



Araştırma

Geliş Tarihi: 19.11.2023
Kabul Tarihi: 08.02.2024

DOI: 10.5137/1019-5157.TND.3244

Beyin Tümörü Ameliyatı Olan Hastalarda Konfor Düzeyi ve Konforu Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi

Determination of Comfort Level and Factors Affecting Comfort in Patients with Brain Tumor Surgery

Arzu DEMİREL¹, Ezgi Seyhan AK²

¹Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Servisi, İstanbul, Türkiye
²İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Yazışma adresi: Ezgi Seyhan AK ✉ esyhnak86@gmail.com

ÖZ

AMAÇ: Çalışmanın amacı, beyin tümörü ameliyatı geçiren hastalarda konforun düzeyi ve konfora etki eden faktörlerin belirlenmesidir.

GEREÇ ve YÖNTEMLER: Tanımlayıcı tipteki çalışmanın örneklemini bir şehir hastanesinin beyin cerrahisi kliniğinde Ekim 2021- Ekim 2022 tarihleri arasında beyin tümörü ameliyatı olmuş ve araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan 109 hastadan oluşmaktadır. Verileri toplamak için tanıtıcı özellikler formu, perianestezi konfor ölçeği (PKÖ), M.D Anderson Beyin Tümörü Semptom Envanteri, sayısal ağrı skalası kullanıldı. Çalışmaya başlamadan önce etik kurul ve kurum izni alındı.

BULGULAR: Hastaların PKÖ puan ortalamasının 6 puan üzerinden ortalama $4,06 \pm 0,36$ (%67,7) olduğu belirlendi. Hastaların konfor düzeyine etki eden bağımsız faktörlerin ağrı duyma endişesi [$B = -0,18$ (%95 GA: -0,33; -0,03) $pr_2 = 0,23$; $p = 0,021$] ve hastanın genel sağlık durumunun iyi olma durumu [$B = 0,14$ (%95 GA: 0,01; 0,27) $pr_2 = 0,21$; $p = 0,034$] olduğu bulundu. Hastalarda en fazla duyuşal semptomların görüldüğü ve hastaların PKÖ puanları ile duyuşal semptom ($r = -0,241$; $p = 0,011$) ve tedavi değerlendirme semptom ($r = -0,272$; $p = 0,004$) düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki görüldü.

SONUÇ: Sonuç olarak beyin tümörü ameliyatı olan hastalarda konfor düzeyinin iyi, ağrı duyma endişesinin konforu etkileyen en önemli faktör olduğu bulundu.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Beyin tümörü, Ameliyat sonrası konfor, Hemşirelik

ABSTRACT

AIM: The aim of the study is to determine the comfort level and the factors affecting comfort in patients who have undergone brain tumor surgery.

MATERIAL and METHODS: The sample of the descriptive study consisted of 109 patients who had brain tumor surgery in the neurosurgery clinic of a city hospital between October 2021 and October 2022 and met the inclusion criteria. Descriptive features form, perianesthesia comfort scale (PCS), M.D Anderson Brain Tumor Symptom Inventory, numerical pain scale were used to collect data. Ethics committee and institutional permission were obtained before starting the study.

RESULTS: It was determined that the mean perianesthesia comfort scale score of the patients was 4.06 ± 0.36 (67.7%) out of 6 points. Pain anxiety of independent factors affecting the comfort level of patients [$B = -0.18$ (95% CI: -0.33; -0.03) $pr_2 = 0.23$; $p = 0.021$] and the patient's general health status [$B = 0.14$ (95% CI: 0.01; 0.27) $pr_2 = 0.21$; $p = 0.034$]. There was a statistically significant and negative correlation between the patients with the highest sensory symptoms and their perianesthesia comfort scale scores and emotional symptom ($r = -0.241$; $p = 0.011$) and treatment evaluation symptom ($r = -0.272$; $p = 0.004$) levels.

CONCLUSION: It was found that the comfort level was good in patients who had brain tumor surgery, and the worry of pain was the most important factor affecting comfort.

KEYWORDS: Brain tumor, Postoperative Comfort, Nursing

■ GİRİŞ

Beyindeki hücrelerin kontrolsüz artışı ve büyümesi sonucu oluşan beyin tümörleri bireylerde nörolojik, kognitif, psikososyal ve ekonomik sorunlara yol açarak, bireylerin ve ailelerin yaşamlarını negatif yönde etkilemektedir. Bununla birlikte hastanın yaşı, aktivite düzeyi, tümör, yapılacak cerrahi işlemin tipi, yerleşim yeri ve büyüklüğü, hastanın prognozunu veya sağkalımını ciddi şekilde değiştirmektedir. Bu hastalar, ciddi fonksiyon kayıpları ve kişilik/benlik algısında değişiklikler nedeniyle bakım ve desteğe daha çok gereksinim duymaktadır (1,6-8).

Beyin tümörlerinin görülme sıklığının son birkaç yılda artış gösterdiği, bu artışın da, teknolojik gelişmeler ve ileri tanı yöntemlerinin kullanımının artışı ile ilgili olduğu belirtilmektedir (14). Bugün Amerika Birleşik Devletleri'nde yeni konulmuş kanser tanılarının tahminen 308.000 santral sinir sistemi kanseri olduğu, bunların 2040 yılında 435.000 ulaşacağı, Türkiye'de görülen yeni vaka sayısının ise 6,10'den 9,400'a ulaşacağı belirtilmektedir (10).

