong, 2003; Goebel ve ark., 2011; Kruup ve ark., 2009) birbirine benzediği, homojen olduğu ($p > 0.05$) görülmüştür. Gruplar arasında sadece sosyo-demografik özelliklerden yaş grupları ve klinik özelliklerden cerrahi rezeksiyon şekli açısından fark vardır ($p < 0.05$) (Tablo 18,19). Bu durum 65 ve üstü yaş grubundaki hastaların girişim grubunda daha fazla sayıda yer almasından kaynaklanmaktadır ve yaşlı hastalara eğitim vermenin daha zor olduğu düşünülmektedir. Rezeksiyon şekli açısından bakıldığında farkın girişim grubunda bulunan hastaların tıbbi kayıtlarından rezeksiyon şekli bilgisine ulaşılamamış olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Gelecek araştırmalarda bu değişkenler daha büyük örneklem sayıları ile incelenmelidir. Bu sonuç girişim ve kontrol grubuna alınan PBT'li hastaların semptom, semptomların bireyin yaşamını engelleme durumu ve stresle baş etme durumlarını etkileyebilecek faktörler açısından kontrol altına alındığını ve hastaların sosyo-demografik/klinik özellikler açısından genel olarak benzer olduğunu göstermektedir.

Araştırmada semptom ve semptom alt boyutlardan bireyin yaşamını engelleme durumu verileri normal dağılıma sahip olmadığı için grupların karşılaştırılmasında nonparametrik testler kullanılmıştır (Özdamar, 2009; Akgül, 2005). Bu verilerin normal dağılım göstermemesinin nedeni ise; kullanılan MDA-BTSE^{Tr} ölçeğinin 11'li likert tipi ölçek olması nedeniyle varyasyonun yüksek olmasıdır ve beklenen bir sonuçtur. Stresle baş etme alt boyutlarından elde edilen veriler normal dağılıma sahip olduğu için grupların karşılaştırılmasında parametrik testler kullanılmıştır (Özdamar, 2009; Akgül, 2005). Girişim ve kontrol grubundaki PBT'li hastaların başlangıç (ameliyat öncesi dönem) verileri incelendiğinde; semptom alt boyutlarından ***duygusal semptomlar, fokal nörolojik bozukluklar***, ***tedavi değerlendirme semptomları***, ***genel semptomlar, GİS semptomları ve bireyin yaşamını engelleme durumu*** açısından gruplar benzerdir (p> 0.05). Fakat semptom alt boyutlarından bilişsel semptomlar açısından gruplar farklıdır (p< 0.05). Bilişsel semptomlar medyan ve minimal-maksimal puanlarına bakıldığında girişim grubunun daha yüksek puanlara sahip olduğu görülmektedir (Tablo 20). Stresle baş etme alt boyutlarından kendine güvenli yaklaşım, iyimser yaklaşım, sosyal destek arama ve çaresiz yaklaşım açısından gruplar benzer (p> 0.05), boyun eğici yaklaşım açısından gruplar farklı bulunmuştur (p< 0.05). Boyun eğici yaklaşım puan ortalamalarına bakıldığında kontrol grubu puan ortalamasının daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 20). Bu durum verilen eğitimin etkisini değerlendirmek açısından önemlidir ve gelecek araştırmalarda bu değişkenlerin daha büyük örneklem sayıları ile incelenmesi önerilmektedir. Bu sonuçlar girişim grubunda bilişsel semptomlar, kontrol grubunda boyun eğici yaklaşım dışında; her iki grubun semptom ve stresle baş etme alt boyut puanları açısından benzer olduğunu göstermektedir.

9.1. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li Hastaların Semptom Şiddeti Bulgularının Tartışılması

Bu başlıkta, PBT'li girişim grubu hastalarına RUM'a göre verilen eğitimin, kontrol grubu hastaları ile karşılaştırılarak semptom şiddeti üzerine etkisi tartışılmıştır. Semptom alt boyutlarından ***bilişsel semptomlar*** *(hatırlama güçlüğü, anlama güçlüğü, konuşma güçlüğü, konsantrasyon güçlüğü)*, ***fokal nörolojik bozukluklar*** *(ağrı, hissizlik/uyuşukluk/karıncalanma hissi, vücudun tek tarafındaki güçsüzlük hissi, nöbet)*, ***tedavi değerlendirme semptomları*** (*iştahsızlık, uykulu hali, ağız kuruluğu),* ***genel semptomlar*** (*nefes darlığı, görme bozukluğu, görünüşteki değişiklik, dışkılama alışkanlığı)*, ***GİS semptomları*** *(bulantı, kusma)* ***RUM'a göre fizyolojik uyum alanındaki*** etkilenmeyi göstermektedir.

Duygusal semptomlar *(bitkinlik, uyku bozukluğu, sıkıntı hissi, üzüntü hissi, sinirlilik/asabilik/hırçınlık)* alt boyutu; ***RUM'a göre benlik kavramı uyum alanındaki*** etkilenmeyi göstermektedir.

Girişim ve kontrol grubuna alınan PBT'li hastaların ***bilişsel semptomlar alt boyutunda*** *"hatırlama güçlüğü, anlama güçlüğü, konuşma güçlüğü ve konsantrasyon güçlüğüne"* ilişkin özellikler incelenmiştir. Girişim ve kontrol grubunun ameliyat öncesi (p= 0.014) puanları arasında fark saptanmıştır. Gruplar arasında ameliyat öncesi başlangıç verilerinde saptanan bu farkın girişim grubunun başlangıç verilerindeki semptom şiddetlerinin yükseliğinden kaynaklandığı görülmüştür ve bu durum araştırma bulguları açısından sınırlılık oluşturmaktadır. İleri analizle grupların kendi içindeki puanlarına bakıldığında girişim grubunun ameliyat öncesi-ameliyat sonrası (p= 0.001) bilişsel semptom şiddeti puanları arasında anlamlı düzeyde azalma saptanmış, ancak ameliyat öncesi-birinci ay, ameliyat sonrası-birinci ay puanları benzer bulunmuştur (Tablo 21). Bu bulgu H_1 hipotezini destekler niteliktedir. Girişim grubunda ameliyat öncesi-ameliyat sonrası semptom şiddetinde azalma olması; cerrahi tedavinin etkinliği ve eğitimin etkisiyle kazanılmış/bilişsel baş etme yollarıyla (algısal ve bilgisel, öğrenme, karar verme ve duygusal) geliştiğini düşündürebilir. Girişim grubundaki hastaların ameliyat sonrasından birinci aya kadar bilişsel semptom puanlarında artış olmaması, aynı seviyede kalmaları eğitimin etkisi açısından önemlidir. Ameliyat öncesi-1. ay bilişsel semptom şiddeti puanlarının karşılaştırılmasında 1. ay puanlarında anlamlı olmasa da azalma olması klinik açıdan önemlidir. Ancak bu sonuçların anlamlı olmaması; hastalık sürecindeki değişimler ve araştırma süreci içerisinde (yüzyüze görüşme, telefon görüşmesi, eğitim kitapçığı…vb.) hastaların mental yorgunluğu/bıkkınlığı ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Gliomalı hastalarda bilişsel rehabilitasyon proğramının bilişsel sorunlar üzerine etkisinin incelendiği randomize kontrollü bir araştırmada hastaların bilişsel fonksiyonlarında kısa dönemli etkisi olduğu ve bu durumun hastaların mental yorgunluklarıyla ilgili olabileceği belirtilmiştir (Gehring ve ark., 2009). Literatürde hastaların dil kullanımı (konuşma, yazma, okuma), dikkat, konsantrasyon (bir kerede birden fazla görevi zor yapma, şaşkınlık, konfüze, disoryante durum), öğrenme, hafıza (kısa dönemli hafıza kaybı, düşüncenin yavaşlaması), genel entellektüel yetenekler, organize etme (karar verme, problem çözme, bir zamanda birden fazlasını yapmada zorlanma) ile ilgili zorluklar deneyimledikleri belirtilmiştir.

Hastaların yaşadıkları bu zorluklar karşısında nöropsikolog tarafından değerlendirme, bilişsel rehabilitasyon, kişilik değişiklikleri gibi durumlarda danışmanlık ve ilaç tedavisi almaları gerektiği belirtilmektedir (NBTF, 2010; Lovely, 2004). Bu çıkarımların daha büyük örneklem grubunda ve bazı değişkenlerinde kontrol edilerek tekrarlanması daha açıklayıcı veriler elde edilmesine olanak sağlayabilir.

Girişim ve kontrol grubunda bulunan PBT'li hastaların ***fokal nörolojik bozukluklar alt boyutunda*** **"***ağrı, hissizlik/uyuşukluk/karıncalanma hissi, vücudun tek tarafındaki güçsüzlük hissi, nöbete***"** ilişkin özellikler incelenmiştir. Girişim ve kontrol grubunun ameliyat öncesi (p= 0.367), ameliyat sonrası (p= 0.135) ve 1. ay izlem (p= 0.295) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmamıştır. İleri analizde grupların kendi içindeki puanları incelendiğinde; girişim grubunun ameliyat öncesi-ameliyat sonrası (p= 0.002), ameliyat öncesi-1. ay izlem (p= 0.003) puanları arasında anlamlı düzeyde fark vardır ve fokal nörolojik semptom şiddeti daha düşük bulunmuştur (Tablo 21). Bu bulgular H_2 hipotezini destekler niteliktedir. Bu doğrultuda hastaların fokal nörolojik bozukluklar boyutunda ameliyat sonrası-1. ay izlem puanları arasında fark olmaması fakat puanların ameliyat öncesine göre daha düşük olması eğitimin etkisiyle semptomların gerilediğini düşündürmektedir. Beyin tümörlü hastalarda verilen danışmanlığın ağrı, nöbet, parezi, parestezi, hemipleji gibi semptom şiddetleri üzerine etkisinin incelendiği bir araştırmada ağrı düzeyinde danışmanlığın etkili olduğu fakat nöbet şiddetinde danışmanlığın etkili olmadığı bildirilmiştir (Tuna Malak ve ark., 2010). PBT'li hastalarda hastaların yaşam kalitelerini arttırmak için fokal nörolojik bozukluk semptomlarının etkili yönetimi açısından gerekli eğitim ve rehabilitasyonun yapılması gerektiği belirtilmektedir (Lovely, 2004).

Girişim ve kontrol grubunda bulunan PBT'li hastaların ***tedavi değerlendirme semptomları alt boyutunda*** **"***ağız kuruluğu, iştahsızlık, uykulu hale***"** ilişkin özellikler incelendiğinde; girişim ve kontrol grubunun ameliyat öncesi (p= 0.074), ameliyat sonrası (p= 0.289) ve 1. ay izlem (p= 0.674) puanları arasında fark saptanmamıştır. İleri analizde grupların kendi içindeki ölçümlerine bakıldığında girişim grubunun ameliyat öncesi-1. ay izlem (p= 0.000), ameliyat sonrası-1. ay izlem (p= 0.007) semptom şiddeti puanları arasında anlamlı düzeyde azalma saptanmış, ameliyat öncesi-ameliyat sonrası puanları arasında fark saptanmamıştır (Tablo 21). Bu durum PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında, tedavi değerlendirme semptom puanları açısından fark olacağına ilişkin H_3 hipotezini desteklemektedir.

Tedavi değerlendirme semptomları açısından süreç içerisinde verilen eğitimin etkili olduğu görülmüştür. Kortikosteroidler yan etki olarak tedavinin ilk altı haftasında hepatik glukoneogenezisi uyararak hiperglisemiye neden olmaktadır (Sarin ve Murthy, 2003). Hiperglisemi bazı kaynaklara göre hastaların yarısında (Kaal ve Vecht, 2004; Wen ve ark., 2006), bazılarına göre ise %18-25'inde (Sarin ve Murthy, 2003) görülmektedir. Araştırmanın niteliksel aşamasında hastalar hiperglisemiye bağlı olarak ağız kuruluğu vb. şikayetler yaşadıklarını fizyolojik uyum alanında uyumsuz davranış olarak, kan şekerinin neden yükseldiğini bilmek istediklerini karşılıklı bağımlılık alanında uyumsuz davranış olarak belirtmişlerdir. Girişim grubunda yer alan hastalarda ağız kuruluğu değerlendirildiğinde; hastaların %22'sine transfenoidal cerrahi nedeniyle burundan girişim yapılacağı ve ameliyat sonrası burun pansumanına bağlı ağızdan nefes alma sonucu ağız kuruluğu oluşabileceği konusunda bilgi verilmesinin etkili olduğu düşünülmektedir. Çünkü veri toplama sırasında hastalara klinik olarak bu konuda planlı bilgi verilmediği gözlemlenmiştir. Litetürde PBT'li hastalarda danışmanlığın bazı bakım sonuçlarına etkisinin incelendiği bir araştırmada hastaların beslenmeleri ile ilgili soru sordukları ve danışmanlık sürecinde beslenme ile ilgili soruları tekrarladıklarını, bu doğrultuda süreç içerisinde eğitimlere devam edilmesi gerektiği belirtilmiştir (Tuna Malak ve ark., 2010). Kortikosteroid tedavisi hastalarda aynı zamanda iştah artışına neden olmaktadır (Kaal ve Vecht, 2004; Wen ve ark, 2006). Eğitim sırasında kortikosteroid tedavisi ve yan etkileri, ağız kuruluğu ve nedenleri, yara iyileşmesi .. vb. açısından beslenmenin öneminin anlatılmasının ve birinci aya kadar olan süreçte takiplerinin yapılmasının etkili olduğu düşünülmektedir.

Girişim ve kontrol grubunda bulunan PBT'li hastaların ***genel semptomlar alt boyutunda*** **"***dışkılama alışkanlığı, görünüşteki değişiklik, nefes darlığı, görme bozukluğuna***"** ilişkin özellikler incelendiğinde; girişim ve kontrol grubunun ameliyat öncesi (p= 0.964), ameliyat sonrası (p= 0.073) ve 1. ay izlem (p= 0.127) puanları arasında fark saptanmamıştır. İleri analizde grupların kendi içindeki ölçümlerine bakıldığında girişim grubunun ameliyat öncesi-1. ay izlem (p= 0.005) puanları arasında fark saptanmıştır (Tablo 21). Bu durum PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında, genel semptom puanları açısından fark olacağına ilişkin H_4 hipotezini desteklemektedir. Bu sonuç; beyin tümörlü hastalarda danışmanlığın konstipasyon üzerine etkisinin araştırıldığı araştırmada; verilen eğitimin ameliyat öncesi-sonrası fark olmadığı, birinci ay, üç ve altıncı ayda etkili olduğunu gösteren araştırma bulguları ile benzerlik göstermektedir.

Yine hastaların konstipasyon açısından yanlış beslenme bilgilerinin (konstipasyona neden olan gıdaların bilinmemesi) düzeltilmesi ve beyin tümörü açısından konstipasyonun neden önemli olduğu (Smeltzer ve Bare, 2005) konusunda bilgi verilmesinin etkili olduğu düşünülmektedir. Beyin tümörlü hastaların (n:8) deneyimlerini tanımlamak için yapılan bir araştırmada hastalar ameliyat sonrası dönemde beden imajı değişikliğini problem olarak algıladıklarını belirtmişlerdir (Lepola ve ark., 2001). Görünüşte değişiklik açısından bakıldığında; veri toplama sırasında bayan hastaların özellikle ameliyat öncesi dönemde saçlarının kesilmesi nedeniyle etkilendikleri ve süreç içerisinde uyum sağladıkları gözlemlenmiştir, bu durumun araştırma sonuçlarında etkili olduğu düşünülmektedir. Girişim grubunda yer alan hastaların yaklaşık %22'sinin transfenoidal cerrahi geçirmesine bağlı burun pansumanı bulunması nedeniyle yaşadıkları nefes darlığı açısından; ameliyat öncesi ağızdan nefes alma egzersizleri konusunda bilgi verilmesinin etkili olduğu düşünülmektedir.

Girişim ve kontrol grubunda bulunan PBT'li hastaların ***GİS semptomları alt boyutunda*** **"***bulantı, kusmaya***"** ilişkin özellikler incelendiğinde; girişim ve kontrol grubunun ameliyat öncesi (p= 0.135), ameliyat sonrası (p= 0.746) ve 1. ay izlem (p= 0.892) puanları arasında fark saptanmamıştır. Grupların kendi içindeki ölçümlerine bakıldığında girişim grubunun ameliyat öncesi-1. ay izlem (p= 0.009) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azalma saptanırken, ameliyat öncesi-ameliyat sonrası ve ameliyat sonrası-1. ay izlem puanları arasında fark saptanmamıştır (Tablo 21). Bu durum PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında, GİS semptom puanları açısından fark olacağına ilişkin H_5 hipotezini desteklemektedir. Girişim ve kontrol grubu GİS semptom puanlarına bakıldığında oldukça düşük olduğu görülmektedir, bu durumun cerrahi tedavisi/ilaç tedavisi etkisiyle kontrol altına alındığı söylenebilir. GİS semptomları KİBA'nın erken ve geç dönem bulguları arasındadır (Arbour, 2004; Smith ve Schnell, 2003). GİS semptomları açısından süreç içerisinde fark olması veri toplama sırasında hastaların KİBA açısından hareketlerine hiç dikkat etmedikleri, bu konunun eğitim süreci içinde sık sık tekrarlanarak gözden geçirilmesi ve konuşulmasının yararlı olduğunu düşündürmektedir.

PBT'li hastalara RUM'a göre verilen eğitimin, fizyolojik uyum alanında yer alan bilişsel semptomlar, fokal nörolojik bozukluklar, tedavi değerlendirme, genel ve GİS semptomları açısından etkili olduğu söylenebilir. Araştırma kapsamında PBT'li hastalara ameliyat öncesi, ameliyat sonrası, taburculuk dönemi ve sonrası birinci aya kadar fizyolojik uyumlarını bozan uyumsuz davranışlarına yönelik ya da uyumlu davranışlarını sürdürmeye yönelik eğitim verilmesi ve sorularının yanıtlanması fizyolojik uyumları açısından önemlidir. Literatürde PBT'li hastalarda eğitimin semptom şiddeti üzerine etkisini inceleyen girişimsel bir araştırmaya ulaşılamamış, genel olarak tanımlayıcı araştırmalar yapılarak semptomlar farklı araçlarla tanımlanmış, farklı semptomlar değerlendirilmiştir. Literatürde PBT'li hastaların perioperatif, destekleyici tedavi, palyatif bakım ve semptom kontrolü açısından desteklenmeleri gerektiği belirtilmektedir (Chandana ve ark., 2008). Mukand ve arkadaşları (2001); hastaların taburculuk, yaşam kalitesi ve fonksiyonel durumları açısından rehabilitasyon proğramlarının olması gerektiğini belirtmiştir. PBT klinik bakımını iyileştirmek için semptom yönetimi basamaklarından birisinin semptomların oluşumunu etkileyebilecek girişimlerin değerlendirilmesi olduğunu ve bireye özgü bütüncül yaklaşımlar içeren girişimler yapılması gerektiği belirtilmektedir (Armstrong, 2003; Armstrong, 2005). Yine semptom ve komplikasyon yönetiminin hasta için önemli yararları olduğu belirtilmiştir (Junk, 2004). Sonuç olarak literatürde hastaların yaşam kalitelerini arttırılması amacıyla hemşirelik girişimlerinden biri olan eğitimin hastaların fizyolojik uyum alanı semptom şiddetlerinde bazı alanlarda etkili olduğu görülmektedir. Fakat hastaları daha iyi tanıyabilmek ve verileri anlamlandırabilmek için ek araştırmalara gereksinim bulunmaktadır.

Girişim ve kontrol grubunda bulunan PBT'li hastaların ***duygusal semptomlar alt boyutuna*** *"bitkinlik, uyku bozukluğu, sıkıntı hissi, üzüntü hissi, sinirlilik/asabilik/hırçınlığa"* ilişkin özellikler incelendiğinde; girişim ve kontrol grubunun ameliyat öncesi (p= 0.096) puanları arasında istatistiksel olarak anlamsız, ameliyat sonrası (p= 0.020) ve 1. ay izlem (p= 0.004) puanları arasında anlamlı fark olduğu ve duygusal semptom şiddetinin daha düşük olduğu görülmüştür. Grupların kendi içindeki ölçümlerine bakıldığında girişim grubunun ameliyat öncesi-ameliyat sonrası (p= 0.000), ameliyat öncesi-1. ay izlem (p= 0.000) puanları arasında anlamlı azalma saptanırken, ameliyat sonrası-1. ay izlem puanları arasında fark saptanmamıştır. Kontrol grubu ölçümlerinde ameliyat öncesi-ameliyat sonrası (p= 0.017) istatistiksel olarak anlamlı azalma saptanırken, ameliyat öncesi-1. ay izlem, ameliyat sonrası-1. ay izlem puanları arasında anlamlı düzeyde fark saptanmamıştır (Tablo 21).

Bu durum PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında, duygusal semptom puanları açısından fark olacağına ilişkin H_6 hipotezini desteklemektedir. PBT'li hastalara RUM'a göre verilen eğitimin benlik kavramı uyum alanında yer alan duygusal semptom şiddeti açısından kontrol ve girişim grubunda ameliyat öncesi-ameliyat sonrası puanları arasında anlamlı düzeyde azalma olması ameliyat stresinin geçmiş olması ile ilgili olabilir. Girişim grubunda ameliyat öncesi-1. ay izlem puanları arasında istatiksel olarak anlamlı düzeyde azalma olduğu, ameliyat sonrası-1.ay izlem puanları arasında anlamlı fark olmasa da 1.ayda semptom şiddetinin değişmediği görülmektedir.

Bu durumda, PBT'li hastalara verilen eğitim çerçevesinde hastaların duygularını, sorunlarını ve yaşadıklarını ifade etmeleri için uygun ortam oluşturulması önemlidir. PBT'li hastalar hastalığın her döneminde yaşama uyumlarını etkileyen farklı duygular ve deneyimler yaşamaktadır (Lepola ve ark., 2001). Beyin tümörlü hastalar için beyin tümörü ile yaşamak, yaşam tarzındaki değişiklik, bireyin bağımsızlığını kaybetmesi, yaşamını kontrol edemediğini hissetmesi, bilinmeyen ve gelecekle ilgili belirsizlik….gibi durumlar strese neden olmaktadır (Keir ve ark., 2006). PBT'li hastaların duygusal (anksiyete, depresyon, ruhsal değişiklikler, sinirlilik, obsesif/kompulsif eğilimler, uygunsuz ve yerinde olmayan davranışlar) olarak sorunlar yaşadıkları ve bu sorunlara yönelik danışmanlık ve ilaç tedavisi almaları gerektiği belirtilmektedir (NBTF, 2010). PBT'li hastaların psikososyal gereksinimleri çoğu zaman semptomların şiddetinden daha fazla öne çıkabilmektedir (Lepola ve ark., 2001). Ameliyat öncesi dönemde bulunan çoğunluğunu beyin tümörü hastasının oluşturduğu beyin cerrahisi hastalarında (n:100) anksiyete insidansı %89 olarak bulunmuş, bilgi gereksinimi ile anksiyete düzeyi arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır (Perks ve ark., 2009). Ameliyat öncesi dönemde bulunan hastaların (n: 120) teşhis, ameliyat ve anestezi ile ilgili bilgi durumlarının anksiyete düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan araştırmada hastaların bilgi düzeyi arttıkça anksiyete düzeylerinin azaldığı belirtilmiştir (Kiyohara ve ark., 2004). Bu durum hastaların bilgilendirilmesinin duygusal problemler açısından önemli olduğunu göstermektedir ve araştırma bulgularıyla parelellik göstermektedir. Literatürde uzun dönemli nörolojik hastalıklarda hastaların çeşitli evrelerden (teşhis dönemi-dışlanma süreci; bakım ve tedavi-medikal süreç; evde yaşam-normalizasyon süreci; günlük yaşamda denge-dahil olma süreci) geçtikleri, uyum için zamanın önemli olduğu (Ahlström, 2005), PBT'li bireylerin diğer kanserli bireylerden daha fazla ciddi sorun yaşadığı ve uyum sağlayabilmeleri için daha fazla desteğe gereksinim duydukları belirtilmektedir (Nixon ve Narayanasamy, 2010).

Dangelo ve arkadaşları tarafından beyin tümörlü hastalarda anksiyete, depresyon düzeylerinin uzun dönemli incelendiği tanımlayıcı araştırmada hastaların anksiyete düzeylerinde süreç içerisinde değişiklik olmadığı, depresyon düzeylerinin özellikle birinci ve üçüncü ayda anlamlı olarak arttığı görülmektedir (Dangelo ve ark., 2008). Bu bilgiler doğrultusunda eğitimin ameliyat sonrası-1. ay izlem puanları arasında etkili olmaması açısından daha uzun süreli izlemlerin yapıldığı, daha büyük örneklemli, multidisipliner ekibin bulunduğu araştırmalarla tekrar edilmesi gerektiği önerilmektedir.

9.2. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li Hastalarda Semptomların Bireyin Yaşamını Engelleme Durumu Bulgularının Tartışılması

Bu başlıkta, PBT'li girişim grubu hastalarına RUM'a göre verilen eğitimin, kontrol grubu hastaları ile karşılaştırılarak semptomların bireyin yaşamını engelleme durumu üzerine etkisi tartışılmıştır. Semptomun bireyin yaşamını engelleme durumu çok boyutlu bir kavramdır ve RUM'un dört uyum alanını değerlendiren maddeler içermektedir. Semptomun bireyin yaşamını engelleme durumu alt boyutu içerinde yer alan maddelerden günlük aktivite, yürüme maddeleri ***RUM'a göre fizyolojik uyum alanındaki*** etkilenmeyi, duygu durumu ve yaşamdan zevk alma maddeleri ***benlik kavramı uyum alanındaki*** etkilenmeyi, diğer insanlarla ilişkiler ***karşılıklı bağımlılık uyum alanındaki*** etkilenmeyi ve iş (evdeki işler dahil) ***rol fonksiyon uyum alanındaki*** etkilenmeyi göstermektedir.

Girişim ve kontrol grubunda bulunan PBT'li hastalarda ***günlük aktivitelerin engellenmesinde;*** farkın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için yapılan analiz sonucunda girişim ve kontrol grubunun ameliyat sonrası (p= 0.039) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark saptanmıştır. Grupların kendi içindeki ölçümlerine bakıldığında girişim grubunun ameliyat öncesi-ameliyat sonrası (p= 0.000) ve ameliyat sonrası-1. ay izlem (p= 0.001) puanları arasında anlamlı düzeyde fark saptanmış, ameliyat öncesi-1. ay izlem puanları arasında fark saptanmamıştır. Kontrol grubu analiz sonucunda ameliyat öncesi-ameliyat sonrası (p= 0.000), ameliyat sonrası-1. ay izlem (p= 0.001) ve ameliyat öncesi-1. ay izlem (p= 0.013) puanları arasında anlamlı düzeyde fark saptanmıştır (Tablo 22). Bu durum PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında, günlük aktivite engellenme puanları açısından fark olacağına ilişkin H_7 hipotezini desteklemektedir. Girişim grubunda ameliyat öncesi-sonrası engellenme düzeyinde anlamlı artış, ameliyat sonrası-birinci ayda anlamlı azalma saptanmıştır.

Kontrol grubunda ameliyat öncesi-sonrası, ameliyat öncesi-birinci ayda engellenme düzeyinde anlamlı artış, ameliyat sonrası-birinci ayda anlamlı azalma vardır. Bu sonuçlar doğrultusunda günlük aktiviteler üzerindeki etkilenmenin eğitimden ziyade hastaların tedavi süreçlerine bağlı olduğu düşünülmüştür. Her iki grupta da engellenme düzeyinin ameliyat öncesi-sonrası artması, ameliyat sonrası-birinci ayda azalması olarak cerrahinin etkisi düşünülmektedir. Girişim grubunda ameliyat öncesi-1.ay arasında anlamlı artış olmaması eğitimin etkisi olarak düşünülebilir. Beyin tümörlü hastalarda yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla yapılan bir araştırmada hastaların ameliyat sonrası dönemde fonksiyonel durumlarının azaldığı/engellenme durumlarının arttığı belirtilmiştir (Giovagnoli, Tamburini ve Boiardi, 1996). Girişim ve kontrol grubunda bulunan hastaların klinik özellikleri içerinde yer alan KPS puanlarına bakıldığında hastaların ameliyat öncesi dönemde %62-72'si 80-100 puan arasındayken, ameliyat sonrası dönemde her iki gruptadada %84'ü 50-70 puan arasında, birinci ayda %69-62'si 50-70 puan arasında olması bu bulgularla tutarlılık göstermektedir.

Girişim ve kontrol grubunda bulunan PBT'li hastalarda ***yürümenin engellenmesinde;*** girişim ve kontrol grubunun ameliyat öncesi, ameliyat sonrası ve 1. ay izlem ölçümleri arasında fark saptanmamıştır. Grupların kendi içindeki ölçümlerine bakıldığında girişim grubunun ameliyat sonrası-1. ay izlem (p= 0.004) puanları arasında anlamlı azalma saptanmış, ameliyat öncesi-ameliyat sonrası ve ameliyat öncesi-1. ay izlem puanları arasında fark saptanmamıştır. Kontrol grubu analiz sonucunda ameliyat öncesi-ameliyat sonrası (p= 0.000) ve ameliyat sonrası-1. ay izlem (p= 0.000) puanları arasında fark saptanırken, ameliyat öncesi-1. ay izlem puanları arasında fark saptanmamıştır (Tablo 22). Bu durum PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında, yürüme engellenme puanları açısından fark olacağına ilişkin H_8 hipotezini desteklemektedir. Kontrol grubu ameliyat öncesi-sonrası puanları arasında anlamlı artış, ameliyat sonrası-1.ay izlem puanları arasında anlamlı azalma saptanmıştır. Her iki gruptada ameliyat sonrası- 1. ay izlem puanları arasında anlamlı azalma olması, ameliyat öncesi-1.ay izlem puanları arasında fark olmaması hastaların ameliyatın etkisiyle 1. ayda kendilerini daha iyi hissettikleri ameliyat öncesi gibi yürüyebildiklerini göstermektedir. Kontrol grubunda ameliyat öncesi-sonrası puanları arasında anlamlı artış olması girişim grubu hastalarında olmaması, hastalara mobilizasyonun öneminin anlatılması ve ameliyat sonrası izlemlerde takibinin yapılması ile ilgili olabilir.

Girişim ve kontrol grubunda bulunan PBT'li hastaların ***duygu durumunun engellenmesi*** açısından; girişim ve kontrol grubunun ameliyat sonrası (p= 0.000) puanları arasındaki fark anlamlı, ameliyat öncesi ve 1. ay izlem puanları arasındaki fark anlamsızdır. Grupların kendi içindeki ölçümlerine bakıldığında girişim grubunun ameliyat öncesi-ameliyat sonrası (p= 0.000) ve ameliyat öncesi-1. ay izlem (p= 0.000) puanları arasında anlamlı düzeyde azalma saptanmış, ameliyat sonrası-1. ay izlem puanları arasında fark saptanmamıştır (Tablo 22). Bu durum PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında, duygu durumu engellenme puanları açısından fark olacağına ilişkin H_9 hipotezini desteklemektedir. Eğitimin ameliyat sonrası-1. ay izlem puanları arasında etkili olmaması daha uzun süreli izlemlerin yapıldığı, daha büyük örneklemli, multidisipliner ekibin bulunduğu araştırmalarla tekrar edilmesi gerektiği önerilmektedir.

Girişim ve kontrol grubunda bulunan PBT'li hastaların ***yaşamdan zevk almanın engellenmesinde;*** farkın hangi gruptan/ölçümden kaynaklandığını belirlemek için yapılan analiz sonucunda girişim ve kontrol grubunun ameliyat öncesi, ameliyat sonrası puanları arasında fark saptanmamış, 1. ay izlem (p= 0.032) puanları arasında fark saptanmıştır. Her iki grupta ameliyat öncesi- ameliyat sonrası akut dönemde sonuçlar benzer, fakat girişim grubunda 1. ay izlemde iyileşmeye parelel eğitimin etkisiyle yaşamdan zevk alma ve uyum düzeyleri yükselmiştir. Gruplar kendi içinde değerlendirildiğinde, girişim grubunun ameliyat öncesi-1. ay izlem (p= 0.009) puanları arasında anlamlı düzeyde azalma saptanırken, ameliyat öncesi-ameliyat sonrası ve ameliyat sonrası-1. ay izlem puanları arasında fark saptanmamıştır (Tablo 22). Bu durum PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında, yaşamdan zevk alma engellenme puanları açısından fark olacağına ilişkin H_{10} hipotezini desteklemektedir. PBT'li hastalarda yaşamdan zevk almada azalma, ruh halinde değişkenlikler ve kendini geri çekme durumları görülmektedir. Literatürde tedavisi için antidepresan ilaçlar, psikolojik danışmanlık ve yaşamı tehdit eden durumların varlığında din adamlarıyla görüşmenin yararlı olduğu belirtilmektedir (NBTF, 2010). Araştırmanın niteliksel aşamasında hastalar bir an önce ameliyattan kurtulup yaşamlarına kaldıkları yerden devam etmek istediklerini belirtmiş ve kültürel özelliklerinde etkisiyle hastaların büyük bir çoğunluğunun hastalığın neden olduğu sıkıntıdan kurtulmak için dini yönelim gösterdikleri görülmüştür. Bununla birlikte ameliyat öncesi dönemde bulunan 64 yaşında erkek bir hasta tanı koyulduğu zaman yaşadığı durumu "*ilk duyduğumda dünyadan vazgeçtim ben*" şeklinde ifade etmiştir.

Yine beyin tümörlü hastalar ile yapılan bir araştırmada; hastaların, normal/sağlıklı olmayı isteme, güvence hissetme, gelecekle ilgili yeni planlar yapma, yaşamın anlamı hakkında tartışma gibi dini ve manevi gereksinimleri olduğu belirtilmiştir (Nixon ve Narayanasamy, 2010). Bu doğrultuda bu araştırmada hastalarla yaşamın anlamı konusunda konuşulaması ve duygusal baş etmesinin güçlendirilmeye çalışılmasının etkili olduğu düşünülmektedir. Bu boyuta eğitimin etkisinin daha iyi değerlendirilmesi ve hastaları daha iyi anlamlandırabilmek için gelecek araştırmalarda niteliksel araştırma tasarımı kullanılabilir.

Girişim ve kontrol grubunda bulunan PBT'li hastaların ***diğer insanlarla ilişkilerin engellenmesinde***; girişim ve kontrol grubunun ameliyat sonrası (p= 0.028) ve 1. ay izlem (p= 0.022) puanları arasında fark saptanmış, ameliyat öncesi puanları arasında fark saptanmamıştır. Bu sonuç, her iki grubun ameliyat öncesinde ilişkilerinin benzer etkilendiğini, girişim grubu hastalarında ameliyat sonrası ve 1. ay izlemlerinde ***diğer insanlarla ilişkilerin*** daha iyi olduğu göstermektedir. Grupların kendi içindeki ölçümlerine bakıldığında girişim grubunun ameliyat öncesi-ameliyat sonrası (p= 0.007) ve ameliyat öncesi-1. ay izlem (p= 0.006) puanları arasında anlamlı düzeyde azalma saptanırken, ameliyat sonrası-1. ay izlem puanları arasında fark saptanmamıştır (Tablo 22). Bu durum PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında, diğer isanlarla ilişkiler engellenme puanları açısından fark olacağına ilişkin H_{11} hipotezini desteklemektedir. Araştırma kapsamında bireyin yaşamının engellenmesi maddelerinden diğer insanlarla ilişkiler açısından gruplar arasında fark olmasında; eğitim yoluyla verilen sosyal desteğin önemli olduğu düşünülmektedir. RUM'un karşılıklı bağlılık uyum alanı sosyal destek ve sosyal ilişkiler boyutunu içermektedir (Roy, 2009). Beyin tümörlü hastalarda odak grup, destekleyici bakım proğramları ve görüşmelerin yaşam kalitesi açısından özellikle duygusal ve sosyal iyilik hali açısından önemli olduğu belirtilmiştir (Janda ve ark., 2007).

Girişim ve kontrol grubunda bulunan PBT'li hastaların ***işin (evdeki işler dahil) engellenmesi*** açısından; girişim ve kontrol grubunun ameliyat sonrası (p= 0.002) puanları arasında fark saptanırken, ameliyat öncesi ve 1. ay izlem puanları arasında fark saptanmamıştır. Grupların kendi içindeki ölçümlerine bakıldığında kontrol grubunun ameliyat öncesi-ameliyat sonrası (p= 0.000) ve ameliyat sonrası-1. ay izlem (p= 0.001) puanları arasında fark saptanırken, ameliyat öncesi-1. ay izlem puanları arasında fark saptanmamıştır (Tablo 22).

Bu durum PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında, iş (evdeki işler dahil) engellenme puanları açısından fark olacağına ilişkin H_{12} hipotezini desteklemektedir. Kontrol grubunda ameliyat öncesi-sonrası puanları arasında anlamlı düzeyde artış, ameliyat sonrası-birinci ay puanları arasında anlamlı düzeyde azalma saptanmıştır. Hastalar ameliyat sonrası dönemde kendilerini daha kötü hissettikleri için (bir süre immobil olma, ameliyat ve anestezinin etkisi…vb.) engellenme puanlarını daha yüksek değerlendirmiş ve birinci ayda ameliyatın etkisinin azalmasıyla engellenmede azalma olduğu söylenebilir. Girişim grubunda engellenme puanlarının minimal seviyede artış ile hemen hemen aynı seviyede kaldığı görülmektedir. Gruplar arasında ölçümlerde ameliyat sonrasında kontrol grubunun daha fazla engellenme hissettiği, 1.ay açısından aralarında fark olmadığı görülmüştür. Sonuç olarak hastalar ameliyatın etkisi ile ameliyat sonrası dönemde engellenme düzeylerinde artış algılamışlar, birinci ayda hemen hemen ameliyat öncesi döneme dönmüşlerdir. Araştırma kapsamında bireyin yaşamının engellenmesi maddelerinden rol fonksiyon uyum alanında yer alan iş (evdeki işler dahil) maddesine yönelik spesifik girişimler bulunmamasına rağmen diğer sonuçların etkisiyle düzelebileceği için sekonder amaçlar içinde yer almıştır. Beyin tümörü tanısı koyulduktan sonra hastaların %82'si işlerine devam edememektedir (Armstrong ve ark., 2005). Literatür hastaların fonksiyonel durumlarını en iyi düzeye getirmek için uygun tedavi ve rehabilitasyon açısından değerlendirilmesi gerektiğini belirtmektedir (NBTF, 2010).

PBT, hastaların bilişsel, sosyal, duygusal durumunu, fonksiyonel durumunu ve dolayısıyla yaşam kalitesini etkiler (Armstrong ve ark., 2005). Armstrong (2005), PBT klinik bakımını iyileştirmek için sepmtom yönetimi açısından semptomların fonksiyonel durum üzerine etkilerini değerlendirmenin önemli olduğunu belirtmiştir. Armstrong ve arkadaşlarının (2006) PBT'li hastalarla (n: 201) yaptıkları araştırmada hastaların semptomları kötüleştikçe fonksiyonel durumun da azaldığı belirtilmektedir. Baksi ve Dicle tarafından (2010) PBT'li hastalarla (n:144) yapılan araştırma sonucunda semptomların hastaların yaşamlarını (*günlük aktivite, duygu durum, iş (evdeki işler dahil), diğer insanlarla ilişkiler, yürüme, yaşamdan zevk alma*) engellediğini göstermektedir. Araştırmada iyi ve kötü performans gösteren hastalarda ana semptom şiddeti (1.99'e karşı 4.60, $p< 0.001$) ve engellenme ortalaması (2.5'e karşı 5.5, $p< 0.001$) açısından ileri derecede anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.