Beyin tümörlerinin cerrahi tedavisi, tümörün tipine, yerine ve ulaşılabilir olması gibi durumlara bağlı olarak değişir. Hipofiz adenomlarının çıkarılmasında çoğu zaman transsfenoidal mikrocerrahi kullanılmakla birlikte tümörün geri kalanı tam olarak çıkarılmadığından radyasyon tedavisi ile desteklenmektedir. Cerrahi tedavinin amacı, tümörü eksize etmek, nörolojik defisiti (paralizi, körlük) artırmadan tümörü harap etmek ya da kısmi şekilde eksize ederek semptomları gidermek ve dekompresyon sağlamaktır (27). Cerrahi girişim, bireyin yaşam kalitesinin yükselmesini sağlamakla birlikte hasta için fizyolojik ve psikososyal travmaya neden olabilmekte ve hastaların konfor düzeylerini olumsuz etkileyebilmektedir (20).

Temel insan gereksinimlerinden biri olan konfor; günlük yaşamını sürdürülmesini kolaylaştıran rahatlık olarak tanımlanan, bakım sanatından ayrı düşünülemez bir kavramdır (9,37). Hemşirelik bakımı içinde konfor kavramı; hemşire tarafından sağlanan kasıtlı, hasta- aileyi merkeze alan kaliteli bakımın bir sonucu olarak tanımlanmaktadır (21). Özellikle ameliyat olan hastalarda perioperatif dönemde hemşirelik bakım uygulamalarının hedeflerinden bir tanesi de hastanın konforunu sağlamak ve sürdürmektir. Konfor birçok hemşire teorisyen tarafından rahatlık gereksinimi ve rahatlamanın önemi olarak ifade edilmiş, yaşam boyunca anlamlı bir ihtiyaç olarak var olmuştur. Konfor, bütüncül bakımın tartışmasız temel bir unsuru olarak kabul edilen geçerli ve önemli bir kavram olarak Florence Nightingale'den beri var olmuştur (8). Hemşirelik teorilerinde konfor kavramı; sağlıklı yaşam ve kaliteli bakımın parçası olarak kabul edilmiştir. Teorisyenlerden Peplau; konforu temel bir gereksinim olarak kavramsallaştırmıştır. Orlando; konforu arttırmaya yönelik önlemleri anlatmış ve kuramında fiziksel ve zihinsel konforu değerlendirmiştir. Son olarak konfor kavramını analiz eden Katharina Kolcaba konforu, "iç huzuru sağlayan ve bireysel ihtiyaçlarla ilgili sorunlarla başa çıkmayı sağlayan, fiziksel, zihinsel, ruhsal, sosyal ve çevresel bütünlükte karmaşık bir yapıya sahip beklenen bir sonuç" olarak tanımlamaktadır. Günümüzde de konfor kavramı kaliteli hemşirelik bakımının bir parçası olarak hastaların rahat, tasasız olmasını daha çabuk iyileşmesini, hastalık stresi ile daha iyi baş edebilmesini, daha iyi rehabilite edilerek daha huzurlu ölmesini sağlar (2).

Beyin tümörü ameliyatı öncesi ve sonrası hastalarda uyarana cevapsızlık, baş ağrısı, uykuya eğilim, yorgunluk, bulantı-kusma, ajitasyon, motor aktivitede azalma, oryantasyon bozukluğu, kognitif değişiklikler, dalgınlık, baş dönmesi, huzursuzluk, konvülsiyon, yutma güçlüğü, kişilik değişiklikleri, inkontinans, görme ve konuşma bozuklukları, koma vb. gibi çok sayıda semptom gelişebilmekte bağlı olarak yaşam kaliteleri ve konfor düzeyleri olumsuz etkilenebilmektedir (32). Yaşamı tehdit eden ve yaşam kalitesini düşüren beyin tümörü ameliyatı öncesi, sonrası ve sonrası hastalar dikkatle izlenmeli ve perioperatif konfor gereksinimleri göz önünde bulundurulmalı konfor düzeyleri belirlenerek hemşirelik girişimleri ona göre planlanmalıdır (7). Bu doğrultuda çalışmanın amacı, beyin tümörü ameliyatı olan hastalarda konfor düzeyi ve konforu etkileyen etmenlerin belirlenmesidir. Beyin tümörü ameliyatı olan hastalarda konfor düzeyi ve konforu etkileyen etmenlerin belirlenmesinin bakımın kalitesini ve hasta memnuniyetini artırmada yol gösterici olacağından, hastaların bakım kalitesi algıları ve hasta beklentilerini belirleyen çalışmaların klinik alanlarda yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Araştırma Soruları

- ✓ Beyin tümörü ameliyatı olan hastalarda PKÖ ölçeğine göre konfor düzeyi nasıldır?
- ✓ Beyin tümörü ameliyatı olan hastalarda konforu etkileyen faktörleri nelerdir?
- ✓ Beyin tümörü ameliyatı olan hastalarda konfor düzeyi ve semptom düzeyi arasında ilişki var mıdır?

■ GEREÇ ve YÖNTEMLER

Araştırmanın Türü

Araştırma, beyin tümörü ameliyatı olan hastalarda konfor düzeyleri ve konforu etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı.

Evren-Örnekleme

Araştırmanın evrenini, bir şehir hastanesinin beyin ve sinir cerrahisi servisinde belirlenen tarihler arasında beyin tümörü ameliyatı olan ve araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan hastalar oluşturdu. Örneklem büyüklüğünü hesaplamak için Raosoft Software örneklem hesaplama programı kullanıldı. Örneklem için, ± 5 hata payı %95 araştırmanın gücü olacak şekilde yapılan hesaplama sonucunda 109 kişiye ulaşıldı. Araştırmaya 18 yaş üstü, araştırmaya katılmaya gönüllü, primer beyin tümörü tanısı olan, glaskow koma skalası (GKS) skoru 15, alkol madde bağımlısı olmayan, ASA (American Society of Anesthesiologists) sınıflamasına göre ASA 1-2-3 sınıflamasında yer alan, konuşma ve iştme engeli olmayan hastaların dahil edildi. Araştırmaya metastatik beyin tümörü tanısı olan, ciddi psikiyatrik bozukluğu olan, acil cerrahi girişim uygulanan hastalar dahil edilmedi.

Veri Toplama Araçları

Tanıtıcı Özellikler Formu: Literatür incelenerek (28,34) hastaların tanıtıcı özelliklerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından oluşturulan form, hastaların sosyo-demografik özellik-

lerini (yaş, eğitim durumu, medeni durum, meslek, sigara alkol kullanımı vb.) ve hastalıkla ilgili bilgilerin (kronik hastalıkları, ilaç kullanma, ameliyat deneyimleri), ameliyata yönelik endişelendikleri konular, hastanede kalma süreleri ve uyku düzenine ait 30 sorudan oluştu.

Sayısal Ağrı Skalası: Sayısal ağrı skalası, hastaların ağrılarını sayısal olarak belirtmesi için 1983 yılında Price ve ark. tarafından geliştirilmiştir. Ağrı yoğunluğunu belirlemek için kullanılan 11 puanlık bir sayısal ölçek olarak oluşturulmuştur. Ölçek, üzerinde 0-10 veya 0-100 arasında giderek artan sayısal değerler bulundurmaktadır. Bireyin bu sayısal değerlerden birini seçerek ağrı düzeyini derecelendirmesi istenir. En yüksek değer ağrı şiddetinin yüksek olduğu en düşük değer ise hiç ağrısının olmadığı anlamına gelmektedir (15). Fiziksel materyaller kullanmadan sözlü olarak da uygulanabilen ölçeğin çeşitli hasta tiplerinde kullanımı evrensel olarak doğrulanmıştır. Ülkemizde geçerliliği ve güvenilirliği Eti Aslan tarafından 1998 yılında yapılmış ve son hâli oluşturulmuştur (4,36). Sayısal ağrı skalasının kullanımı kolaylığı, toplanan veriler kolayca kayıt altına alınıp, yorumlanıp değerlendirilebilmesi gibi nedenlerle. Kliniklerde ağrıyı değerlendirmek için en sık tercih edilen yöntemdir. Kolayca kaydedilebilir (15).

Perianestezi Konfor Ölçeği: Perianestezi Konfor Ölçeği, Kolcaba tarafından konforun teorik bileşenlerini oluşturan üç düzey ve dört boyutu barındıran taksonomik yapıya göre geliştirilmiş bir ölçektir. Cerrahi girişim öncesinde ve sonrasında bireyin genel düşünce süreçlerini, yansıtan kendini kavrama ve duygularını sorgulayan 24 maddeden oluşmaktadır. Likert tipte oluşturulmuş ölçekte yer alan ifadeler “kesinlikle katılmıyorum” dan “kesinlikle katılıyorum” a kadar 1-6 aralığında artan şekilde puanlanır. Olumlu ve olumsuz maddelerin bir araya gelmesiyle oluşan ölçeğin yanıt düzenlerinde belirli bir sıralama bulunmamaktadır. 12 ifade olumlu (3-5,7,10,14,15, 21,28,31,33,35), 12 ifade olumsuz (1,2,6,8,9,20,27,30,32,34, 36,37) olmakla birlikte; puanlamada yer alan olumsuz ifadeler ters kodlanmaktadır. Buna göre olumlu ifadelerde yüksek puan yüksek konforu, düşük puan düşük konforu, olumsuz ifadelerde ise düşük puan yüksek konforu, yüksek puan düşük konforu göstermektedir. Ölçeğin değerlendirilmesi aşamasında alınan negatif puanlar ters kodlanır ve pozitif terimlere eklenir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 144, en düşük puan ise 24 olmaktadır. Ulaşılan toplam puan ölçek maddelerinin sayısına bölünür ve bunun sonucunda ortalama değer belirlenir. Elde edilen sonuçlar 1-6 dağılımında sunulmaktadır. Düşük puan alan bireyin konfor kötü, yüksek puan alan bireyin konforu iyi olarak değerlendirilir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Üstündağ ve Eti Aslan tarafından yapılan ölçeğin çalışmasında Cronbach alfa değeri 0,83 bulunmuştur (35). Bu çalışmada ise Cronbach alfa değerinin 0,76 bulundu.

M.D. Anderson Beyin Tümörü Semptom Envanteri-Türkçe Versiyonu: M.D Anderson Beyin Tümörü Semptom Envanteri (MDA-BTSETr) semptomlar ve bireyin yaşamını engelleme durumu olarak iki bölümden oluşmaktadır (5). Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Baksi tarafından yapılmış ve ölçeğin cronbach alfa değeri 0,90 olarak bulunmuştur. Bu çalışma için cronbach alfa değeri 0,82 bulundu. Envanterin birinci bölümünde bulunan semptomlar, duygusal, bilişsel, fokal nörolojik bozukluklar,

spesifik olmayan fakat sık görülen gastrointestinal semptomlar, tedavi değerlendirme semptomları ve genel semptomlardır. Envanterin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması sonucunda semptomlar ağrı ve bitkinlik temel alınarak geçici olarak orta şiddette (beş ya da altı) ve şiddetli (yedi ve üstü) olarak kategorize edilmiştir. Beyin tümörünün spesifik semptomları olan güçsüzlük, iritabilite ve hatırlama güçlüğü semptomlarında şiddetli (yedi ve üstü) grubuna giren hastaların yüzdesinin diğer semptomlara göre daha fazla olduğu bildirilmiştir. Envanterin ikinci bölümü bireyin yaşamının ne kadar engellendiğini değerlendirme olanağı vermektedir (3,5).