Fox ve arkadaşları (2007) tarafından yüksek evre gliomalı hastalarla (n:73) yapılan araştırma sonucunda yaşam kalitesi ve fonksiyonel durum ile semptom arasındaki ilişki incelendiğinde semptomlar kötüleştikçe yaşam kalitesi ve fonksiyonel durumun kötüleştiği belirtilmiştir. Literatürde yaşamı tehdit eden bir hastalığı bulunan kişilerin özellikle malign beyin tümörlü hasta ve ailelerinin mutlaka destek, eğitim ve kapsamlı bir bakım almaları gerektiği belirtilmektedir (Ahlström, 2005; Keir ve ark., 2006; Kvale ve ark., 2009; Gustafsson ve ark., 2006; Goebel ve ark., 2011; Ownsworth ve ark., 2011; Tepper, 2003).

9.3. Girişim ve Kontrol Grubuna Alınan PBT'li Hastalarda Stresle Baş Etme Bulgularının Tartışılması

Bu başlıkta, PBT'li girişim grubu hastalarına RUM'a göre verilen eğitimin, kontrol grubu hastaları ile karşılaştırılarak stresle baş etme üzerine etkisi tartışılmıştır. Araştırmada stresle baş etme alt boyut puan ortalamaları normal dağılıma sahip olduğu için grupların karşılaştırılmasında parametrik testler kullanılmıştır (Özdamar, 2009; Akgül, 2005). Stresle baş etme alt boyutlarından ***kendine güvenli yaklaşım, iyimser yaklaşım, çaresiz yaklaşım ve boyun eğici yaklaşım RUM'a göre benlik kavramı uyum alanındaki*** etkilenmeyi göstermektedir. Stresle baş etme alt boyutlarından ***sosyal destek arama yaklaşımı ise RUM'a göre karşılıklı bağımlılık uyum alanındaki*** etkilenmeyi göstermektedir.

Girişim ve kontrol grubunda bulunan PBT'li hastalar arasında olumlu/etkili baş etme yöntemlerinden ***kendine güvenli yaklaşım, iyimser yaklaşım*** ve olumsuz/etkisiz baş etme yöntemlerinden ***çaresiz yaklaşım*** puan ortalamaları açısından fark saptanmamıştır (Tablo 23). Bu sonuç, PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında kendine güvenli yaklaşım, iyimser yaklaşım ve çaresiz yaklaşım puan ortalamaları açısından fark olacağına ilişkin $H_{13,}$ $H_{14,}$ H_{15} hipotezlerini desteklememektedir.

Girişim ve kontrol grubunda bulunan PBT'li hastaların olumlu/etkili baş etme yöntemlerinden ***sosyal destek arama yaklaşımı*** açısından***;*** girişim ve kontrol grubunun 1.ay izlem (p= 0.001) puan ortalamaları arasında fark saptanmıştır (Tablo 23). Grupların kendi içindeki puan ortalamalarına bakıldığında girişim grubunun ameliyat öncesi-ameliyat sonrası (p= 0.000), ameliyat sonrası- 1. ay izlem (p= 0.000) ve ameliyat öncesi-1. ay izlem (p= 0.000) arasında fark saptanmıştır (Tablo 24). Bu durum PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında sosyal destek arama yaklaşımı puan ortalamaları açısından fark olacağına ilişkin H_{17} hipotezini desteklemektedir.

Sonuç olarak girişim grubu sosyal destek arama yaklaşımı puan ortalamalarının ameliyat öncesi-ameliyat sonrası, ameliyat sonrası- 1. ay izlem ve ameliyat öncesi-1. ay izlem arasında anlamlı düzeyde arttığı saptanmıştır. Sonuç olarak girişim grubu hastalarının sosyal destek arama yaklaşımı puan ortalamalarının anlamlı düzeyde arttığı ve bu alt boyutta baş etme becerilerinin geliştiğini göstermesi bakımından önemlidir.

Girişim ve kontrol grubunda bulunan PBT'li hastaların olumsuz/etkisiz baş etme yöntemlerinden ***boyun eğici yaklaşım*** açısından; girişim ve kontrol grubunun ameliyat öncesi (p= 0.020) puan ortalamaları arasında fark saptanmıştır (Tablo 23). Grupların kendi içindeki ölçümlerine bakıldığında kontrol grubunun ameliyat öncesi-1. ay izlem (p= 0.004) puan ortalamaları arasında fark saptanmıştır (Tablo 24). Bu durum PBT'li hastalarda RUM'a göre eğitim verilen girişim ve kontrol grubu arasında, boyun eğici yaklaşım puan ortalamaları açısından fark olacağına ilişkin H_{16} hipotezini desteklemektedir. Sonuç olarak kontrol grubu boyun eğici yaklaşım puan ortalamalarının ameliyat öncesi-1. Ay izlem arasında anlamlı düzeyde azaldığı saptanmıştır. Girişim grubu puan ortalamalarına bakıldığında hemen hemen aynı seviyede kaldığı görülmektedir. Bu durum girişim ve kontrol grubunda yer alan PBT'li hastaların ameliyat öncesi/başlangıç aşamasında puan ortalamalarının homojen olmamasıyla ilgili olabilir ve ve bu doğrultuda araştırmanın daha büyük örneklemlerle tekrar edilmesi önerilmiştir.

PBT'li hastalara RUM'a göre verilen eğitim benlik kavramı uyum alanında yer alan kendine güvenli yaklaşım, iyimser yaklaşım, çaresiz ve boyun eğici yaklaşım açısından etkili değildir. RUM'a göre verilen eğitimin karşılıklı bağımlılık uyum alanında yer alan sosyal destek arama yaklaşımı açısından etkili olduğu görülmüştür. Literatüre baktığımız zaman PBT'li hastalarda stresle baş etme konusunda girişimsel bir araştırmaya ulaşılamamıştır. Literatürde genellikle yapılan araştırmalar hastaların kullandıkları baş etme yöntemlerini tanımlamak üzerine odaklanmıştır. Gustafsson ve ark. (2006); düşük evre beyin tümörlü hastaların pozitif değerlendirme, sosyal destek arama, mesafe koyma, kaçınma gibi baş etme yöntemlerini çok kullandıklarını, problem çözme ve sorumluluk alma gibi baş etme yöntemlerini daha az kullandıklarını belirtmiştir. Literatürde yaşamı tehdit eden bir hastalığı bulunan kişilerin özellikle malign beyin tümörlü hasta ve ailelerinin stres yaratan durumlarının tanımlanması bu doğrultuda mutlaka destek, hastalıkla baş etmeleri için eğitim ve kapsamlı bir bakım almaları gerektiği belirtilmektedir (Ahlström, 2005; Keir ve ark., 2006; Kvale ve ark., 2009; Gustafsson ve ark., 2006; Goebel ve ark., 2011; Ownsworth ve ark.,

2011; Tepper, 2003). PBT'li hastaların teşhis dönemi, tedavi dönemi ve tedavi sonrası süreçte birçok sorun yaşadıklarını ve hastaların sorunların çözümü, iyileşmenin sağlanması ve iyi bir yaşam sürdürmek için dinleme, anlama, soruların yanıtlanması, bilgi ve eğitim verilmesi gibi sistematik yöntemlerle desteklenmeleri gerektiği belirtmektedir (Ahlström, 2005). Uzun dönemli nörolojik hastalıklarda nörolojik hasta popülasyonunun özelliklerine uygun olarak hastalık süresince hastalık ve baş etme durumlarının daha iyi anlaşıldığı dört evreden geçtiği belirtilmiştir. Söz edilen "dört evre; 1) teşhis dönemi-dışlanma süreci; 2) bakım ve tedavi-medikal süreç; 3) evde yaşam-normalizasyon süreci; 4) günlük yaşamda denge-dahil olma" sürecidir. Bu sürece uyumda zamanın majör bir rol oynadığı önemle vurgulanmıştır (Ahlström, 2005). Doğrudan ilişkili olmamakla birlikte genel kanser semptomlarının görüldüğü meme kanserli hastalarda, RUM'a göre verilen eğitimin benlik kavramı uyum alanındaki değişime bakıldığı araştırmada teşhis sonrası duygusal yanıtların bir yıldan fazla sürdüğünü, yine kısa süreli bazı çalışmaların yetersiz olduğunu ve daha uzun süreli çalışmalara gereksinim olduğu gösterilmiştir (Samarel, Tulman ve Fawcett, 2002). PBT'li bireyler hayatın tehdit altında olmasının yanısıra kişilik ve benlik algısında değişim nedeniyle diğer kanserli bireylerden daha fazla ciddi sorun yaşamakta, uyum sağlayabilmeleri için maddi ve manevi daha fazla desteğe gereksinim duymaktadır (Nixon ve Narayanasamy, 2010). Bu bilgiler meme kanserli bireylerde duygusal yanıtlar bir yıldan fazla sürdüğüne göre daha ciddi sorunlar yaşayan PBT'li hastaların duygusal yanıtlarınında uzun süreli olabileceği bu doğrultuda uzun süreli çalışmalara gereksinim olduğu söylenebilir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar ve literatürdeki bilgiler doğrultusunda PBT'li hastalara RUM'a göre verilen eğitimin sosyal destek arama dışında diğer stresle baş etme alt boyutlarını etkilememesinin nedenlerini şöyle sıralamak mümkündür. Bu nedenler izlem süresinin az olması, PBT'nin kompleks bir hastalık olması, örnekleme alınan hasta popülasyonunun özelliği (tümör tipi, tanı koyulma süresi… vb) ve beyin tümörlerinin lokalizasyonu nedeniyle yaşadığı septomlarda ve engellenme durumundaki varyasyonlar olabilir. Bu doğrultuda bundan sonraki araştırmalarda daha uzun izlem süreleri içeren, multidisipliner ekibin bulunduğu, benign, malign, hipofiz tümörü gibi daha sınırlı tümör gruplarını içeren başka araştırma tasarımlarıyla tekrar araştırmaların yapılması önerilmektedir. Sosyal destek arama alt boyutu dışında diğer alt boyutlarda araştırmanın gücü düşük çıkmıştır. Araştırmanın gücü, eğer mümkünse farkın anlamlı olduğunu ortaya çıkarabilecek büyüklükte örneklem seçmek için yönlendirici olabilmesi açısından önemlidir.

Bu araştırmada sınırlı araştırma süresi ve PBT görülme insidansının düşük olması nedeniyle alınması gereken örneklem büyüklüğünden daha düşük bir örneklem sayısı ile çalışılmıştır. Bu doğrultuda daha büyük örneklemlerle araştırmanın tekrarlanması önerilmektedir. PBT'li hastalar tümör, tedavi ve kullanılan ilaçların (antiepileptikler) etkisiyle konsantrasyon ve hafızada zorluklar ile birlikte bilişsel problemler yaşayabilmektedir (Gustafsson ve ark., 2006). Bu örneklemde hastaların ölçekleri doldurmaları sırasında zorluk yaşadıkları görülmüştür. Bu nedenle bundan sonraki araştırmalarda ölçeklerin daha güvenilir doldurulması amacıyla değişken sayısının mümkün olduğu kadar azaltılması önerilmektedir.

10. SONUÇ VE ÖNERİLER

10.1. Sonuçlar

Bu araştırma, PBT'li hastalarda RUM'a göre verilen eğitimin semptom şiddeti, semptomun bireyin yaşamını engelleme durumu ve stresle baş etme üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar aşağıda özetlenmiştir.

→ PBT'li hastalarda RUM'a göre verilen eğitim semptom alt boyutları ve semptomun bireyin yaşamını engelleme durumu açısından bazı alanlarda etkilidir.

→ PBT'li hastalarda RUM'a göre verilen eğitim karşılıklı bağımlılık uyum alanında yer alan stresle baş etme alt boyutlarından sosyal destek arama yaklaşımı üzerine etkilidir.

→ PBT'li hastalarda RUM'a göre verilen eğitim benlik kavramı uyum alanında yer alan stresle baş etme alt boyutlarından kendine güvenli yaklaşım, iyimser yaklaşım, çaresiz ve boyun eğici yaklaşım açısından etkili değildir.

→ Girişim ve kontrol grubunda yer alan PBT'li hastaların bakımında RUM kullanımı bütüncül bir bakış açısı sağlamıştır.

→ Araştırma ile PBT'li hastalarda model kullanımı açısından bir örnek sunulmuştur. Araştırmanın bu anlamda hemşirelik bilgisine katkı sağladığı düşünülmüştür. RUM'un araştırmada kullanımı, modelin uygulamaya aktarılması, teori ve uygulama arasındaki boşluğun azaltılması ve hemşirelerin teorileri daha iyi anlaması açısından bir rehber olmuştur.

→ PBT'li hastalarda girişimin etkisinin değerlendirilmesi açısından temel veriler elde edilmiştir.

10.2. Öneriler

Bu araştırmanın sonuçları doğrultusunda uygulama alanı ve araştırmacılar için öneriler şunlardır;

10.2.1. Uygulama Alanına Yönelik Öneriler

PBT'li hastalara bakım veren hemşirelerin;

→ PBT'li hastaların yaşadıkları semptomlar, bireyin yaşamlarının engellenme durumu, stresle baş etme durumları konusunda ve hastalığa uyumun önemi konusunda bilgilendirilmesi,

→ Hemşirelerin PBT'li hastaların uyum düzeylerini arttıracak hemşirelik girişimlerini öğrenmeleri için hizmet içi eğitim programlarının yürütülmesi, ileri eğitimler almaları ile uzmanlıklarının geliştirilmesi,

→ RUM'a göre bakımın önemine ilişkin duyarlılığın oluşturulması, çeşitli kongre, kurslar ve hizmet içi eğitim programlarında bilgilendirilmeleri ve kuram-temelli uygulama açısından pilot çalışma gruplarının oluşturulması önerilir.

→ Hasta bakımında hemşireler RUM kavramsal çerçevesini rehber alarak hastalara planlı rutin bir eğitim verebilirler.

→ PBT olan hastalar için ameliyat öncesi ve sonrası eğitim, taburculuk sonrası telefonla izlem bakımın daha nitelikli olması açısından uygulanabilir.

→ Yaklaşımlar bireyin sadece fizyolojik uyum alanına yönelik değil, tüm uyum alanını içerecek biçimde olmalıdır. Bireyin uyum alanlarındaki davranışlarına yönelik düşünce ve duygularının ifade ettirilmesi destek sağlamak açısından önemlidir. Bireyin baş etme sistemleri güçlendirilmeli ve üstesinden gelebileceği konusunda desteklenmelidir.

→ Araştırmalarda ve klinik bakımda RUM kullanımı; daha kolay veri toplanması ve hastalara bütüncül bakım verilmesinde kolaylaştırıcı/zaman kazandırıcı bir yöntem olarak kullanılabilir.

→ PBT'li hastaların daha iyi bir bakım almasını sağlamak için hastane yöneticileri ve üst düzey yönetici hemşireler, hasta bakımında RUM kavramsal çerçevesinin kullanılarak eğitim verilebilmesi için uygun ortamlar oluşturabilirler. Beyin ve sinir cerrahisi kliniklerinde yönetici hemşirelerin, hasta/ailelerine daha etkin bir eğitim ve danışmanlığın verilebilmesi için hasta görüşmelerinin sürdürülebileceği fiziki ortam ve telefonla izlem açısından sistemlerin oluşturulması önerilmektedir.

10.2.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

→ PBT'li hastalar ile yürütülecek yeni araştırmalarda benign, malign, nüks tümörler, hipofiz tümörleri ve tümörlerin bulunduğu serebral loblar açısından farklı gruplar ile ayrı ayrı çalışılması önerilmektedir.

→ PBT'li hastalarda uyumun sosyo-demografik özellikler, tedavi öyküleri ve sonuçları ile ilişkisini inceleyen araştırmalar yapılması,

→ Daha multidisipliner ekiplerin yer aldığı eğitim proğramları ile uyum durumlarının araştırılması,

→ PBT'li hastaların ailelerini de içeren eğitim proğramlarının etkinliğinin değerlendirilmesi,

→ PBT'li hastaların konsantrasyon ve hafızada zorluklar gibi yaşadıkları bilişsel problemler nedeniyle ölçüm araçlarını doldurmada zorluk yaşadıkları görülmüş, bu nedenle de araştırmanın geçerliliği ve güvenilirliği açısından daha az ölçüm aracının kullanılması ve daha az sayıda değişkenin incelenmesi,

→ Daha büyük örneklemlerle ve daha uzun izlem süreleriyle araştırmanın tekrar edilmesi,

→ RUM'a dayalı hemşirelik bakımının PBT'nin neden olduğu anksiteye, depresyon gibi diğer olumsuz psikososyal parametreler üzerine etkisini inceleyen deneysel araştırmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Ağargün MY, Beşiroğlu L, Kıran ÜK, Özer ÖA, Kara H. COPE (Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği): Psikometrik özelliklere ilişkin bir ön çalışma. Anadolu Psikiyatri Dergisi 2005; 6: 221-26.

Ahlström G. Coping with long-term neurological illness: Implications for nursing. Journal of Neuroscience Nursing ProQuest Nursing & Allied Health Source 2005; 37, 6: 301-302.

Akgül A. Tıbbi araştırmalarda istatistiksel analiz teknikleri SPSS uygulamaları. 3. Baskı. Ankara, Emek Ofset Ltd. Şti., 2005; 41–313.

Akman S. Stresin nedenleri ve açıklayıcı kuramlar. Türk Psikoloji Bülteni 2004; 10 (34-35): 40-55.

Aktekin ve ark. Epilepsi rehberi. Bingöl CA, editörler. Türk Nöroloji Derneği Epilepsi Çalışma Grubu, 2007; 1-42.

Alparslan GB, Kapucu S. Steroidlerin kullanımında hemşirenin sorumlulukları. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi 2008; 77–84.

American Association of Neuroscience Nurses (AANN). Guide to the care of the patient with craniotomy post–brain tumor resection. AANN Reference Series for Clinical Practice 2006; http://www.aann.org/pdf/cpg/aanncraniotomy.pdf. Erişim Tarihi: 11.03.2013.

Anson K, Ponsford J. Coping and emotional adjustment following traumatic brain injury. The Journal of Head Trauma Rehabilitation 2006; 21 (3): 248–59.

Arbour R. Intracranial hypertension: monitoring and nursing assessment. Critical Care Nurse 2004; 24: 19-32.

Armstrong TS, Gilbert MR. Metastatic brain tumors: diagnosis, treatment and nursing interventions. Clinical Journal of Oncology Nursing 2000; 4: 217–25.

Armstrong TS. Symptoms experience: a concept analysis. Oncol Nurs Forum 2003; 30: 601–06.

Armstrong TS, Cohen MZ, Eriksen LR, Hickey JV. Symptom clusters in oncology patients and implications for symptom research in people with primary brain tumors. Journal of Nursing Scholarship 2004; 36 (3): 197-206.

Armstrong TS. Devolopment and validation of the neuro symptom inventory in the primary brain tumor population. The Universty of Texas, Thesis of Doctor, Teksas, 2005.

Armstrong TS, Cohen MZ, Eriksen L, Cleeland C. Content validty of self report measurement instruments: an illustration form the development of the brain tumor module of the MD. Anderson symptom inventory. Oncol Nurs Forum 2005; 32 (3): 669-76.

Armstrong TS, Mendoza T, Gring I, Coco C, Cohen MZ, Eriksen L, Hsu MA, Gilbert MR, Cleeland C. Validation of the MD. Anderson symptom inventory brain tumor module (MDASI-BT). J Neurooncol 2006; 80: 27–35.

Armstrong TS, Gning I, Mendoza TR, Weinberg JS. Clinical utility of the MDASI-BT in patients with brain metastases. J Pain Symptom Manage 2009; 37 (3): 331-40.

Armstrong TS, Cron SG, Bolanos EV, Gilbert MR, Kang DH. Risk factors for fatigue severity in primary brain tumor patients. Cancer 2010; 1: 2707-15.

Aslantürk Y, Yılmaz N, Ökten Aİ, Akbay FY, Basmacı M, Taşkın Y. Posterior fossa tümörlerinde cerrahi tedavi sonuçları. Van Tıp Dergisi 2006; 13: 1, 4-8.

Aydemir Ö, Güvenir T, Küey L, Kültür S. Hastane anksiyete ve depresyon ölçeği türkçe formunun geçerlik ve güvenirliği. Türk Psikiyatri Dergisi 1997; 8: 280-87.

Behin A, Hoang-Xuan K, Carpentier AF, Delattre JY. Primary brain tumours in adults. Lancet 2003; 361: 323–31.

Baksi A, Dicle A. MD anderson beyin tümörü semptom envanterinin geçerlilik ve güvenilirliği. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi 2010; 3(3): 123-136.

Bal Ö, Özgür G, Gümüş AB. Obez bireylerin stresle başa çıkma yöntemleri. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2006; 10(3): 20-28.

Baltaş A, Baltaş Z. Stres ve başaçıkma yolları. 27. Baskı. İstanbul, Remzi Kitabevi, 2011. s. 23-48.

Brain Tumour UK. Living with a brain tumour. http://www.braintumouruk.org.uk/support06-information.htm. Erişim Tarihi: 19.02.2010.

Boss BJ, Wilkerson RR. Concepts of neurologic dysfunction. In: KL McKance, SE Huether, editors. Understanding pathophysiology. 5th ed. Philadelphia: Mosby Inc.; 2006. p. 491-546.

Buckner JC, Brown PD, O'Neill BP, Meyer FB, Wetmore CJ, Uhm JH. Central nervous system tumors. Mayo Clin Proc 2007; 82 (10): 1271-86.

Camp-Sorrell DC. Brain tumors facing trouble head-on. Nursing Made Incredibly Easy 2006; 4: 20–28.

Catt S, Chalmers A, Fallowfield L. Psychosocial and supportive-care needs in high-grade glioma. The Lancet Oncology 2008; 9: 884-91.

Central Brain Tumor Registry of the United States (CBTRUS). Statistical report: Primary brain and central nervous system tumors diagnosed in the united states in 2004-2005; 2009: http://www.cbtrus.org/reports/2009-NPCR-04-05/CBTRUS-NPCR2004-2005 -Report-.pdf. Erişim Tarihi: 17.01.2012.

Chandana SR, Movva S, Arora M, Singh T. Primary brain tumors in adults. Am Fam Physician 2008; 77 (10): 1423-30.

Chang SM, Parney IF, Huang W, Anderson FA, Asher AL, Bernstein M, Lillehei KO, Brem H, Berger MS, Laws ER. Patterns of care for adults with newly diagnosed malignant glioma. The Journal of the American Medical Association 2005; 293 (5) : 557-64.

Cleeland CS, Mendoza TR, Wang XS, Chou C, Harle MT, Morrissey M, Engstrom MC. Assessing symptom distress in cancer patients. Cancer 2000; 89: 1634–46.

Creswell JW. Research design. Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. 2nd ed. London, Sage Publications, 2003; 195-197.

Davies E, Higginson IJ. Comminication, information and support for adults with malignant cerebral glioma: a systematic literature review. Support Care Cancer 2003; 11: 21-29.

DeAngelis LM, Loeffler JS, Mamelak AN. Cancer management handbook. 11th ed. 2008: http://www.cancernetwork.com/cancermanagement11/chapter26/article/10165/1406429. Erişim Tarihi: 28.06.2009.

Dangelo C, Mirijello A, Leggio L, Ferrulli A, Carotenuto V, Icolaro N, et al. State and trait anxiety and depression in patients with primary brain tumors before and after surgery: 1-year longitudinal study. J Neurosurg 2008; 108: 281–286.

DiCicco-Bloom B, Crabtree BF. The qualitative research interview. Med Educ 2006; 40: 314–21.

Dietrich J, Rao K, Pastorino S, Kesari S. Corticosteroids in brain cancer patients: benefits and pitfalls. Expert Review of Clinical Pharmacology 2011; 4 (2): 233–42.

Dinçel E. Stresin psikofizyolojisi ve strese bağlı bedensel hastalıklar. Türk Psikoloji Bülteni 2004; 10 (34-35): 56-84.

Dodd M, Janson S, Facione N, Faucett J, Froelicher ES, Humphreys J, Lee K, Miaskowski C, Puntillo K, Rankin S, Taylor D. Advancing the science of symptom management. J Adv Nurs 2001; 33: 668–676.

Dodd MJ, Miaskowski C, Paul SM. Symptoms clusters and their effect on the functional status of patients with cancer. Oncol Nurs Forum 2001; 28: 465–70.

Doolittle ND. State of the science in brain tumor classsification. Semin Oncol Nurs 2004; 20: 224–30.

Edvardsson T, Påhlson A, Ahlström G. Experiences of onset and diagnosis of low-grade glioma from the patient's perspective. Cancer Nurs 2006; 29 (5): 415-22.

Elo S, Kyngas H. The qualitative content analysis process. J Adv Nurs 2008; 62 (1): 107-115.

Emmez ÖH, Egemen E. Kafa içi basınç artışı tedavisinde pratik yaklaşımlar. Yoğun Bakım Dergisi 2010; 9 (2): 77-84.

Endacott R, Botti M. Clinical research 3: sample selection. Accident and Emergency Nursing 2007; 15: 234–38.

Erdil F, Elbaş NÖ. Cerrahi hastalıkları hemşireliği. 4. Baskı. Ankara, Aydoğdu Ofset, 2001; 137-220.

Fawcett J. Contemporary nursing knowledge analysis and evaluation of nursing models and theories. In: Roy's adaptation model. 2nd ed. Philadelphia: F. A. Davis Company; 2005. p. 364-437.

Fawcett J. The roy adaptation model and content analysis. Aquichan 2006; 6: 34-37.

Fitzsimmons B, Bohan E. Common neurosurgical and neurological disorders. In: Morton PG, Fontaine D, Hudak CM, Gallo BM, editors. Critical care nursing a holistic approach. 8th ed. USA; 2004. p. 796–838.

Franges EZ. When a headache is really a brain tumor. The Nurse Practitioner 2006; 31 (4): 47-51.

Frederickson K. Nursing knowledge development through research: using the roy adaptation model. Nursing Science Quarterly 2000; 13: 12.

Fox SW, Lyon D, Farace E. Symptom clusters in patients with high-grade glioma. Journal of Nursing Scholarship 2007; 39 (1): 61-67.

Gehring K, Sitskoorn MM, Gundy CM, Sikkes SAM, Klein M, Postma TJ, et al. Cognitive rehabilitation in patients with gliomas: A randomized, controlled trial. J Clin Oncol 2009; 27: 3712-22.

Giovagnoli AR, Tamburini M, Boiardi A. Quality of life in brain tumor patients. J Neurooncol 1996; 30 (1): 71-80.

Giovagnoli AR, Silvani A, Colombo E, Boiardi A. Facets and determinants of quality of life in patients with recurrent high grade glioma. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2005; 76: 562–68.

Goebel S, Von Harscher M, Mehdorn HM. Comorbid mental disorders and psychosocial distress in patients with brain tumours and their spouses in the early treatment phase. Support Care Cancer 2011; 19 (11): 1797-1805.

Guest G, Bunce A, Johnson L. How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability. Family Health International 2006; 18 (1): 59-82.

Gustafsson M, Edvardsson T, Ahlström G. The relationship between function, quality of life and coping in patients with low-grade gliomas. Support Care Cancer 2006; 14: 1205–12.

Gültekin M, Cengiz M. İntrakraniyal lezyonların tedavisinde stereotaktik radyocerrahi ve radyoterapi. Hacettepe Tıp Dergisi 2011; 42: 65-73.

Herrmann M, Curio N, Petz T, Synowitzoe H, Wagner S, Bartels C, Wallesch CW. Coping with illness after brain diseases a comparison between patients with malignant brain tumors, stroke, parkinson's disease and traumatic brain injury. Disability and rehabilitation 2000; 22 (12): 539-546.

Hamilton W, Kernick D. Clinical features of primary brain tumours: a case–control study using electronic primary care records. The British Journal of General Practice 2007; 1, 57 (542): 695–99.

Hatungil R. Stres ve demansta hipotalamus- hipofiz- adrenal ekseninin rolü. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2008; 1(3): 1-7.

Higginbottom GM. Sampling issues in qualitative research. Nurse Researcher 2004; 12 (1): 7-19.

Hill CL, Nixon CS, Ruehmeier JL, Wolf LM. Brain tumors. Phys Ther 2002; 82: 496–502.

Hsieh HF, Shannon SE. Three approaches to qualitative content analysis. Qualitative Health Research 2005; 15 (9): 1277-88.

İlçe A, Totur B, Özbayır T. Beyin tümörlü hastaların uluslararası NANDA hemşirelik tanılarına göre değerlendirilmesi: Bakım önerileri. Journal of Neurological Sciences (Turkish) 2010; 27 (2): 178-84.

Janda M, Eakin EG, Bailey L, Walker D, Troy K. Supportive care needs of people with brain tumours and their carers. Support Care Cancer 2006; 14: 1094–1103.

Janda M, Steginga S, Langbecker D, BpHealth, Dunn J, Walker D, Eakin E. Quality of life among patients with a brain tumor and their carers . Journal of Psychosomatic Research 2007; 63(6): 617-623.

Janda M, Steginga S, Dunn J, Langbecker D, Walker D, Eakin E. Unmet supportive care needs and interest in services among patients with a brain tumour and their carers. Patient Education and Counseling 2008; 71: 251–58.

Junk L. Supportive management in neuro-oncology: opportunities for patient care, teaching, and research. Curr Opin Neurol 2004; 17: 649–653.

Kaal ECA, Vecht CJ. The management of brain edema in brain tumors. Curr Opin Oncol 2004; 16: 593–600.

Kanbay Y, Üstün B. Kars ve artvin illerinde hemşirelerin iş ortamı ile ilgili stresörleri ve kullandıkları baş etme yöntemlerinin incelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2009; 2(4): 155-61.

Karadakovan A. Sinir sisteminin tanılama yöntemleri. İçinden: Karadakovan A, Aslan FE, editörler. Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım. 1. baskı. Adana: Nobel Kitabevi; 2010a. ss.1153-70.

Karadakovan A. Sinir sistemi hastalıkları. İçinden: Karadakovan A, Aslan FE, editörler. Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım. 1. baskı. Adana: Nobel Kitabevi; 2010b. ss.1176-1214.

Karadakovan A, Özbayır T. Sinir sisteminin dejeneratif ve onkolojik hastalıkları. İçinden: Karadakovan A, Aslan FE, editörler. Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım. 1. baskı. Adana: Nobel Kitabevi; 2010. ss.1214-44.

Kaya M, Genç M, Kaya B, Pehlivan E. Tıp fakültesi ve sağlık yüksekokulu öğrencilerinde depresif belirti yaygınlığı, stresle başa çıkma tarzları ve etkileyen faktörler. Psikiyatri Dergisi 2007; 18(2): 137-46.

Kayahan M, Sertbaş G. Dahili ve cerrahi kliniklerde yatan hastalarda anksiyete-depresyon düzeyleri ve stresle başa çıkma tarzları arasındaki ilişki. Anadolu Psikiyatri Dergisi 2007; 8: 113-20.

Keir ST, Guill AB, Carter KE, Friedman HS. Stress and intervention preferences of patients with brain tumors. Support Care Cancer 2006; 14: 1213–19.

Keir ST, Calhoun-Eagan RD, Swartz JJ, Saleh OA, Friedman HS. Screening for distress in patients with brain cancer using the NCCN's rapid screening measure. Psychooncology 2008; 17: 621-25.

Kırış T, Baykan B. Kafa içi basıncı değişiklikleri; 2009: Erişim Tarihi:17.03.2013. http://www.itfnoroloji.org/kibas/kibas.htm.

Kiyohara LY, Kayano LK, Oliveira LM, Yamamoto MU, Inagaki MM, Nilson YO, Gonzales PESM, Mandelbaum R, Okubo ST, Watanuki T, Vieira JE. Surgery information reduces anxiety in the pre-operative period. Rev Inst Med Trop Sao Paulo 2004; 59: 51-56.

Kruup W, Klein C, Koschny R, Holland H, Seifert V, Meixensberger J. Assessment of neuropsychological parameters and quality of life to evaluate outcome in patients with surgically treated supratentorial meningiomas. Neurosurgery 2009; 64 (1): 40-47.

Kümbetoğlu B. Sosyolojide ve antropolojide niteliksel yöntem ve araştırma. 2. Baskı. İstanbul, Bağlam yayıncılık, 2008; 96-102.

Kvale EA, Murthy R, Taylor R, Lee JY, Nabors LB. Distress and quality of life in primary high-grade brain tumor patients. Support Care Cancer 2009; 17: 793–99.

Laskowski-Jones L. Nursing management acute intracranial problems. In: Lewis SL, Heitkemper MM, Dirksen SR, Q'Brien PG, Bucher L, editors. Medical Surgical Nursing Assessment and Management of Clinical Problems Volume 2. 7th ed. Mosby Elsevier; 2007. p. 1467–1501.

Lazarus RS. Emotions and interpersonal relationships: Toward a person-centered conceptualization of emotions and coping. J Pers 2006; 74 (1): 9-46.

Lenz ER, Pugh LC, Milligan RA, Gift A, Suppe F. The middle-range theory of unpleasant symptoms: an update. ANS Adv Nurs Sci 1997; 19: 14–27.

Lepola I, Toljamo M, Aho R, Louet T. Being a brain tumor patient: a descriptive study of patients' experiences. Journal of Neuroscience Nurrsing 2001; 33 (3): 143-47.

Lidstone V, Butters E, Seed PT, Sinnott C, Beynon T, Richards M. Symptoms and concerns amongst cancer outpatients: identifying the need for specialist palliative care. Palliat Med 2003; 17: 588-95.

Liehr PR, Marcus MT, Cameron C. Qualitative approaches to research. In: Cameron C, Singh MD, editors. Nursing research in canada. Methods, critical appraisal and utilization. Canada: Elseiver Canada, A Division of Harcourt Canada Ltd.; 2005. p. 327–47.

Litofsky NC, Resnick AG. The relationships between depression and brain tumors. J Neurooncol 2009; 94: 153-61.

Lovely MP. Symptom management of brain tumor patients. Semin Oncol Nurs 2004; 20: 273–283.

Lucas MR. Psychosocial implications for the patient with a high-grade glioma. Journal of Neuroscience Nursing 2010; 42 (2): 104-08.

Mainio A, Hakko H, Niemelä A, Koivukangas J, Räsänen P. Gender difference in relation to depression and quality of life among patients with a primary brain tumor. European Psychiatry; 2006; 21(3): 194-9.

Maity A, Pruitt AA, Judy KD, Phillips PC, Lustig R. Cancer of the central nervous system. In: Abeloff MD, Armitage JO, Niederhuber JE, Kastan MB, McKenna WG, editors. Abeloff's Clinical Oncology. 4th ed. Churchill Livingstone, An Imprint of Elsevier; 2008. p. 1075-37. http://www.mdconsult.com/books/page.do?eid=4-u1.0-B978-0-443-06694-8..50074-9--cesec14&isbn=978-0-443-06694-8&uniqId=273332156-597#4-u1.0-B978-0-443-06694-8..50074-9--cesec14. Erişim Tarihi: 15.08.2011.

Marcoux KK. Management of increased intracranial pressure in the critically Ill child with an acute neurological injury. AACN Clinical Issues 2005; 16 (2): 212–31.

McKenna H. Applying theories in practice. In nursing theories and models. USA and Canada, Taylor & Francis e-Library, 2005; 158-78.

McKinney PC. Brain tumours: incidence, survival, and aetiology. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2004; 75 (Suppl. II): 12–17.

McLafferty I. Focus group interviews as a data collecting strategy. J Adv Nurs 2004; 48 (2): 187-94.

MD Anderson Cancer Center. The MD Anderson Symptom Inventory (MDASI); 2010: http://www.mdanderson.org/education-and-research/departments-programs-and-

labs/departments-and-divisions/symptom-research/symptom-assessment-tools/m-d-anderson-symptom-inventory.html. Erişim Tarihi:10.06.2010.

Mil B. Nitel araştırma tekniği olarak görüşme. İçinde: Yüksel A, Mil B, Bilim Y, editörler. Nitel araştırma, neden, nasıl, niçin. Ankara: Detay Yayınları; 2007. s. 3-42.

Mukand JA, Blackinton DD, Crincoli MG, Lee JJ, Santos BB. Incidence of neurologic deficits and rehabilitation of patients with brain tumors. Am J Phys Med Rehabil 2001; 80: 346-50.

Mor V, Laliberte L, Morris JN, Wieman M. The karnofsky performance status scale an examination of its reliability and validity in research setting. Cancer 1984; 53: 2002–07.

National Cancer Institute (NCI). Brain tumors; 2009: http://www.cancer.gov/cancertopics/wyntk/brain.pdf. Erişim Tarihi:17.03.2013.

National Brain Tumor Foundation (NBTF). The essential guide to brain tumors; 2010: http://www.braintumor.org/assets/docs/essentialguide.pdf. Erişim Tarihi: 17.03.2013.

Nixon A, Narayanasamy A. The spiritual needs of neuro-oncology patients from patients' perspective. Journal of Clinical Nursing 2010; 19: 2259–70.

Oruçkaptan H, Benli K. Serebral kan akımı, iskemi ve fizyopatolojisi, serebral korunma. İçinde: Benli K, editörler. Temel nöroşirurji. Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Basımevi; 2004. p. 25-48.

Ownsworth T, Chambers S, Hawkes A, Walker DG, Shum D. Making sense of brain tumour: A qualitative investigation of personal and social processes of adjustment. Neuropsychological Rehabilition 2011; 21 (1): 117–37.

Öner N. Türkiye'de kullanılan psikolojik testlerden örnekler, Bir başvuru kaynağı. 2. Baskı. İstanbul, Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, 2008; 801-2.

Özdamar K. Paket programlar ile istatistiksel veri analizi 1. 7. Baskı. Eskişehir, Kaan Kitabevi, 2009; 265–502.

Özmen M, Önen B. Stresle başa çıkma yolları. İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri 2005; 47: 171-80.

Palmieri RL. Responding to primary brain tumor. Nursing 2007 2007; 37 (1): 36-42.

Patton RM. Interventions for preoperative clients. In: Ignatavicius DD, Workman ML, editors. Medical surgical nursing. 5nd ed. St. Louis, Missouri: Elsevier Saunders; 2006. ss. 293-357.

Perks A, Chakravarti S, Manninen P. Preoperative anxiety in neurosurgical patients. J Neurosurg Anesthesiol 2009; 21: 127–30.

Perrett SE. Review of roy adaptation model-based qualitative research. Nursing Science Quarterly 2007; 20 (4): 349-56.

Peterson K. Brain tumors. Neurol Clin 2001; 19, 4.

Petruzzi A, Finocchiaro CY, Lamperti E, Salmaggi A. Living with a brain tumor, Reaction profiles in patients and their caregivers. Support Care Cancer 2013; 21: 1105–111.

Phillips KD. Roy's adaptation model in nursing practice. In: Alligood MR, Tomey AM, editors. Nursing theory utilization & application. 3rd ed. United States: Mosby Year Book Inc.; 2006. p. 307-33.

Polit DF, Hungler BP. Hemşirelik araştırmalarında ilke ve yöntemler. (Çeviren: B, Bağ). 6. Baskı. İstanbul, Turgut Yayıncılık, 2006; 127-57. (Orijinal yayının basın yılı 1999).

Portney LG, Watkins MP. Foundations of clinical research: Applications to practice. Appleton & Lange (Norwalk, Conn.), 1993.

Rangel-Castillo L, Gopinath S, Robertson CS. Management of intracranial hypertension. Neurol Clin 2008; 26 (2): 521–41.

Romain P, Matthieu RR, Damien B, Benedetta B, Stéphane W, Laurent H, Hakim K, Catarina M, Alain C, Anne Claire L, Alexandre M, Bernard G, Didier P. One-year outcome after neurosurgery for intracranial tumor in elderly patients. J Neurosurg Anesthesiol 2010; 22 (4): 342-346.

Roy SC, Zhan L. Sister callista roy the roy adaptation model. In: Parker M, editor. Nursing theories and nursing practice. Philadelphia: F. A. Davis Company; 2001.

Roy C. The roy adaptation model. 3rd ed. Upper Saddle River New Jersey, Pearson Education, 2009.

Rozmovits L, Khu KJ, Osman S, Gentili F, Guha A, Bernstein M. Information gaps for patients requiring craniotomy for benign brain lesion: a qualitative study. J Neurooncol 2010; 96 (2): 241-47.

Salo J, Niemelä A, Joukamaa M, Koivukangas J. Effect of brain tumour laterality on patients' perceived quality of life. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2002; 72: 373–77.

Samarel N, Tulman L, Fawcett J. Effects of two types of social support and education on adaptation to early-stage breast cancer. Research in Nursing & Health 2002; 25, 459–470.

Sarin R, Murthy V. Medical decompressive therapy for primary and metastatic intracranial tumours. Lancet Neurology 2003; 2: 357–65.

Schaafsma J, Osaba D. The karnofsky performance status scale re-examined: a cross validation with the EORTC-C30. Qual Life Res 1994; 413–24.

Schag CC, Heinrich RL, Ganz PA. Karnofsky performance status revisited: reliability, validity and guidelines. J Clin Oncol 1984; 2: 1-7.

Sherer M, Meyers CA, Bergloff P. Efficacy of postacute brain injury rehabilitation for patients with primary malignant brain tumors. Cancer 1997; 80: 250–57.

Smeltzer SC, Bare BG. Brunner & suddarth's textbook of medical surgical nursing. 10th ed. USA, Lippincott Williams & Wilkins, 2005; 1970–77.

Smith GB, Schnell S. Nursing care of patients with central nervous system disorders. In: Williams LS, Hopper PD, editors. Understanding medical surgical nursing. 2nd ed. Philadelphia, FA. Davis Company; 2003, p. 849–51.

Soffietti R, Ruda R, Mutani R. Management of brain metastases. J Neurol 2002; 249: 1357–69.

Şahin NH, Durak A. Stresle başa çıkma tarzları ölçeği: Üniversite öğrencileri için uyarlanması. Türk Psikoloji Dergisi 1995; 10(34): 56-73.

Şimşek G, Alicura S, Yılmaz O. Biyomedikal dergilere gönderilen makalelerde bulunması gerekli standartlar: biyomedikal yayınların yazımı ve değerlendirilmesi. Uluslararası Tıp Dergileri Editörleri Kurulu 2008; 1-34.

Taşdemir N, Güloğlu S, Turan Y, Çataltepe T, Özbayır T. Learning needs of neurosurgery patients. Journal of Neurological Sciences (Turkish) 2010; 27 (4): 414-20.

Tel H, Karadağ M, Tel H, Aydın Ş. Sağlık çalışanlarının çalışma ortamındaki stres yaşantıları ile baş etme durumlarının belirlenmesi. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 2003; 2: 13-23.

Tepper LCSWS. A model for care: A transitions program designed to provide comprehensive care in treating individuals with malignant brain tumors. Smith College Studies in Social Work 2003; 73 (3): 337-57.

Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. Int J Qual Health Care 2007; 19 (6): 349–57.

Tuna Malak A. Beyin tümörlü hastalarda danışmanlığın günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık düzeylerine ve bakım sonuçlarına etkisi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Doktora Tezi, İzmir, 2007.

Tuna Malak A, Dıramalı A, Yücesoy K. Danışmanlık verilen beyin tümörlü hastaların bazı bakım sonuçları: Ağrı, epileptik nöbet, konstipasyon, infeksiyon, sevk durumları. Nobel Medicus 2010; 6 (2): 25-31.

Tuğcu B, Postalcı LS, Günaldı O, Tanrıverdi O, Akdemir H. Glioblastomalı hastalarda, klinik parametrelerin yaşam süresi üzerine etkileri. Turkish Neurosurgery 2010, 20 (2): 117-25.

Türk Tabipler Birliği (TTB). Türkiye cumhuriyeti sağlık istatistikleri. Ankara: Türk Tabipler Birliği Yayınları 2006; 61-62.

Uğur M. Stres kavramı ve psikiyatrik hastalıklar. İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri 2005; 47: 13-33.

Weitzner MA. Psychosocial and neuropsychiatric aspects of patients with primary brain tumors. Cancer Invest 1999; 17 (4): 285-91.

Wen PY, Marks PW. Medical management of patients with brain tumors. Curr Opin Oncol 2002, 14: 299–307.

Wen PY, Schiff D, Kesari S, Drappatz J, Gigas DC, Doherty L. Medical management of patients with brain tumors. J Neurooncol 2006; 80: 313–32.

Wong J, Mendelsohn D, Nyhof – Young J, Bernstein MA. A qualitative assessment of the supportive care and resource needs of patients undergoing craniotomy for benign brain tumours. Support Care Cancer 2011; 19 (11): 1841-8.

Wrensch M, Minn Y, Chew T, Bondy M, Berger MS. Epidemiology of primary brain tumors: Current concepts and review of the literature. Neuro-oncology 2002; 4 (4): 278-99.

Vargo M. Brain tumor rehabilitation. Am J Phys Med Rehabil 2011; 90 (suppl): 50-62.

Velioğlu P. Hemşirelikte kavram ve kuramlar. İstanbul, Akademi Basın ve Yayıncılık, 2012.

Yeh SA, Leung SW, Sun LM, Wang CJ, Fang FM, Chen HC. Postoperative radiotherapy for supratentorial malignant gliomas. J Neurooncol 1999; 42: 83–187.

Yıldırım A, Şimşek H. Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Altıncı Baskı. Ankara, Seçkin Yayıncılık, 2006; 119-140.

Yıldırım C. Bilim felsefesi. 12. Baskı. İstanbul, Remzi Kitabevi AŞ., 2008; 36-39.

Yurdakoş E. Stres fizyolojisi. http://www.ctf.edu.tr/stek/pdfs/47/4711.pdf. Erişim Tarihi: 17.03.2013.

EKLER

EK 1. Tez Uygulama Kurum İzin Belgeleri

EK 1.1. Dokuz Eylül Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Kurum İzin Belgesi

EK 1.2. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kurum İzin Belgesi

EK 2. Etik Kurul İzin Belgesi

EK 3. Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği (SBÇTÖ) İzin Belgesi

EK 4. Veri Toplama Formları

EK 4. 1. Birinci Aşama: Niteliksel Araştırma Veri Toplama Formları

EK.4.1.1. Bilgilendirilmiş Onam Formu

EK.4.1.2. Hasta Özelliklerini Tanılama Formu

EK 4.1.3. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

EK 4.2. İkinci Aşama: Niceliksel Araştırma Veri Toplama Formları

EK.4.2.1. Bilgilendirilmiş Onam Formu

EK.4.2.2. Hasta Soru Formu: Sosyo-Demografik ve Klinik Özellikler

EK 4.2.3. Karnofsky Performans Skalası (KPS)

EK 4.2.4. MD. Anderson Beyin Tümörü Semptom Envanteri Türkçe (MDA-BTSE^{Tr}) Formu

EK 4.2.5. Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği (SBÇTÖ)

EK 5. Niteliksel Araştırma Aşamasında Görüşme Yapılan PBT'li Hastaların Özellikleri

EK 6. "Primer Beyin Tümörü Saptanan Hastalar İçin Eğitim Kitapçığı" Uzman Görüş Formu

EK 7. "Primer Beyin Tümörü Saptanan Hastalar İçin Eğitim Kitapçığı" Görüş Alınan Uzmanlar

EK 8. Araştırmanın Güç Analizi

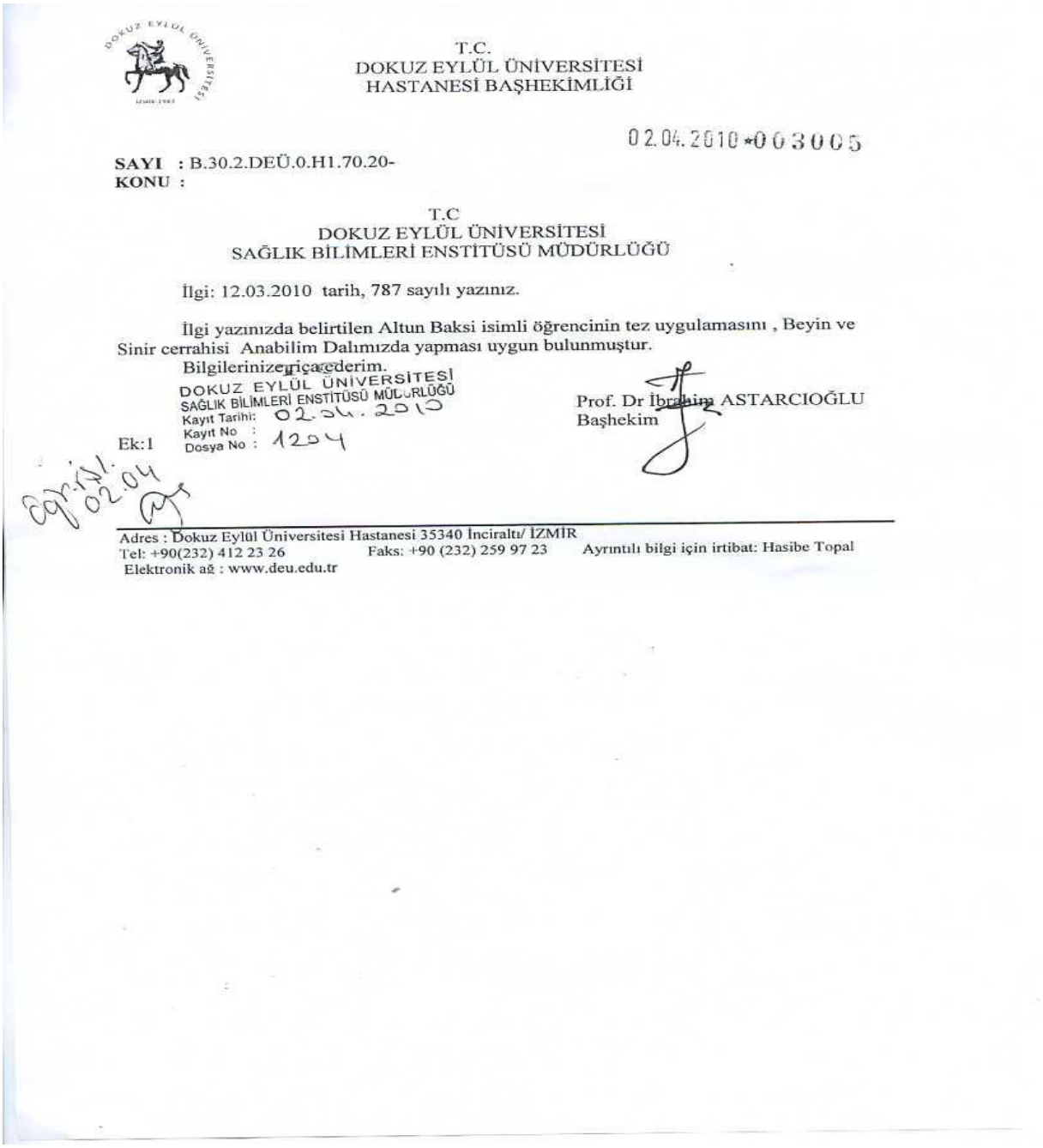
EK 9. Araştırmacının Özgeçmişi

EK 10. Tezden Yapılan Çalışmalar

EK 11. Primer Beyin Tümörü Saptanan Hastalar İçin Eğitim Kitapçığı

EK 1. TEZ UYGULAMA KURUM İZİN BELGELERİ

EK 1. 1. DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ UYGULAMA VE ARAŞTIRMA HASTANESİ KURUM İZİN BELGESİ



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ

02.04.2010-003005

SAYI : B.30.2.DEÜ.0.H1.70.20-
KONU :

T.C
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

İlgi: 12.03.2010 tarih, 787 sayılı yazınız.

İlgi yazınızda belirtilen Altun Baksi isimli öğrencinin tez uygulamasını , Beyin ve Sinir cerrahisi Anabilim Dalımızda yapması uygun bulunmuştur.

Bilgilerinize saygılarımla arz ederim.

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
Kayıt Tarihi: 02.04.2010
Kayıt No :
Dosya No : 1204

Prof. Dr İbrahim ASTARCIOĞLU
Başhekim

Ek:1

Uygundur
02.04

Adres : Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi 35340 İnciraltı/ İZMİR
Tel: +90(232) 412 23 26 Faks: +90 (232) 259 97 23 Ayrıntılı bilgi için irtibat: Hasibe Topal
Elektronik ağ : www.deu.edu.tr

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ

AKTİF EĞİTİMDE 10. YIL

BİRİM / BÖLÜM : Beyin ve Sinir Cer. A.D.
SAYI : B.30.2.DEÜ.0.20.42.00/ 78
KONU :

26 03 /2010
İZMİR

BAŞHEKİMLİK MAKAMINA

İlgi: 17.03.2010 tarih ve 2487 sayılı yazınız.

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü doktora öğrencisi Altun BAKSİ'nin polikliniğimizde tez uygulaması yapma isteği uygun görülmüştür.

Bilgilerinize arz ederim.

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
Hastanesi Başhekimliği
Kayıt Tarihi: 30.3.10
Kayıt No: 4135

Prof.Dr.Ümit ACAR
Beyin ve Sinir Cer. A.D. Başk.

Adres: Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Yerleşkesi / İnciraltı 35340-İZMİR Tel.: 0 232 4122201-02-03 Fax: 0 232 2590541 E-posta: tip@deu.edu.tr
Ayrıntılı bilgi için Birim Sorumlusu :

EK 1.2. EGE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ KURUM İZİN BELGESİ

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ
Hemşirelik Hizmetleri Yönetimi

SAYI: B.30.2EGE. 0.AJ.73.01/H- 750 13./04/2010
KONU:

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

İLGİ: 787 sayılı ve 12.03.2010 tarihli yazınız.

Enstitünüz Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Doktora programı öğrencisi Altun BAKSİ'nin Anabilim Dalı Başkanı Yrd.Doç.Dr.Aklime DİCLE'nin ekteki yazısına istinaden "Primer Beyin Tümörlü Hasta ve Ailelerinin Deneyimlerinin Tanımlanması Destekleyici Eğitimin Semptom Şiddeti, Anksiyete, Depresyon ve Baş Etmelerine Etkisi" konulu tez çalışmasını Mayıs 2010- Kasım 2012 tarihleri arasında Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı ve Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalında yapmaları Başhekimliğimizce uygun görülmüştür. Gereğini ve bilgilerinizi rica ederim.

Prof.Dr. Necil KÜTÜKÇÜLER
Başhekim

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
Kayıt Tarihi: 21.04.2010
Kayıt No :
Dosya No : 1381

EK 2. ETİK KURUL İZİN BELGESİ

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Konu: Karar hk.- 515 06.08.2012

Sayın Yrd.Doç.Dr.Aklime Dicle
Altun Baksi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Kurulumuz tarafından 02.08.2012 tarih ve 104-İOÇ protokol numaralı 2012/26-13 karar numarası ile görüşülen **"Primer Beyin Tümörlü Hastalarda Roy Uyum Modeli ile Uyumlu ve Uyumsuz Davranışların İncelenmesi, Eğitimin Semptom ve Baş Etmeye Etkisi"** konulu araştırmanıza ilişkin Kurulumuz kararı ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr.Banu ÖNVURAL
Başkan

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Yerleşkesi İnciraltı 35340 İZMİR-TÜRKİYE
Tel:0 232 4122254 - 0 232 4122258 Faks: 0232 4122243 Elektronik posta:etikkurul@deu.edu.tr

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

ETİK KOMİSYONUN ADI	**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU**
AÇIK ADRES	**Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR**
TELEFON	**0 232 412 22 54-0 232 412 22 58**
FAKS	**0 232 412 22 43**
E-POSTA	**etikkurul@deu.edu.tr**

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	104-İOÇ	
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐	AKADEMİK AMAÇLI ☐
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Primer beyin tümörlü hasta ve ailelerinin tepki, beklenti ve gereksinimlerinin tanımlanması, destekleyici eğitim semptom şiddeti, anksiyete, depresyon ve baş etmelerine etkisi Kod:DEU.HSI.PhD-2009970081	
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	-	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Yrd.Doç.Dr.Aklime Dicle Altun Baksi	
	ARAŞTIRMA MERKEZİ ve AÇIK ADRESİ	Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İnciraltı-İZMİR 35340	
	DESTEKLEYİCİ VE AÇIK ADRESİ	-	
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ VE ADRESİ	-	
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☐	ÇOK MERKEZLİ☐

	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ DEĞİŞİKLİĞİ	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐
	ÇALIŞMA ADI DEĞİŞİKLİĞİ	Mevcut		Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐

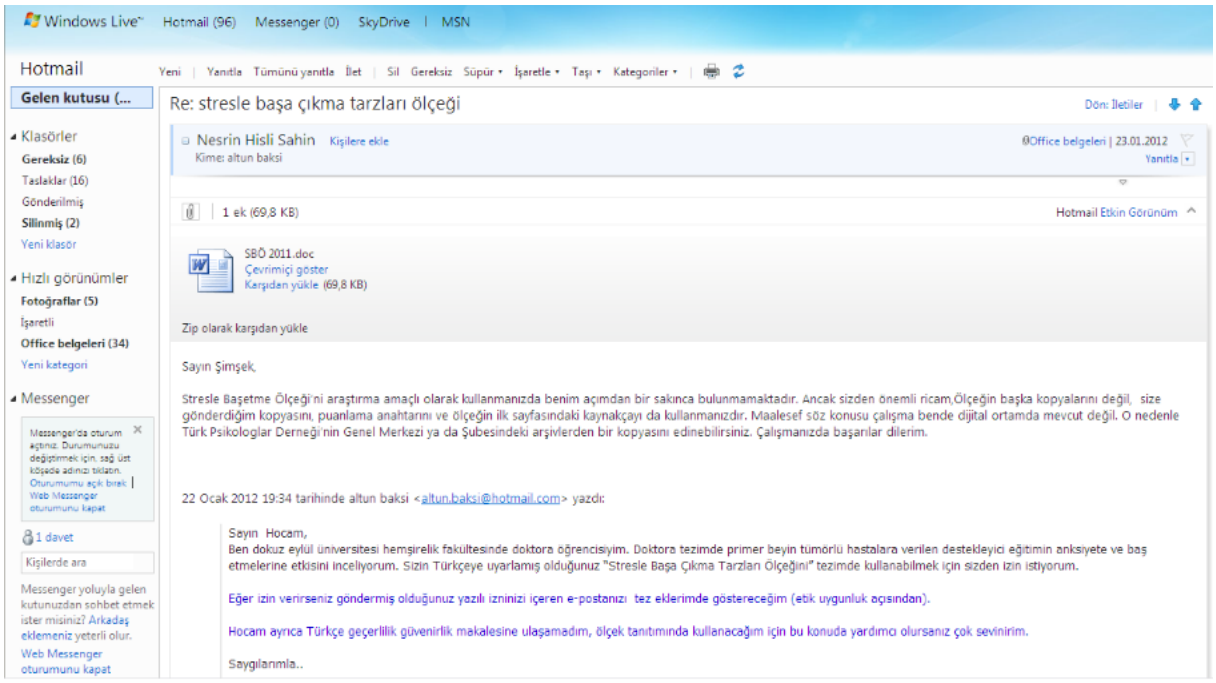
* Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Karar Formu

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2012/26-13	Tarih:02.08.2012
	Yrd.Doç.Dr.Aklime Dicle'nin proje yöneticisi olduğu Altun Baksi sorumluluğunda yapılması tasarlanan **"Primer beyin tümörlü hasta ve ailelerinin tepki, beklenti ve gereksinimlerinin tanımlanması, destekleyici eğitimin semptom şiddeti, anksiyete, depresyon ve baş etmelerine etkisi Kod:DEU.HSI.PhD-2009970081"** isimli klinik araştırmaya ait araştırma protokolünde yapılan değişiklikler ve çalışma adının **"Primer Beyin Tümörlü Hastalarda Roy Uyum Modeli ile Uyumlu ve Uyumsuz Davranışların İncelenmesi, Eğitimin Semptom ve Baş Etmeye Etkisi"** olarak değiştirilmesi etik kurulumuzca uygun bulunmuştur.	
ETİK KURUL BİLGİLERİ		
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu	
ETİK KURUL ÜYELERİ		

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile İlişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr..Besti ÜSTÜN (Başkan Yardımcısı)	Ph.D.Yüksek Hemşire	DEU Hemşirelik Fakültesi	Kadın	E ☐	H ☒	Besti
Prof.Dr.Osman AÇIKGÖZ	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Mehtap MALKOÇ	Ph.D.Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ş.Reyhan UÇKU	Halk Sağlığı	DEU Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E ☐	H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Adnan MENDERES	Plastik Cerrahi	DEU Tıp Fakültesi Plastik Cerrahi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Ece BÖBER	Pediatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	Katılmadı
Prof.Dr.Hüseyin BASKIN	Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Refik MAS	İç Hastalıkları (Geriatri B.D)	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	Katılmadı
Doç.Dr.Mukaddes GÜNELİ	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Doç.Dr.Işıl TEKMEN	Histoloji ve Embriyoloji	DEU Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	
Prof.Dr.Meltem Kutlu GÜRSEL	Hukuk	D.E.Ü Hukuk Fakültesi İdare Hukuku Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	Katılmadı
İhsan ÇELİKDEMİR	Sağlık mensubu olmayan üye	75. Yıl Özel İlköğretim Okulu Müdür Yrd.	Erkek	E ☐	H ☒	

" Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Karar Formu

EK 3. STRESLE BAŞA ÇIKMA TARZLARI ÖLÇEĞİ (SBÇTÖ) İZİN BELGESİ



Windows Live™ Hotmail (96) Messenger (0) SkyDrive | MSN

Hotmail

Yeni | Yanıtla Tümünü yanıtla İlet | Sil Gereksiz Süpür ▾ İşaretle ▾ Taşı ▾ Kategoriler ▾

Gelen kutusu (...

Klasörler
Gereksiz (6)
Taslaklar (16)
Gönderilmiş
Silinmiş (2)
Yeni klasör

Hızlı görünümler
Fotoğraflar (5)
İşaretli
Office belgeleri (34)
Yeni kategori

Messenger
Messenger'da oturum açtınız. Durumunuzu değiştirmek için, sağ üst köşede adınızı tıklatın. Oturumunu açık bırak | Web Messenger oturumunu kapat
1 davet
Kişilerde ara
Messenger yoluyla gelen kutunuzdan sohbet etmek ister misiniz? Arkadaş eklemeniz yeterli olur.
Web Messenger oturumunu kapat

Re: stresle başa çıkma tarzları ölçeği

Dön: İletiler

Nesrin Hisli Sahin Kişilere ekle
Kime: altun baksi

Office belgeleri | 23.01.2012
Yanıtla

1 ek (69,8 KB)
Hotmail Etkin Görünüm

SBÖ 2011.doc
Çevrimiçi göster
Karşıdan yükle (69,8 KB)

Zip olarak karşıdan yükle

Sayın Şimşek,

Stresle Başetme Ölçeği'ni araştırma amaçlı olarak kullanmanızda benim açımdan bir sakınca bulunmamaktadır. Ancak sizden önemli ricam,Ölçeğin başka kopyalarını değil, size gönderdiğim kopyasını, puanlama anahtarını ve ölçeğin ilk sayfasındaki kaynakçayı da kullanmanızdır. Maalesef söz konusu çalışma bende dijital ortamda mevcut değil. O nedenle Türk Psikologlar Derneği'nin Genel Merkezi ya da Şubesindeki arşivlerden bir kopyasını edinebilirsiniz. Çalışmanızda başarılar dilerim.

22 Ocak 2012 19:34 tarihinde altun baksi <altun.baksi@hotmail.com> yazdı:

> Sayın Hocam,
> Ben dokuz eylül üniversitesi hemşirelik fakültesinde doktora öğrencisiyim. Doktora tezimde primer beyin tümörlü hastalara verilen destekleyici eğitimin anksiyete ve baş etmelerine etkisini inceliyorum. Sizin Türkçeye uyarlamış olduğunuz "Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeğini" tezimde kullanabilmek için sizden izin istiyorum.
>
> Eğer izin verirseniz göndermiş olduğunuz yazılı izninizi içeren e-postanızı tez eklerimde göstereceğim (etik uygunluk açısından).
>
> Hocam ayrıca Türkçe geçerlilik güvenirlik makalesine ulaşamadım, ölçek tanıtımında kullanacağım için bu konuda yardımcı olursanız çok sevinirim.
>
> Saygılarımla..

EK.4. VERİ TOPLAMA FORMLARI

EK.4.1. BİRİNCİ AŞAMA (NİTELİKSEL) VERİ TOPLAMA FORMLARI

EK.4.1.1. BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Ben, (hasta adı) ....., katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında soru sorma ve tartışma olanağı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın olası riskleri ve faydaları açıklandı. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım zaman herhangi bir ters tutumu ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Hastanın Adı-Soyadı:.....
İmzası:.....
Adresi (varsa Telefon No, Faks No):.....
Tarih (gün/ay/yıl):...../...../.....

Açıklamaları Yapan Araştırıcının Adı-Soyadı:.....
İmzası:.....
Tarih (gün/ay/yıl):...../...../.....

Onay Alma İşlemine Başından Sonuna Kadar Tanıklık Eden Kuruluş Görevlisinin
Adı-Soyadı:.....
İmzası:.....
Görevi:.....
Tarih (gün/ay/yıl):...../...../.....

EK.4.1.2. HASTA ÖZELLİKLERİNİ TANILAMA FORMU

HASTA ÖZELLİKLERİNİ TANILAMA FORMU	
1. Anket no: **2. Veri toplama tarihi:** **3. Kurum adı:** **4. Başlama-bitiş saati:**	**5. Hastanın adı-soyadı:** **6. Yaş:** **7. Telefon numarası:** **8. Sosyal güvencesi:**
9. Cinsiyet	❍ Kadın ❍ Erkek
10. Medeni durum	❍ Bekar ❍ Evli ❍ Boşanmış ❍ Dul
11. Eğitim durumu	❍ Okur-yazar değil ❍ Okur-yazar ❍ İlkokul ❍ Ortaokul ❍ Lise ❍ Üniversite ❍ Yükseklisans ❍ Doktora
12. Çalışma durumu	❍ Ev hanımı ❍ İş sahibi ❍ Emekli ❍ Öğrenci ❍ Diğer……
13. Ekonomik durum	❍ İyi ❍ Orta ❍ Yetersiz
14. Tedavi öyküsü	❍ Herhangi bir tedavi almamış ❍ Cerrahi ❍ Kemoterapi ❍ Radyoterapi
15. Şu an aldığı tedavi	❍ Cerrahi planlanıyor ❍ Cerrahi ❍ Kemoterapi ❍ Radyoterapi ❍ Kontrol
16. Kullandığı ilaçlar	❍ Herhangi bir ilaç almıyor ❍ Steroid ❍ Antikonvülsan ❍ Opioid ❍ Analjezik ❍ Stimülan ❍ Antidepresan ❍ Diğer..

EK 4.1.3. YARI YAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME FORMU

A. Giriş (açılış-tanıtım):

Hastanın adı-soyadı:…….
Protokol numarası:……...
Görüşmenin Başlama/Bitiş Saati: ……..
Tarih: ……...

Görüşmecinin adı-soyadı: Altun Baksi Şimşek
Çalıştığı kurum: Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu
Unvan: Araştırma Görevlisi (Doktora öğrencisi)

Beyin hastalığı olan hastalarımızın, hastalıkla ilgili "tepki, beklenti ve gereksinimlerini" belirlemek amacıyla bir araştırma yapıyorum. Hastalarımız olumlu / olumsuz birçok şey yaşamakta ve sağlık ekibinden daha fazla destek almaya gereksinim duymaktadır. Hemşirelerin deneyimleri tedavi / bakım girişimleri ile sınırlıdır. Bu konuda en doğru ve güvenilir bilgiyi hastalarımız vereceği için sizinle görüşme yapmak istiyorum. Bu bilgiler sağlık ekibinin duyarlılığını arttırarak hastalarımıza daha kaliteli tedavi / bakım sunmamızı sağlayacaktır. Ayrıca;

⇒ Araştırmaya katılımınız bütünüyle **"gönüllü olmanıza"** bağlıdır.

- Bu görüşmenin yaklaşık 40 dakika süreceğini tahmin ediyorum.
- Hastalarımızdan her biri eşsiz olup söylediklerinizde doğru veya yanlış yoktur, gerçek duygu ve düşüncelerinizi yansıtmanız verilerin güvenilir olması için önemlidir.
- Bu görüşme sırasında verdiğiniz bilgiler kesinlikle gizli kalacak, isminiz kullanılmadan bilimsel olarak paylaşılacaktır.
- Sizinle yapacağımız görüşmeyi zamanı daha iyi kullanabilmek ve söylediğiniz hiç bir şeyi kaçırmamak için ses kayıt cihazı ile kaydetmek istiyorum. Görüşmede özellikle kayıt edilmesini istemediğiniz şey olursa bana söyleyebilirsiniz ve kaydetmeyebiliriz.
- Araştırma ve görüşme süreci konusunda başka sorunuz varsa çekinmeden sorabilirsiniz.

Bu araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz için şimdiden teşekkür ederim. İzin verirseniz görüşmeye başlamak istiyorum.

B. Görüşme Soruları

1. Beyin hastalığının sizin yaşamınızı nasıl etkilediğini anlatır mısınız?

- Fiziksel olarak;
- Psikolojik olarak;
  - ☞ *Beyin hastası olduğunuzu öğrendiğinizde neler hissettiniz?*
  - ☞ *Etkileşimde bulunduğunuz insanların sizi anlayıp anlamadıkları konusunda ne düşünüyorsunuz? (Hemşireler, sağlık çalışanları, aile üyeleri, iş ve sosyal çevrenizdeki dostlarınız……vb.). Örnek verir misiniz?*
- Sosyal olarak; aile içi ilişkiler; ev yaşantısı; iş yaşamı; sosyal ortam; sağlık çalışanları vb.
  - ☞ *Yaşadığınız sorunlar için size nasıl yardım edilmesini isterdiniz? (Bilgi verme, fiziksel bakım, maddi, psikolojik, sosyal vb.)*

2. Bunların dışında eklemek istediğiniz bir şey var mı?

C. Kapanış:

Bana zaman ayırdığınız ve hastaların yaşadıklarını tanımlamamız için verdiğiniz katkıdan dolayı çok teşekkür ederim. Verdiğiniz bilgiler hastalar ve sağlık ekibi için çok değerlidir. Bu konuda görüşmeden sonra eklemek istediğiniz başka görüş ve önerileriniz olursa, beni …….. no'lu telefondan arayabilirsiniz.

İyi günler…

EK 4.2. İKİNCİ AŞAMA (NİCELİKSEL) VERİ TOPLAMA FORMLARI

EK.4.2.1. BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Sayın……;

Ben, Altun Baksi Şimşek, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'nda doktora öğrencisiyim. Tez danışmanım Yard. Doç. Dr. Aklime Dicle danışmanlığında beyin hastalığı olan hastalarımıza ameliyat öncesi, ameliyat sonrası ve taburculuk sonrası birinci aya kadar verilen eğitimin hastaların semptom şiddeti, bireyin yaşamının engellenme durumu ve stresle baş etmelerine etkisini belirlemek amacıyla bir araştırma yapıyoruz. Hastalarımız ameliyat öncesi ve sonrası olumlu / olumsuz birçok şey yaşamakta ve sağlık ekibinden daha fazla destek almaya gereksinim duymaktadır. Bu araştırma sağlık ekibine hastalarımızın yaşadıkları durumlarla ilgili bilgi sağlayacaktır. Bu bilgiler sağlık ekibinin duyarlılığı ve farkındalığı arttırarak hastalarımızın daha kaliteli tedavi / bakım almasına katkıda bulunacaktır. Bu araştırmaya katılmayı kabul ederseniz araştırmacı sizinle görüşecek ve çeşitli bilgiler toplayacaktır. Bunlar beyin ameliyatı olmak için hastaneye yatan hastaların özelliklerini, yaşadıkları semptom ve stresle baş etme durumlarını belirlemek amacıyla oluşturulan sorular aracılığıyla toplanacaktır. Sizden beklenen araştırma sonuçlarının güvenilir olması açısından gerçek duygu ve düşüncelerinizi yansıtmanızdır. Ayrıca;

⇒ Bu araştırmanın yapılabilmesi için hastaneden ve etik kuruldan izin alınmıştır.

⇒ Araştırmaya katılımınız **"gönüllü olmanıza"** bağlıdır. Araştırmaya katılmayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada araştırmadan ayrılabilirsiniz. Bu durum hastaneden aldığınız bakım ve tedaviyi etkilenmeyecektir.

⇒ Kişisel olarak verdiğiniz bilgiler yalnızca araştırma amacıyla toplanacak ve incelenecektir. Araştırma verileri isminiz kullanılmadan bilimsel olarak paylaşılacak, veriler izlenerek size ulaşılamayacaktır. Araştırmaya katılanların kimliği yalnızca araştırmacı tarafından bilinecektir. Bununla birlikte bilgiler kurumun yerel etik kurul komitesine ve Sağlık Bakanlığı'na açık olacaktır.

⇒ Bu araştırma için herhangi bir ödeme yapmayacaksınız, araştırmaya katıldığınız için size de bir ödeme yapılmayacaktır.

Ben, (hasta adı) ....., katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında soru sorma ve tartışma olanağı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın olası riskleri ve faydaları açıklandı. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım zaman herhangi bir ters tutumu ile karşılaşmayacağımı anladım. Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Hastanın Adı-Soyadı:.....
Adresi (varsa Telefon No, Faks No):.....
İmzası:.....**Tarih** (gün/ay/yıl)**:**...../...../.....
Açıklamaları Yapan Araştırıcının Adı-Soyadı:.....
İmzası:.....**Tarih**(gün/ay/yıl)**:**...../...../.....
Onay Alma İşlemine Başından Sonuna Tanıklık Eden Kurum Görevlisinin;
Adı-Soyadı:……..
İmzası:.....**Görevi:**.....**Tarih**(gün/ay/yıl)**:**...../...../.....

EK.4.2.2. HASTA SORU FORMU: SOSYO-DEMOGRAFİK VE KLİNİK ÖZELLİKLER

1. Anket no/Hastanın Grubu:			**6. Hastanın adı-soyadı:**	
2. Veri toplama tarihi:			**7. Yaş:**	
3. Kurum adı:			**8. Telefon numarası:**	
4. Başlama-bitiş saati:			**9. E-mail adresi:**	
5. Protokol numarası:			**10. Sosyal güvencesi:**	
11. Cinsiyet	□ Kadın	□ Erkek		
12. Medeni durum	□ Bekar	□ Evli	□ Boşanmış	□ Dul
13. Eğitim durumu	□Okuryazar değil	□ Okuryazar	□ İlkokul	□ Ortaokul
	□ Lise	□ Üniversite	□ Yüksek lisans	□ Doktora
14. Çalışma durumu	□ Ev hanımı	□ Emekli	□ Öğrenci	
	□ İş sahibi	□ Hastalık nedeniyle işsiz	□ Diğer……..	
15. Ekonomik durum	□ İyi	□ Orta	□ Yetersiz	
16. Tedavi öyküsü	□ Herhangi bir tedavi almamış	□ Cerrahi	□ Kemoterapi	□ Radyoterapi
17. Şu an aldığı tedavi	□ Cerrahi	□ Kemoterapi	□ Radyoterapi	
18. Tümör özellikleri	□ Tipi;		□ Büyüklüğü;	
	□ Evresi;		□ Yeri;	
19. Ameliyat tipi	Ameliyatı:…… Rezeksiyon: □ Total □Subtotal			
20. Tanı koyulması üzerinden geçen süre:				
21. Kronik hastalık durumu:				
22. Bakımından sorumlu kişi:				

EK 4.2.3. KARNOFSKY PERFORMANS SKALASI (KPS)

Anket No:

Hastanın Adı-Soyadı/Hastane Protokolü:

A. Normal aktivite ve iş yapabilir, Özel bakıma ihtiyacı yok.	**100**	*Hiçbir hastalık şikayeti ve delili olmaksızın normal.*
	90	*Normal aktivite, fakat mevcut hastalığın minör işaretler*
	80	*İlave efora gereksinim duyarak normal aktivite, hastalığın semptom ve işaretleri daha belirgin.*
B. İşte çalışamaz, evde çoğu kişisel gereksinimlerini kendisi karşılayabilir, yardım gereksinimi değişebilir.	**70**	*Kendine bakabilir fakat çalışamaz veya diğer normal aktiviteleri gerçekleştiremez.*
	60	*İhtiyaçlarının çoğunu karşılayabilir, fakat ara sıra yardıma gereksinim duyar.*
	50	*Kendine bakımla ilgili bazı işleri yapabilse de önemli derecede yardım ve sıklıkla tıbbi bakıma gereksinim duyar.*
C. Kendi bakımını yapamıyor, hastane ya da eşdeğer kurumsal bakım gerekiyor, hastalık hızla ilerliyor.	**40**	*Sakat, özel bakım ve yardıma gereksinim duyar.*
	30	*Ağır derecede sakat, hospitalizasyon gerekli fakat hemen ölüm beklenmiyor.*
	20	*Aşırı hasta, destekleyici tedavi ve/veya hospitalizasyon gerekli.*
	10	*Ölüme yakın.*
	0	*Ölüm.*

Anket No:

EK 4.2.4. MD. ANDERSON SEMPTOM ENVANTERİ-BEYİN TÜMÖRÜ TÜRKÇE FORMU (MDASI-BT^{Tr})

Hastanın Adı-Soyadı: **Tarih**……/……../……

Hastane Protokol No: **Saat:**

Bölüm I: Sizin semptomlarınız ne kadar şiddetli? Beyin tümörlü hastalarda **"hastalığın kendisinin ya da tedavisinin"** neden olduğu semptomlar sık görülür. İki bölümden oluşan bu envanter ile yaşadığınız **"semptomların şiddetini"** ve bu semptomların **"yaşamınıza ne kadar engel olduğunu"** değerlendiriniz.

1. Semptomlarınız (belirti ve bulgularınız) ne kadar şiddetli?

Lütfen aşağıdaki her durum için **0 (semptom yok)** ile **10 (yaşadığınız en şiddetli semptom)** arasında derecelendirerek sizin için uygun olan yuvarlağı işaretleyiniz.

NOT: Semptomlarınızın şiddetini "**son 24 saat içindeki durumunuzu"** dikkate alarak değerlendiriniz. .

0 = SemptomYok **10 = Yaşadığınız En Kötü Semptom**

SEMPTOMLAR	Semptom Yok						Yaşadığınız En Kötü Semptom				
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. En kötü **ağrınız**?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2. En kötü **bitkinliğinizi**?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3. En kötü **bulantınız**?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4. En kötü **uyku bozukluğunuz**?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5. En kötü **sıkıntı hissiniz**?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6. En kötü **nefes darlığınız**?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7. En kötü **hatırlama güçlüğünüz?**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8. En kötü **iştahsızlık probleminiz?**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
9. En kötü **uykulu haliniz?**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10. En kötü **ağız kuruluğunuz**?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11. En kötü **üzüntü hissiniz**?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
12. En kötü **kusmanız**?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
13. En kötü **hissizlik / uyuşukluk / karıncalanma hissiniz?**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

14. Vücudunuzun herhangi bir tarafındaki en kötü **güçsüzlük hissiniz?**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
15. En kötü **anlama güçlüğünüz?**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
16. En kötü **konuşma güçlüğünüz?**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
17. En kötü **nöbetiniz?**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
18. En kötü **konsantrasyon güçlüğünüz?**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
19. En kötü **görme bozukluğunuz?**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
20. Görünüşünüzdeki en kötü **değişikliğiniz?**	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
21. **Dışkılama alışkanlığınızdaki** (ishal ya da kabızlık) en kötü **değişikliğiniz**?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22. En kötü **sinirlilik / asabilik / hırçınlık** durumunuz?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Bölüm II. Semptomlarınız (belirti ve bulgularınız) yaşamınızı ne kadar engelledi?