Verilerin Toplanması

Beyin tümörü ameliyatı olan araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan hastalara yatışları yapıldıktan sonra çalışma hakkında bilgi verilip sözlü izinleri alındı. Çalışmaya katılmaya gönüllü olan hastalara “Bilgilendirilmiş Onam Formu” doldurularak yazılı izinleri alındı. Ameliyattan önceki gün “Tanıtıcı Özellikler Formu” ve hastaların ameliyat öncesi ağrı düzeyini belirlemek için tanıtıcı özellikler formunun içerisinde yer alan “Sayısal Ağrı Skalası” uygulandı. Ameliyat sonrası ilk 24 saati yoğun bakımda geçiren hastalar servise alındıktan sonra post operatif 1. gün “Perianestezi Konfor Ölçeği”, post operatif 2.gün “M.D Anderson Beyin Tümörü Semptom Envanteri” yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak araştırmacı tarafından dolduruldu. Veri toplama formlarının anlaşılabilirliğini değerlendirmek için çalışmaya başlamadan önce 5 hasta ile pilot çalışma yapıldı. Pilot çalışmaya alınan hastalar örnekleme dahil edilmedi.

İstatistiksel Analiz

Çalışma verilerinin değerlendirilmesinde, istatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) sürüm 25.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) programı kullanıldı. İstatistiksel yöntem ile sürekli bir değişkenden elde edilen puanların normalliğini test etmek amacıyla Kolmogorov-Smirnov testinden yararlandı. Ölçeklerin güvenilirliği Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları ile belirlenmiştir. Çalışma verileri tanımlayıcı istatistiksel yöntemler (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma vb.) yanı sıra iki sürekli değişken arasındaki ilişki Spearman korelasyon testi kullanılarak belirlendi. Bağımsız değişkenlerin, bağımlı (konfor düzeyi) değişken üzerindeki etkisini ölçmede Çoklu Linear Regresyon modellemesinden yararlandı. Sonuçlar, %95 güven aralığında anlamlılık $p < 0,05$ altında değerlendirildi.

Etik Onay

Araştırma verileri, Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi Etik Kurulu’ndan etik kurul onayı (No: E48670771-514.01.02) ve araştırmacının yapılacağı kurumdan kurum izni alındı. Veriler toplanmadan önce, araştırmaya dahil olacak bireylere, araştırmacının amacı, içeriği ve verilerinin gizli tutulacağı gibi konularda bilgi verildikten sonra gönüllülük ilkesi doğrultusunda bilgilendirilmiş olurları alındı.

■ BULGULAR

Araştırmaya alınan hastaların yaş ortalamasının $49,83 \pm 12,1$ (aralık: 18-65), 56’sının (%51,4) kadın, 53’ünün (%48,6) er-

kek olduğu belirlendi. Hastaların %29,4'ünün ideal kiloda, %47,7'sinin kilolu, %22,9'unun obez olduğu; %81,7'sinin evli, %51,4'ünün formal eğitim almadığı, %26,6'sının ilköğretim, %11'inin lise, %11'inin üniversite mezunu olduğu, %49,5'inin aktif olarak bir işte çalıştığı bulundu. Hastaların sağlık durumu ve zararlı alışkanlıklarına ilişki bulguları incelendiğinde; hastaların %31,2'sinin sigara, %7,3'ünün alkol tüketimi olduğu, %44'ünün tanı konulmuş bir kronik hastalığı olduğu, %45'inin sürekli olarak bir ilaç kullandığı, hastaların %45'inin daha önce bir cerrahi işlem deneyimi olduğu görüldü.

Hastaların %81,7'sinin planlanan ameliyat tipine karşı tutumunun olumlu olduğu, hastaların %94,5'ine kraniyotomi uygulandığı görüldü. Hastaların %17,4'ünün ailesinde beyin tümörü, %52,3'ünün ailesinde kanser öyküsü olduğu bulundu. Hastaların ameliyat öncesi ve toplam hastanede kalış süresi sırasıyla $2,9 \pm 1,55$ ve $10,45 \pm 3,68$ gün; hastaların ameliyat öncesi ve sonrası açlık süresi sırasıyla $9,07 \pm 0,84$ ve $15,39 \pm 6,25$ saat; hastaların ameliyat öncesi ve sonrası susuzluk süresi sırasıyla $9,07 \pm 0,84$ ve $15,36 \pm 6,28$ saat olarak hesaplanırken; hastaların ameliyat sonrası mobilize olma süresi ortalama $27,31 \pm 7,14$ saat olarak hesaplandı. Hastaların ameliyata yönelik en yüksek oranda endişe duydukları durumların ağrı hissi (%73,4), anestezi uygulaması ve uygulama sonrası oluşacak komplikasyonlar (%74,3) ve ölüm riski (%61,5) olduğu belirlendi. Hasta ifadesine göre hastanede konfor olumsuz etkileyen en önemli üç faktörün ağrı (%84,4), invaziv işlemler (%25,7) ve gürültü (%19,3) olduğu bulundu (Tablo I).

Hastalarda görülen semptomlar MDA-BTSEtr ile değerlendirildi. 10 puan üzerinden değerlendirildiğinde, duygusal semptom $1,51 \pm 1,34$, bilişsel semptom $0,76 \pm 1,27$, fokal nörolojik semptom $1,13 \pm 0,81$, tedavi değerlendirme $1,49 \pm 1,56$, genel semptom $0,95 \pm 0,74$, GİS semptom $0,65 \pm 1,50$ puan düzeyinde olduğu belirlendi. Semptomların orta veya yüksek şiddette görüldüğü hasta sayısı 1 (%0,9) ila 4 (%3,7) kişi arasında değişmektedir. Hastaların konfor düzeyi PKÖ ile değerlendirildi. Hastaların PKÖ puan ortalamasının 6 puan üzerinden ortalama $4,06 \pm 0,36$ (%67,7) olduğu belirlendi. Bu bulgudan hastaların konfor düzeyinin iyi üzeri olduğu belirlendi (Tablo II).