Semptomlar (belirti ve bulgular) sıklıkla duygularımızı ve aktivitelerimizi engeller. Lütfen aşağıdaki her durumu **0** (**engellenmedi**) ile **10** (**tamamen engellendi**) arasında derecelendirerek sizin için uygun olan yuvarlağı işaretleyiniz.

NOT: Semptomlarınızın yaşamınızı ne kadar engellediğini değerlendirirken "**son 24 saat içindeki durumunuzu"** dikkate alarak değerlendiriniz.

0 = Hiç Engellenmedi 10 = Tamamen Engellendi

GÜNLÜK YAŞAM	**Hiç Engellenmedi**										**Tamamen Engellendi**
	0	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
23. Günlük aktiviteleriniz?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
24. Duygu durumunuz?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
25. İşiniz (evdeki işler de dahil)?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
26. Diğer insanlarla ilişkileriniz?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
27. Yürümeniz?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
28. Yaşamdan zevk almanız?	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Ankete yanıt vererek,
yaşanan semptomların tanımlanmasına katkı veren
tüm hastalarımıza teşekkürlerimi sunarım!...

Anket No:

EK 4.2.5. STRESLE BAŞA ÇIKMA TARZLARI ÖLÇEĞİ (SBÇTÖ)

Hastanın Adı-Soyadı/Hastane Protokolü:

Bu ölçek, kişilerin yaşamlarındaki sıkıntılar ve stresle başa çıkmak için neler yaptıklarını belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Lütfen sizin için sıkıntı ya da stres oluşturan olayları düşünerek, bu sıkıntılarınızla başa çıkmak için **GENELLİKLE NELER YAPTIĞINIZI** hatırlayın ve aşağıdaki davranışların sizi tanımlama ya da size uygunluk derecesini işaretleyiniz. Herhangi bir davranış **size uygun değilse** %0'ın altına, **çok uygun ise** %100'ün altına, ya da tanımlama derecesine göre diğerlerinin altındaki boşluğa (X) işareti koyunuz.

Bir sıkıntım olduğunda……..	**%0**	**%30**	**%70**	**%100**
1. Kimsenin bilmesini istemem.	( )	( )	( )	( )
2. İyimser olmaya çalışırım.	( )	( )	( )	( )
3. Bir mucize olmasını beklerim.	( )	( )	( )	( )
4. Olayları büyütmeyip, üzerinde durmamaya çalışırım.	( )	( )	( )	( )
5. Başa gelen çekilir diye düşünürüm.	( )	( )	( )	( )
6. Sakin kafayla düşünmeye, öfkelenmemeye çalışırım.	( )	( )	( )	( )
7. Kendimi kapana sıkışmış gibi hissederim.	( )	( )	( )	( )
8. Olayın/olayların değerlendirmesini yaparak en iyi kararı vermeye çalışırım.	( )	( )	( )	( )
9. İçinde bulunduğum kötü durumu kimsenin bilmesini istemem.	( )	( )	( )	( )
10. Ne olursa olsun direnme ve mücadele etme gücünü kendimde bulurum.	( )	( )	( )	( )
11. Olayları kafama takıp, sürekli düşünmekten kendimi alamam.	( )	( )	( )	( )
12. Kendime karşı hoşgörülü olmaya çalışırım.	( )	( )	( )	( )
13. İş olacağına varır diye düşünürüm.	( )	( )	( )	( )
14. Mutlaka bir yol bulabileceğime inanır, bunun için uğraşırım.	( )	( )	( )	( )
15. Problemin çözümü için adak adarım.	( )	( )	( )	( )
16. Her şeye yeniden başlayacak gücü kendimde bulurum.	( )	( )	( )	( )
17. Elimden hiçbir şeyin gelmeyeceğine inanırım.	( )	( )	( )	( )
18. Olaydan/olaylardan olumlu bir şey çıkarmaya çalışırım.	( )	( )	( )	( )
19. Her şeyin istediğim gibi olamayacağına inanırım.	( )	( )	( )	( )
20. Problemi/Problemleri adım adım çözmeye çalışırım.	( )	( )	( )	( )
21. Mücadeleden vazgeçerim.	( )	( )	( )	( )
22. Sorunun benden kaynaklandığını düşünürüm.	( )	( )	( )	( )
23. Hakkımı savunabileceğime inanırım.	( )	( )	( )	( )
24. Olanlar karşısında "kaderim buymuş" derim	( )	( )	( )	( )
25. "Keşke daha güçlü olsaydım" diye düşünürüm	( )	( )	( )	( )
26. Bir kişi olarak iyi yönde değiştiğimi ve olgunlaştığımı hissederim.	( )	( )	( )	( )
27. "Benim suçum ne" diye düşünürüm.	( )	( )	( )	( )
28. "Hep benim yüzümden oldu" diye düşünürüm.	( )	( )	( )	( )
29. Sorunun gerçek nedenini anlayabilmek için başkalarına danışırım.	( )	( )	( )	( )
30. Bana destek olabilecek kişilerin varlığını bilmek beni rahatlatır.	( )	( )	( )	( )

EK 5. NİTELİKSEL ARAŞTIRMA AŞAMASINDA GÖRÜŞME YAPILAN PBT'Lİ HASTALARIN ÖZELLİKLERİ

Hasta kodu, cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim durumu, sosyal güvence, çalışma durumu, tanı üzerinden geçen süre, ameliyat olma durumu, tümör tipi ya da yeri.

1. hasta, Erkek, 33 yaş, Evli, İlkokul, Bağkur, İş sahibi, 10 gün, ASD, Hipofiz tümörü.
2. hasta, Erkek, 39 yaş, Evli, İlkokul, Bağkur, Hastalık nedeniyle işsiz, 3 ay 10 gün, AÖD, Posterior fossa tm.
3. hasta, Erkek, 61 yaş, Evli, Okur-yazar, SSK, Emekli, 6 gün, AÖD, (tümör tipi bilgisine ulaşılamamıştır).
4. hasta, Kadın, 36 yaş, Evli, Lise, SSK, İş sahibi, 45 gün, ASD, Menenjioma.
5. hasta, Kadın, 67 yaş, Dul, Lise, ESK, Ev hanımı, 21 gün, ASD, Frontal yüksek dereceli glial kitle.
6. hasta, Kadın, 29 yaş, Evli, İlkokul, SSK, Ev hanımı, 30 gün, AÖD, Hipofiz adenom.
7. hasta, Kadın, 42 yaş, Evli, İlkokul, SSK, Ev hanımı, 21 gün, ASD, Hipofiz tümörü.
8. hasta, Kadın, 43 yaş, Evli, İlkokul, Bağ-kur, Ev hanımı, 365 gün, ASD, Kavernoz hemanjiom
9. hasta, Erkek, 59 yaş, Evli, İlkokul, Bağ-kur, İş sahibi, 75 gün, AÖD, Hipofiz tümörü.
10. hasta, Erkek, 64 yaş, Evli, İlkokul, SSK, Hastalık nedeniyle işsiz, 18 gün, AÖD, Menenjioma.
11. hasta, Kadın, 49 yaş, Evli, Lise, ESK, Emekli, 20 gün, ASD, Suprasellar kitle.
12. hasta, Erkek, 30 yaş, Evli, İlkokul, SSK, Hastalık nedeniyle işsiz, 730 gün, AÖD, Nüks kraniyofarenjioma.
13. hasta, Kadın, 62 yaş, Dul, İlkokul, SSK, Ev hanımı, 120 gün, ASD, Hipofiz adenom.
14. hasta, Kadın, 45 yaş, Evli, İlkokul, Bağ-kur, İş sahibi, 60 gün, AÖD, Menenjioma.
15. hasta, Kadın, 66 yaş, Evli, Okur-yazar değil, Bağ-kur, Ev hanımı, 27 gün, ASD, Menenjioma.
16. hasta, Kadın, 53 yaş, Evli, Ortaokul, SSK, Ev hanımı, 30 gün, ASD, Menenjioma.
17. hasta, Erkek, 54 yaş, Evli, İlkokul, SSK, Emekli, 20 gün, AÖD, Akustik schwannoma.

EK 6. "PRİMER BEYİN TÜMÖRÜ SAPTANAN HASTALAR İÇİN EĞİTİM KİTAPÇIĞI" UZMAN GÖRÜŞ FORMU

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Sayı:

Konu: "Primer Beyin Tümörü Saptanan Hastalar İçin Eğitim Kitapçığı" hakkında uzman görüşlerinin alınması

UZMAN GÖRÜŞÜ FORMU

Sayın …….;

Bu kitapçık ile; "Primer beyin tümörlü hastalarda Roy Uyum Modeli ile uyumlu ve uyumsuz davranışların incelenmesi, verilen eğitimin semptom şiddeti, semptomların bireyin yaşamını engelleme durumu ve stresle baş etmelerine etkisini inceleme" amacını içeren doktora projesi kapsamında, hemşirelik eğitim girişimi yapmak ve test ederek uygulamadaki eğitim materyali gereksiniminin giderilmesi amaçlanmıştır.

İçeriğin oluşturulmasında bu konuda ilgili literatür, klavuzlar, önder organizasyonların hasta eğitim materyalleri ve doktora projesinin birinci (niteliksel) aşamanın verilerinden yararlanılmıştır. Ayrıca uygulamada hastalarımızın hemşirelere yönelttiği sorulara cevap verilmeye çalışılmış ve hastalarımızın yaşamlarına uyumunu kolaylaştıracak bilgiler eklenmiştir. İçeriğin oluşturulmasında hastalarımızın kültürel ve eğitim düzeyi göz önünde bulundurulmuştur.

Hastalarımızın eğitim kitapçığından daha iyi yaralanabilmesi için siz değerli uzmanların deneyimleri/bilimsel birikimleri ile eleştirel bakarak vereceğiniz çok değerli katkı ve önerileriniz bu kitapçığın geliştirilmesini sağlayacaktır. Bu nedenle uzmanlara, kendilerine ulaşabilmemiz konusunda gösterdikleri duyarlılık ve zaman ayırarak çalışmaya verdikleri katkı ve öneriler için şimdiden teşekkürlerimizi sunmak isteriz.

"Primer Beyin Tümörü Saptanan Hastalar için Eğitim Kitapcığı"'nın değerlendirilmesini kolaylaştırmak ve analiz edebilmek amacıyla aşağıda sorular verilmiştir. Kitapçığı değerlendirerek eklemek istediğiniz önerilerinizi belirtmenizin kitapçığın yararlılığı, hasta memnuniyeti ve bakım sonuçları açısından önemli olduğunu düşünüyoruz.

Not: *Önerilerinizi size verilen kitapçık içinde de belirtebilirsiniz.*

Değerlendirme:

4. Çok uygun

3. Uygun ancak ufak değişiklik gerekiyor

2. Uygun şekle getirilmeli

1. Uygun değil

Hasta Kitapçığının Adı: Primer Beyin Tümörü Saptanan Hastalar için Eğitim Kitapçığı

Değerlendiren Uzmanın Adı-Soyadı:

1. Kitapçığın adı içerik ve amacına uygun mu?

1	**2**	**3**	**4**

Öneriniz:

2. Kitapçıkta yer alan içerik hastalarımızın gereksinimini karşılamak için yeterli mi?

1	**2**	**3**	**4**

a. Bu kitapçıkta çıkarılmasını önerdiğiniz bilgi, konu ya da bölüm varsa belirtiniz.

b. Bu kitapçıkta eklenmesini uygun gördüğünüz konu ya da bölüm varsa belirtiniz.

3. Kitapçığın uzunluğu hastalar için uygun mu?

1	**2**	**3**	**4**

Öneriniz:

4. **Kitapçıkta yer alan bilgiler diğer disiplinlerin verdiği bilgilerle uyumlu mu?**

1	2	3	4

a. Bu kitapçıkta çıkarılmasını önerdiğiniz bilgi, konu ya da bölüm varsa belirtiniz.

b. Bu kitapçıkta eklenmesini uygun gördüğünüz konu ya da bölüm varsa belirtiniz.

c. Bu kitapçıkta değiştirilmesi uygun gördüğünüz konu ya da bölüm varsa belirtiniz.

5. Kitapçığın içerindeki bilgiler, hastalara mutlaka verilmesi gereken bilgiler mi?

1	2	3	4

Öneriniz:

6. Kitapçığın yazım dili hastaların anlayacağı düzeyde mi?

1	2	3	4

Öneriniz:

7. Kitapçıkta içeriğin verilme adımları hastaların anlaması açısından uygun mu?

1	2	3	4

Öneriniz:

8. Kitapçığın şekilsel dizaynı hastaların ilgisini çekebilecek düzeyde mi?

1	2	3	4

Öneriniz:

9. Kitapçıkta yer alan bilgiler ve öneriler hastalar tarafından uygulanabilir mi?

1	2	3	4

Öneriniz:

10. Kitapçık değerlendirildikten sonra klinikte rutin hasta bakımında sürekli kullanım için uygun mu?

1	2	3	4

Öneriniz:

Sayın uzmanlara, çok değerli katkı ve önerileri için teşekkürlerimizi sunarız.

Altun Baksi Şimşek

Aklime Dicle

EK 7. "PRİMER BEYİN TÜMÖRÜ SAPTANAN HASTALAR İÇİN EĞİTİM KİTAPÇIĞI" İÇİN GÖRÜŞ ALINAN UZMANLAR

Adı-Soyadı	Çalıştığı Kurum/Üniversite
Prof. Dr. İzzet Övül	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı
Prof. Dr. Kazım Öner	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı
Doç. Dr. Özgül Karayurt	Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
Yrd. Doç. Dr. Özlem Bilik	Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
Yrd. Doç. Dr. Orhan Kalemci	Dokuz Eylül Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı
Uzm. Hemş. Şirin Akyıl	Dokuz Eylül Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği
Hemş. Dilek Özen	Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği

EK 8. ARAŞTIRMANIN GÜÇ ANALİZİ

Semptom alt boyutlarından duygusal semptom puan ortalamalarına göre yapılmıştır.

Two-Sample T-Test Power Analysis

Page/Date/Time 1 18.03.2013 16:07:31

Numeric Results for Two-Sample T-Test

Null Hypothesis: Mean1=Mean2. Alternative Hypothesis: Mean1<>Mean2

The standard deviations were assumed to be unknown and unequal.

		Allocation							
Power	N1	N2	Ratio	Alpha	Beta	Mean1	Mean2	S1	S2
0,99941	45	45	1,000	0,05000	0,00059	5,0	2,4	2,4	2,4

Stresle baş etme alt boyutlarından sosyal destek arama yaklaşımı puan ortalamalarına göre yapılmıştır.

Two-Sample T-Test Power Analysis

Page/Date/Time 1 24.04.2013 13:30:32

Numeric Results for Two-Sample T-Test

Null Hypothesis: Mean1=Mean2. Alternative Hypothesis: Mean1<>Mean2

The standard deviations were assumed to be unknown and unequal.

		Allocation							
Power	N1	N2	Ratio	Alpha	Beta	Mean1	Mean2	S1	S2
0,98016	45	45	1,000	0,05000	0,01984	1,8	2,3	0,7	0,6

EK 9. ARAŞTIRMACININ ÖZGEÇMİŞİ

Adı Soyadı:	Altun BAKSİ ŞİMŞEK
Doğum Yılı:	1981
Yazışma Adresi:	Dicle Üniversitesi Atatürk Sağlık Yüksekokulu, 21100 Sur / DİYARBAKIR
Telefon:	0412 2483389
Fax:	0412 2488451
e-posta:	altun.baksi@hotmail.com

EĞİTİM BİLGİLERİ

Ülke	Üniversite	Fakülte/Enstitü	Öğrenim Alanı	Derece	Mezuniyet Yılı
Türkiye	Dicle Üniversitesi	Atatürk Sağlık Yüksekokulu	Hemşirelik	Lisans	2005
Türkiye	Dokuz Eylül Üniversitesi	Sağlık Bilimleri Enstitüsü	Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği	Yüksek Lisans	2009

AKADEMİK/MESLEKTE DENEYİM

Kurum/Kuruluş	Ülke	Şehir	Bölüm/Birim	Görev Türü	Görev Dönemi
Dicle Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi	Türkiye	Diyarbakır	Genel Cerrahi Kliniği ve Genel Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi	Hemşire	Temmuz 2000-Ağustos 2006
Dicle Üniversitesi	Türkiye	Diyarbakır	Atatürk Sağlık Yüksekokulu	Araştırma Görevlisi	Ağustos 2006-Mayıs 2007
Dokuz Eylül Üniversitesi	Türkiye	İzmir	Hemşirelik Fakültesi	Araştırma Görevlisi	Mayıs 2007-Ocak 2013
Dicle Üniversitesi	Türkiye	Diyarbakır	Atatürk Sağlık Yüksekokulu	Araştırma Görevlisi	Ocak 2013-……

TEZ ÇALIŞMALARI

Yüksek Lisans Tezi: M.D. Anderson Beyin Tümörü Semptom Envanteri'nin Geçerlilik ve Güvenilirliği

Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, İzmir, 2009.

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Aklime Dicle, aklime.dicle@deu.edu.tr

YAYINLARI

SCI, SSCI, AHCI indekslerine giren dergilerde yayınlanan makaleler

1. Baksi Şimşek A, Dicle A. "Primer Beyin Tümörlü Hastaların Roy Uyum Modeli'ne Göre Uyum Durumlarının İncelenmesi: Niteliksel Bir Araştırma". Journal of Neurological Sciences (Turkish) 2013; 30 (1): 88-107.
2. Dicle A**, Baksi Şimşek A**, Vahaplar, A. Symptom Severity in Primary Brain Tumors Patients, State of Interference in Their Lives and Symptom Clusters. Journal of Neuroscience Nursing, SCI. (Değerlendirmede).

Diğer dergilerde yayınlanan makaleler

1. Baksi Şimşek A, Dicle A. Primer Beyin Tümörü: Klinik Özellikler, Tedavi ve Bakım. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi 2013; 6 (2): 102-113.
2. Baksi A, Dicle A. "MD Anderson Beyin Tümörü Semptom Envanteri'nin Geçerlilik ve Güvenilirliği" Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2010, 3 (3); 123-136.

Hakemli konferans/sempozyumların bildiri kitaplarında yer alan yayınlar

1. Baksi Şimşek A, Dicle A. Examination of the adaptation states of patients with primary brain tumor according to the roy adaptation model: A qualitative research. 2nd Asian Neurosurgical Nursing Congress, 02-05 September 2012, İstanbul. Özet kitabı, 169.
2. Karayurt Ö, Dicle A, **Baksi Şimşek A,** Durmaz A, Andıç S. Hemşirelik öğrencilerinin sağlık sorunlarına yönelik bildikleri geleneksel uygulamalar ve bu uygulamalar hakkındaki görüşleri. 1. Ulusal Kültürlerarası Hemşirelik ve Ebelik Kongresi, 15-17 Eylül 2011, İzmir. Kongre kitabı, 228-29. (Poster Bildiri).
3. Savcı A, Durmaz A, **Baksi A,** Ordin SY, Sucu G, Çatal E,. Superviors: Dicle A, Karayurt Ö, Bilik Ö. A critical view of the doctoral program of surgical diseases nursing from the aspect of

	students. 6 th Orpheus Conference 2011 'PhD Quality Indicators for Biomedicine and Health Sciences', 27-30 Nisan 2011, İzmir. Conference book, 82. (Poster Bildiri).
4.	Durmaz A, **Baksi A,** Savcı A, Ordin SY, Çatal E, Sucu G. Superviors: Dicle A, Karayurt Ö, Bilik Ö. Doctorate projects and acquisitions in the field of surgical nursing. 6 th Orpheus Conference 2011 'PhD Quality Indicators for Biomedicine and Health Sciences', 27-30 Nisan 2011, İzmir. Conference book, 83. Poster Bildiri (İkincilik Ödülü).
5.	**Baksi Şimşek A,** Dicle A, Vahaplar A. Primer beyin tümörlü hastalarda semptom kümelemesi. VII. Nöroşirurji Hemşireliği Kongresi, 22-26 Nisan 2011, Antalya-Belek. Kongre Kitabı, 252-53. (Sözel Bildiri).
6.	Dicle A, **Baksi A.** Primer beyin tümörlü hastalarda semptom şiddetleri nasıldır? Semptomlar yaşamlarını ne kadar engelliyor?. VI. Nöroşirurji Hemşireliği Kongresi, 14-18 Mayıs 2010, Antalya. Kongre Kitabı, 252-53. (Sözel Bildiri).
7.	**Baksi A,** Dicle A. M.D. anderson beyin tümörü semptom envanterinin geçerlilik ve güvenilirliği. VI. Nöroşirurji Hemşireliği Kongresi, 14-18 Mayıs 2010, Antalya. Kongre Kitabı, 250. (Sözel Bildiri).
8.	Dicle A, **Baksi A**. Basınç ülseri: Evrelendirme ve bakımda yeni yaklaşımlar. III. Ulusal Yara Bakım Kongresi, 26-29 Kasım 2008, Çeşme-İzmir. (Sözel Bildiri).
9.	Durgun Y, Baran G, **Baksi A,** Ertem M, Arda H, Ramazanoğlu H. Hemşirelerin sigara içme davranışları, Diyarbakır, 2007". 6. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi "Uluslararası Katılımlı", 26-29 Haziran 2007, İstanbul. Bildiri Özet Kitabı, P-351. (Poster Bildiri).
10.	Baran G, Durgun Y, **Baksi A**, Arda H, Ramazanoğlu H. Klinik hemşirelerin öğrenci hemşirelerden beklentileri, Diyarbakır, 2007". 6. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi "Uluslararası Katılımlı", 26-29 Haziran 2007, İstanbul. Bildiri Özet Kitabı, P-090. (Poster Bildiri).
11.	**Baksi A,** Durgun Y, Baran G, Ertem M, Çetin Y. Hemşirelerin gece vardiyalarında yaşadıkları sorunlar, Diyarbakır, 2007". 6. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi "Uluslararası Katılımlı", 26-29 Haziran 2007, İstanbul. Bildiri Özet Kitabı, P-360. (Poster Bildiri).

Konuşmacı Olarak Katıldığı Eğitim Programları, Konferans ve Paneller

1.	**Baksi Şimşek A.** Beyin tümörlü hastanın perioperatif bakımı ve semptom yönetimi. 9. Nöroşirurji Hemşireliği Kongresi, Nöroşirurji Hemşireleri Derneği, 12-16 Nisan 2013, Antalya.
2.	**Baksi Şimşek A.** Cerrahi öncesi ve sonrası hasta ve hasta yakınına psikolojik yaklaşım. Akciğerin Cerrahi Enfeksiyon Hastalıkları, Türk Göğüs Cerrahisi Derneği Sempozyumu, 17-20 Kasım 2011, Diyarbakır.

Ulusal Toplantılarda Oturum Başkanlığı

1.	9. Nöroşirurji Hemşireliği Kongresi, Nöroşirurji Hemşireleri Derneği, 12-16 Nisan 2013, Antalya.
2.	Akciğerin Cerrahi Enfeksiyon Hastalıkları, Türk Göğüs Cerrahisi Derneği Sempozyumu, 17-20 Kasım 2011, Diyarbakır.

Düzenleme Kurulunda Görev Aldığı Kongre/Kurs/Sempozyum

1.	9. Nöroşirurji Hemşireliği Kongresi, Nöroşirurji Hemşireleri Derneği, 12-16 Nisan 2013, Antalya (Düzenleme Kurulu Üyesi).
2.	Kanıt ile Uygulama Arasında Bir Köprü: Uygulamalı Yara ve Stoma Bakımı Kursu, Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilimdalı, 13-14 Eylül 2012, İzmir. (Düzenleme Kurulu Üyesi).
3.	I.Cerrahi Hemşireliği Kanıta Dayalı Uygulamalar Kongresi: Yara ve Stoma Bakımı, Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilimdalı, 10-12 Eylül 2012, İzmir. (Düzenleme Kurulu Üyesi).
4.	Cultural competencies: impact on health and ilness" kursu. Kursu, Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, 4-5 Haziran 2012, İzmir. (Düzenleme Kurulu Üyesi).
5.	Qualitative Research Kursu, Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, 3-5 Ekim 2011, İzmir. (Düzenleme Kurulu Üyesi-Katılımcı)

ÖDÜLLER

Ödülün Adı	Aldığı Kuruluş	Yıl
Sözel Bildiri Birincilik Ödülü	Türk Nöroşirurji Derneği	2011
Poster Bildiri İkincilik Ödülü	Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü	2011

BİLİMSEL KURULUŞLARA ÜYELİKLER

Kuruluş	Görevi	Süresi
Nöroşirurji Hemşireleri Derneği	Üye	2011- Halen devam ediyor
Türk Hemşireler Derneği	Üye	2011-Halen devam ediyor
Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Derneği	Üye	2007-Halen devam ediyor
Hemşirelik Eğitimi Derneği	Üye	2007- Halen devam ediyor
İzmir Çağdaş Hemşirelik Araştırma ve Geliştirme Derneği	Üye	2007-Halen devam ediyor

EK 10. TEZDEN YAPILAN ÇALIŞMALAR

Makaleler

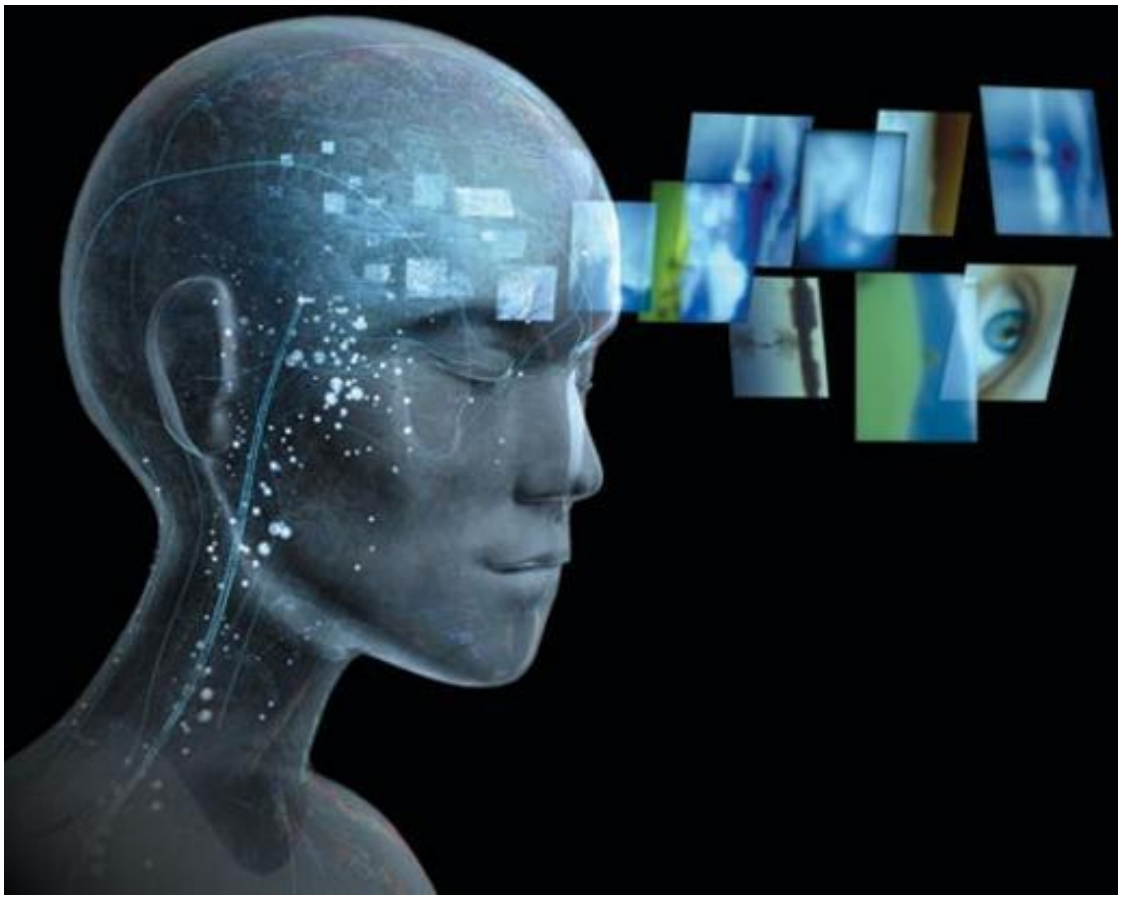
1. **Baksi Şimşek A,** Dicle A. Primer Beyin Tümörlü Hastaların Roy Uyum Modeli'ne Göre Uyum Durumlarının İncelenmesi: Niteliksel Bir Araştırma. Journal of Neurological Sciences (Turkish) 2013; 30 (1): 88-107.
2. **Baksi Şimşek A,** Dicle A. Primer Beyin Tümörü: Klinik Özellikler, Tedavi ve Bakım. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi 2013; 6 (2): 102-113.

Bildiriler

1. **Baksi Şimşek A,** Dicle A. Examination of the adaptation states of patients with primary brain tumor according to the roy adaptation model: A qualitative research. 2nd Asian Neurosurgical Nursing Congress, 02-05 September 2012, İstanbul. Özet kitabı, 169. (Sözel Bildiri).

EK 11. PRİMER BEYİN TÜMÖRÜ SAPTANAN HASTALAR İÇİN EĞİTİM KİTAPÇIĞI

PRİMER BEYİN TÜMÖRÜ SAPTANAN HASTALAR İÇİN EĞİTİM KİTAPÇIĞI



Dokuz Eylül Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği

ARŞ. GÖR. ALTUN BAKSİ ŞİMŞEK
DANIŞMAN: YRD. DOÇ. DR. AKLİME DİCLE
İZMİR-2012

ÖNSÖZ

Primer beyin tümörü saptanan hastalar, farklı düzeylerde fizyolojik, psikolojik, sosyal ve manevi sorunlarla karşılaşabilir. Hastalığın tanılanması, tedavi, bakım süreci ve hastalığın seyrinde hem hasta hem ailesinin yaşamları her yönüyle etkilenebilir. Hastalar, tedavi ve bakım sürecinin her döneminde, farklı endişeler yaşabilir, farklı duygular hissedebilir, farklı sorunlarla baş etmeye ve normal yaşamlarına uyum yapmaya çalışabilir.

Primer beyin tümörü saptanan hastaların karşılaştıkları sorunlarla baş edebilmeleri için yeterli düzeyde bilgilendirilmeleri gerekir. Bilginin yanı sıra hastalar hem sağlık çalışanları hem de aileleri tarafından yeterli düzeyde desteklenmelidir. Aynı şekilde hastaların tedavi ve bakım sürecine aktif katılmaları ve yaşamlarındaki değişikliklere uyum yapabilmeleri için çaba göstermeleri çok önemlidir. Hastaların yeterli bilgi, destek ve çaba ile yaşamlarına uyumları kolaylaşacaktır.

Bu eğitim kitapçığı, karşılaşabileceğiniz olası sorunlar, ameliyat öncesi/sonrası ve evde bakımınızla ilgili önemli bilgiler içermektedir. Bu kitapçık, konu ile ilgili kitaplar, klinik rehberler/kılavuzlar, hastaların öğrenmek istedikleri ve öğrenmeleri gerekli olan temel bilgiler göz önüne alınarak hazırlanmıştır. Kitapçıkta size önerilenleri yerine getirmeniz yaşam kalitenizi yükseltmeniz için çok önemlidir.

Bu bilgilerin dışında sormak ya da konuşmak istediğiniz bir konu olursa hiç çekinmeden araştırmacıya, hemşirenize, doktorunuza ya da diğer sağlık ekibi üyelerine danışabilirsiniz.
25.06.2012.

Arş. Gör. Altun BAKSİ ŞİMŞEK
Danışman; Yrd. Doç. Dr. Aklime DİCLE
İZMİR-2012

TEŞEKKÜR

Bu eğitim kitapçığının hazırlanmasında görüş ve önerileriyle katkı veren tüm uzmanlara, geribildirimleri, soruları, beklentileri ile katkı veren tüm hastalarımıza ve ailelerine sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Arş. Gör. Altun BAKSİ ŞİMŞEK

PRİMER BEYİN TÜMÖRÜ SAPTANAN HASTALAR İÇİN EĞİTİM KİTAPÇIĞI'NA KATKI VEREN UZMANLAR

Prof. Dr. İzzet Övül

Prof. Dr. Kazım Öner

Doç. Dr. Özgül Karayurt

Yrd. Doç. Dr. Özlem Bilik

Yrd. Doç. Dr. Orhan Kalemci

Uzm. Hemşire Şirin Akyıl

Hemşire Dilek Özen

Beyin – en önemli, en karmaşık organımızdır.

Beyin insan vücudunun %2'sini oluşturmasına rağmen, geriye kalan %98'i yönetir.



BEYİN SAYESİNDE!!!

Düşünüyor! Hissediyor! Konuşuyor!

Hareket Ediyoruz!

Öğreniyor! Hatırlıyor! Kararlar Alıyor!

Problemleri Çözüyoruz!!!

İÇİNDEKİLER

Bölüm I: Beyini anlamak!.....1
1.1. Sinir sistemi ve beyinin yapısı
1.2. Beyin bölümlerinin görevleri
Bölüm II. Primer beyin tümörünü anlamak! 3
2.1. Beyin tümörünün tipleri
2.2. Primer beyin tümörü görülme sıklığı
2.3. Beyin tümörü oluşum nedenleri
2.4. Beyin tümörü belirti ve bulguları
Bölüm III. Primer beyin tümörü tanılama yöntemleri.....10
Bölüm IV. Primer beyin tümörü saptanan hastaların tedavisi.....12
4.1. Cerrahi tedavi
4.2. Radyasyon (Işın) tedavisi
4.3. Kemoterapi (İlaç tedavisi)
Bölüm V. Hastaların en çok yaşadıkları sorunların yönetimi 20
5.1. Kafa İçi Basınç Artış Sendromu (KİBAS) nedir?
5.2. Nöbet
5.3. Beyin ödemi
5.4. Baş ağrısı
5.5. Yorgunluk
5.6. Duygusal sorunlar
Bölüm VI. Ameliyat öncesi yapılması gereken hazırlıklar.....35
Bölüm VII. Ameliyat günü yapılacak işlemler 49
Bölüm VIII. Ameliyat sonrası bakım ve hastanede kalma süreci.....50
Bölüm IX. Taburculuk sonrası evde bakım.....57
Bölüm X. Yararlanılan kaynaklar.....62

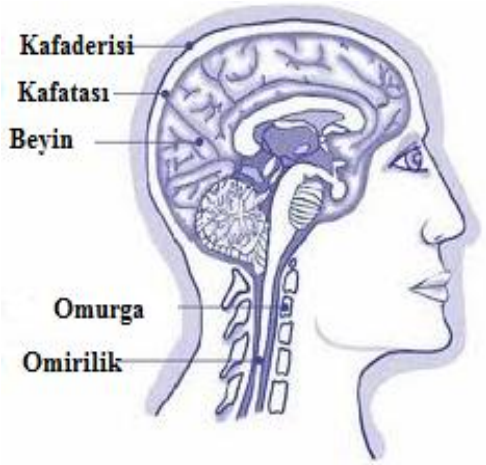


BÖLÜM I: BEYİNİ ANLAMAK!

1.1. Sinir sistemi ve beyinin yapısı

Sinir sistemi yapı ve fonksiyonu oldukça karmaşık olan sistemlerden biridir. Sinir sistemi dış dünya ile vücut arasında bağlantının kurulmasını sağlar, dış ortamdan ya da vücudumuzdan aldığı uyarıları değerlendirir ve bunlara yanıt verir. Bu fonksiyonunu hem kimyasal hem de elektriksel iletilerle sağlar. Bedendeki tüm yapılar sinir sistemiyle doğrudan ilişkidedir ve sinir sistemi bedenin tüm kısımlarını kontrol eder. Bu sistem ayrıca hesaplama, problem çözme, karar verme, hafıza ve anlamlandırma gibi üst düzey insan fonksiyonlarından da sorumludur.

Sinir sistemi merkezi ve periferik sinir sistemi olarak iki bölümden oluşmaktadır. Merkezi sinir sistemi; beyin ve omurilikten oluşur. Periferik sinir sistemi; kafa ve omurilik sinirlerinden oluşur. Somatik ve otonom sinir sistemi olarak ikiye ayrılır. Somatik sinir sistemi; yürümek, koşmak ve boşaltım gibi istemli hareketlerimizi yönetir. Otonom sinir sistemi ise; akciğerlerimizin çalışması gibi istemsiz hareketlerimizi yönetir.



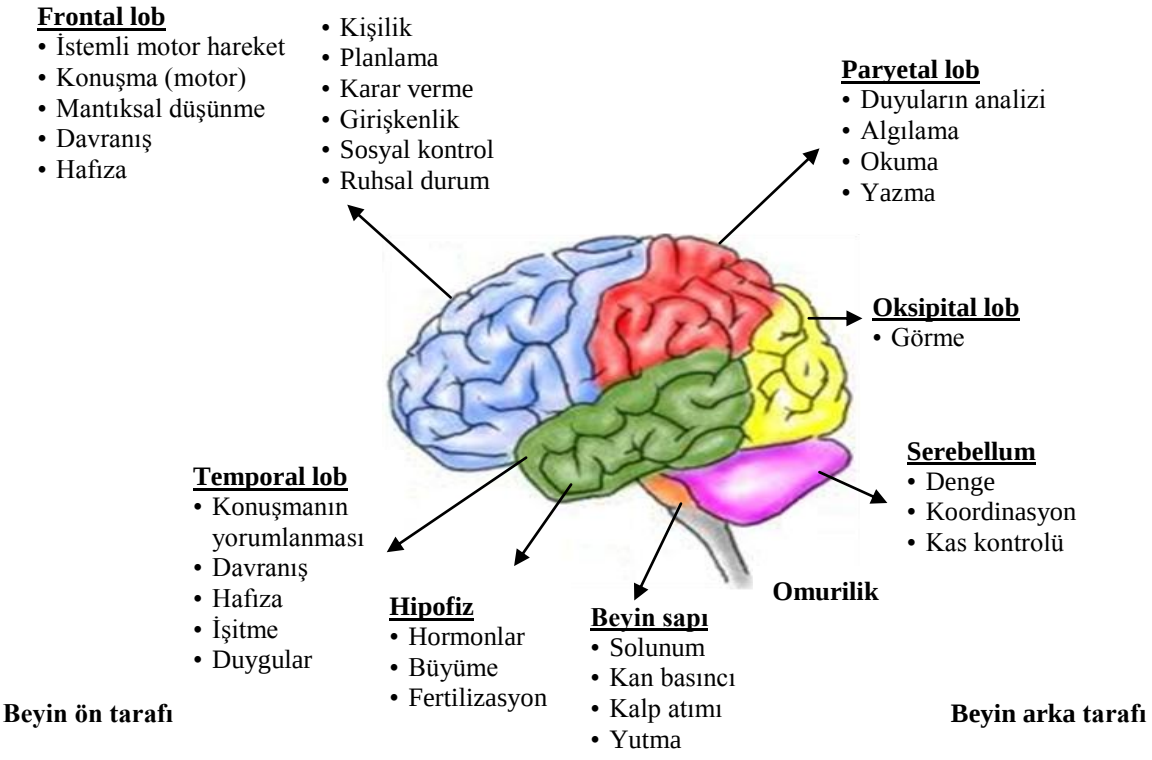
Sinir sisteminin en önemli bölümlerinden birisi **beyindir.** Beyin milyonlarca sinir hücresinin örümcek ağı şeklinde bir araya gelmesiyle oluşur. Dış yüzü girintili çıkıntılıdır. Süngerimsi ve çok hassas yapıda olan beyini çarpma, vurma….vb. etkilere karşı **kafatasını oluşturan kemikler, beyin zarları ve beyin omirilik sıvısı**korur.

Beyin-Omurilik Sıvısı (BOS); Beyin ve omurgadaki boşlukları dolduran berrak, renksiz, hafif alkali, kokusuz bir sıvıdır. Sinir dokusunun iyi fonksiyon görmesi için gerekli bir sıvı ortam yaratır. Bu sıvı aynı zamanda beynin ve omuriliğin beslenmesinde, artık maddelerin atılımında ve bazı hormonların taşınmasında rol oynar. Beyin ve omurgayı yaralanmalara karşı korur. Normalde net BOS hacmi erişkinde 150 ml.dir.

Günlük ortalama salınım erişkinlerde 400-500 ml. dir. BOS yapılarak ve emilerek devamlı yenilenir. 4/5'i beyinde, 1/5'i omurilik çevresinde bulunur. 1500 gr ağırlığındaki beyinin yaklaşık 50 gramı BOS' tur.

1.2. Beyin bölümlerinin görevleri

Beyin çeşitli bölümlerden oluşmaktadır. Beyinde bulunan başlıca bölümler; ***frontal lob, paryetal lob, temporal lob, oksipital lob, serebellum ve beyin sapıdır***. Bu bölümlerin her biri insan davranış ve hareketlerinin ayrı bir yönünü kontrol eder. Beynin belli başlı bölümleri ve temel görevleri Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1: Beyinin başlıca bölümleri ve temel görevleri (Beyin yandan görünüşü)

⚠ Primer beyin tümörü, bulunduğu yere bağlı olarak yukarıdaki fonksiyonları (insan davranış ve hareketleri) etkilemektedir.

BÖLÜM II. PRİMER BEYİN TÜMÖRÜNÜ ANLAMAK!

Tümör oluşumu; normal sağlıklı hücrelerin yapısında meydan gelen değişimler sonucu oluşmaktadır. Beyin tümörünü anlamak için hücrelerde meydana gelen değişimi anlamak önemlidir. Bu değişimin temel olarak nasıl meydana geldiği aşağıdaki adımlarda açıklanmıştır.

Vücudumuzdaki **sağlıklı hücreler**; vücudun büyümesini, hasarlı hücrelerin tamirini ve yenilenmesini sağlar. Bu hücrelerin büyük bir kısmı hayatımız boyunca kontrollü bir şekilde gerektiği kadar çoğalır, büyür, ölür ve ölen hücrelerin yerine sağlıklı hücrelerin bölünmesi ile yenileri gelir.

Sağlıklı hücrelerin fonksiyonları kalıtımsal etkenler ve vücudun kanserojen maddelere maruz kalmasıyla bozulur. Sağlıklı hücreler büyüme kontrolünü kaybederek çok sık, çok daha fazla sayıda bölünmeye başlar, vücuda zarar veren ve fonksiyon yapamayan hücre topluluklarını oluşturur. Bu hücre topluluklarına **tümör** adı verilir. Tümörler geliştikleri vücut organ ve sistemlerinin fonksiyonlarını bozar. Bu durum vücudumuzun birçok organında görülebilir. Geliştikleri hücre grubuna, organa göre isimlendirilir ve çok fazla çeşidi bulunmaktadır.



Beyinde sinir hücrelerinden köken alarak kontrolsüz büyüyen ve çoğalan hücre topluluklarına **primer beyin tümörü** adı verilir ve hücre tiplerine göre isimlendirilir.

Primer beyin tümörü genellikle küresel bir şekilde büyür, etraftaki dokuya sızarak ve dağılarak ilerler.

2.1. Beyin tümörünün tipleri

Beyin tümörleri **benign (iyi huylu), malign (kötü huylu), primer ya da metastatik (sekonder)** olarak görülebilir.

Benign beyin tümörleri: **Kanser olmayan tümörlere "benign (iyi huylu)"** denir.

_ İyi huylu tümörler yavaş büyür, sınırları bellidir, vücudun diğer organlarına nadiren yayılım gösterirler.
_ İyi huylu bazı beyin tümörleri, beyinde bulunduğu yere bağlı olarak yaşamsal fonksiyonları etkileyebilir ya da büyüyerek istenmeyen etkilere yol açabilir.
_ Tedavisinde genellikle sadece cerrahi tedavi yapılmaktadır.

Malign beyin tümörü: Kanser olan tümörlere "malign"(kötü huylu) denir.

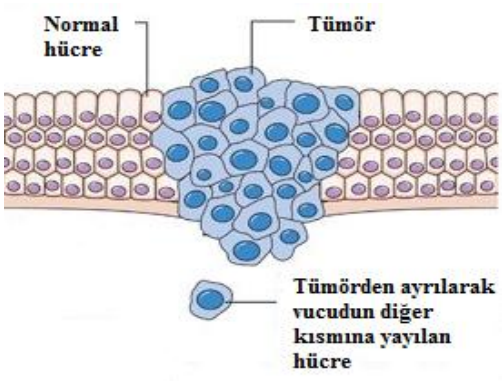
_ Kötü huylu beyin tümörleri hızlı büyür.
_ Çevre dokulara (beyin ve omirilik dokularına) yayılma eğilimindedir fakat santral sinir sistemi dışına nadiren yayılmaktadır. Sanki bir ağaç gibi kök salarak beynin sağlıklı dokularını tahrip ederler.
_ Fakat hücre tipi yanında tümörün yeri de önemli olduğu için, frontal lobda bulunan bir kötü huylu tümör tehlikeli olmayabilir.
_ Tedavisinde kemoterapi, radyoterapi gibi diğer tedavilerin yanı sıra cerrahi tedavi gerekmektedir.

Primer beyin tümörü (PBT);

Beyindeki hücre ve dokulardan köken alan tümörlerdir.

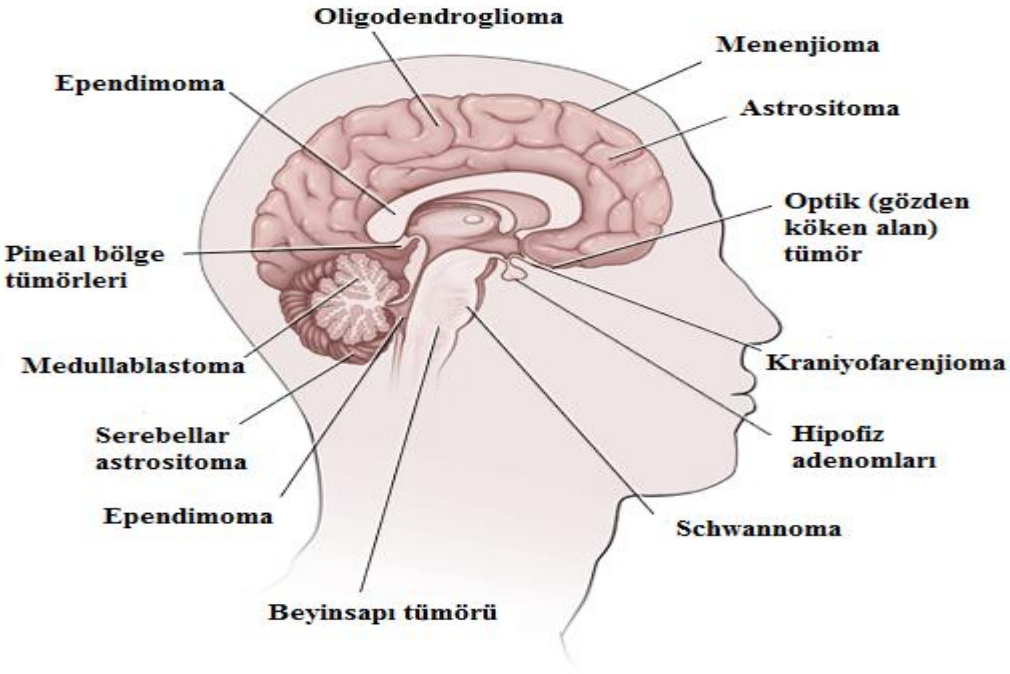
Metastatik (sekonder) beyin tümörü;

Vücudun herhangi bir yerinde başlayan daha sonra beyine yayılım gösteren tümörlerdir.

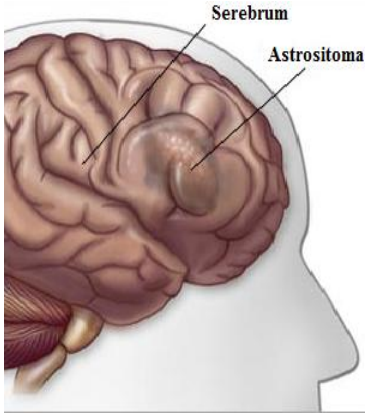


Tümör büyüyüp vücudun diğer bölgelerine yayıldığı için erken tanılanması çok önemlidir.

Primer beyin tümörleri, beyin yapılarını oluşturan hücre ve dokulardan (sinir hücresi, kan damarı, hipofiz bezi) köken alarak oluşur. Aşağıda verilen şekil de beyin tümörlerinin köken aldığı ve oluştuğu bölgeler gösterilmiştir.



→ Astrositoma

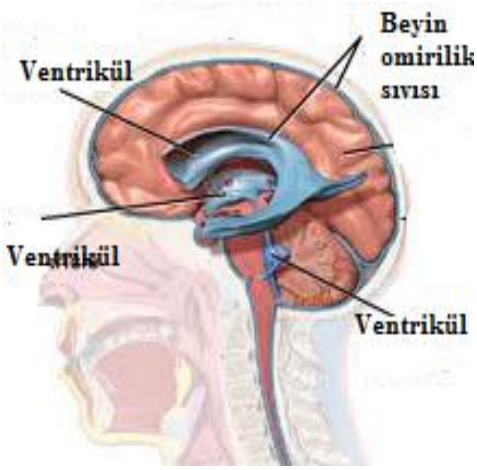


Astrositomalar santral sinir sisteminde beslenme ve temizleme ile ilgili fonksiyonu olan **astrosit isimli hücrelerden** gelişir. Astrositomalar düşük (Evre I-II) ve yüksek evreli (Evre III-IV) olarak sınıflandırılmaktadır. Düşük evre olanlar yavaş büyürken, yüksek evreli olanlar daha hızlı büyümektedir. Evre IV Gliomablastoma Multiforme (GBM), primer beyin tümörlerinin en çok görülen tipidir.

→ Oligodendroglioma

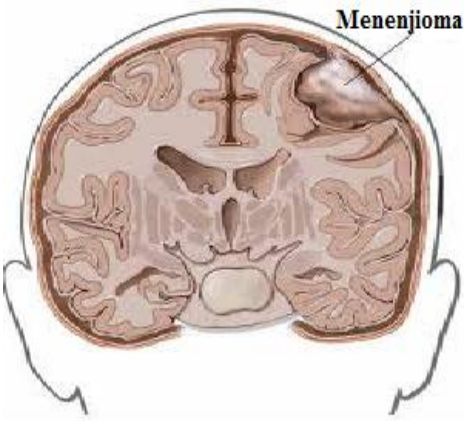
Oligodendroglioma; "myelin" adı verilen beyaz maddenin yapımından sorumlu olan **oligodendrosit isimli hücrelerden** gelişir. Myelin; sinir hücrelerinin uzantılarını kaplayarak uyarıların diğer organ ve dokulara iletimini hızlandırır. Oligodendroglioma, yaygın olarak 30-50 yaşlarında görülür. Bu tümörler yavaş büyür ve belirti-bulgular çok geç ortaya çıkabilir. Bu tümörün sınırları belirlidir ve beyini çevreleyen dokulara genellikle yayılmazlar.

→ **Ependimoma**



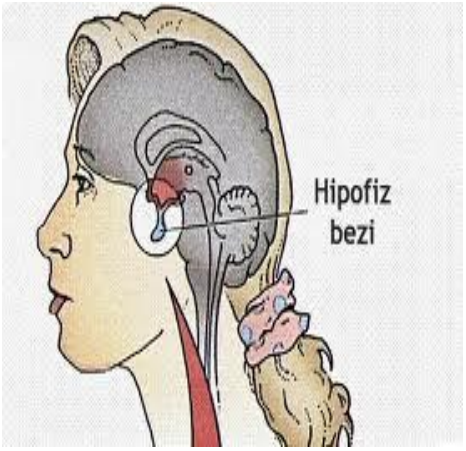
Ependimoma, beyin boşluklarında (ventriküller) bulunan ve beyin omurilik sıvısı salgılayan **epandimal hücrelerden** gelişirler. Ependimoma daha çok ventriküller ve omurilikte yer alan tümörlerdir. Hastalarda bu tümörün ilk bulgularının ortaya çıkması ile cerrahi tedavi arasındaki zaman, bazı hastalarda dört hafta, bazı hastalarda yedi-sekiz yıl gibi uzun bir süreyi kapsamaktadır.

→ **Menenjioma**



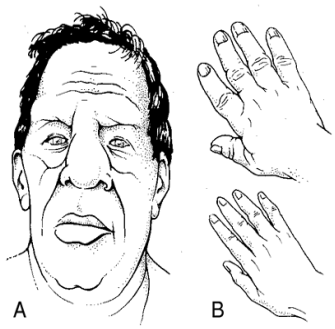
Menenjiomalar beyin zarındaki **meningotelyal hücrelerden** köken almaktadır. Menenjiomalar iyi huylu, damarlardan zengin, beyini çevreleyen dokuya yayılmayan ve kolay bir şekilde çıkarılabilen tümörlerdir. Menenjiomaların çoğu oldukça yavaş büyür, bu nedenle kafa içi basınç artışı daha az görülür.

→ **Hipofiz adenomları**



Hipofiz bezi, hipofiz olarak da isimlendirilen küçük bir bezdir ve çeşitli hormonlar salgılamaktadır (prolaktin, büyüme, antidiüretik, adrenokortikotropik, tiroid stimüle edici hormon, follikül stimüle edici hormon, luteinizan hormon ve oksitosin). Hipofiz adenomu bitişik yapılara basınç yapmasına, hormonların aşırı ya da yetersiz salgılanmasına bağlı çeşitli belirti-bulgulara neden olur.

Hipofiz adenomu; baş ağrısı, görme bozukluğu, depresyon, bulantı, kusma, davranışsal ve bilişsel değişiklikler, el ve ayaklarda anormal büyüme, yüz özelliklerinde bozulma, anormal kilo artışı, kadınlarda erkek tipi kıllanma, adet görememe, göğüslerden aşırı ya da kendiliğinden süt akışı, erkeklerde iktidarsızlığa neden olabilmektedir.



→ **Schwannoma, Akustik nörinoma**

Kulağın içinde bulunan sekizinci kafa sinirini (denge ve işitmeyi kontrol eden) çevreleyen kılıfta ortaya çıkar. Denge problemleri, baş dönmesi, işitme problemleri, kulak çınlaması, yüzde karıncalanma/uyuşukluk ve koordinasyon sorunları görülebilir.

→ **Kraniyofarenjioma**

En çok beyin tabanında, görme siniri ve hipofiz bezi yakınında oluşmaktadır. Baş ağrısı, kilo alımı, görme bozuklukları, hormonal ve bilişsel durumda değişiklikler görülebilir.

→ **Hemanjioblastoma**

Beyin kan damarlarından köken alan tümörlerdir. Genellikle beynin serebellum bölümünde oluşur. En çok 40-60 yaşlarında görülmektedir ve oldukça büyük olabilirler. Beyin kan dolaşımı bozukluğu nedeniyle baş dönmesine neden olabilir. Baş ağrısı, bulantı, kusma, denge ve yürüme problemleri görülebilir.

2.2. Primer beyin tümörü görülme sıklığı

⇒ Primer beyin tümörü tüm kanserlerin **yüz binde 14.0'nü** oluşturmaktadır.

⇒ Yetişkinlerde (>20 yaş) **iyi huylu tümör** görülme oranı **yüz binde** 8.85 - 22.75, **kötü huylu tümör** görülme oranı **yüz binde** 5.12 - 11.10 arasında değişmektedir.

⇒ **Türkiye'de beyin tümörleri tüm kanser hastaları içerisinde** kadınlarda **yüz binde** 1.60, erkeklerde ise **yüz binde** 2.20 oranında görülmektedir.

⇒ Primer beyin tümörü görülme oranı; 20 yaş altında en az iken, diğer kanserlerde olduğu gibi 30 yaşından sonra yaşla birlikte artmaktadır. Bazı kaynaklar, en sık 75-84 yaşları arasında görüldüğünü, bazı kaynaklar ise yaşla artan görülme oranının 75 yaşından sonra düştüğünü rapor etmiştir.

2.3. Beyin tümörü oluşum nedenleri

Primer beyin tümörlerinin gelişimine genetik ve çevresel faktörlerin katkı sağlayabileceği düşünülmesine rağmen **nedenleri tam olarak bilinmemektedir**.



→ Beyin tümörlü hastaların %5'inden daha az bir kısmının ailesinde beyin tümörü öyküsü bulunduğu için hastalığın gelişiminde **genetik faktörlerin** küçük bir rolü olduğu düşünülmektedir.

→ Beyin tümörünün oluşumunda etkili olduğu kabul edilen bazı **çevresel faktörler** bulunmaktadır. Bunlardan bilinen en önemli risk faktörü yüksek doz radyasyona maruz kalmaktır. Önceden beyin bölgesinden radyasyon (ışın) tedavisi almak belirlenmiş diğer önemli bir risk faktörüdür.

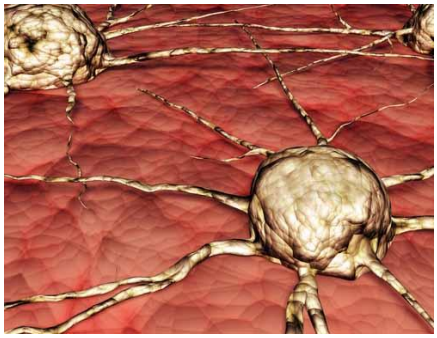


→ Alkol kullanımı, cep telefonu kullanımı, kimyasal maddeler (saç boyası, solventler/çözücü maddeler, böcek ilaçları, trafikle ilgili hava kirliliği), düşük frekanslı elektromanyetik alanlar, kafa yaralanmaları, enfeksiyonlar (virüsler, toksoplazma gondi, in utero influenza ve varicella), n-nitroso bileşikleri, mesleki kimyasal maddelere (petrol alanında çalışanlar, vinil klorür ve plastik ile çalışanlarda) maruz kalma ve sigara kullanımının **etkisi araştırılmaktadır**.



2.4. Beyin tümörü belirti ve bulguları

Beyinin her bir alanının farklı bir fonksiyonu vardır. Bu nedenle tümörün/kitlenin tipine, büyüklüğüne ve bulunduğu yere bağlı olarak hastalarda farklı belirti-bulgular görülür. Primer beyin tümörü sıklıkla sinsi başlar. Primer beyin tümörü saptanan hastalar, hastalığa özgü belirti-bulguları ve tedaviye bağlı (cerrahi, radyasyon tedavisi, kemoterapi, ilaçlar) gelişen belirti-bulguları birlikte yaşar.



Kitlenin;

1. Beyin dokusuna basınç yapması,
2. Beyin dokusuna yayılması,
3. Kafa içi basıncını arttırması,
4. Beyin omirilik sıvısının dolaşımını engellemesi ile belirti ve bulgular ortaya çıkar.

Primer beyin tümörlerinde en sık görülen belirti-bulgular aşağıda verilmiştir.

→ Sabahları şiddeti artan baş ağrısı,

→ Bulantı-kusma,

→ Vücudun bazı bölümlerinde uyuşukluk ve karıncalanma hissi,

→ Konuşma, işitme ve göz hareketlerinde değişiklikler,

→ Denge ve yürüme problemleri, motor kuvvet ve koordinasyon azlığı, nöbetler,

→ Görünüşte değişiklikler,

→ Günlük yaşam aktivitelerinde (uyku ve iştah gibi) değişiklikler,

→ Bağırsak ve mesane fonksiyon bozuklukları,

→ Yaşam bulgularında (ateş, nabız, tansiyon, solunum) değişiklik,

→ Kişilik ve duygu durum bozuklukları, psikososyal sorunlar,

→ Hafıza güçlükleri, kendisi ve çevresi hakkındaki farkındalığın bozulması,

→ Konsantrasyon (dikkati toplama) bozuklukları,

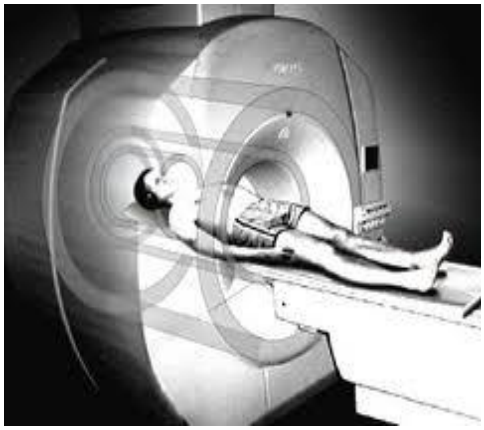
→ Düşünce ve öğrenme yeteneği ile diğer bilişsel süreçlerde değişiklikleri içermektedir.



Bölüm III. Primer beyin tümörü tanılama yöntemleri

Primer beyin tümörü tanılama yöntemleri arasında beyin manyetik rezonans görüntülenmesi (MR), bilgisayarlı beyin tomografisi (BBT), Pozitron emisyon tomografisi, Stereotaktik biyopsi, Elektriksel beyin aktivitelerinin değerlendirilmesi (Elektroensofelografi-EEG), Tümörün yerine ve etkisine göre gerekli olduğunda görme ve işitme testleri, psikolojik, kişilik, konuşma ve yazma testleri yaptırabilir. Aşağıda en çok kullanılan tanılama yöntemlerinden Beyin manyetik rezonans görüntülenmesi (MR) ve bilgisayarlı beyin tomografisi (BBT) ile görüntülenme hakkında bilgi verilmiştir. Stereotaktik biyopsi hem tanı (teşhis) hem tedavi amacıyla yapılabildiği için bu konuda bir sonraki bölümde bilgi verilmiştir.

Beyin Manyetik Rezonans Görüntülenmesi (MR)



Güçlü manyetik alanlarla vücudun değişik bölümlerinin incelenmesidir. Diğer tanı testlerine göre beyin dokusu ile ilgili bozuklukları tespit etmede daha etkin bir yöntemdir. Daha ayrıntılı ve net bilgi sağlamaktadır. Radyoopak madde (daha iyi görüntülemeyi sağlayan ilaç) kullanımı gerektirmeden beyin damarlarının yapısı ile ilgili görüntüleme olanağı sağlaması yöntemin bir başka avantajıdır.

→ Ağrısız bir işlemdir ve işlem sırasında ses duyulmaktadır.

→ Kapalı yerde kalma korkusu olanlarda sakinleştirici ilaç verilebilir.

→ Eğer mümkünse işlem sırasında tarayıcının içine yerleştirilen bir mikrofon aracılığıyla işlemi uygulayan kişiyle iletişim sağlanabilir.

→ İşlem odasına girmeden önce hastaların üzerindeki metal eşyaları, manyetik alandan etkilenebilecek kredi kartı… vb. çıkarması gerekir. Vücudunda kalça protezi, rahim içi araç, ortopedik çivi, vida, kalp pili (yapay kalp kapağı) gibi gereçler olan hastaların bu konuda (bu gereçlerin manyetik alan nedeniyle bozulmasına ya da yerinden oynamasına neden olabileceği için) bilgi vermesi gerekir. Yine dolgular genellikle manyetik alandan etkilenmeseler de beyin ya da yüz bölgesine ait görüntüleri bozabilmektedir.

Bu nedenle ağızdaki dolgular ya da teller konusunda hastaların bilgi vermesi gerekir. İşlemden önce toka, mücevher, gözlük, işitme cihazı veya diş protezlerinin çıkarılması gerekmektedir.

→ İşlem süresi istenen ayrıntıya göre değişmektedir (15-45 dk).

Bilgisayarlı Beyin Tomografi (BBT)



Bilgisayarlı tomografi ile dokuların yoğunluğu, beyin kanaması, lezyon bölgeleri, beyin ödemi, yer kaplayan oluşumlar… vb. tespit edilir. Yumuşak doku, kemik ve kan damarları ile ilgili ayrıntılı bilgi sağlamaktadır. Genellikle radyoopak madde (daha iyi görüntülemeyi sağlayan ilaç) kullanılmadan uygulanır.

→ Hasta sırtüstü pozisyonda yatırılır, hastanın film çekimi sırasında hareket etmeden durması gerekir. Dairesel dönüşle hareket eden tarama sistemi hastanın başının etrafında dönerek değişik açılardan tarama yapar.

→ Film çekilirken rahat ve bol giysiler giyilmeli ve kafadaki görüntüleri bozabilecek nesneler (küpe, protez dişler, diş implantları, toka vs.) vücuttan uzaklaştırılmalıdır.

→ Radyoopak madde (daha iyi görüntüleme sağlayan ilaç) kullanılacağı zaman damar yolu açılarak hastanın iyot alerjisi olup olmadığı sorulacaktır. Solunum ya da damar yoluyla radyoopak madde (daha iyi görüntüleme sağlayan ilaç) verilen hastalarda işlem sırasında ve sonrasında kızarıklık, bulantı, kusma gibi yan etkiler oluşabilir.

→ İşlem süresi gerekli görüntü sayısına göre değişmektedir (2-45 dk).



Bölüm IV. Primer beyin tümörü saptanan hastaların tedavisi

Primer beyin tümörünün tanı ve tedavisi ekip çalışmasını gerektirmektedir. Tedavinizi yürüten sağlık ekibinin içinde doktor, hemşire, onkoloji uzmanı, fizik tedavi uzmanı, diyetisyen, anestezi uzmanı başta olmak üzere birçok sağlık profesyoneli bulunmaktadır. Doktorunuz size tedavi seçeneklerini ve her bir tedavinin beklenen sonuçlarını açıklar. Doktor, hasta ve aile konuşarak tümörün yeri, tipi, ulaşılabilirliği, hastanın genel durumu, geçmiş öyküsü ve tercihler dikkate alınarak hasta için uygun olan tedavi seçeneğine karar verilir. Cerrahi, radyasyon (ışın) tedavisi ve kemoterapi (ilaç tedavisi) en sık kullanılan tedavi yöntemleri arasındadır. Bazı hastalarda tedaviler kombine/beraber olarak kullanılmaktadır. Kullanılan tedavi yöntemlerinin yan etkileri bulunmaktadır.



Görülen yan etkiler tümörün tipine, yerine ve tedavinin kapsamına bağlı olarak herkes için farklı olabilir.

4.1. Cerrahi tedavi

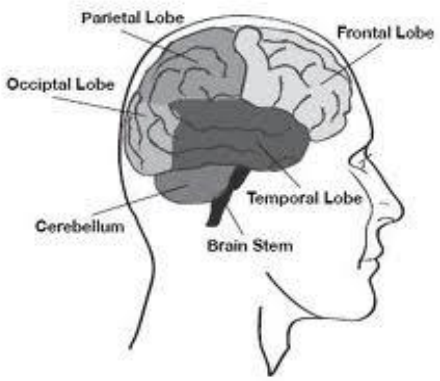


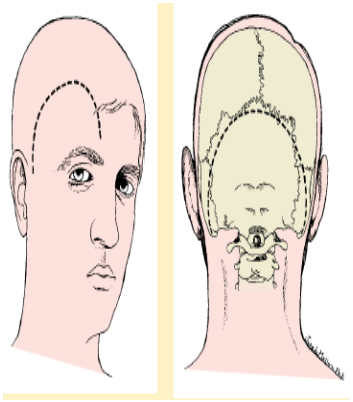
Beyin tümörlü hastaların hemen hemen hepsi için cerrahi tedavi başlangıç tedavisi olmaktadır. Cerrahinin amacı; teşhis için doku elde edilmesi, herhangi bir nörolojik bozukluğa neden olmadan ve var olan nörolojik bozukluğu arttırmadan tümör dokusunu çıkarmak ve belirti-bulguları azaltmaktır.

Tümörün tamamının çıkarılması tümörün yerine bağlı olarak hastanın nörolojik ve tıbbi durumunu iyileştirmede en iyi tedaviyi sağlar. Tümör kısmi olarak çıkarıldığında tekrarlama olasılığı bulunmaktadır. Fakat tümörün tipi, yeri ve evresine bağlı olarak her zaman tamamının çıkarılması mümkün olmayabilir. **Kullanılan çeşitli cerrahi tedavi yöntemleri bulunmaktadır. Belli başlı tedavi yöntemleri aşağıda açıklanmıştır.**

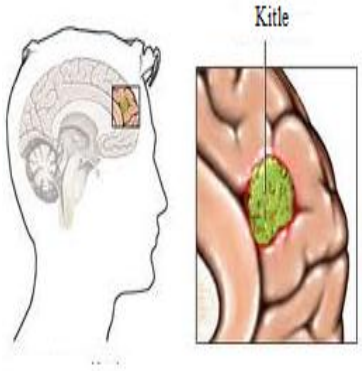
→ **Kraniyotomi:**

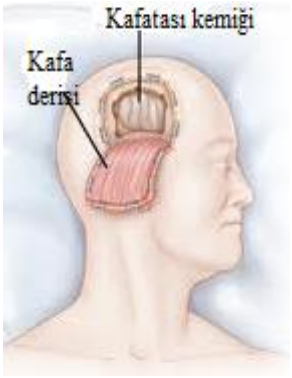
Kafatasının cerrahi yöntemle açılması işlemidir ve genel anestezi (tamamen uyutulduğunuz) altında gerçekleştirilir.





Ameliyatta yapılan kesi tipine; hem tümörün hacmi hem de derinliği göz önüne alınarak karar verilir. Kafa derisinde bir kesi yapıldıktan sonra özel kesici bir alet kullanılarak kafatasından bir parça kemik çıkarılır. Açılan bu yoldan tümörün hepsi ya da bir kısmı çıkarıldıktan sonra kemik yerine konur.





Bazen kemik, kafa içi basınç artışını önlemek amacıyla kafatasına daha sonra yerleştirilir. Bu süre içerisinde kemik beslenmesi için uyluk bölgesindeki doku içine yerleştirilir. Açılan bu yolun kapatılması amacıyla bazen de kemiğin kendisi yerine metal ya da sentetik kemik yapısına benzer başka bir maddeden yapılmış olan materyallerde kullanılabilir.

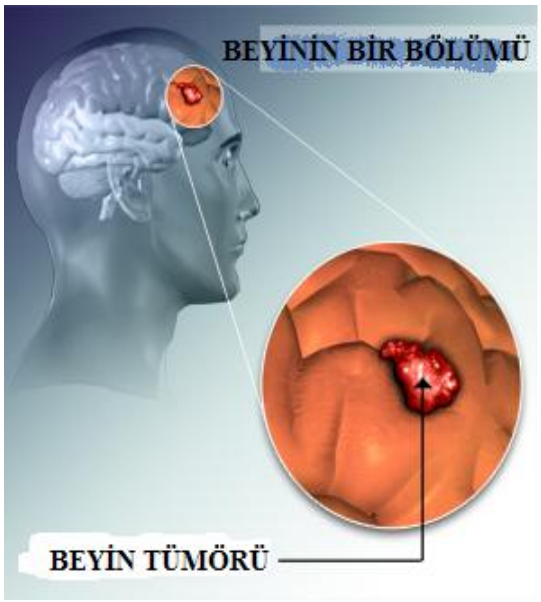
→ **Stereotaktik cerrahi:** Bilgisayara dayalı, tümörün üç boyutlu görüntülenmesini sağlayan, Bilgisayarlı Beyin Tomografi (BBT) ya da Beyin Manyetik Rezonans (MR) gibi görüntüleme teknikleri kullanılarak hedeflenen alana girişim yapılmasını sağlayan cerrahi yaklaşımdır.





Tümörün yerini ve pozisyonunu doğrulamada kullanılır. Hastanın başı metal çerçeve ile sabit tutulmaktadır. Genellikle tümöre ulaşılması zor durumlarda (küçük ve derin dokularda bulunması), tümörü ameliyatla çıkarmanın güç olduğu durumlarda çevredeki beyin dokusuna zarar verilmeden tümöre ulaşmayı sağlayan bir yöntemdir.

→ **Biyopsi:** Tümör dokusunun **biyopsisi** kesin **teşhis koymak amacıyla** yapılır. Biyopsi almak için **kraniyotomi ya da stereotaktik biyopsi** tekniği kullanılmaktadır. Biyopsi lokal (uyanık olduğunuz fakat hissetmediğiniz) ya da genel anestezi (tamamen uyutulduğunuz) altında yapılır. Biyopsi, tümörün tipi ve evresi hakkında bilgi edinmek, teşhis koymak ve bu doğrultuda tedaviyi planlamak amacıyla yapılmaktadır. Ayrıca biyopsi tümörün beynin kritik bölgelerinde bulunduğu durumlarda uygulanır. Böyle durumlarda tümörün tamamen çıkarılması istenmeyen nörolojik bozukluklara neden olabilir.



Kraniyotomi avantajları; Kafatası ameliyatla açıldığı için beyin dokusu ve tümör sınırlarını doğrudan görmeyi sağlar. Kafa içi yapılara olan baskıyı azaltarak kafa içi basıncı azaltır. Semptomları rahatlatır, yaşamın niteliği ve nörolojik durumu iyileştirir.

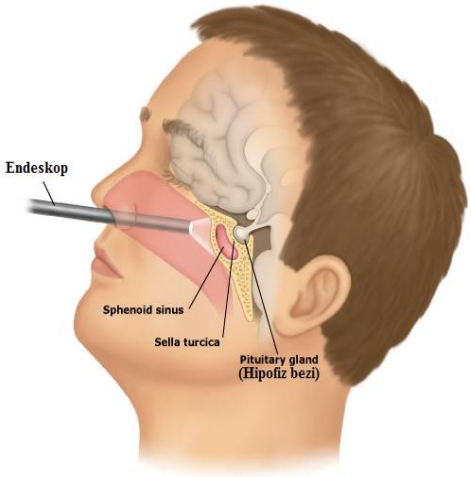
Kraniyotomi dezavantajları; Açık girişimsel bir işlem olduğu için riski (enfeksiyon, kanama …vb) arttırır. Ameliyata bağlı travma nedeniyle şişlik oluşabilir. Yoğun bakımda kalmayı gerektirebilir.

Stereotaktik biyopsi; beyin sapı da dahil beynin hemen hemen her bölümünden örnek almayı sağlayan kapalı bir işlemdir. Bu yöntemde biyopsi iğnesi kullanılarak (beyin dokusunda hasar olasılığını azaltan bir yaklaşımla) kitlenin bulunduğu bölgeye ulaşmayı sağlar.

Stereotaktik biyopsi avantajları; önemli bir nörolojik risk oluşmadan derin yerleşimli tümörlere ulaşmayı sağlar. Küçük bir kesi oluşturur. Operasyon süresini ve hastanede kalış süresini kısaltır. Açık kraniyotomi ile karşılaştırıldığında daha ucuz bir yöntemdir. Lokal anestezi (uyanık olduğunuz fakat hissetmediğiniz) ve bilinçli sedasyon (bilincini kaybetmeden rahatlama) altında yapılabilir. Genel anestezi (tamamen uyutulduğunuz) yapılamayan hastalarda daha güvenlidir.

Stereotaktik biyopsi dezavantajları; Kraniyotomi gibi bölgeyi doğrudan görme olanağı yoktur. Damar yapısından zengin tümörler de kanamaya neden olabilir.

→ **Kraniyektomi:** Kafatasında bulunan kemiğin bir kısmının tekrar yerine konulmadan tamamen kaldırılmasıdır. Özellikle tümörün kemiğe yayıldığı durumlarda, kontrol altına alınamamış beyin ödeminde (şişlik), kemiği yerleştirmenin hastanın kafa içi basıncını arttıracağı durumlarda beyin dokularına olan basıncı önlemek ve kalan dokuların genişlemesi için yer kazanmak amacıyla uygulanabilmektedir.



→ **Transfenoidal cerrahi:** Burun yoluyla kafa içine ulaşılması olup, hipofiz tümörlerinin cerrahi tedavisinde tercih edilmektedir. Hipofiz tümörlerinin çoğunun bu şekilde gerçekleştirildiği tahmin edilmektedir. Ameliyat sonrası kanamayı önlemek için hastanın burnuna tampon uygulanabilir.

→ **Beyin haritalaması ile uyanık kraniyotomi:** Hassas bölgelerde (motor bölge, duyu alanları ve konuşma) bulunan tümörler için iyi bir yöntemdir. Ameliyat boyunca hasta ile iletişim kurulabilmekte ve komplikasyon izlemi yapılabilmektedir. Beyin haritalama yöntemi, hastalıklı bölgelerin normal beyin fonksiyonuna sahip yapılara ne kadar yakın olduğunu gösterir. Beyin haritalama yöntemi, hastalıklı bölgelerin normal beyin fonksiyonuna sahip yapılara yakın olduğu durumlarda, sağlam dokuya zarar vermemek ve fonksiyon kaybını önlemek amacıyla yapılır.



→ **Nöroendoskopi:** bir ya da daha fazla küçük kesi ile ve tümörün görüntülenmesi için ince uzun cihazlar kullanılarak yapılan işlemdir. Ventriküler (beyin boşlukları) sistemde bulunan tümörler için kullanılmaktadır. Minimal açık girişim gerektiren bir cerrahi işlemdir. Sonrasında MR ile görüntüleme yapılarak çıkarılan tümör dokusu ve tedavi planı değerlendirilmektedir.



Cerrahi tedavi yan etkileri; teknolojideki gelişmeler (cerrahi teknik ve araçlar) cerrahi riski azaltsa da, hastalarda istenmeyen yan etkiler görülebilir.

Hastalar ameliyat sonrası kendilerini halsiz/yorgun hissedebilir, birkaç gün ağrı ve rahatsızlık yaşayabilir. Ameliyat sonrası iyileşme süresi kişiden kişiye değişmektedir. Hastalarda çeşitli komplikasyonlar (kanama, ödem (şişlik), nöbet, beyinde beyin omurilik sıvının birikmesi, enfeksiyon, solunum ve dolaşımla ilgili sorunlar…vb.) görülebilir. Beyin cerrahisi normal dokuya zarar verebilir, beyin zararı ciddi bir problemdir. Hasta düşünme, görme ve konuşmada problem yaşayabilir. Ayrıca kişilik değişiklikleri ve fonksiyon kayıpları görülebilir. Bu sorunlar zamanla azalır, kaybolur, bazen de kalıcı olabilir. Hasta konuşma terapisi, uğraş terapisi ya da fizik tedaviye gereksinim duyabilir.

4.2. Radyasyon (Işın) tedavisi

Radyasyon (ışın) tedavisi yüksek enerjili ışınlar verilerek tümör hücrelerini öldürmek amacıyla yapılır. Tümör hücrelerinin yanında normal hücreler de etkilenmektedir. Bu nedenle tümör çevresindeki sağlıklı doku korunarak uygulanır.

Tedavi planı tümör tipi, büyüklüğü ve hastanın yaşına bağlıdır. Radyasyon (ışın) tedavisi; ameliyat ile alınamayan tümörlerin tedavisi için, ameliyat sonrası kalan tümör hücrelerini öldürmek için ve tümörün tekrarlamasını önlemek için kullanılabilir. Yüksek evreli tümörlerde ameliyat sonrası radyasyon standart tedavidir. Işınlanan tümör hücreleri zamanla ölür. Bu nedenle radyasyonun sonuçları birkaç ay içerisinde ortaya çıkmaktadır.