Hastaların PKÖ puanları ile duygusal semptom ($r=-0,241$; $p=0,011$) ve tedavi değerlendirme semptom ($r=-0,272$; $p=0,004$) düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki olduğu bulundu. Bu bulgudan hastalarda duygusal ve tedavi değerlendirmesine yönelik semptomların görülme düzeyi arttıkça konfor düzeylerinde bir düşüş olduğu belirlendi. Semptomların bireyin yaşamının engellenmesi düzeyi ile duygusal semptom ($r=0,273$; $p=0,004$), bilişsel semptom ($r=0,374$; $p<0,001$), tedavi değerlendirme ($r=0,278$; $p=0,003$) ve GİS semptom ($r=0,267$; $p=0,005$) düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu bulundu. Bu bulgudan duygusal, bilişsel, tedavi değerlendirme ve GİS ilişkili semptomların hastalar üzerindeki etkisinin daha yüksek olduğu belirlendi (Tablo III).

Tek değişkenli analiz sonuçlarında, istatistiksel olarak anlamlı bulunan değişkenler (duygusal semptom, tedavi değerlendirme, cinsiyet, ağrı duyma endişesi, aileden uzak kalma endişesi, oda ısı/havalandırılmasının konfora etkisi ve genel sağlık durumu) kullanılarak hastaların konfor düzeyi ile ilişkili

bağımsız değişkenlerin belirlenmesi amacıyla enter yöntemiyle çoklu linear regresyon modeli analizi uygulandı ($F_{(7-101)}=4,194$, $p<0,001$; $R^2=0,225$). Modelde çoklu doğrusal bağlantı (multicollinearity) ve otokorelasyon sorunu yoktur ($DW=2,219$). Modelin bağımsız değişkenleri ile bağımlı değişkeni arasındaki ilişki incelendiğinde; hastaların konfor düzeyine etki eden bağımsız faktörlerin ağrı duyma endişesi [$B=-0,18$ (%95 GA: $-0,33$; $-0,03$) $pr2=0,23$; $p=0,021$] ve hastanın genel sağlık durumunun iyi olma durumu [$B=0,14$ (%95 GA: $0,01$; $0,27$) $pr2=0,21$; $p=0,034$] olduğu bulundu. Bu bulgulardan hastanın ağrı duyma endişesinin konforu azalttığı, hastanın genel sağlık durumunun iyi olması ise konforu artırdığı belirlendi (Tablo IV).

■ TARTIŞMA

Cerrahi girişimler hasta için psikolojik, fizyolojik ve sosyal yönden travmadır. Hasta ameliyat olacağını bildiği halde sonrasını bilmediği için korku ve endişe hissederek ameliyata karşı olumsuz tutum geliştirebilir (30). Literatürde yer alan çalışmalar arasında bu konu ile ilgili çok karşılaştırma bulunmamasına karşın Büyükanal Şahin ve Rızalar yaptığı çalışmada hastaların çoğunluğuna elektif ameliyat uygulanmış ve cerrahi girişim sonrası hastaların ameliyata karşı tutumlarının olumlu olduğu ve elektif cerrahi geçiren hastaların acil cerrahi geçirenlere oranla konfor düzeylerinin anlamlı derecede yüksek olduğunu bulmuştur (8). Çalışmada Büyükanal Şahin ve Rızalar'ın çalışmasına benzer şekilde hastaların çoğunluğunun planlanan ameliyat tipine karşı tutumunun olumlu olduğu görüldü. Planlı ameliyat yapılan hastaların ameliyata yönelik tutumlarının olumlu ve konfor düzeylerinin yüksek olmasının hastanın fizyolojik ve psikolojik yönden ameliyata hazırlanması için yeterli zamanının olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Ameliyat sonrası ağrı konforu azaltan en önemli sorundur. Ağrı ve konfor birbirleri ile ilişkili kavramlar olmakla birlikte hastaların konfor düzeylerinin belirlenmesi ve buna yönelik girişimlerin planlanması hasta memnuniyetini artırmaktadır. Beyin cerrahi ameliyatı sonrasında hastalarda % 60-90 oranında ağrı olduğu bildirilmiştir (31). Ağrı şiddeti kraniyotominin tipine göre değişiklik göstermektedir. Ameliyat sonrası ilk 48 saat yüksek şiddette görülen ağrı zamanla azalmaktadır. Hastalarda en yüksek oranda ameliyat bölgesinde gerilim tipinde ağrı oluşmakta ve hastaların %30-80'i orta ve şiddetli ağrı yaşamaktadır (33). Bu çalışmada da Güner ve Karakoç Kumsar (18) ve Büyükanal Şahin ve Rızalar (8) çalışma sonuçlarına benzer şekilde hastaların çoğunluğunun insizyon yerinden kaynaklanan ağrı yaşadığı ve şiddetli ağrısı olanların konfor düzeyinin daha düşük olduğunu bulunmuştur.