Radyasyon (ışın) tedavisi hastanede uygulanır. Büyük bir makine tümör ve yakınındaki dokuya radyasyon (ışın) vermeyi amaçlamaktadır. Odanın hazırlanması, pozisyon verme…vb. 15-20 dakika sürmesine rağmen, her bir tedavinin esas süresi yalnızca birkaç dakikadır. Tedavi sırasında hiçbir şey hissedilmez, tek yapmanız gereken hareketsiz yatmaktır. Hafta sonları tedaviye ara verilmektedir.

Radyasyon (ışın) tedavisi tüm beyin ya da bölgesel radyasyon şeklinde uygulanabilmektedir. Tüm beyin radyasyon tedavisi; tam doz ya da günlere bölünen dozlarda verilebilmektedir. Toplam doz tümörün tipi, evresi, yeri ve çıkarılan kısma bağlıdır. Bölgesel radyasyon tedavisi ise; doğrudan tümör yatağına radyoaktif maddelerin yerleştirilmesi (brakiterapi) ya da radyo cerrahi tedavisidir.

→ **Brakiterapi;** radyoaktif kimyasal madde tümörle yakın temasta bulunan bir yere ya da tümör çıkarıldıktan sonra doğrudan tümör yatağına yerleştirilir. Kimyasal maddeler tümörün içine kalıcı ya da geçici bir süre için, ameliyatla ya da görüntüleme teknikleri kullanılarak (floroskop) yerleştirilebilir. Tedavi alanına tam doz radyasyon sağlar, radyasyon dozunu buraya yayar ve çevre dokuları çok az etkiler. Hasta tedavi boyunca özel bir odada bulunur, yakınları ve ziyaretçileri ile görüşmesi kısıtlanır.



→ **Stereotaktik radyocerrahi tedavisi;** Stereotaktik radyocerrahide amaç; tek bir dozu görüntü eşliğinde bitişik sağlam dokulara en az zararla vermektedir. Radyocerrahi günümüzde birkaç teknikle uygulanabilmektedir. Bunlar linear akseleratör (LINAC) ve gamma knife tekniklerdir. Yöntem temel olarak ışınların (gamma knife, LINAC..) hastalıklı dokuya aktarılması ve yarattığı biyolojik değişikliklerle birlikte yok etmesi ya da etkisiz hale getirmesi prensibine dayanır. Kalan tümör parçaları ve tekrarlayan tümörlerin tedavisinde kullanılmaktadır. MR ve BBT ile tümörün tam yeri belirlenerek görüntüleme yapılır. Bu işlem için hastanın kafasına metal bir çerçeve yerleştirilir. İşlem boyunca hastanın başı, bir çerçeve içerisinde hareketsiz bir şekilde tutulduğu için çerçeve hastaya rahatsızlık verebilir. Hastalarda yan etki olarak baş ağrısı görülmektedir. Gamma knife ile genellikle tek bir seansta derinlerde bulunan tümörler tedavi edilebilmektedir. Tedavi bir kere ya da birkaç seans sürebilir. Bir kereden fazla ve daha düşük dozlarla yapıldığında stereotaktik radyoterapi adı verilmektedir.

Radyasyon tedavisinin olası yan etkileri; Tedavi sonrası birkaç saat içinde bulantı görülebilir**.** Yine yan etki olarak saç dökülmesi, yorgunluk, deride kızarıklık (güneş yanığına benzer), şişlik, yüzde hissizlik, kulak çınlaması, işitme kaybı, görme, bilişsel ve nörolojik bozukluklar görülebilir. Saçlar birkaç ay içinde geri çıkacaktır.



Radyasyon sağlıklı beyin dokusunda hücre ölümüne neden olarak nöbet, baş ağrısı ve hastanın durumunun kötüleşmesine neden olabilir. Kemoterapi (ilaç tedavisi) ve radyasyon tedavisi aynı anda verildiğinde yan etkiler daha ağır seyredebilir. Eğer yan etkiler sizde görülürse sağlık ekibinin önerilerini dikkate alınız.

4.3. Kemoterapi (İlaç tedavisi)



Kemoterapi, tümör hücrelerini öldürmek için ilaçların kullanılmasıdır. Kemoterapide iki ya da daha fazla kemoterapik ilacın birlikte kullanımını içeren tedavi şekli yaygındır. Kemoterapi ilaçları, ağız ve damar içi enjeksiyon başta olmak üzere birçok yoldan uygulanmaktadır.

Kemoterapi ameliyattan önce, ameliyat sırasında ve diğer tedavilerden hemen sonra uygulanabilir. Ameliyat öncesi mevcut kitlenin küçültülmesi amacıyla kullanılabilir. Ameliyat Beynin tekrarlayan tümörlerinde ameliyat sırasında tümör çıkarıldıktan sonra tümör yatağına kemoterapi ilaçlarını içeren implantlar yerleştirilebilmektedir. Bu ilaçlar birkaç hafta içinde çözülmektedir. Ameliyat sonrası radyasyon (ışın) tedavisi ile birlikte, radyasyon (ışın) tedavisi tamamlandıktan sonra ve tümör tekrarlarsa uygulanır.



Kemoterapi tek başına az bir yararı olsa da cerrahi ve radyasyon (ışın) tedavisi ile birlikte kullanıldığında yararlı etkisi vardır. Kemoterapi hastanede verilir ve hastanın nadiren hastanede kalması gerekir. Çoğu kemoterapi ilaçları kan-beyin bariyerini geçemediği için beyin tümörlerinde kullanımı sınırlıdır.

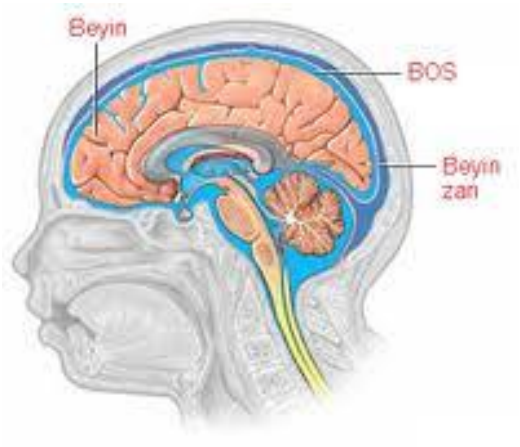
Kemoterapinin yan etkileri; kullanılan ilaca bağlı olarak değişmektedir (NCI, 2002). Kemoterapinin başlıca yan etkileri; üşüme, ateş, bulantı, kusma, iştahsızlık, kilo kaybı, yorgunluk, güçsüzlük, saç dökülmesi, nötropeni (vücudu enfeksiyonlara karşı koruyan nötrofil hücrelerinin sayısının azalması), ishal, mukozit (ağız içinde yara oluşumu) ve kısırlıktır. Ameliyat sonrası implant yerleştirilen hastalar enfeksiyon açısından takip edilmelidir. Eğer yan etkiler sizde görülürse sağlık ekibinin önerilerini dikkate alınız.





Bölüm V. Hastaların en çok yaşadıkları sorunların yönetimi

5.1. Kafa içi basınç artış sendromu (KİBAS) nedir?



Kafa içi basıncı, kafatası içerisindeki **beyin, BOS** (beyin omirilik sıvısı) ve **kanın** toplam hacminin meydana getirdiği basınçtır ve sabittir. Görüldüğü gibi kafatası sınırlı bir hacime sahiptir, kafatası içinde yer alan oluşumlardan herhangi birindeki artış diğerlerinin hacmini değiştirir.

Kafa içi basınç artışına; beyinde kitle, apse bulunması,
kitlenin beyin omurilik sıvısı dolaşımını engellemesi,
ameliyat sonrasında ameliyata bağlı travma,
hematom (kan birikimi), ödem (şişlik), kanama,
beyindeki kan akımının azalması ve
beyin kan hacminde artış neden olabilir.

→ Kafa içi basınç artışı nasıl oluşur???

Kafa içinde yer alan başlıca yapılar **beyin, beyin omurilik sıvısı (BOS) ve kandır**. Aşağıdaki şekilde yer alan [H:Hacim] anlamına gelmektedir.

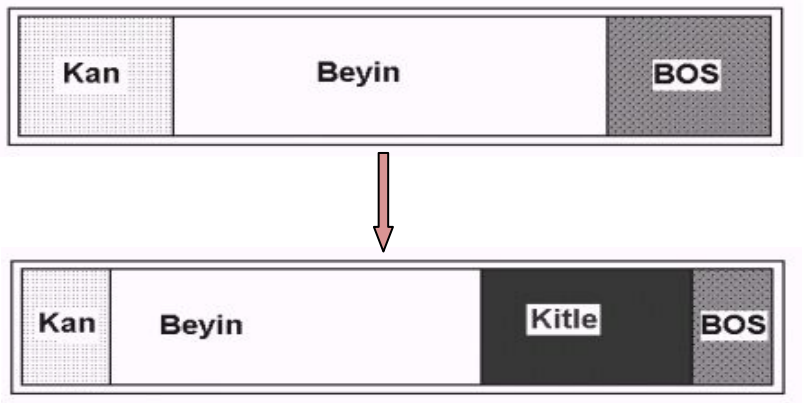
$$H_{Beyin} + H_{BOS} + H_{Kan} = Sabit$$

(1300 ml) (65 ml) (110 ml) =1450ml

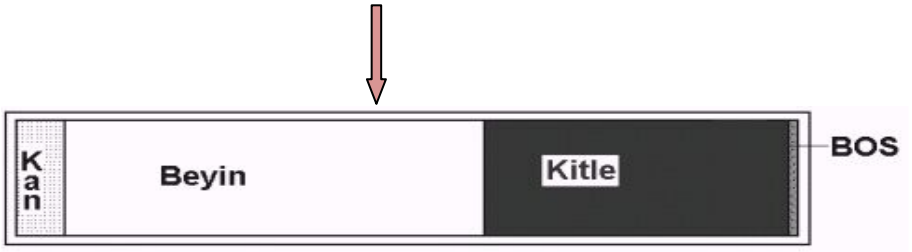
gelişen bir kitleyi eklediğimizde

$$H_{Beyin} + H_{BOS} + H_{Kan} + H_{Kitle} = Sabit$$

Kafa içi basınç artışı aşağıdaki şekilde daha iyi anlaşılacaktır:



Kafa içi boşluğunda bulunan hacimlerden birinde artış olduğunda önce BOS omurga boşluğuna doğru yer değiştirir, ardından kan beyin dışına itilir. Bu durum gelişen kitleye yer kazandırır ve kafa içi basınç artmaz.



Kitle büyümeye devam ettiğinde yer değiştirebilecek hacim kalmaz ve kafa içi basınç artar. Beyin dokusunun basınç altında kalması ve kanlanmasının etkilenmesi sonucu beyin hücreleri zarar görür, belirti-bulgular ortaya çıkar. Tümörün bulunduğu bölgede artan basınç, sağlam dokulara basınç yaparak iter ve beyin dokusunda minimal yer değiştirmesine neden olur. Bu durum hastadaki belirti ve bulguların şiddetini artırır ve mutlaka tedavi edilmesi gerekir.

→ Kafa içi basınç artışı belirti- bulguları nelerdir?

Kafa içi basınç artışı, beyin fonksiyonlarında azalmaya neden olduğu için çeşitli belirti ve bulgular ortaya çıkar.

 Bilinç düzeyinde değişiklikler,

 Baş ağrısı,

Görme ve konuşma değişiklikleri, uyuşukluk hali, uykuya eğilim, huzursuzluk, yürüme problemleri,

 Bulantı /fışkırır tarzda kusma,

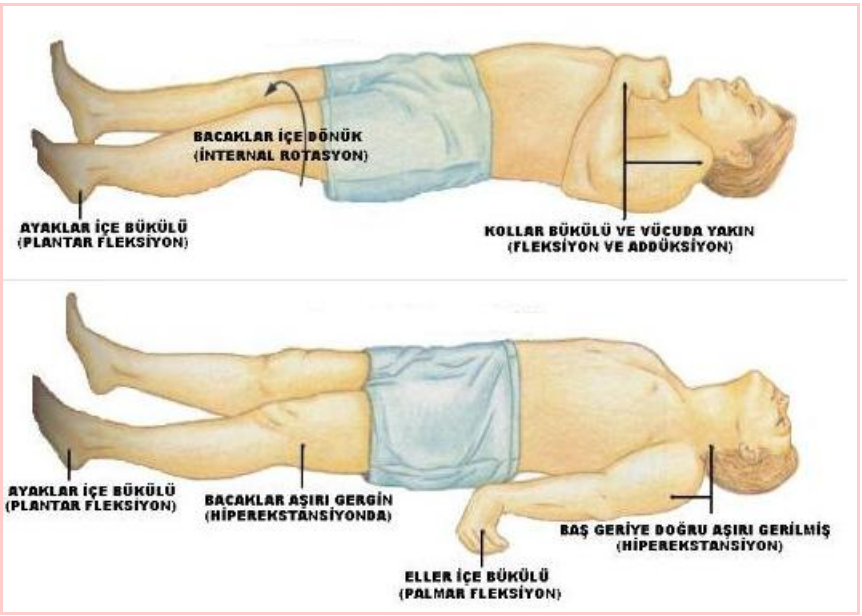
 Kan basıncı, nabız, solunum ve vücut ısısında değişiklik,

Vücudun bir tarafında güçsüzlük ya da felç görülmesi,



Öksürük, öğürme, gözü kapatma refleksi gibi koruyucu reflekslerin kaybı ya da azlığı,

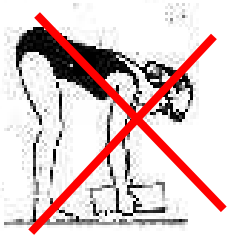
Nöbet geçirme, anormal pozisyonlar, hareketlerde azalma, tepkisizlik,

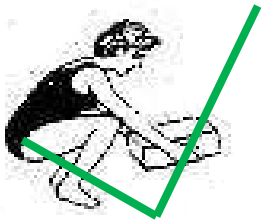


→ **Kafa içi basıncı arttıran durumlardan kaçınmak için neler yapılmalıdır!!!** Kalıcı beyin hasarını önlemek amacıyla girişimlerle kafa içi basınç azaltılmalıdır. Kafa içi basıncını azaltmak için tümörün cerrahi tedavi ile çıkarılması gerekir. Ayrıca damardan ya da ağız yoluyla size ilaç verilecektir (steroid ve antiepileptik ilaçlar..vb). Yine aşağıda belirtilen kafa içi basıncı arttıran durumlardan kaçınılmalıdır.

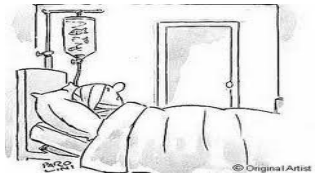


---Başınızı aşağı doğru eğmeyin. Çünkü bu hareket kafa içindeki basıncı arttırır. Bağcıklı ayakkabı giyerken birinden yardım alın. Eğilirken dizlerinizi bükerek eğilmelisiniz.



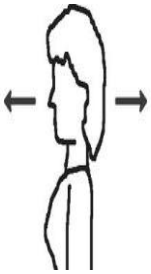


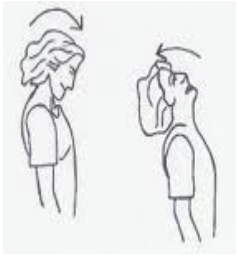
---Herhangi bir sakıncası yoksa başınızı 30 derece (1-2 yastıkla) yüksekte tutmalısınız. Çünkü başın yükseltilmesi beyinden toplardamarlarla kanın ve beyin omurilik sıvısının dönüşünü kolaylaştırır ve kafa içi basıncının azaltılmasına yardım eder.

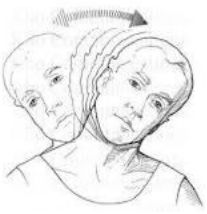


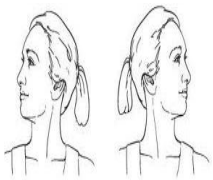


--- Pozisyon değişiklikleri, basınç değişikliklerine neden olabilir. Baş ve boyun orta hatta tutulmalıdır. Baş ve boyunun geriye doğru tutulması, öne eğilmesi ve hızla döndürülmesinden kaçınılmalıdır. Bu hareketler beyinden kanın dönüşünü azaltarak kafa içi basıncı arttırmaktadır.

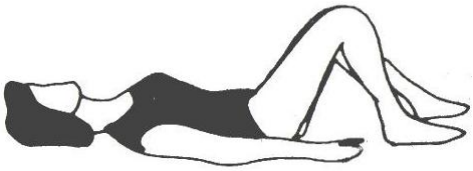








---Kalça fleksiyonundan (bacağın kalçanın üzerine doğru bükülmesi) kaçınılmalıdır. Kalça fleksiyonu karın ve göğüs basıncını arttırarak kafa içi basıncı arttırmaktadır.



--- Kusma ve öksürük karın ve göğüs basıncını arttırarak kafa içi basıncı arttırmaktadır. Kusma ve öksürüğü azaltmak için ilaçlar verilir.



--- Ağız ve burnunuz açık öksürünüz ve hapşırınız. Bu şekilde hapşırmanız ve öksürmeniz kafa içi basıncının artmasını önler.

--- Kafa içi basınç artışı belirti-bulgularınız varsa aktif egzersizler yapmayınız. Aktiviteler kafa içi basınç artışına neden olur. Kafa içi basınç artışı belirti-bulguları yoksa kendinizi rahat hissediyorsanız, dinlenme aralıkları vererek doktorunuzun ve fizik tedavi uzmanınızın önerdiği egzersizleri yapabilirsiniz.



--- Gereksiz gürültü, ışık ve stres oluşturan uyaranlardan kaçınmalısınız. Bazı hastalarda bu uyaranlar kafa içi basıncın artmasına neden olabilir. Sağlık çalışanları ve aile üyeleri uyaranı azaltmak için hastanın tedavi ve bakımında gerekli en az ışık düzeyini sağlamalıdır. Ayrıca hastayla yumuşak ve sakin bir ses tonuyla konuşulmalıdır.

--- Nöbetler beyin metabolik hızını ve kafa içi basıncı artırmaktadır. Bu nedenle doktorunuzun size verdiği antiepileptik (nöbet önleyen) ilacı verilen dozda ve düzenli bir şekilde almanız gerekmektedir.

--- Ağrı, huzursuzluk, hastalığa bağlı öfkeli ve kontrolsüz davranışlar (ajitasyon) kan basıncının artması ve solunum düzensizliklerine neden olur. Bu durumda kafa içi basıncını arttırabilir. Size önerilen uygun ağrı kesici ve sakinleştirici ilaçlar bu durumu önleyebilir.

--- Ateş, damarlarda genişlemeye yol açarak kafa içi basınç artışına neden olmaktadır. Ateş, ateş düşürücü ilaçlar ve soğuk uygulama ile kontrol altına alınmalıdır. Enfeksiyon nedenleri araştırılarak size verilen antibiyotik ilaçlarla tedavi edilmelidir.

--- Kan basıncınızın yükselmesi (hipertansiyon) beyine kan akımını arttırarak kafa içi basıncı arttıracağından bu açıdan dikkatli olunması gerekir. Büyük tansiyonda görülen artış küçük tansiyondan daha yüksektir. Kan basıncınız hastanede izlenecek ve kontrol altına alınacaktır. Evde kan basıncınızın normal sınırlarda sürdürülmesi için önerilen ilaçlarınızı almanız ve tuzdan kaçınmanız önemlidir.

--- Kabız olmamaya dikkat ediniz. Posalı (lifli) gıdalar alın ve sakıncası yoksa günde 1,5-2 lt su tüketin. Çünkü ıkınma karın ve göğüs basıncını arttırarak kafa içi basıncı arttırmaktadır. Kabız olduğunuz durumlarda dışkı yumuşatıcı ilaçlar verilecektir.

POSA (LİF) NEDİR? Gıdalarla alınan bitki ve bitki kökenli besinlerden vücudumuzun sindiremediği ve kan dolaşımına emilimini yapamadığı kompleks kahronhidratlara posa denir. Posa (lif); bağırsakların çalışması açısından faydalıdır.

POSA İÇEREN BESİN GRUPLARI NELERDİR ?





Baklagiller (bakla, barbunya, fasulye, nohut, böğrülce, bezelye), buğday ve yulaf kepeği ekmek, taze meyveler (incir, kuru erik, kuru incir, kuru kayısı, ayva, çilek), haşlanmış/ pişirilmiş meyveler (kuru erik ve elma püresi), yeşil yapraklı sebzeler (salata (marul türleri), ıspanak, kereviz ve karnıbahar, brokoli), patetes, havuç en fazla posa içeren yiyeceklerdir.

--- Şiddetli kansızlığı olan hastalarda kafa içi basınç artışı görüldüğü bildirilmektedir. Böyle bir durumunuz varsa tedavi olmanız gerekir.

--- Doktorunuza danışmadan uçağa binmeyiniz. Çünkü uçaktaki basınç değişiklikleri kafa içi basıncın artmasına neden olabilir.

5.2. Nöbet

Beyin tümörlerinin beyinde yaptığı tahrip nöbetlere neden olmaktadır. Beyinde ani ve anormal elektrik deşarjına bağlı duyu, hareket, algılama, bilinç ya da davranış değişikliklerine neden olan durumlara nöbet denilmektedir. Nöbet, hastaların üçte birinin ilk belirti-bulgusu olmakla birlikte, hastaların %50'si hastalıkları süresince bir ya da daha fazla nöbet yaşamaktadır. Nöbetler başlamadan kısa bir süre önce hasta nöbetin başlayacağını haber veren ilk belirtileri (aura) hissedebilir, hasta bu dönemde güvenli bir yere geçmelidir. Nöbet öncesinde yaşanan ilk belirtiler (karıncalanma, uyuşukluk, yanıp sönen ışıklar görme, ürperme, uğultu sesi, nahoş bir koku, ağızda ekşi, acı, tuzlu bir tat, bulantı, göz kararması, terleme, korku, olmayan bir şeyi görme, olmamış bir olayı olmuş gibi hissetme) olabilir. Hastalarda nöbet sırasında bilinçsizlik, kasılmalar, kol ve bacaklarda hareket kaybı, bağırsak ve mesane kontrol kaybı oluşabilir. Hastalarda görülen bulgular tümörün yerine bağlı olarak değişmektedir. Tüm vücudu etkileyen epilepsi nöbetlerinden sonra uyuşukluk, bitkinlik, algılamada azalma ve yorgunluk hissedilebilir.

Hasta ve ailesinin nöbet sırasında ve sonrasında dikkat etmesi gereken durumlar nelerdir?

- ☞ Panik yapmayın, hastayı telaşlandırmayınız.
- ☞ Yapay solunum ve kalp masajı uygulamayınız.
- ☞ Uyarıcı olduğu düşünülerek yapılan soğuk su dökme, tokat atma, ağrı verme gibi hareketler yapmayınız.
- ☞ Eğer kişi yataktaysa; başının altına yastık koyup yana çeviriniz, yataktan düşmemesi için yatağın korkuluğu varsa yükseltiniz, hastanın yatak kenarlarına çarpmaması için yatak kenarlarını yumuşak yastık ya da battaniye ile destekleyiniz, hastayı zorlayıcı hareketler yaptırmayınız (kollarını, bacaklarını tutma vb.).



- ☞ Ağız salgıları solunum yoluna kaçabilir. Bunu engellemek için hastanın başını yana çevriniz. Hava yolu açıklığından emin olunmalıdır.
- ☞ Kıyafetleri sıkı ise gevşetiniz.
- ☞ Nöbet başladıktan sonra ağızdan bir şeyler (yiyecek, içecek veya ilaç) vermeyiniz.
- ☞ Bireyin incinmesine neden olabilecek eşyaları, çevresindeki kesici ve yaralayıcı cisimleri uzaklaştırınız.

- ☞ Hasta kendine gelene kadar yanından ayrılmayınız, bireyin kendisine zarar vermesini engelleyiniz.
- ☞ Hastanın mahremiyetini koruyunuz.
- ☞ Nöbet sonrası; hastaya adıyla seslenerek basit komutlar veriniz ve yapmasını isteyiniz. Hastanın cevapları bilinci hakkında bilgi sağlayacaktır.
- ☞ Nöbet geçtiyse hastanın dinlenmesi için uyaranın az olduğu sakin bir odaya alınız.
- ☞ Nöbet geçirdiğini sağlık ekibine (hemşire ve doktorunuza) bildiriniz.
- ☞ Hasta yakını olarak nöbet geçirirken hastayı çok iyi gözleyiniz. Hastada hangi belirtilerin olduğunu, neresinde kasılmaların olduğu ve ne kadar sürdüğünü doktoruna bilgi vermek için not etmelisiniz. Nöbetin özelliği ile ilgili bilgiler hastanın tedavisinin planlamasına yardımcı olacaktır.



- ☞ Nöbet tetikleyicilerden (kabızlık, bitkinlik, yoğun stres, hızlı solunum, kan şekerinin düşmesi, kafein, alkol gibi) uzak durmalısınız.
- ☞ Nöbet geçirme riskiniz olduğu için güvenli yerlerde bulununuz ve tek başınıza kalmamaya özen gösteriniz.

→ **Antiepileptik (nöbeti önleyen) İlaçlar**

Beyin tümörleri; bulunduğu yere ve tümörün büyüklüğüne göre nöbet geçirmenize neden olabilir. Bu nöbetlerin ortaya çıkmasını engellemek için doktorunuz size Epdantoin (fenitoin), Tegretol, Depakin, Keppra…. gibi antiepileptik ilaçlar önerebilir. Bu ilaçları kullanırken dikkat edilmesi gereken önemli noktalar aşağıda verilmiştir.

∗ İlaçlarınızı **düzenli olarak aynı** saatte alınız.

∗ Eğer bir ilacı **unutursanız** iki dozu birden almayınız.

∗ Doktorunuzun önerisine göre **ilaç kan düzeyi** laboratuvar testlerini yaptırınız. Çünkü bu ilaçların etki edebilmeleri için belirli bir kan düzeyinde olması gerekir.

∗ Doktorunuza danışmadan **ilaç almayı kesmeyiniz.**



∗ Kişiden kişiye farklılık göstermesine rağmen bu ilaçların bazı **yan etkileri** görülebilir. En sık görülen yan etkiler; Bulanık görme, baş dönmesi, denge bozukluğu (sarvoşvari yürüyüş), döküntü, uykuya eğilim, zor uyanma, bulantı, kan hücrelerinin sayısında azalma … gibi. Bu belirtiler görüldüğünde doktorunuza başvurunuz.

EĞER antiepileptik ilaç olarak epdantoin (fenitoin) kullanıyorsanız; günde iki-üç kez dişlerinizi fırçalayın ve 6-12 ayda bir diş eti kontrolüne gidiniz. Çünkü ilaç diş etlerinde yan etki olarak hiperplaziye (diş eti dokusunun büyümesi) neden olmaktadır.

∗ Nöbet geçirme riskiniz olduğu için ve ilaçlar dikkati azalttığı için **araba, iş makinaları** kullanmayınız.

5.3. Beyin ödemi

Beyin tümörleri beyindeki kan dolaşımını engelleyerek tümörü çevreleyen normal dokuda şişliğe neden olmaktadır. Bu şişliğe **ödem** adı verilmektedir. Beyin ödemi kafa içi basınç artışına neden olmaktadır. Beyin ödemi yaptığı basınca bağlı olarak bulunduğu beyin bölgesinin fonksiyonlarını etkileyebilir (konuşma, dil problemi, güçsüzlük… gibi). Primer beyin tümörlerinin oluşturduğu ödemi azaltmada **steroid (kortizon) tedavisi** oldukça etkilidir. Steroid tedavisi ameliyat öncesi ve ameliyattan sonra verilebilir. Steroid tedavisi ameliyat öncesinde belirti-bulguları rahatlatmak amacıyla verilmektedir. Steroid genellikle damar yolundan ilaç verilerek yapılmaktadır. Steroid tedavisi çeşitli yan etkilere neden olmaktadır. İlaç kesilirken dozun yavaş yavaş azaltılarak kesilmesi önemlidir.

Steroidlerin kısa ve uzun dönemli yan etkileri vardır. **Kısa dönemli etkilerine baktığımızda;** uykusuzluk, yüzde şişlik ve kızarıklık, terleme, iştah artışı, karın ağrısı, sinirlilik, kişilik ve ruh hali değişiklikleri, ses kısıklığı, boğaz tahrişi, kilo alımı, susuzluk hissi ve su tutulumudur. **Uzun dönemli etkilerine baktığımızda;** mide ülseri, glokom (göz hastalığı), şeker hastalığı, kan basıncının yükselmesi (hipertansiyon), kaslarda zayıflık (özellikle uyluk kasları), yorgunluk, güçsüzlük, kalça ekleminde bozukluk ve özellikle kalça ekleminde tutulumla seyreden kemik erimesidir.

Bu yan etkiler doğrultusunda dikkat etmeniz gerekenler;

→ Mide ülserine neden olabileceği için; **acı, baharatlı, asitli** yiyeceklerden uzak durmalısınız.

→ İlaç kan basıncında yükselmeye neden olabileceği için tuzdan kaçınmalısınız.

→ **Enfeksiyona** yatkınlığı arttırdığı için dikkat etmelisiniz.

→ Steroid iştah artışına neden olduğu için **kilo alımı** açısından dikkatli olmalısınız.

→ Kemikler üzerine etkisinden dolayı **travmalar** açısından dikkatli olmalısınız.

→ Steroid tedavisi yan etki olarak **kan şekerini** yükseltebilir.



---Bu nedenle klinikte kan şekeriniz yemeklerden önce, yatmadan önce gerekirse daha sık da takip edilebilir. Kan şekerinizin 80-110 arasında sürdürülmesi hedeflenir.

---**Kan şekerinin yükseldiğini gösteren belirti-bulgular açısından dikkatli olunuz (**Sık idrara çıkma, gece idrara çıkma, çok su içme, çok acıkma ve yemek yeme, bulantı, yüz kızarması, karın ağrısı, halsizlik, uykulu hal, bulanık görme, yara ve kesiklerin geç iyileşmesi, deride kuruma).

--- Beslenmenize dikkat etmelisiniz (3 ana 3 ara öğün beslenmesi, doymuş yağlardan kaçınması, posalı meyveler tüketilmesi….gibi).

5.4. Baş ağrısı

Baş ağrısı; en yaygın görülen belirti olup kitle etkisine bağlı gelişmektedir. Baş ağrısı, beyin tümörü tanısı koyulan hastalardan %35'nin ilk belirtisi olmakla birlikte, %70'inin hastalıkları süresince karşılaştıkları bir belirtidir. Baş ağrısı kitlenin damarlara, sinirlere ve beyin zarına yaptığı basınç sonucu oluşmaktadır. Yine kitlenin neden olduğu beyin ödemine bağlı olarak görülmektedir.



Bazı hastalar gerilim tipi baş ağrısı (enseden başlayıp başın üstüne doğru yayılan sıkışma, basınç ya da ağırlık duyusu şeklinde), bazı hastalar kafa içi basınç artışına bağlı oluşan klasik tip baş ağrısı (şiddetli olması, sabahları şiddetinin artması ve bulantı-kusmayla ilişkili olması) ve daha az hastada migren tipi ağrı yaşamaktadır. Tümörün yeri ağrının özelliğini etkilemektedir. Örneğin; hipofiz tümörü olan hastalarda başın ön yarısında, zonklayan, sürekli bir ağrı görülürken, derin yerleşimli tümörlerde çift taraflı yaygın bir ağrı görülmektedir.

Baş ağrısı açısından kafa içi basınç artışına neden olan durumlara dikkat etmelisiniz. Beyin ödemine yönelik verilen steroid ilaçlar baş ağrınızın azalmasına yardım edecektir. Ameliyat sonrası kitlenin alınmasıyla basınç azaldığı için baş ağrınız hafifleyecektir. Bununla birlikte hastalar ameliyat sonrası dönemde baş ağrısı yaşayabilirler. Ameliyat bölgesindeki ağrı basınç ya da gerilim tipi baş ağrısı olabilir. Ameliyat sonrası ağrınız ağrı kesiciler kullanılarak azaltılacaktır. Baş ağrınızı azaltmak için başınızı 30 derece yukarıda tutarak yatmalısınız. Çevrenizdeki uyaranlar azaltılmalı, loş bir ortam sağlanmalı ve ziyaretçi sayısı azaltılmalıdır. Yine ağrınızı azaltmak için derin solunum egzersizi yapabilir, dikkati başka yöne çekmek için müzik dinleyebilir, kitap okuyabilir, yakınlarınızla konuşabilirsiniz. Ağrınızı nelerin azalttığına nelerin arttırdığına dikkat edebilir buna göre ağrınızı yönetebilirsiniz.

Ağrınızın azalması için stresten uzak durmaya çalışmalısınız. Doktorunuzun onayı ile başınıza buz torbası uygulamanız rahatlamanıza neden olabilir. Soğuk uygulamayı en az 10 dakika, en fazla 30 dakika yapmanız gerekmektedir.

5.5. Yorgunluk



Beyin tümörlerinin bütün tiplerinde yaygın olarak görülen ve hastalık boyunca duyulan bir şikayettir. Yorgunluk, yaşamın niteliğini azaltan belli başlı semptomlardan biridir. Yorgunluk; bitkinlik, halsizlik, uyuşukluk, güçsüzlük, konsantrasyonda yetersizlik, uykulu olma ve motivasyon eksikliği gibi semptomlar olarak da tanımlanmaktadır. Beyin tümörlü hastalarda yorgunluğun nedenleri; metabolik süreçler (kırmızı kan hücrelerinin azalma, enfeksiyon, böbrek ya da metabolik hastalıklar), depresyon, uyku bozuklukları, zayıf fonksiyonel durum, diyet değişiklikleri ve tedavidir. Radyasyon tedavisi, bazı kemoterapi ilaçları ve antiepileptik (nöbeti önleyen) ilaçlar yorgunluğa neden olmaktadır.

Eğer yorgunluğunuz varsa;



⇒ Enerji tasarrufu yapmak için plan yapmalısınız;

- Günlük aktivitelerinizin bir listesini yapın,
- Gün içerisinde enerjinizin yüksek olduğu, az olduğu ve en az olduğu zamanları kaydedin.
- Gün içerisinde enerjinizin yüksek olduğu zamanlarda yapmanız gereken önemli aktiviteleri yapın.
- Enerjinizin az olduğu zamanlarda dinleniniz ve rahatlayınız.
- Günlük aktiviteleriniz içerisinde öncelikli olmayan yapmasam da olur dediğiniz aktiviteleri listenizden çıkarınız.
- Günlük işleri gün içine yayarak yapınız.
- Efor gerektiren aktiviteleri azaltınız ve önceden planlayarak haftaya yayarak yapınız.
- Fazla enerji gerektiren işlerden önce, beslenme ve dinlenme dönemleri ayarlayınız ve yorgunluk hissi başlamadan bırakınız,
- Tek başına sürdürebileceğiniz ya da diğer insanlardan destek alabileceğiniz işleri belirleyiniz.
- Aktivitelerini kolaylaştırıcı yardımcı aletleri kullanabilirsiniz (bu konuda fizik tedavi uzmanından yardım alabilirsiniz)

- Merdiven trabzanlarını kullanınız.
- Çalışırken kullanılan objeleri ulaşılabilir yerlere koyunuz.

⇒ Yapabilme durumunuza göre / kapasitenize göre haftada üç kez 30 dakika bazı egzersiz tiplerini yapmaya çalışınız ya da yürüyünüz.

⇒ Mümkün olduğunca 90 dakikalık uyku siklusunu bölmeden uyumaya çalışınız.

⇒ Yorgunluk açısından yeterli ve dengeli beslenmeye dikkat ediniz. Sakıncası yoksa bol sıvı alınız.

⇒ Eğer antiepileptik (nöbet önleyen) ilaçlar aşırı yorgunluğa neden oluyorsa başka bir ilaçla değiştirmek için doktorunuza danışmalısınız.

⇒ Olumlu sosyal destek sağlayabilecek kişilerden destek alınız ve duygularınızı onlarla konuşunuz/tartışınız. Yorgunluk nedeni ile etkilenen yaşam şekliniz, rolleriniz, ilişkileriniz vb. konusundaki görüşlerinizi yakınlarınızla konuşunuz.

⇒ Stresin enerji düzeyi ve yorgunluk üzerindeki etkisi olduğu için stresle etkili başetme yöntemlerini öğreniniz (paylaşma, derin nefes alma egzersizleri, gevşeme teknikleri, fiziksel egzersiz, çeşitli uğraşılarda bulunma, müzik dinleme, kitap okuma vb…).

⇒ Kendinizi umutsuz ve kötü hissederseniz depresyon olasılığının değerlendirilmesi için doktorunuza danışınız ve uzmanların verdiği öneri doğrultusunda ilaçlarınızı düzenli kullanınız.

5.6. Duygusal sorunlar

Beyin tümörlü hasta olma hem fiziksel hem duygusal bir durumdur. Primer beyin tümörü; fiziksel, psikolojik, sosyal ve manevi sorunlara neden olarak hastanın ve ailenin yaşamını her yönüyle etkileyen bir hastalıktır. Bir aile üyesi hasta olduğunda bütün aile üyeleri ve ailenin fonksiyonları (ailenin yönetimi, güç kullanımı, kuralları belirleme, ekonomik düzenleme, geleceği planlama, ailedeki kişiler tarafından üstlenilen sorumluluklar, eğitim, iletişim …vb.) etkilenmektedir. Hasta yakınları hastanın yaşamının önemli bir parçasıdır.

Primer beyin tümörlü hastalar hastalığın her döneminde strese neden olan ve yaşama uyumlarını etkileyen farklı duygular ve deneyimler yaşamaktadır. Tümörün yeri, tipi, ameliyatla çıkarılan tümör parçasının büyüklüğü, ileri yaş ve fonksiyonel durum hastalık süreci açısından önemlidir. Aşağıda teşhis, tedavi ve taburculuk sırasında hastaların yaşadıkları durumlar verilmiştir.

Bireylerde primer beyin tümörünün **teşhisten tedaviye kadar olan başlangıç dönemi;** üzücü bir durum olup, ilk tepki **ölüm korkusu** olarak tanımlanmıştır.



Tedavi dönemi; tedavi yöntemleri tedavi edici özelliğinin yanı sıra birçok yan etkileri içermektedir. Hastanede kaldıkları süre boyunca hastalar; sağlık bakımı ile ilgili farklı deneyimler, günlük yaşam aktivitelerini etkileyen durumlar, kişilerarası ilişkilerde değişiklikler yaşamakta ve sonuç olarak yaşamları değişmektedir.



Tedavi sonrası hastaneden taburculukta hastaların; gereksinimlerine destek bulma, ruhsal ve bilişsel durumlarını kontrol etme, genel sağlık durumu, sağlıklarına ve yaşamlarına kaldıkları yerden devam etme (işlerini sürdürme…gibi) konusunda endişeleri bulunmaktadır.



Beyin tümörlü hastalar için beyin tümörü ile yaşamak, yaşam tarzındaki değişiklik, bireyin bağımsızlığını kaybetmesi, yaşamını kontrol edemediğini hissetmesi, bilinmeyen ve gelecekle ilgili belirsizlik…. gibi durumlar strese neden olmaktadır. Stres yaratan durumlarla karşılaşılmaya devam edildiği durumlarda çeşitli duygusal problemlere (kaygı, endişe (anksiyete), depresyon..) neden olmaktadır. Stres verici olaylar ya da uyaranların olumsuz etkilerini en aza indirmek ya da tümüyle ortadan kaldırmak için bazı baş etme yöntemlerini kullanmak evrensel bir tutumdur**. "Baş etme",** bireyin kendisi için stres oluşturan olay ya da uyaranlara karşı direnmesi ve bu durumlara karşı dayanma amacıyla gösterdiği tepkilerin tümü olarak tanımlanabilir.

Bireyin kendisinden beklenen psikolojik, fiziksel ve sosyal işlevlerini yerine getiremediği durumlarda hastalığın olumsuz sonuçlarını en aza indirmek ya da tümüyle baş etmek için bir takım baş etme yöntemleri geliştirmesidir. Hastalık ile baş etme yöntemi özgün **zihinsel, duygusal ve davranışsal çabaları** içerir.

Fakat unutmamanız gereken şey…



Bu süreç boyunca yalnız olmadığınızı sağlık ekibinizin ve yakınlarınızın size yardım etmek için yanınızda olduğunu bilmelisiniz.

Siz bu hastalığı yaşayan tek kişi değilsiniz… Klinikte sizinle aynı hastalığı bulunan hastalar göreceksiniz…

SİZ YAŞAMINIZDAKİ DEĞİŞİKLİKLERLE BAŞEDEBİLİR VE UYUM SAĞLAYABİLİRSİNİZ..

Kendinizi duygusal olarak daha iyi hissetmek için, size iyi gelen yöntemi bulabilir ve uygulayabilirsiniz..

- **Düzenli egzersiz yapabilir,**
- **Arkadaşlarınızla ya da ailenizle evde/dışarıda sosyal aktivitelere katılabilir,**
- **Sağlıklı beslenebilir,**
- **Uyku düzenine dikkat edebilir,**
- **Kitap okuyabilir,**
- **Müzik dinleyebilir,**
- **Resim yapabilir,**
- **Nefes egzersizi yapabilir,**
- **Yeni uğraşılar edinebilir,**
- **Aile ya da arkadaşlarınızla sohbet edebilir,**
- **Gerektiğinde çevrenizdeki kişilerden yardım isteyebilir,**
- **Sizin gibi beyin tümörlü hastalarla görüşebilir ve sorunlarınızı paylaşabilirsiniz……**



Bölüm VI. Ameliyat öncesi yapılması gereken hazırlıklar

Hastaneye giriş anından ameliyata kadar hastanın **gereksinimlerine göre yapılması gereken hazırlıklar** bulunmaktadır.

→ **Ameliyatına karara verilen hasta ve ailelerinin yapması gerekenler**

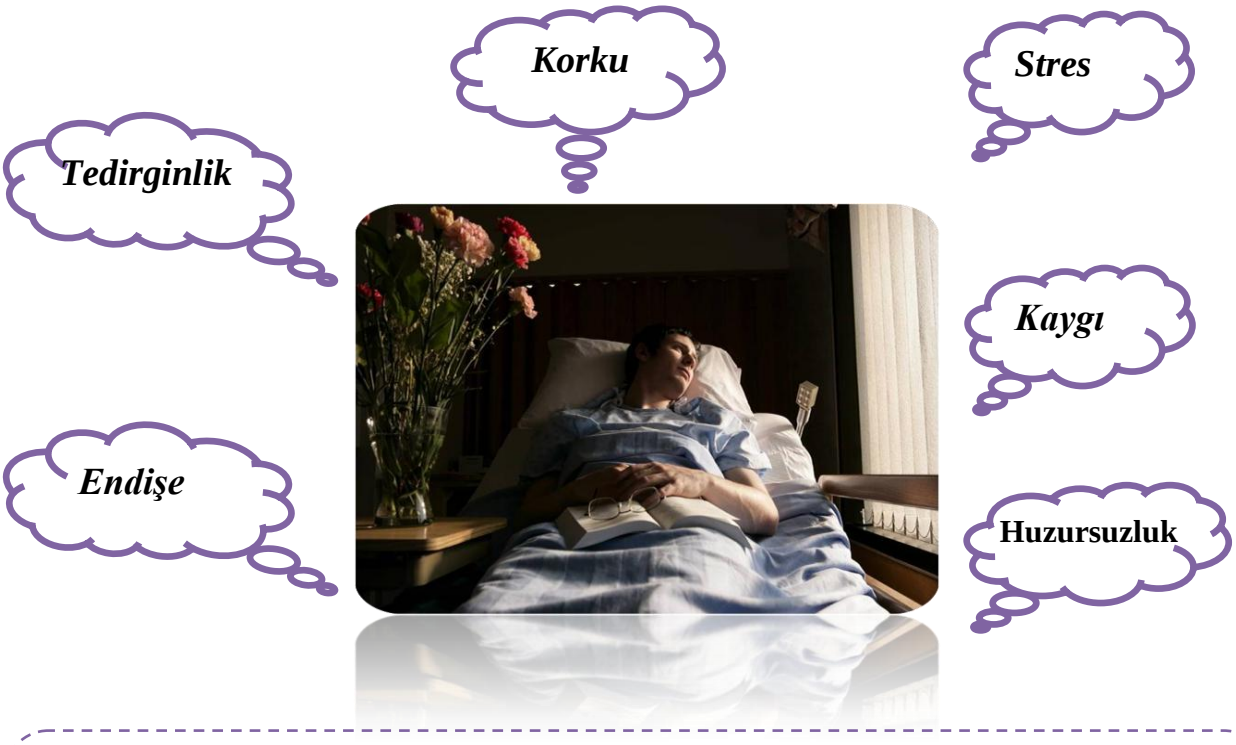
- Size yatış için bildirilen tarihte hastaneye geliniz.
- Hastaneye gelmeden önce duş ya da banyo yapmanız size rahatlık sağlayacaktır.
- Hastaneye getireceğiniz giysiler rahat olmalıdır (yürüme, kan basıncı ölçümü, kan alma….vb. açısından)
- Ayakkabınız rahat, ayağınıza uygun ve tabanı kaymayan türden olmalıdır.
- Diş fırçası, havlu, kaşık, çatal, bardak vb. kişisel eşyalarınızı getirmeyi unutmayınız.
- Tıbbi sekreter kliniğe yatışınızı yaptığında sorumlu hemşire veya size bakım veren klinik hemşiresi sizi odanıza alarak yerleşmenizi sağlayacaktır ve size kliniği tanıtacaktır.
- Eğer yanınızda refakatçi kalacaksa sağlıklı bir kişi olması önemlidir.



→ **Hastanın ameliyat öncesi psikolojik yönden hazırlığı**

- Ameliyat stresli bir deneyimdir.
- Ameliyatın türü ne olursa olsun hasta fiziksel, psikolojik, sosyal ve ekonomik açıdan etkilenmektedir.
- Her birey sosyo-ekonomik, aile ve toplum içindeki rollerine bağlı farklı etkilenebilir. Aynı ameliyata iki ayrı kişi farklı tepki verebilir. Hatta aynı birey değişik zamanlarda olduğu iki ameliyata farklı tepkiler gösterebilir.
- Hasta ve aileleri yeterli düzeyde bilgilendirilerek ve psikolojik olarak ameliyata hazırlanır.

Ameliyat olacak hasta ve aileleri birçok farklı duygusal tepkiler yaşayabilir.



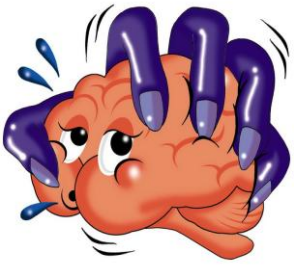
Hasta ve aileleri bu duygusal tepkilerle baş edebilmek için farklı davranışlar gösterebilir.

- *Bazı hastalar cevapları önceden defalarca verilmesine rağmen sürekli soru sorabilir.*
- *Bazıları sakin ve içlerine kapanıktır (kitap okuyarak veya televizyon izleyerek iletişimden kaçabilir),*
- *Bazıları çocuk gibi bağımlı davranır,*
- *Bazıları hastalığını inkar edip belirti-bulguları gizleyebilirler.*

Hastalar ameliyat süresinde çok çeşitli nedenlerle yüksek kaygı/endişe yaşamaktadır. Hastaların kaygı/endişe yaşamasının bilinen en önemli nedenleri aşağıda verilmiştir.

- ☹ Bilinmeyen korkusu ve belirsizlikler,
- ☹ Ağrı korkusu, kansere yönelik korkular, ölüm korkusu,
- ☹ Ameliyat öncesi bekleme, ameliyatın etkilerinden korkma (kalıcı sakatlık… vb.), anestezi korkusu (uyanamama, ağrı hissetme),
- ☹ Çevre değişimi, bilinmeyen yabancı ortam ve beraberinde yalnızlık,
- ☹ Ortam (alarm, gürültü, ışık, sağlık personelinin konuşmaları ve yürürken çıkardığı sesler…)
- ☹ Beden imajında değişim,
- ☹ Sorunlarla başa çıkmada yetersizlik, halsizlik, çaresizlik, iş kaybı, bağımsızlık kaybı.

Kaygı/endişe iyi yönetilemediğinde nelere neden olur?



- Hastalıkla baş etmenizi engeller,
- Öğrenme yeteneğinizi azaltır,
- Sağlık ekibi ve yakınlarınızla iş birliği yapmanızı engeller,
- Ameliyat için hazırlıklarınızı etkiler.
- Anestezi gereksinimini arttırarak anestezik ilaç riskini artırır.
- Sıklıkla huzursuzluk ve uykusuzluk gibi problemlere neden olur.
- Hastaların tedavi doyumu veya memnuniyetini azalır.
- Kaygı/endişe öfkeli ve kontrolsüz davranışlara neden olur.
- Kaygı/endişe fizyolojik stres yanıtı tetikler ve iyileşmeyi engeller.
- Yüksek düzeyde stres ve kaygı/endişe yaşayan kişilerde bağışıklık sistemi fonksiyonu etkilenir ve enfeksiyon riski artar.
- Ameliyat sonrası ağrı kontrolü ve yönetiminin etkinliğini azaltır. Ağrı yönetimi için ameliyat sonrası ilaç gereksinimini arttırarak ameliyat sonrası dönem iyileşmeyi etkiler.

Ameliyata yeterli bilgilendirilerek psikolojik olarak iyi hazırlanan hastalarda saptanan olumlu sonuçları nelerdir?

- ➲ Yeterli bilgi verilen hastanın kaygı/endişe düzeyi azalır.
- ➲ Ameliyatta daha az anestezik ilaç kullanılır.
- ➲ Ameliyat sonrasında ağrı kesici ilaçlara gereksinimi azalır.
- ➲ Ameliyat sonrasında yaşam bulgularının kısa sürede normal değerlere dönmesini sağlar.
- ➲ Strese tepki olarak salınacak olan kortikosteroid hormonları daha az salınır.
- ➲ Ameliyat travmasıyla daha iyi baş edebilir.
- ➲ Hastanın uyumunu yükselterek ameliyat sonrası komplikasyonların (enfeksiyon… vb.) gelişmesini azaltır.
- ➲ Hastanın hızlı iyileşmesine ve erken taburcu olmasına yardım eder.

Hastalar ameliyat sürecinde duygusal tepkileriyle baş edebilmeleri için neler yapabilir?

- Duygularını, hissettiklerini, korkularını ve sorunlarını ….. vb. hemşireniz, doktorunuz ve aile yakınlarınızla paylaşınız.
- Yargılanma ya da alaya alınma korkusu hissetmeden düşüncelerinizi ifade ediniz.
- Hasta olarak sormak istediklerinizi çekinmeden sorunuz.
- İyi uyuyunuz ve dinleniniz. Yaklaşan cerrahi nedeniyle cerrahi öncesi gece uyku ve dinlenmeniz engellenebilir. Ameliyattan önceki geceyi rahat geçirmenize, sessiz ve ışıksız bir ortam, ılık bir duş, rahatlatıcı bir masaj ve gevşeme egzersizleri yardım edebilir. Gereksiniminiz olursa hemşirenizden ya da doktorunuzdan yardım isteyiniz. Gerekirse anestezistinizin size doktor isteminde vereceği ilaçları hemşireniz size vererek geceyi rahat geçirmenize yardım edecektir.



- Hoşlandığınız aktiviteleri yaparak dikkatinizi olumlu aktivitelere yöneltiniz. Örneğin; müzik dinleyerek, televizyon izleyerek, yakınlarınızla görüşerek, sohbet ederek ve kitap okuyarak rahatlayabilirsiniz.



- Hatta en çok keyif aldığınız olay/durum /aktivitelerinizi (örneğin çocuğunuzun doğum gününü, güzel bir deniz kenarında olmayı, bir hayalinizin gerçekleştiğini) hayal ederek, düşleme yöntemiyle kaygı/endişenizi azaltabilirsiniz
- En önemlisi kaygı, korku, düşünce, görüşlerinizi hemşireniz, doktorunuz ve aile yakınlarınızla konuşunuz.
- Yaşamınızda şuanda ne kadar değerli şeylere sahip olduğunuzu hatırlayınız.

→ Hastanın ameliyat öncesi fizyolojik hazırlığı

Görüşme ve Fizik muayene

• Sağlık ekibi (hemşire, doktor, fizik tedavi uzmanı, anestezi uzmanı) bakım ve tedavinizi planlayabilmek için geçmiş ve şuandaki sağlık durumunuzla ilgili sizinle görüşecektir. Hasta olarak şikayetlerinizi, geçmişteki sağlık sorunlarınızı (geçirdiğiniz ameliyatlar, kronik hastalıklarınız..), alerji durumunuzu (ilaç, kan nakli, yiyecekler gibi), kullandığınız ilaçlar (şeker hastalığı, tiroit için kullandığı ilaçlar…vb.), aldığınız ve almakta olduğunuz tedaviler hakkında eksiksiz bilgi vermeniz önemlidir.

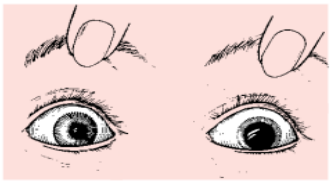


• Sağlık ekibi (hemşire, doktor, fizik tedavi uzmanı, anestezi uzmanı) sizi baştan ayağı muayene ederek tüm sistemleri (başta sinir sistemi olmak üzere, endokrin sistem, solunum sistemi, üriner sistem, sindirim sistemi, dolaşım sistemi, kas iskelet sistemi) değerlendirecektir.



• Beyinde tümörün bulunduğu yer, tipi, büyüklüğü ve yapılan ameliyata göre bazen hastalarda kol veya bacaklarda güç kaybı, görme, konuşma, düşünme, olayları değerlendirme ve yargılamada sorunlar ortaya çıkabilir. Hastalığın sizi ne kadar etkilediğini ve beyin fonksiyonlarınızı değerlendirmek için ayrıntılı nörolojik muayene yapılacaktır.

Bu muayenede yürümeniz, kas gücünüz, göz hareketleriniz, gülümseme, dişlerinizi sıkma, gözlerinizi sıkıca kapatma, dil hareketleriniz, ellerinizi sıkma, çekme, dokunma ile sizin duyu ve motor hareketleriniz değerlendirilecektir. Ayrıca hatırlama, konuşma, hafizanızı kontrol etmek için sorular soracak (yanınızdaki kişi kim?, şu an neredesiniz?, hangi yıldayız?) ve gerektiğinde tekrar etmenizi isteyerek düşünme beceriniz değerlendirilecektir.





→ Ayrıca hemşireniz sizin hemşirelik öyküsü, sistem tanılaması ve bu sonuçlara göre bakımınızı planlayacaktır. Buna göre yaşam bulgularınızı ne sıklıkta ölçeceğine, nörolojik muayenenizi ne sıklıkta yapacağına karar verecektir. Durumunuza göre 2-4-6 saatte bir göz, motor ve konuşma durumunuzu değerlendirecek, göz bebeğinizi ışık kaynağı ile muayene edecek ve değişiklikleri doktorunuza bildirerek size erken müdahale edilmesini sağlayacaktır.



→ Anestezist uzmanı sizi muayene edecek, laboratuar ve radyodiyagnostik testlerin sonuçlarına göre uygun anestezi yöntemini belirleyecek, gece rahat uyumanız için kaygı/endişenizi azaltacak ilaç istemi verecektir. Bu verilere göre de ameliyat ve anestezi süresince sizi yakından izleyecektir.

→ Fizik tedavi uzmanı sizin kas gücünüzü, aktivitelerinizi değerlendirecek, durumunuza uygun egzersiz programı ve rehabilitasyonunuzu planlayacaktır. Kafa içi basıncı arttıracağı için motor ve kas aktivitesi gerektiren hareketlerde kısıtlama gerekebilir.

→ Bu sürede akciğer hastalığı, kalp hastalığı, şeker hastalığı böbrek ve karaciğer hastalığı, tiroit hastalığınız ve hipertansiyonunuz gerekli tedavi ile düzenlenecek ve ameliyata hazırlanacaksınız.

→ Mevcut sağlık durumunuzu değerlendirmek için istenen testler

Mevcut sağlık durumunuzu değerlendirmek için laboratuar testleri, radyodiyagnostik testler ve beyin tümörünün ileri tanılanmasına özel testlerin yapılması istenebilir. Ayrıca diğer hastalıklarınıza göre farklı tetkik ve işlemler yapılabilir. Ameliyatınızda gerektiğinde kullanmak için kan istemi olabilir. Hekiminiz bu konuda size bilgi verecektir.

Laboratuar testleri

- Kan grubu tayini, kanama pıhtılaşma zamanı,
- Rutin kan durumunuzun değerlendirilmesi,
- Kan şekeri, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri,
- İdrar testleri,
- Hormon testleri ve gerektiğinde diğer özel testler istenebilir.

Radyodiyagnostik testler

• Akciğer grafisi,

• Elektrokardiyografi gerekirse ek testler istenebilir.

Primer beyin tümörünü değerlendirmek için özel testler

• Beynin manyetik rezonans görüntülenmesi (MR),

• Beynin bilgisayarlı beyin tomografisi (BBT) ile görüntülenmesi,

• Pozitron emisyon tomografisi,

• Steroataktik biyopsi,

• Elektriksel beyin aktivitelerinin değerlendirilmesi (Elektroansefeolgrafi -EEG),

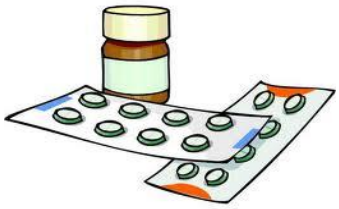
• Tümörün yerine ve etkisine göre gerekli olduğunda görme ve işitme testleri,

• Tümörün yerine ve etkisine göre gerekli olduğunda psikolojik, kişilik, konuşma ve yazma testleri yaptırabilir.

→ Ameliyat sürecinde ilaç tedaviniz nasıl düzenlenecektir?

Hastaneye ameliyat için yattığınızda; doktorunuz muayene, test sonuçlarınıza ve şikâyetlerinize göre tedavinizi planlayacak ve doktor isteminde uygulanması için hemşireye bildirecektir.

- Ağrınızı kontrol edebilmek için **ağrı kesiciler,**
- Enfeksiyonu önlemek için **antibiyotikler,**
- Beyindeki ödemi önlemek amacıyla **steroidler (kortizon),**
- Nöbetleri önlemek için **antiepileptik ilaçlar,**
- Bulantınız olursa **bulantı kesici ilaçlar,**
- Gerekirse **kan sulandırıcı ilaçlar (antikoagülan)**,



- Steroid (kortizon), antiepileptik, antibiyotik yan etkilerinden ve stresten midenizi korumak için **mide koruyucu ilaçlar,**
- Kabızlık için kabızlık önleyici,
- Serumlar (beslenme amaçlı) verilebilir.

Eğer daha önce düzenli olarak kullanmak zorunda olduğunuz ilaçlar varsa;



Düzenli olarak kullandığınız ilaçlarınız (diyabet, hipertansiyon, guatr …..vb.) varsa doktor ya da hemşirenize bildiriniz. Bu bildiriminiz hastanede tedavi ve bakımınızın planlanarak devam etmesini, ilaç etkileşimleri ve yan etkileri açısından önlem alınmasını sağlayacaktır.

Özellikle kan sulandıran ilaçlar (aspirin, coumadin…vb) kullanıyorsanız ameliyatta kanama riskini arttırdığı için ameliyattan önce bu tedavinin kesilmesi ve daha sonra tekrar başlanması için doktorunuza ve hemşirenize bildiriniz.





Eğer bitkisel ilaç kullandıysanız ve hala kullanıyorsanız tedavinizde yer alan ilaçlar ve anestezi ilaçları ile etkileşime girerek yan etkilerin oluşmasına neden olabilir. Bu ilaçların ameliyattan önce kesilmesi gerekebilir. Eğer bu ilaçları kullanıyorsanız ameliyat öncesi doktor ya da hemşirenize mutlaka bildiriniz!!!!

İlaç ve alkol kötüye kullanımı varsa gerekli önlemlerin alınması için çekinmeden sağlık ekibine bildiriniz!!!

→ Beslenme durumu

Ameliyatın başarısı ve ameliyat sonrası iyileşme beslenme durumuyla doğrudan ilişkilidir. Ameliyat öncesi karbonhidrat ve proteinden zengin yeterli vitamin ve mineralleri içeren besinler verilmelidir. Sağlıklı yara iyileşmesi için her besin grubuna gereksinim vardır. Özellikle **protein, vitamin A, B ve C eksikliği** önemlidir. Cerrahi girişimden sonra günlük protein ve enerji gereksiniminiz sizin vücut büyüklüğünüze göre doktorunuz ve diyetisyeniniz tarafından hesaplanarak beslenmesiniz planlanacaktır.



→ Ameliyat sürecinde enfeksiyonu önlemek için neler yapabilirsiniz?

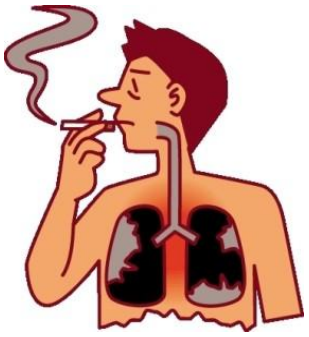
Ameliyat sürecinde enfeksiyon gelişimi, yeni bir hastalık, yaşam riski, maliyet, hastanede kalma süresi açısından çok önemli bir sorundur. Gerekli bütün önlemlerin alınmasını gerektirir.

- Her aktivite öncesi ellerinizi bol sabun ve ılık suyla yıkayınız.
- Her gün ılık duş alınız.
- Ameliyat öncesi boğaz ağrısı, öksürük, enfekte tırnak batması, cilt enfeksiyonları, diş ve diş eti enfeksiyonları, idrar yolları ve barsak enfeksiyonları gibi şikâyetleriniz varsa doktorunuza bildiriniz. Doktorunuzun önerisine göre ameliyat öncesi tedavi edilmelidir.
- Dişlerinizi her gün düzenli olarak fırçalayınız. Diş problemleriniz varsa ameliyat öncesi diş hekiminize kontrole gidiniz ve tedavi olunuz.
- İdrar yolu enfeksiyonlarını önlemek için bol sıvı tüketiniz, tuvalete girmeden önce ve girdikten sonra ellerinizi yıkayınız.
- Barsak enfeksiyonlarını önlemek için ise, yediğiniz gıdaların hijyenine dikkat ediniz. Temizliğinden emin olmadığınız gıdaları ve sıvıları tüketmeyiniz.
- Ameliyattan bir gün önce banyo yapınız. Banyo cilt florasındaki bakteri sayısını azaltacak ve ameliyat bölgesinde enfeksiyonun oluşmasını önleyecektir.

→ Ameliyat sürecinde solunum komplikasyonlarını önlemek için neler yapabilirsiniz?

Özellikle ameliyattan 24 saat önce sigara içmemelisiniz. Kronik bir akciğer rahatsızlığınız varsa; ameliyattan en az 3-4 hafta önce sigara içmeyi bırakmalısınız. Sigara içmek, ameliyat sonrası dönemde solunum sistemi enfeksiyonu yanında sistemik enfeksiyonlara eğilimi de arttırmaktadır.

- Nikotin solunum yollarını tahriş eder.
- Solunum yollarındaki sekresyonların miktarını ve yapışkanlığını arttırır.
- Akciğerlerde titrek tüylü epitelin sekresyonu yukarı itici fonksiyonunu baskılayarak küçük havayollarında daralmaya neden olur.
- Sigara akciğeri koruyan hücrelerin fonksiyonlarını baskılamaktadır.
- Ameliyat sonrası solunum komplikasyonu görülme riski artar.
- Sigara kullanımı ile; kandaki oksijen düzeyi azalır, karboksihemoglobin düzeyi artar. Ameliyat sonrası oksijen azalması beyinde ödemi arttırır.
- Sekresyonları atmak için öksürmeniz kafa içi basıncını arttırır.
- Sigara kanlanmayı bozarak ameliyat sonrası dönemde yara iyileşmesini geciktirir.



→ Ameliyat sonrası döneme hazırlık

Ameliyat öncesi klinikte bakımınızdan sorumlu klinik hemşiresi tarafından ameliyat sonrası döneme hazırlık amacıyla size derin solunum, dönme, ekstremite egzersizleri, ameliyat sonrası ayağa kalkma (mobilizasyon) ve ağrı yönetimini (ağrının giderilmesi) içeren bilgi verilecektir.

Derin solunum egzersizleri

Derin solunum egzersizleri ameliyat sonrası solunum komplikasyonlarının gelişmesini önler. Bu egzersizler ameliyat olacak her hasta için önemli olmakla birlikte, solunum problemi olan ve 50 yaş üstündeki hastalar için özellikle önemlidir. Solunum egzersizleri ameliyattan sonra anestezik ilacın vücudunuzdan atılması ve oluşan balgamın akciğerlerinizi tıkamaması için önemlidir. Ameliyattan 24 saat sonra kafa içi basınç artış riski yoksa sıklıkla egzersizlere başlanır.

Derin solunum egzersizi aşağıda verilen adımlara göre yapılmalıdır.

➲ Öncelikle akciğerlerin rahat genişleyebileceği yarı oturur veya tam oturur pozisyona geliniz ve dizlerinizi bükerek karın kaslarınızın gevşemesini sağlayınız.



➲ Ellerinizi hafifçe kaburga kemiklerinizin altına yani üst karın bölgesine yerleştiriniz.

➲ Karnınızın üst kısmı dışa doğru şişinceye kadar burundan yavaş ve derin bir nefes almalısınız.

➲ Aldığınız nefesi 3 saniye tutmalısınız ve karın kaslarınızı kasarak aldığınız nefesi ağız yoluyla yavaşça, bir mum üfler gibi dudaklarınızı büzerek yavaş şekilde üflemelisiniz.

➲ Her iki saatte bir 10 kez derin solunum yapmalısınız.

➲ Ameliyat sonrası dönemde 90 dakikalık uyku sikluslarını tamamlayarak (dinlenmenizi sağlayacak şekilde) her iki saatte bir yapılması gerekmektedir.

NOT: Burundan ameliyat olan hastalarda (hipofiz tümörü olan hastalar) hastanın ameliyat sonrası burnunda pansuman olabileceği için yutmakta zorlanma, burundan nefes alamama ve ağız kuruluğu gelişebilir. Bu nedenle ameliyat öncesinde ameliyat sonrasına hazırlık açısından burunu kapatarak ağızdan nefes almaya çalışmalısınız.

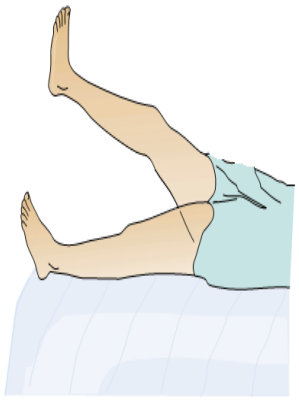
Dönme egzersizleri

Dönme, cilt bütünlüğünü korumakta, ağrıyı azaltmakta, venöz dolaşımı hızlandırmakta ve solunum problemlerinin gelişmesini önlemektedir. Aynı zamanda hastayı yataktan kalkma, yürüme vb. gibi günlük aktivitelere hazırlamaktadır.

Yatakta dönme egzersizleri aşağıda verilen adımlara göre yapmalıdır.

Yatakta sırtüstü yatan hasta dizlerini büker ve ayak tabanları ile yataktan destek alarak yatağın sol kenarına hareket eder. Sağ bacağını dümdüz tutar ve sol dizini büker. Hasta sol eli ile sağ taraftaki yatak kenarlıklarını tutar, sağ tarafa doğru kendini çeker ve sağ tarafa döner.

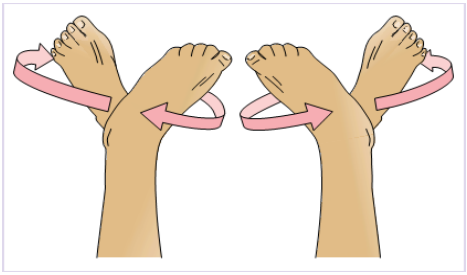
Ekstremite egzersizleri



Bu egzersizler kas pompasını aktif hale getirerek büyük venlere basınç oluşturur ve venöz dönüşü kolaylaştırır. Derin ven trombozu ve pulmoner emboli gibi dolaşım problemlerini önlemede etkilidir. Aynı zamanda ameliyat sonrasında gelişebilecek gaz ağrılarını da önlemektedir. Ameliyat sonrası ilk gece (genellikle) ayağa kalkamayacaksınız. Yatakta kaldığınız süre içinde kan dolaşımını kolaylaştırmak için bacaklarınıza egzersiz yaptırmanız gerekmektedir.

Hasta ayak ve bacak egzersizini aşağıda verilen adımlara göre yapmalıdır.

Ayak ve bacak egzersizleri;



- Bacak kaslarınızı (kalça, bacak, baldır, ayak) kasıp gevşetiyorsunuz. Kaslarınızın kasıldığını hissetmelisiniz.
- Her ayak bileği başparmak hayali tam bir daire çiziyormuş gibi hareket ettiriniz ve bu hareketi beş kez tekrarlayınız.
- Ayak bileğini kendi etrafında döndürme, frene basar gibi ayağınızı ileri geri hareket ettirme egzersizleri dolaşımınızın devamını sağlayacaktır. Bu hareketi bir seferde 5 kez tekrarlamalısınız.
- Bacaklarınız dizden bükerek ayak tabanlarınızın yatağa temas etmesini sağlayınız ve daha sonra ayağınızı tekrar uzatınız. Bu hareketi bir seferde 5 kez tekrarlamalısınız.
- Bir bacağınız dizden bükülü ayak tabanınız yatağa temas ederken diğer bacağınızı düz bir şekilde yukarı doğru kaldırıp indiriniz. Bu hareketi bir seferde 5 kez tekrarlamalısınız.

Aynı hareketi diğer bacak içinde yapmalısınız. Uyanık olduğunuz zamanlarda her 2-4 saatte bir 10-12 kez bacak egzersizi yapmalısınız.

➲ Taburcu olduktan sonra evde fizik tedavi uzmanı tarafından öğretilen egzersizleri uygulayınız.

Ameliyat sonrası ayağa kalkma (Mobilizasyon)

Ameliyat sonrasında erken dönemde ayağa kalkmanız gerekmektedir. Eğer uygunsa ameliyattan 6-8 saat sonra ayağa kalkmanız önerilmektedir.



Ayağa kalkmanız ve yürümeniz (mobilizasyon) neden önemlidir?

- Anestezi nedeniyle etkilenen akciğerlerin genişlemesine,
- Yine anestezi nedeniyle etkilenen mide ve bağırsakların daha rahat çalışmasına,
- Kan dolaşımını hızlanmasına,
- Hastanın kendisini iyi hissetmesine,
- Hastanın günlük aktivitelerine dönerek bağımsız olmasına yardımcı olur,
- Erken mobilizasyon derin ven trombozu, atelektazi, pnomoni gibi komplikasyonların gelişmesini önlemek için gereklidir.

Ameliyat sonrası yataktan kalkmadan önce yaşam bulgularınız değerlendirilmeli ve normal ise ayağa kalkmalısınız. Fakat yaşam bulgularınız normal olsa bile ameliyat sonrası ilk yataktan kalkmaya bağlı başınız dönebilir, tansiyonunuz düşebilir ya da bayılabilirsiniz.



Ameliyat sonrası aşağıda verilen adımlara göre ayağa kalkılmalıdır:



- Yatağın başı yükseltilmeli ve yatak kenarlıkları indirilmelidir.
- Yatak tekerlekli ise; tekerlekleri kilitlenmelidir. Eğer kilitlenmezse; ayağa kalkarken yatak kayabilir ve hastanın dengesi bozulabilir.
- Hasta sağ bacağını dümdüz tutar ve sol dizini büker. Sol eli ile sağ taraftaki yatak kenarlıklarını tutar, sağ tarafa doğru kendini çekerek sağ tarafa döner.



- Hasta sağ tarafa döndükten sonra sağ eli ile yatak kenarını tutar, yatak kenarından destek alarak ve yavaşça kalkarken yatak kenarından ayaklarını aşağıya doğru sarkıtmalıdır.
- Hasta yatak kenarında oturur pozisyonda birkaç dakika beklemeli, gözleriyle karşıya bakmalı ve derin nefes alıp vermelidir.
- Baş dönmesi olup olmadığı değerlendirilmelidir. Baş dönmesi ve baygınlık hissi varsa; yataktan kaldırma ertelenmelidir, yatak kenarında oturması sağlanır ve ara verilir. Daha sonra hasta kendini iyi hissettiğinde ayağa kaldırılır.
- Baş dönmesi ve baygınlık hissi yok ise; yardım alarak ayağa kalkmanız gerekmektedir. Kendinizi iyi hissettiğiniz ve baş dönmesi olmadığı sürece tolere edebildiğiniz kadar 5 -10 adım ya da 20-50-100 metre yürütülmelidir. Baş dönmesi riskine yönelik oturabileceğiniz bir sandalye bulundurulmalıdır.



→ Sağlık ekibi tarafından ne zaman ameliyat olacağınız ve yapmanız gerekenlerle ilgili size bilgi verilecektir. Ameliyat öncesi size ameliyatla ilgili bilgi verilerek (ameliyatın yararları, istenmeyen sonuçları, söz konusu yönteme seçenek oluşturabilecek diğer yöntemler… vb.) ameliyata dair yazılı izin alınacaktır.

→ Ameliyat olacağınız için ya da ameliyat sonrasında size çeşitli uygulamalar yapılacaktır. Durumunuza göre sıvı vermek için kolunuzda ya da boynunuzda damar yolu, idrar çıkışınızı sağlamak için idrar sondanız bulunabilir.





Ameliyatta içerde biriken kan veya sıvıların boşaltılması amacıyla kafanıza bir dren yerleştirilebilir. Bu dren biriken kanı uzaklaştırarak yara iyileşmesini kolaylaştıracaktır. Drenden gelen kan miktarı azaldığında hekiminiz tarafındançıkarılacaktır.



→ Ameliyathaneye gittiğinizde hasta odasından uzak olduğunuz süre ameliyat süresini kapsamamaktadır, ameliyathanede bazı gecikmeler olabilir. Ameliyattan çıktıktan sonra kliniğe gelmeden bir süre ayılma odasında ya da yoğun bakımda kalabilirsiniz.

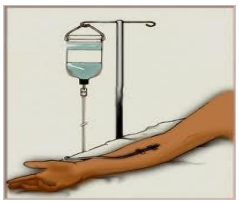
→ Ameliyattan sonra odanıza geldiğinizde hala uyuyor olabilirsiniz. Ameliyattan sonra ameliyat yapılan bölgede (kafanızda ya da burnunuzda) bir pansuman bulunacaktır. Kafatasınız içindeki basıncı veya kalp atışlarınızı görebilmek amacıyla cihazlar kullanılıyor olabilir ve kısa bir süre solunum cihazına bağlanabilirsiniz. Solunum cihazı nefes alıp vermenize yardımcı olur. Ameliyattan uyanırken verilen ilaçların yan etkisine bağlı olarak bulantı, kusma şikâyetleriniz olabilir. Yine ameliyatta verilen pozisyona bağlı vücut ağrılarınız ve ameliyat bölgenizde (baş, burun) ağrınız olabilir. Ameliyatta boğazınıza takılan hortum nedeniyle boğazınızda ağrı olabilir. Bu şikayetlerinizi hafifletmek için hemşireniz size ilaç verecektir. Kan pıhtılaşmalarını önlemek amacıyla özel çoraplar giyiyor olabilirsiniz. Ameliyat sonrası ağrı, mesanede (idrar torbası) basınç hissi, karında gerginlik, kaygı/endişe, oksijen azlığı, kanama, pansumanların ıslak ve sıkı olması, gözde şişlik olması gibi nedenlerle huzursuzluk gelişebilir.



Bölüm VII. Ameliyat günü yapılacak işlemler

⇒ Ameliyattan önceki gece hemşirenizin size söylediği zamandan itibaren yeme ve içmeyi keserek aç kalmanız gerekmektedir.

⇒ Ameliyat günü ve öncesi günlük almanız gereken ilaçları (tedavinizde yer alan ilaçlar, kronik hastalıklarınız nedeniyle aldığınız ilaçlar….) alıp almayacağınız konusunda sağlık ekibi tarafından size bilgi verilecektir. İnsülin, şeker hapı gibi şeker hastalığı için kullandığınız ilaçlar kesilerek şekerinizi kontrol altına almak için size damardan insülin tedavisi başlanacaktır. Ameliyat öncesinde aspirin, coraspirin, coumadin gibi kan sulandırıcı ilaçları kesinlikle almamalısınız.



⇒ Tedaviniz için gerekli olan serum, ilaç, ağrı kesici ve eğer gerekli olursa kan verilebilmesi için damar yolunuz açık tutulacaktır. Ameliyat sabahı damardan serum almaya başlayacaksınız.

⇒ Ameliyata giderken tüm takılarınızı çıkarmanız gerekmektedir. Eğer tırnak cilanız ya da ojeniz, takma dişleriniz, işitme cihazınız, lensiniz varsa çıkarmalısınız. Yanınızda olan takılarınızı ya da değerli eşyalarınızı yakınlarınıza ya da klinik hemşiresine teslim ediniz.

⇒ Ameliyata gitmeden önce idrarınızı yapınız. Daha sonra ameliyata götürülürken bütün iç çamaşırlarınız dahil bütün giysileriniz çıkarttırılarak ameliyat gömleği giydirilecektir.



⇒ Ameliyathaneye sedye ile götürüleceksiniz.

⇒ Ameliyathaneye götürüldüğünüzde bir süre "**hasta bekleme odasında"** bekledikten sonra ameliyathane odasına alınabilirsiniz.



⇒ Ameliyat yeri için saçlı derinin hazırlığı genellikle ameliyattan hemen önce ameliyat salonunda yapılır (çünkü kafa traş edilirken kazara kesilirse bu kesinin enfekte olmasına zaman kalmaksızın hasta ameliyat edilmiş olur). Bazen saçlı derinin hazırlığı klinikte yapılabilir.

⇒ Ameliyattan sonra komplikasyonların görülmesi açısından en riskli dönem ilk altı saattir. Bu nedenle ameliyattan sonra kliniğe getirilmeden önce **ayılma odasına** alınacaksınız. Yaşam bulgularınız (tansiyon, nabız, solunum, ateş) normal olunca klinikteki odanıza alınacaksınız. Hasta duruma göre değişmekle birlikte genellikle ayılma odasında bir-iki saat kalmaktadır.

Bölüm VIII. Ameliyat sonrası bakım ve hastanede kalma süreci



→ Ameliyattan sonra odanıza geldiğinizde hala uyuyor olabilirsiniz.

→ Ameliyat sonrası ameliyat yapılan bölgenize bağlı olarak size pozisyon verilecektir. Kafanızın üst kısmından ameliyat olmuşsanız yatak başınız 30 derece kadar yükseltilirken, kafanızın alt kısmından ameliyat olmuşsanız ameliyat bölgenize basınç yapmamak için yan yatmanız gerekecektir. Burundan girişim yapılan hastalarda (hipofiz tümörü) baş yukarıda olacak şekilde pozisyon verilir. Yine ameliyat sonrası yatarken kafa içi basıncı arttırmamak için kalça aşırı fleksiyonda olmamalıdır.