Beyin tümörleri, beyindeki her alanın farklı işlevi bulunmasından dolayı tümörün, tipine ve büyüklüğüne göre farklı semptomların oluşmasına neden olmaktadır. Beyin tümürlü hastalar, hastalığa özgü, kanserin genel semptomları ve tedaviye bağlı gelişen semptomları birlikte yaşamaktadırlar. Bu nedenle beyin tümürlü hastalardaki semptomların şiddeti, görülme sıklığı, birbirleri ile ilişkisi ve birlikte görülme durumunun belirlenmesinde semptom değerlendirme araçlarının kullanılması önerilmektedir (5). Beyin tümürlü hastalarda semptom yönetiminin ilk adımı olan semptomların doğru değerlendirilmesi için MD

Tablo I: Klinik ve Cerrahi İşlem İlişkili Özellikler (N=109)

Değişkenler	Kategori	n (%)	
Geçirilecek ameliyata karşı tutum	Olumlu	89 (81,7)	
	Olumsuz	1 (0,9)	
	Kararsız	19 (17,4)	
Ameliyat tipi	Kraniotomi	103 (94,5)	
	Nöronavigasyonla kitle eksizyonu	1 (0,9)	
	Transfenoidal hipofizektomi	5 (4,6)	
Ailede beyin tümörü öyküsü	Evet	19 (17,4)	
	Hayır	90 (82,6)	
Ailede kanser öyküsü	Evet	57 (52,3)	
	Hayır	52 (47,7)	
Ameliyat öncesi hastanede kalış süresi (gün) [#]		2,9 (1,55)	
Hastanede kalış süresi (gün) [#]		10,45 (3,68)	
Ameliyat öncesi açlık süresi (saat) [#]		9,07 (0,84)	
Ameliyat öncesi susuzluk süresi (saat) [#]		9,07 (0,84)	
Ameliyat sonrası açlık süresi (saat) [#]		15,39 (6,25)	
Ameliyat sonrası susuzluk süresi (saat) [#]		15,36 (6,28)	
Mobilize olma süresi (saat) [#]		27,31 (7,14)	
Ameliyata yönelik endişelenilen konular	Ağrı	80 (73,4)	
	Beden üzerinde denetimi kaybetme	27 (24,8)	
	Sakat kalma	42 (38,5)	
	Ölüm riski	67 (61,5)	
	Çalışma gücünü kaybetme	19 (17,4)	
	Anestezi/anesteziden uyanamama	81 (74,3)	
	Cinsel yeterliliğin kaybı	2 (1,8)	
	Aileden uzak kalma	57 (52,3)	
	Hastanedeki konforu olumsuz etkileyen faktörler	Ağrı	92 (84,4)
		Gürültü (ayak sesi, telefon sesi vb.)	21 (19,3)
		Açlık	4 (3,7)
		Yatak /yastık	3 (2,8)
Oda ısısı/Havalandırılması		11 (10,1)	
Hastanede yatış süresi		8 (7,3)	
Uyku saatinde yapılan tansiyon alınması, pansuman yapılması ve ilaç uygulanması		7 (6,4)	
Oda özellikleri		2 (1,8)	
Uyku saatinde(gece) odaya giriş çıkış		10 (9,2)	
İnvaziv girişimler		28 (25,7)	
Mahremiyet		2 (1,8)	
Güvende hissetmeme		2 (1,8)	
Hastalığı hakkında bilgi	1 (0,9)		

#: Ortalama(\pm standart sapma)

Tablo II: MDA-BTSEtr ve PKÖ Ölçek Puan Ortalamaları

Değişkenler	Ort. ± Ss	Orta şiddet semptom (5-6), n(%)	Yüksek şiddet semptom (≥7), n(%)
Duygusal Semptom	1,51 ± 1,34	3 (2,8)	1 (0,9)
Bilişsel semptom	0,76 ± 1,27	4 (3,7)	0 (0,0)
Fokal nörolojik semptom	1,13 ± 0,81	0 (0,0)	0 (0,0)
Tedavi değerlendirme	1,49 ± 1,56	2 (1,8)	3 (2,8)
Genel semptom	0,95 ± 0,74	0 (0,0)	0 (0,0)
GİS semptom	0,65 ± 1,50	3 (2,8)	2 (1,8)
Bireyin yaşamının engellenmesi	3,12 ± 1,14	3 (2,8)	2 (1,8)
PKÖ	4,06 ± 0,36	UD	UD

Ss: Standart sapma, **UD:** Uygun değil, **PKÖ:** Perianestezi konfor ölçeği, **GİS:** gastro intestinal sistem.

Tablo III: Sürekli Değişkenler (Semptomlar, PKÖ ve VAS Skoru) Arasındaki İlişki Düzeyi

No	Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Duygusal Semptom	UD							
2	Bilişsel semptom	0,541**							
3	Fokal nörolojik semptom	0,500**	0,148						
4	Tedavi değerlendirme	0,675**	0,452**	0,287**					
5	Genel semptom	0,390**	0,311**	0,321**	0,439**				
6	GİS semptom	0,447**	0,266**	0,326**	0,358**	0,195*			
7	Bireyin yaşamının engellenmesi	0,273**	0,374**	-0,001	0,278**	0,132	0,267**		
8	PKÖ	-0,241*	-0,148	-0,131	-0,272**	-0,143	-0,115	-0,075	
9	VAS-Ağrı	0,226*	0,021	0,578**	0,170	0,297**	0,246**	0,097	-0,009

p<0,01, *p<0,5, Spearman korelasyon testi, **Ss: standart sapma, **UD:** Uygun değil, **PKÖ:** Perianestezi konfor ölçeği, **GİS:** Gastro intestinal sistem **VAS:** Vizüel ağrı skoru.

Anderson Beyin Tümörü Semptom Envanteri (MDA-BTSEtr) kullanımı semptomlara yönelik sistematik veri toplanması, semptom şiddetinin belirlenmesi ve semptomların bireyin yaşamını engelleme durumunun değerlendirmesine olanak sağlamaktadır (22). Çalışmada en çok görülen semptomun duygusal semptom olması diğer çalışma sonuçları (11,22,26) ile benzer niteliktedir.