→ Ameliyat sonrası ameliyat bölgenizde sıvı (BOS) birikimi varsa, burun ya da kulaktan sıvı (BOS) geliyorsa, ağzınızda tatlı-tuzlu bir tat varsa sağlık ekibine bildiriniz. Gelen akıntının rengi, görünümü ve miktarına dikkat ediniz. Gelen akıntıyı önlemeye çalışmamalısınız. Yatak başınız en az 30 derece yükseklikte olmalı, ıkınmadan kaçınmalı ve dinlenmelisiniz. Hastaların yaklaşık %90'nında akıntı kendiliğinden duracaktır. Devam eden durumlarda gerekirse biriken sıvı dren ile boşaltılabilir ya da bazı ilaç tedavileri ile beyin omurilik sıvısı salgılanması azaltılabilir.



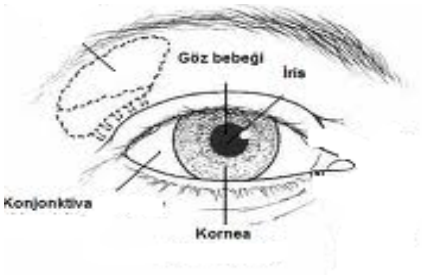
→ Beyin ameliyatlarından sonra hasta bir süre yatak istirahatına alınır. Ameliyattan 24 saat sonra kafa içi basınç artışı yoksa sıklıkla egzersizlere başlanır (Erdil ve Elbaş, 2001).

→ Kafa içi basınç artışını izlemek amacıyla bazen kafanıza bir kateter yerleştirilebilir. Kafa içi basıncınız yüksekse kafa içi basıncı arttıracak aktivitelerden uzak durmanız gerekmektedir.

→ Ameliyat sonrası ameliyatın yapıldığı bölgeye bağlı olarak çeşitli bozukluklar görülebilir (örneğin oksipital (kafanın arka üst tarafı) bölgede tümörün çıkarılmasına bağlı görme alanının etkilenmesi gibi). Görülebilecek semptomlar değerlendirilmekte ve yakından izlenmektedir.

→ Motor, duyu, zihinsel durum, kafa sinirleri ve beyin fonksiyonlarınızı içeren nörolojik değerlendirme ve yaşam bulgularınız izlenecektir.

→ Eğer göz kapaklarınızda kapanmama gibi bir sorun olursa konjiktivanın kurumasını ve kornea tahrişini önlemek için gözler, göz için özel koruyucu bir sıvıyla ıslatılmış tamponlarla kapatılır. Ayrıca göz damlası ve merhemi kullanılabilir.



→ Ameliyat sonrasında her iki gözde şişlik olabilir. Sağlık ekibi tarafından şişliği önlemek amacıyla yatak başı 15-45 derece yükseltilebilir ve azaltmak için soğuk kompresler uygulanabilir.

→ **Ağrı kontrolü**





Ameliyat sonrası ameliyat yerinizde ağrı olabilir. Yine beyin ameliyatları uzun sürdüğünden (4-12 saat) ameliyatta verilen pozisyona bağlı ameliyat sonrası genel olarak vücudunuzda ağrılarınız olabilir. Ameliyat sonrası 1-2 gün şiddetli baş ağrınız olabilir. Sizin ağrınız değerlendirilecek ve ağrı şiddetine göre verilecek ağrı kesicilerle ağrınız kontrol altına alınacaktır. Ağrının özelliklerini ve şiddetini iyi ifade edebilmeniz ağrınızın daha kolay kontrol altına alınmasını sağlayacaktır. **Baş ağrınızı hafifletmek için daha önce Bölüm V'te açıklanan durumlara dikkat etmelisiniz.**

→ **Beslenme**





Ameliyat sonrası ağızdan beslenmeye anestezi türüne göre genellikle 4-6 saat sonra başlanmaktadır. Bu süre içinde damardan verilen serumla besleneceksiniz. Ameliyat sonrası tamamen ayıldıktan sonra, yutma ve öğürme refleksleri geri dönünce ağızdan beslenmeye geçilir. Hemşireniz size ve ailenize ne zaman ve ne tür yiyecekler almanız gerektiği ile ilgili bilgiler verecektir. Hemşireniz bilgi vermeden kesinlikle ağızdan içecek ve yiyecek almayınız. Hemşireniz belirttikten sonra beslenmeye öncelikle sıvı gıdalarla başlayarak yavaş yavaş katı gıdalara geçmeniz gerekmektedir. Beslenme sırasında hava yolunu korumak için baş ve boyun vücudunuza paralel düz pozisyonda tutulmalı ve dik oturmalısınız.

→ Bulantı

Ameliyatınızda kullanılan anestezi ve ağrı kesici ilaçların etkisi ile mide bulantınız olabilir. Gerektiğinde bulantınız için ilaç verilecektir.

→ Boşaltım

Ameliyat sonrası dönemde; anestezi ilaçlarının etkisi, ameliyat sonrası ameliyata bağlı pozisyon vermenin zorlaşması, sürgü/ördek kullanma zorunluluğu ve ağrı nedeni ile hareket aktivitesindeki azalma bağırsak fonksiyonlarını yavaşlatabilir ve kabızlığa neden olabilir. Erken dönemde ayağa kalkmak, hareketlere erken başlamak, bol sıvı almak ve gerektiğinde doktorunuzun önerdiği bağırsak hareketlerini düzenleyen ilaçları kullanmak kabızlığın gelişmesini önleyecektir.

Ameliyat sırasında bazı hastalara idrar sondası takılabilir. Ameliyattan sonra idrar miktarını izlemek için bu sonda birkaç gün kalabilir. İdrar çıkışında bir problem olmadığında sondanız çıkarılacaktır. Eğer idrar sondası yoksa anestezinin türüne göre değişmekle birlikte 6-8 saat içinde idrara çıkmanız beklenmektedir.

Hipofiz tümörü nedeniyle ameliyat olan hastalarda antidiüretik hormon fonksiyonlarında artma ve azalmaya bağlı idrar çıkışında değişiklikler olabilir, çok fazla ya da çok az idrara çıkabilirsiniz. Bu nedenle idrar çıkışınız normale dönünceye kadar yakından izlenecektir.

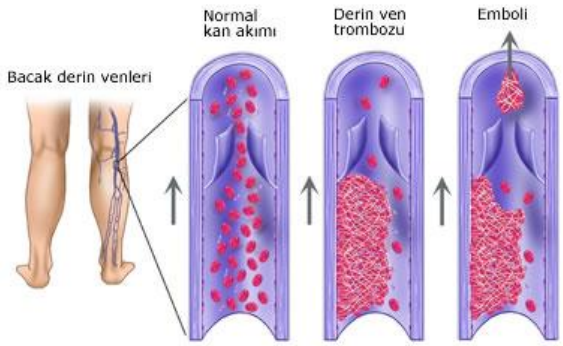
Eğer antidiüretik hormon fazla salgılanırsa; idrar çıkışında azalma, sodyum değerlerinde azalma, su tutulmasına bağlı kilo alımı olabilir. Bu durumda idrar çıkışının takibi, sıvı kısıtlaması (<1000 ml/24 saat), elektrolit değerlerinin takibi ve ilaç tedavisi yapılacaktır.

Eğer antidiüretik hormon yetersiz salgılanıyorsa; aşırı susama, fazla idrar çıkışı (>200mL/saat), sodyum değerlerinde yükselme, potasyum değerlerinde düşme görülebilir. Bu durumda saatlik idrar takibi, duruma göre ağızdan ve damardan sıvı tedavisi, elektrolit değerlerinin takibi, idrar yoğunluğunun takibi ve ilaç tedavisi yapılacaktır.

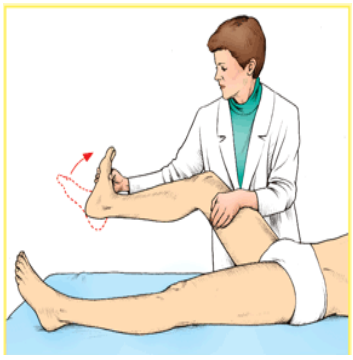
→ **Derin ven trombozu**

Derin ven trombozu; bacaktaki büyük toplardamarlar içindeki kanın pıhtılaşması sonucu oluşan bir durumdur. Herhangi bir operasyondan sonra gelişebilir (uzun yatak istirahatı, yürüyememe… vb. nedenlerle) Bacakta oluşan pıhtıdan bir parça koparak, damar yoluyla vücutta başka bir yere gidebilir. Pıhtı gittiği bölgede kılcal damarları tıkayıp bölgenin kanlanmasını engelleyebilir. Bu duruma emboli denilmektedir. Eğer akciğere giderse akciğer embolisi denilmektedir.

Akciğer embolisi; ani başlayan solunum güçlüğü, hızlı ve yüzeyel soluk alıp verme ve göğüs ağrısı gibi belirtilerle ortaya çıkar.



Derin ven trombozu (DVT) belirtileri;



- Bacakta şişme ve hassasiyet,
- Kızarıklık,
- Isı artışı,
- Pıhtının oluştuğu bacakta dokunmayla ağrı,
- Ayağın vücuda doğru çekilmesiyle baldır kaslarında ağrı,

Derin ven trombozunu önlemek için;

- İki bacak şişlik açısından karşılaştırılarak fark olup olmadığı değerlendirilmelidir.
- İki bacakta kızarıklık, hassasiyet, lokal ısı artışı yönünden fark olup olmadığı değerlendirilmelidir.
- Damarlarda kan akımını hızlandıran yatak içi ayak egzersizleri yapılır.
- Eğer gerekirse yeni kan pıhtılarının oluşmasını önleyen ilaçlar verilecektir. Bu ilaçlar ya ağızdan ya da enjeksiyon şeklinde kullanılır.
- Gerekirse damarlarda kanın göllenmesini önleyen ve emboli oluşumunu engelleyen özel çoraplar veya elastik bandajlar kullanılabilir.
- Damarlarda kan akımını hızlandırmak amacıyla gerekirse aralıklı basınç araçları kullanılabilir. Günde 3-4 saat yürüyebilene kadar bu araçları kullanmanız gerekmektedir.

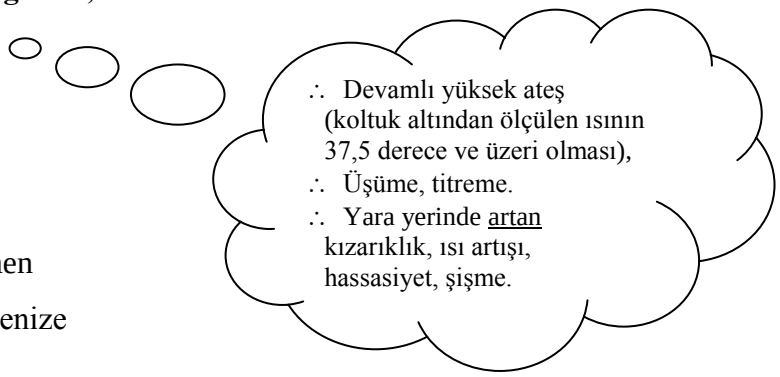
Eğer mevcut bir derin ven trombozu varsa bu araçları kulanmamanız gerekir. Böyle bir durumda bacaklar yukarıda olacak şekilde yatak istirahatına alınmanız gerekebilir.

[[[Derin Van trombonu riskini azaltmak için yapılması gereken en önemli şey; mümkün olduğunca erken sürede yürümeye başlanılmasıdır!]]]

→ Yara bakımı

Ameliyat doku bütünlüğünüzde bozulmaya yol açmaktadır. Ameliyat yerinizde bulunan yara kafa içi basıncınızın artmasına ve buna bağlı olarak çeşitli şikayetlere neden olabilir. Ameliyattan sonra başınızda ya da burnunuzda pansuman bulunacaktır.

- Ameliyat yerinizi temiz ve kuru tutmalısınız.
- Yerleştirilmiş olan drenler olası kanamayı veya yarada oluşabilecek akıntıyı dışarı almak için yerleştirilir ve genelde 24-48 saat sonra (drenden gelen miktar az olduğunda) çıkarılır.
- Hastanede pansumanınız düzenli olarak yapılacaktır. Pansuman ıslanırsa veya kirlenirse değiştirilmesi gerekir. Bu durumda sağlık ekibine bildiriniz.
- Kafanıza sarılı olarak bulunan pansumanınız genellikle 24 saat sonra çıkarılarak yerine daha küçük bir pansuman kullanılarak yaranız kapatılmaktadır.
- Hipofiz tümörü nedeniyle ameliyat olan hastalarda varsa burundaki pansuman genellikle ameliyat sonrası 2. veya 3. günde çıkarılmaktadır.
- **Enfeksiyon belirti ve bulguları;**



- Bunlardan biri olursa hemen doktorunuza ya da hemşirenize ulaşmalısınız.

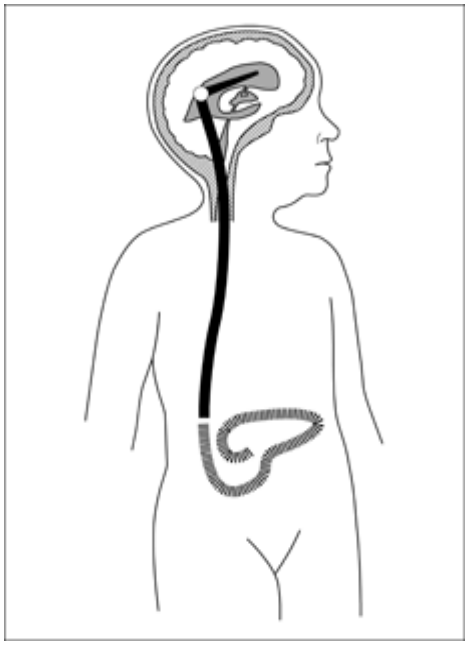
→ **Akciğer sorunları**

Primer beyin tümörlü hastalarda özellikle beyin sapını içeren ameliyatlarda ve bilinç düzeyinde azalmaya bağlı olarak hava yolunun korunması önem taşımaktadır. Hava yolunu korumak için yutma ve öğürme refleksleri gelene kadar ağızdan bir şey alınmaması gerekir. Baş ve boyun aynı pozisyonda tutulmalı ve hastanın yan yatırılması önemlidir.

Anestezi sırasında alınan ilaçların ve hareketsizliğin etkisi nedeniyle akciğerlerinizin genişlemesi etkilenebilir. Akciğerleriniz yeterli genişleyemeyebilir ya da akciğer enfeksiyonu gelişebilir. Solunum güçlüğü, yüksek ateş, gri renkli balgam gibi belirtiler olduğunda hemşirenize ya da doktorunuza bildirmelisiniz. Oksijen desteğine ihtiyaç duyabilirsiniz. Ayrıca pulmoner emboli olarak adlandırılan akciğerlerin pıhtı ile tıkanması olursa da öksürük, göğüs ağrısı, hırıltı, nefes alırken zorlanma, kanlı balgam, solunum sayısının ve nabzın artması, ateş, huzursuzluk, sıkıntı gibi belirtiler ortaya çıkabilir. Bu çok önemlidir ve hemşirenize ya da doktorunuza bildirmelisiniz.

Ameliyattan önce öğretilen derin solunum egzersizlerinin yapılması akciğerlerde gelişebilecek sorunları önlemek açısından çok önemlidir!

→ **Hidrosefali**



Yine ameliyat sonrası erken ve geç dönemde görülen bir komplikasyon hidrosefalidir (beyinde beyin omurilik sıvısı birikimi). Hidrosefali daha az görülen bir komplikasyondur. Kişilerde uyuşukluk, kişi/yer/zamanın farkında olamama gibi zihinsel durumda değişiklikler ve genel olarak güçsüzlük görülmektedir. Beyin omurilik sıvısı (BOS) akımı engellendiğinde kafa içi basıncını azaltmak için şant yerleştirilerek akımı sağlamak gerekebilir. **"Şant"** beyin ventrikülüne yerleştirilen ince, uzun, elastik, slikon bir borudur. Tek yönlü ve kontrollü hızda çalışması için kafa derisinin altında sistemin "**pompa**" denilen parçası bulunur.

Şant, genel anestezi altında ameliyatla yerleştirilir. Kafatasına küçük bir delik açılarak şantın ucu beyin içindeki, beyin omurilik sıvısının bulunduğu yere yerleştirilir. Daha sonra şantın diğer ucu cilt altından genellikle sıvının rahatlıkla emilebileceği kalp veya karın boşluğu içine yönlendirilir. Böylece fazla sıvı beyinden uzaklaştırılarak beyin içindeki basıncın artması önlenir. Ancak beyinde aralıksız olarak sıvı üretildiği için bu sistem sürekli olarak çalışmak zorundadır. Elle muayene edildiğinde cilt altındaki boru hissedilebilir.

- Ameliyat sonrası enfeksiyonu önlemek için kısa süreli antibiyotik kullanılabilir.
- Genellikle hastanın şikayetleri bir süre sonra düzelir. Ancak beyin dokusunda kalıcı hasar meydana gelmişse hastanın bazı fonksiyonları düzelmeyebilir. Hastanın hastanede kalış süresi hastanın iyileşme durumuna göre değişir.
- Şantın çalışıp çalışmadığının takibi açısından uzun süreli izlenmesi gerekir.
- Şantın çalışmaması ve enfeksiyon durumlarında değiştirilmesi gerekebilir.
- Şantın pil gibi bir güç kaynağına ihtiyacı yoktur.
- Kafa grafisi ve beyin tomografisi şant sistemine zarar vermez.
- MR tetkiki için şant tipinin uygun olması şarttır. Basınç ayarı dışarıdan yapılabilen ve manyetik alandan etkilenen şant varsa, MR tetkiki yapılmadan önce doktorunuza sorulmalıdır.
- Hiçbir şant tipinde dışarıdan elle bastırılıp çalışması sağlanamaz. Şantın elle muayenesini doktorunuz yapar. Pompaya aşırı basmak bozulmasına neden olacaktır. Beynin şant sistemine bağımlılığı uzun yıllar devam edebilir. Hastaların çoğunda problem yoksa şantın çıkartılması önerilmez.

Şant komplikasyonlarının önlenmesi için düzenli ve sık aralıklarla muayeneye gidilmelidir. Eğer aşağıdaki durumlar sizde görülüyorsa mutlaka doktorunuza başvurunuz.

*Ameliyat yerinde ve şant hattı üzerinde kızarıklık ve hassasiyet,

*Hastada huzursuzluk, bulantı, kusma, uyku hali,

*Baş ağrısı, çift görme, ateş, karın ağrısı, havale geçirme,

*Ameliyat öncesi görülen şikayetlerin tekrarlaması,

Bölüm IX. Taburculuk sonrası evde bakım

Ameliyattan sonra ortalama beş gün içerisinde (aksi bir durum gelişmedikçe) taburcu olabilirsiniz.

→ **Kontrole gelme süreleri**



- Doktorunuzun önerdiği tarihte hastane poliklinik kontrollerine düzenli olarak gelmelisiniz.
- Tümörün patolojik sonucuna; bazen ameliyatlarda uygulanan acil patolojik çalışma ile (frozen (dondurulmuş) doku biyopsi) ile hemen ulaşılabilirken, genellikle patolojik tanıya 5-8 gün arası bir dönemde laboratuarda özel patolojik boyanma süreçleri sonrası ulaşılabilir.
- Ameliyattan **8-10 gün sonra** dikişlerinizi aldırabilirsiniz.
- Ameliyattan **bir ay sonra** kontrole gelmeniz gerekmektedir.
- Herhangi bir beklenmeyen durum geliştiğinde kontrol zamanını beklemeden sağlık ekibi ile iletişime geçiniz veya acil servise başvurunuz.

→ **Ev koşullarına uyum**

- Ameliyattan sonra evdeki konforunuz için gerekli düzenlemeleri yapınız;

_Eğer yatağınız çok yüksek ise alçaltınız.

_Evde yerlerde bulunan halılarınızı takılıp düşmenizi engelleyecek şekilde yerleştiriniz.

_Evde yürüyeceğiniz yerlerde takılıp düşme ihtimali bulunan eşyaları kaldırınız (kablolar, oyuncak vb.).

_Evinizin içinde merdiven varsa tutunmak için trabzan yaptırmanız ameliyat sonrasında size kolaylık sağlayacaktır.

_Banyoda kaymanıza engel olacak yapışkanlı paspaslar kullanınız.

_Ameliyat sonrası dönemde rahat oturup kalkmak için kolluklu sandalye edininiz.

_Ameliyat sonrası dönemde tuvalet kullanımı için tuvalet yükselticileri alınız.

- Eve döndüğünüzde enerjinizin az olduğunu hissedebilirsiniz ve bu durum birkaç ay sürebilir.
- Aktivitelerinizi yavaş yavaş arttırın. Eski aktivitelerinize dönmeniz üç hafta sürebilir.

- Ameliyat sonrası eve döndüğünüz erken dönemde hareket ve kas gücünüzü yeniden kazanıncaya kadar günlük yaşam aktiviteleriniz sırasında (tuvalete gitme, giyinme, yürüme…vb.) yardım almalısınız.
- Eğilmeyi gerektiren hareketlerden kaçınmalısınız.
- İki ay boyunca 2-3 kilodan fazla ağırlık kaldırmayınız.
- Eğer kol veya bacağınızda güç kaybı ya da felç durumu varsa; kıyafetlerinizi giyerken önce güç kaybı ya da felçli kolunuzdan giyinmeye başlamalısınız.
- Güç kaybınız varsa fizik tedavi uzmanınızın önerdiği egzersizleri düzenli yapınız.
- Yeterince dinleniniz. Uykuya önem verin. Gece 6-8 saat uyuyun. Gündüzleri de 1-2 saat uyuyabilirsiniz.
- **Ne zaman doktora başvurmalısınız..!!!**

☞ Kesi bölgesinde kızarıklık, şişlik, akıntı, kanama, ağrı ve ısı artışı olursa,
☞ Dikişleriniz açılırsa,
☞ Ateşiniz 38 dereceyi geçerse ya da soğukluk/üşüme olursa,
☞ Ağrı kesicilerle geçmeyen baş ağrınız olursa,
☞ Her iki bacak arasında kızarıklık, hassasiyet, lokal ısı artışı ve şişlik açısından fark varsa,
☞ Kollarda ve bacaklarda normalde olmayan güçsüzlük, his kaybı vs. olursa,
☞ Yürüme bozukluğu ve denge kaybı olursa,
☞ Çift görme, bulanık görme, görme kaybı olursa,
☞ Düşünme bozukluğu, normalden fazla uyuma, nerde olduğunu bilmeme, zamanı bilmeme olursa,
☞ Nöbet olursa,
☞ Konuşma problemi olursa,
☞ Yeterli uyuduktan sonra uyanmıyorsanız veya uyandırılamıyorsanız / uykuya eğiliminiz çok arttıysa,
☞ Özellikle burundan girişim yapılan hastalarda boğazınıza sıvı ya da kan sızıntısı hisettiğinizde,
☞ Solunum güçlüğü, göğüs ağrısı, öksürük ve fazla balgam çıkarıyorsanız,
☞ Saçlı deri altında ödem varsa ve iki hafta süresince geçmediyse,
☞ Bulantı- fışkırır tarzda,şiddetli kusma olursa **mutlaka doktorunuza başvurunuz!!!!**

→ **Nöbet**

Hastalar ameliyat öncesinde tümörün yaptığı etkiyle nöbet geçirirken, ameliyattan sonra ameliyatın etkisiyle nöbet geçirebilir.



- Eğer nöbet geçirirseniz sizin ve yakınlarınızın dikkat etmesi gereken durumlar vardır; bu durumlar daha önce Bölüm V'te verilmiştir.
- **Ayrıca,** hastanın yanında kullandığı ilaç, takip edildiği klinik ve hekimin adı bulunan **kart ya da künye** taşıması önerilir.
- Nöbet geçirme riskiniz olduğu için güvenli yerlerde bulununuz ve tek başınıza kalmamaya özen gösteriniz.
- Yalnız olarak denize girmeyiniz, küveti doldurarak banyo yapmak yerine duşu tercih etmeniz boğulma riski açısından önemlidir.
- Evde aşırı egzersizden uzak durunuz ve hava sıcakken egzersiz yapmamaya dikkat ediniz.
- Evde kullanılmak üzere size antiepileptik (nöbet önleyen) ilaç reçete edilebilir. Daha önce antiepileptik ilaç (nöbet önleyen) kullanımında dikkat edilmesi gereken durumlar Bölüm V'te verilmiştir.
- Antiepileptik (nöbet önleyen) ilaçları nöbet geçirmemeniz açısından kullanmanız önemlidir. İlacınızı doktorunuzun önerdiği şekilde kullanınız. İlaçların yan etkisi olması durumunda doktorunuzla iletişime geçiniz.
- Antiepileptik ilaçların düzenli ve doktor kontrolünde kullanması ve ani olarak kesilmemesi önemlidir. Nöbet olmuyor diye ilacı doktora haber vermeden kesmemeniz gerekir.



- Farklı bir hastalık oluştuğunda ilaç almadan doktorunuzla görüşün, çünkü antiepileptik (nöbet önleyen) ilacınızla etkileşime girerek ilacınızın etkisini azaltabilir.
- Nöbet durmuyorsa acil servise başvurun.
- Nöbet geçirdikten ve hasta sakinleştikten hemen sonra hastayı hastaneye götürün çünkü nöbet tekrarlayabilir.

→ **Ağrı kontrolü**

- Baş ağrılarınız olabilir. Baş ağrınız derin nefes aldığınızda, öksürdüğünüzde ya da aktif olduğunuzda daha belirgin olabilir.
- Baş ağrınız olur ise, evde kullanmanız için ağrı kesici ilaçlar reçete edilebilir.
- Evde ağrı kesici olarak sadece doktorunuzun verdiği ilaçları kullanınız. Aspirin, ibuprofen (gerofen) gibi ağrı kesiciler kanamaya neden olabilir.
- Ağrı kesici ilaçlarınızı yapmanız gereken bir aktiviteden 30 dakika kadar önce almanız ağrınızın önlemesi ve aktivitelerinizi rahat yapmanız açısından yarar sağlayacaktır.

→ **Yara bakımı**

- Ameliyat yerinizi temiz ve kuru tutmalısınız.
- Yara yerinizde enfeksiyon oluşmasını önlemek amacıyla gerekli görülürse antibiyotik verilebilir. Antibiyotik ilacınızın etkili olması açısında her gün düzenli bir şekilde aynı saate almanız önemlidir. Unuttuğunuz bir doz olursa diğer saatte iki dozu birden almayınız.
- Pansuman ıslanırsa veya kirlenirse değiştirilmesi gerekir. En az **iki günde bir** pansumanın değişmesi gerekir. Sağlık ocağında, polikliniklerde pansuman değiştirilebilir.
- Açık yara bakımında mutlaka steril eldiven giyilmesi gerekmektedir.
- Dikişleriniz alınıncaya kadar ameliyat bölgesi dışında vücudunuzu yıkayabilirsiniz. Çünkü banyo yara iyileşene kadar önerilmemektedir. Dikişleriniz alındıktan sonra herhangi bir sakıncası yoksa istediğiniz sıklıkta banyo yapabilirsiniz. Ameliyat bölgenizi bastırarak ovmaktan kaçınız.
- Genellikle dikişler **8-10 gün sonra** gün sonra alınır.
- Enfeksiyon belirti ve bulguları açısından dikkatli olunuz (Bölüm VIII'de verilmiştir)
- **Yara enfeksiyonu açısından riskli olan durumlar;** Şişmanlık, zayıflık, yaşlılık, steroid, radyasyon, kronik hastalıklar, sigara içilmesi, hareketsizlik, beslenme durumu, ameliyat sırasında ve sonrasında asepsi kurallarına uyulmaması, hekimin isteminde verilen ilaçların düzenli kullanılmamasıdır. Şeker hastalığınız varsa kan şekerinizi kontrol altında tutmanız yara iyileşmesi açısından önemlidir.
- Beslenme açısından protein, vitamin A, B Kompleks ve C eksikliği önemlidir. Çünkü bu maddeler yara iyileşmesi için gereklidir.
- Ameliyattan sonra ilk 3 ay ameliyat olan tarafınıza yatmayınız.
- Ameliyat bölgesinde kaşıntı, ağrı, uyuşukluk hissedebilirsiniz. Bunlar normal belirtilerdir. Kafatası kemiklerinin tamamen iyileşmesi 6-12 ay sürebilir.
- Başörtüsü, şapka takabilirsiniz. 3-4 hafta sonra peruk kullanabilirsiniz.

- Dikişlerin olduğu yere herhangi bir krem veya ilaç sürmeyiniz. 3-4 hafta kimyasal saç ürünleri kullanmayınız (saç boyası, perma, beyazlatıcı ürünler).

Araç kullanımı- Seyahat

Araba kullanma ile ilgili doktorunuzla görüşmeli ve önerisine uymalısınız.



Bölüm X. Yararlanılan kaynaklar

Albayrak, S.A., Erden, H.U., Erkal, S., Köşgeroğlu, N., & Ançel, G. (2006). Nörolojik Bilimler Hemşireliği. Ankara: Alter Yayıncılık.

Alparslan, G.B., & Kapucu, S. (2008). Steroidlerin kullanımında hemşirenin sorumlulukları. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi. 77–84.

Aktekin ve ark. (2007). Epilepsi rehberi. C.A. Bingöl (Ed.), Türk Nöroloji Derneği Epilepsi Çalışma Grubu.

American Association of Neuroscience Nurses. (2006). Guide to the care of the patient with craniotomy post–brain tumor resection. AANN Reference Series for Clinical Practice. Erişim: 17.01.2012. http://www.aann.org/pdf/cpg/aanncraniotomy.pdf.

Armstrong, TS. & Gilbert, MR. (2000). Metastatic brain tumors: diagnosis, treatment and nursing interventions. Clinical Journal of Oncology Nursing, 4, 217–225.

Arbour, R. (2004). Intracranial Hypertension: Monitoring and Nursing Assessment. Crit Care Nurse, 24, 19-32.

Armstrong, TS., Cohen, MZ., Eriksen, LR., & Hickey, JV. (2004). Symptom clusters in oncology patients and implications for symptom research in people with primary brain tumors. Journal of Nursing Scholarship, 36, 197–206.

Armstrong, TS., Cohen, MZ., Eriksen, L. & Cleeland, C. (2005). Content validty of self report measurement instruments: an illustration form the development of the brain tumor module of the MD. Anderson symptom inventory. Oncology Nursing Forum, 32, 3, 669–676.

Ay, FA. (2007). Temel Hemşirelik. Birinci Baskı, ss. 156-174. İstanbul: Medikal Yayıncılık.

Bakırcı, A. (2005). Stereotaktik biyopsinin intrakranyal lezyonlarda kesin tanı ve tedavi yönetemi üzerindeki rolü. Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Uzmanlık Tezi. İstanbul, Türkiye.

Oruçkaptan, H., & Benli, K. (2004). Serebrak kan akımı, İskemi ve fizyopatolojisi, Serebral korunma. İçinden: Kemal, B. (Ed.), Temel Nöroşirurji. (Birinci baskı, ss: 25-48), Ankara: Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Basımevi.

Buckner, J. C., Brown, P. D., O'Neıll, B. P., Meyer, F. B.,Wetmore, C. J., & Uhm, C. H. (2007). Central nervous system tumors. Mayo Clinic Proceedings, 82, 1271–1286.

Boss BJ, Wılkerson RR (2006) Concepts of neurologic dysfunctıon. KL McKance, SE Huether (Ed), Fifth edition, Philadelphia: Mosby, Inc., p. 491-546.

Camp-Sorrell, D. C. (2006). Brain tumors facing trouble head-on. Nursing Made İncredibly Easy, 4, 20–28.

Cankur, N. Ş. (2003). Sistematik anatomi. İçinden: Figen G. G. (Ed.). (Birinci baskı, ss: 615-621). İzmir: Güven kitabevi yayıncılık şirketi.

Catt, S., Chalmers, A., & Fallowfield, L. (2008). Psychosocial and supportive-care needs in high-grade glioma. The Lancet Oncology, 9, 9, 884-891.

Central Brain Tumor Registry of the United States (2009). Statistical Report: Primary Brain and Central Nervous System Tumors Diagnosed in the United States in 2004-2005. http://www.cbtrus.org/reports/2009-NPCR-04-05/CBTRUS-NPCR2004-2005-Report-.pdf (erişim: 17.01.2012).

Chandana, S.R., Movva, S., Arora, M., & Singh, T. (2008). Primary brain tumors in adults. American Academy of Family Physicians, 77, 10, 1423-1430.

Chang, S.M., Parney, I. F., Huang, W., Anderson, F. A., Asher, A. L., Bernstein, M., et.al. (2005). Patterns of care for adults with newly diagnosed malignant glioma. The Journal of the American Medical Association, 293, 5, 557-564.

Çakırcalı, E. (2000). Hemşirelikte Temel İlke ve Uygulamalar.(Üçüncü Baskı, ss. 47-62). İzmir: Nobel Tıp Kitabevleri.

Davies, E., & Higginson, I. J. (2003). Comminication, information and support for adults with malignant cerebral glioma: a systematic literature review. Support Care Cancer,11:21-29.

DeAngelis, LM., Loeffler, JS., & Mamelak, AN. (2008). Cancer management handbook. (11th edition). Erişim. 28.06.2009. http://www.cancernetwork.com/cancer management-11/chapter26/article/10165/1406429.

Dicle, A. & Bilik, Ö. (2007). Hemşirelik bakım planları. İçinden: N. Albayrak (Ed.). Kraniyotomi. (ss: 951–967). Ankara: Alter Yayıncılık.

Doolittle, ND. (2004). State of the science in brain tumor classsification. Seminars in Oncology Nursing, 20, 4, 224–230.

Edvardsson, T., Påhlson, A., & Ahlstrom, G. (2006). Experiences of onset and diagnosis of low-grade glioma from the patient's perspective. Cancer Nursing, 29, 5, 415-422.

Emmez, Ö. H., & Egemen, E. (2010). Kafa İçi Basınç Artışı Tedavisinde Pratik Yaklaşımlar. Yoğun Bakım Dergisi; 9, 2, 77-84.

Erdil, F. & Elbaş, NÖ. (2001). Cerrahi hastalıkları hemşireliği. (Dördüncü Baskı, ss.162-167). Ankara: Aydoğdu Ofset.

Fıtzsımmons, B. & Bohan, E. (2004). Common neurosurgical and neurological disorders. In PG. Morton, D. Fontaine, CM. Hudak & BM. Gallo (Ed.), Critical care nursing a holistic approach (8th ed., pp. 796–838), USA.

Gültekin, M., & Cengiz M. (2011). İntrakranial lezyonların tedavisinde stereotaktik radyocerrahi ve radyoterapi. Hacettepe Tıp Dergisi, 42: 65-73.

Hill, C. L., Nixon, C. S., Ruehmeier, J. L., & Wolf, L. M. (2002). Brain Tumors. Physical therapy, 82, 5, 496–502.

Janda, M., Eakin, E.G., Bailey, L., Walker, D., & Troy, K. (2006). Supportive care needs of people with brain tumours and their carers. Support Care Cancer, 14, 1094–1103.

Karadakovan, A. (2010). Sinir sisteminin tanılama yöntemleri. İçinden: A. Karadakovan, FE. Aslan (Ed.), Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. (Birinci baskı, ss: 1153-70). Adana: Nobel Kitabevi.

Karadakovan, A. (2010). Sinir sistemi hastalıkları. İçinden: A. Karadakovan, FE. Aslan (Ed.), Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. (Birinci baskı, ss: 1176-1214). Adana: Nobel Kitabevi.

Karadakovan, A., & Özbayır, T. (2010). Sinir sisteminin dejeneratif ve onkolojik hastalıkları. İçinden: A. Karadakovan, FE. Aslan (Ed.), Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. (Birinci baskı, ss: 1214-44). Adana: Nobel Kitabevi.

Karakoç, T. (2008). Kanser hastalarında yorgunluk ve hemşirelik bakımı. Fırat Saglık Hizmetleri Dergisi, 3, 8.

Kırış, T., & Baykan, B. (2009). Kafa içi basıncı değişiklikleri. Erişim. 05.09.2011. http://www.itfnoroloji.org/kibas/kibas.htm.

Lepola, I., Toljamo, M., Aho, R., & Tuulikki, L. (2001). Being a brain tumor patient: a descriptive study of patients' experiences. Journal of Neuroscience Nurrsing, 33, 3, 143-147.

Lucas, M.R. (2010). Psychosocial ımplications for the patient with a high-grade glioma. Journal of Neuroscience Nursing, 42, 2, 104-108.

Lovely, MP. (2004). Symptom management of braın tumor patıents. Seminars in Oncology Nursing, 20, 4, 273–283.

McKinney, PC. (2004). Brain tumours: incidence, survival, and aetiology. Journal of Neurology Neurosurgery Psychiatry, 75, 12–17.

Morton, PG., Fontaine, D., Hudak, CM., & Gallo, BM. (2004). Critical Care Nursing, A Holistic Approach, (Sekizinci Baskı, ss.796-838). USA.

National Cancer Institute (NCI). (2003). Brain tumors. Erişim: 17.01.2012. http://www.cancer.gov/cancertopics/wyntk/brain

National Brain Tumor Foundation (NBTF). (2007). The essential guide to brain tumors. Erişim: 30.10.2008. www.braintumor.org.

Palmieri, RL. (2007). Responding to primary brain tumor. Nursing2007, 37, 1, 36–42.

Rangel-Castillo, L. Gopinath, S., & Robertson, C. S. (2008). Management of ıntracranial hypertension. Neurologic Clinics, 26(2), 521–541.

Smeltzer, SC., & Bare, BG. (2005). Brunner & suddarth's textbook of medical surgical nursing. (10th Edition, pp.1970–1977). USA: Lippincott Williams & Wilkins.

Smith, GB., & Schnell, S. (2003). Understanding medical surgical nursing. İn L.S. Williams, & P.D. Hopper (Ed.), Nursing care of patients with central nervous system disorders (2th Edition, pp. 849–851), Philadelphia: FA. Davis Company.

Solomon, E. P. (2002). İnsan Anatomisi ve Fizyolojisine Giriş. İçinden: Süzen L.B. (Ed.). (Dördüncü baskı, ss: 91-118). İstanbul: Birol yayınları.

Weitzner, M. A. (1999). Psychosocial and neuropsychiatric aspects of patients with primary brain tumors. Cancer İnvestigation, 17, 4, 285-291.

Wen Y.P., & Schiff, D. et all (2006). Medical management of patients with brain tumors, J Neurooncol 80:313–332.

Wrensch, M., Minn, Y., Chew, T., Bondy, M.& Berger, M. S. (2002). Epidemiology of primary brain tumors: Current concepts and review of the literature. Neuro-oncology, 4, 4, 278-299.

Patton, R. M. (2006). İnterventions for preoperative clients. İn D.D. Ignatavicius, M. L.Workman. (Ed.). Medical surgical nursing. (Beşinci baskı, ss: 293-357). St. Louis, Missouri: Elsevıer Saunders.

Tuna Malak, A. (2007). Beyin tümörlü hastalarda danışmanlığın günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık düzeylerine ve bakım sonuçlarına etkisi. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İzmir, Türkiye.

Türk Nöroşirurji Derneği (TND). Hastalar için bilgiler. Erişim. 24.06.2012. http://www.turkishneurosurgicalsociety.org/bilgiler.php?content=3#content.

Türk Tabipler Birliği (TTB). (2006). Türkiye cumhuriyeti sağlık istatistikleri. (İkincibaskı, ss.43-62). Ankara: Türk tabipler birliği yayınları.

Vargo M (2011) Brain tumor rehabilitation. Am J Phys Med Rehabil, 90 (suppl): 50-62.