Ameliyat hastayı her yönden etkilediği için sağlık profesyonelleri ameliyat sonrası dönemde hastanın hem fiziksel durumuna hem de psikolojik ve konfor durumuna odaklanmalıdır. Hasta savunuculuğu rolü üstlenen hemşirelerin önemli görevlerinden birisi, hasta konforunun ve devamlılığının sağlanmasıdır (24). Çalışmada literatüre benzer şekilde (9,17,19,24,37) hastaların konfor düzeylerinin iyi olduğu görüldü.

Primer beyin tümörü olan hastalar yaşadıkları semptomlar ve semptomların şiddeti nedeniyle konfor düzeyinde bozulma yaşayabilmektedir. Dikmen ve Aslan'ın (12) ve Freire ve ark (16) çalışmasında kas iskelet sistemi, duygusal, gastrointesti-

nal sistem semptomlarının hastaların konfor düzeylerini olumsuz etkilediği bildirmişlerdir. Çalışmada hastaların PKÖ puanları ile duygusal semptom ve tedavi değerlendirme semptom düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki olduğu bulundu. Bu bulgudan hastalarda duygusal ve tedavi değerlendirmesine yönelik semptomların görülme düzeyi arttıkça konfor düzeylerinde bir düşüş olduğu belirlendi. Bu bulgu konfor düzeyini artırmak için etkili bir semptom yönetimi sağlamanın önemine dikkat çekmektedir.

Literatürde eğitim düzeyi, cinsiyet ve medeni durum gibi demografik özelliklerin konforu etkilediği bildirilmektedir (24). Çalışmada Seyedfatemi ve ark. çalışmasından farklı olarak kadın hastaların PKÖ puan ortalamalarının erkekler hastalara göre daha düşük olduğu belirlendi (29). Bu bulgu kadınların konfor düzeyinin daha düşük olduğunu gösterdi. Kadın hastaların konfor düzeyinin düşük olması hastaların çoğunun ev hanımı olması, ev ve çocuklarına karşı sorumluluklarının olması, duygularını ve şikâyetlerini ifade etmelerinin sosyokültürel olarak daha kabul edilebilir olması gibi nedenlerle ilişkilendirilebilir.

Tablo IV: Hastaların Konfor Düzeyi İle İlişkili Faktörler (N=109)

Değişkenler	Unstandardized Coefficients		95.0% Confidence Interval for B		t	p-değeri
	B	SH	Alt	Üst		
(Sürekli)	4,09	0,15	3,80	4,38	27,843	<0,001
Duygusal semptom	-0,01	0,04	-0,09	0,07	-0,328	0,743
Tedavi değerlendirme	-0,03	0,03	-0,10	0,04	-0,861	0,391
Cinsiyet (0=kadın; 1=erkek)	0,10	0,07	-0,04	0,23	1,432	0,155
Ağrı duyma endişesi	-0,18	0,08	-0,33	-0,03	-2,353	0,021*
Aileden uzak kalma endişesi	-0,06	0,07	-0,19	0,07	-0,889	0,376
Oda ısı/havalandırılmasının konfora etkisi	-0,11	0,11	-0,33	0,10	-1,049	0,297
Genel sağlık durumu (0=Orta/kötü; 1=iyi)	0,14	0,07	0,01	0,27	2,153	0,034*
Model Summary	R²	0,225				
	F₍₇₋₁₀₁₎	4,194				
	p	<0.001				
	Method	Enter				
	DW	2,219				

*: $p < 0.05$; Çoklu Linear Regresyon Analizi, **SH:** Standart hata, $pr^2 =$ Partial Correlations Square, **Bağımlı değişken:** PKÖ, **DW:** Durbin Watson test

Ameliyat öncesi endişe edilen konular ve bunların konfor üzerindeki etkisi bilinirse, sağlık bakım profesyonelleri perioperatif dönemde anksiyete ve depresyon düzeyini belirleyip daha iyi yönetmeye yönelik girişimler planlayabilir (13,23,25). Çarık ameliyat öncesi ağrı korkusu yaşama durumunun ameliyat sonrası ağrı ve genel konfor düzeyi üzerindeki etki düzeyini incelediği çalışmada genel konfor ölçeği kullanmış, hafif ve orta şiddette ağrı yaşayan hastaların ağrı yaşama korkularında artış ve konfor düzeylerinde azalma görüldüğü sonucuna ulaşmıştır (9). Kavalcı karşılaştırılmalı olarak yaptığı çalışmada ameliyat öncesi bilgilendirme yapılan hastaların bilgilendirilme yapılmayan hastalara göre konfor düzeylerinin anlamlı derecede yüksek olduğunu bulması bu duruma örnek gösterilebilir (19). Çalışmada Çarık'ın çalışmasına benzer şekilde ameliyat nedeniyle ağrı ve aileden uzak kalma endişesi yaşayan hastaların, bu endişeleri duymayanlara kıyasla konfor düzeyinin daha düşük olduğu belirlendi (9). Bu sonuç bize ameliyat öncesi hastanın kaygısının farkında olup gereksinimlerinin karşılanmasının ve hasta bilgilendirilmesinin önemini göstermektedir.

Fiziksel, psikolojik, spiritüel, çevresel ve sosyal ve kültürel boyutlarda ferahlama, rahatlama ve olarak tanımlanan konfor bütün cerrahi işlemlerde olduğu gibi beyine cerrahi işlem uygulanan hastaları da olumsuz yönde etkilemektedir (24). Güner ve Karakoç Kumsar çalışmada hastaların ortam ısısının yeterli olmadığını ve üşüdüklerini ifade ettikleri ve hastanın konforunu etkileyen çevresel faktörlerin odanın kokusunun kötü olması, tanımadığı insanlarla birlikte aynı odayı paylaşmak, aynı odadaki hastaların farklı alışkanlıklarının olması olduğunu bildirmiştir (18). Çalışmada oda ısı/havalandırılmasını hastanedeki

konforu etkileyen bir faktör olduğunu ifade eden hastaların konfor düzeyinin istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük olduğu bulundu. Bu sonuç, hastane ortamının hastanın konfor düzeyini olumsuz etkilemeyecek şekilde düzenlenmesine yönelik girişimlerin planlanması açısından önemlidir.

Literatürde sağlık durumları ile ilgili negatif algı geliştiren hastaların, daha yavaş iyileşme gösterdikleri bildirilmektedir (30). Güner ve Karakoç Kumsar (18) ve Büyükanal Şahin ve Rızalar (8) çalışma sonuçlarına benzer şekilde çalışmada hastanın genel sağlık durumunun iyi olduğu, hastanın genel sağlık durumunun iyi olmasının ise konforu artırdığı belirlendi. Bu sonuçtan yola çıkarak, hastaların sağlık algısı düzeyini yüksek tutmanın konfor düzeyleri üzerinde olumlu etki edeceği görülmektedir.

Araştırmanın sınırlılıkları: Araştırma tek bir merkezde beyin tümörü ameliyatı geçiren hastalarla gerçekleştirildi. Bu nedenle tüm beyin tümörü cerrahisi uygulanmış hastalara genellemez.

■ SONUÇ

Beyin tümörü ameliyatı olan hastalarda konfor düzeyinin iyi, hastaların konfor düzeyine etki eden bağımsız faktörlerin ağrı duyma endişesi ve hastanın genel sağlık durumunun iyi olma durumu olduğu, hastalarda en fazla duygusal semptomların görüldüğü, hastaların PKÖ puanları ile duygusal semptom ve tedavi değerlendirme semptom düzeyi arasında anlamlı ve negatif bir ilişki olduğu bulundu. Bu sonuçlar doğrultusunda "MD Anderson Beyin Tümörü Semptom Envanteri" gibi de-

ğerlendirme araçlarının kullanılması, hastaların semptomları ve yaşam kaliteleri ile ilgili güvenilir bilgiye ulaşılması ve semptomların yönetime ilişkin hemşirelik girişimlerinin planlanması açısından önemlidir. Bu amaçla beyin tümörü olan hastalarla yapılan çalışmalarda MD Anderson Beyin Tümörü Semptom Envanteri'nin daha sık kullanılması, beyin tümörü olan hastalarda duygusal semptomların yüksek olması nedeniyle hastanın duygusal açıdan değerlendirilmesine özen gösterilmesi ve psikolojik desteğin sağlanması, beyin tümörü ameliyatı sonrası kliniklerde hastaların konforunun ve konforunu etkileyen faktörlerin değerlendirilmesine ve buna yönelik hemşirelik girişimlerinin planlanması, hastaların konfor düzeylerini artırmak için hastane ortamlarının fiziksel koşullarının iyileştirilmesine yönelik planlamalar yapılması, primer beyin tümörü olan hastalarda konfor düzeyleri ile ilgili tek veya çok merkezli çalışmalar yapılması ve literatüre katkı sağlanması önerilebilir.

YAZAR KATKILARI

Çalışmanın fikri veya tasarımı: AD, ESA
Veri toplama: AD, ESA
Veri analizi ve yorumlama: AD, ESA
Makale taslağının hazırlanması: AD, ESA
Makalenin kritik revizyonu: AD, ESA
Diğer (çalışma denetimi, fonlar, materyal, vb...): AD, ESA
Tüm yazarlar (AD, ESA) sonuçları gözden geçirmiş ve makalenin son hâlini onaylamıştır.

KAYNAKLAR

1. Aksoy E: Beyin tümörü tanısı konmuş bireylerin fonksiyonel değerlendirilmesi ve algıladıkları sosyal destek sistemlerinin yaşam kalitesi üzerine etkileri (Yüksek Lisans Tezi), Tekirdağ: Namık Kemal Üniversitesi, 2018
2. Arslankılıç Ç, Erdem G: Kolcaba'nın konfor kuramının cerrahi operasyon geçiren hastalarda kullanımı: Sistemik derleme. Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi 3:34-44, 2020
3. 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 Neuro Oncol 80:27-35, 2006
4. Atay S: Transüretal prostat rezeksiyonu girişimi öncesi anksiyetenin, ameliyat sonrası ağrı ve uyku kalitesine etkisi (Yüksek Lisans Tezi), Kırklareli: Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2019
5. Baksi A, Dicle A: MD Anderson beyin tümörü semptom envanteri'nin geçerlilik ve güvenilirliği. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi 3:123-136, 2010
6. Baksi Şimşek A, Dicle A: Primer beyin tümörü: Klinik özellikler, tedavi ve bakım. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi 6:102-113, 2017
7. Baksi Şimşek A, Sarıkaya A: Hemşirelik modeli ve bakım: Primer beyin tümürlü hastaların roy'un uyum modeli ile değerlendirilmesi. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 12:224-232, 2015
8. Büyükcünal Şahin P, Rızalar S: Ameliyat geçiren hastalarda konfor düzeyi ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi 5:404-413, 2018
9. Carik S: Ameliyat öncesi ağrı korkusunun ameliyat sonrası ağrı ve genel konfor düzeyine etkisi (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul: İstinye Üniversitesi, 2020
10. Data source: Globocan 2020 Graph production: Global Cancer Observatory, <http://gco.iarc.fr>, Erişim Tarihi:05.05.2023
11. Dicle A, Simsek AB, Vahaplar A: Investigation of symptoms severity, symptoms clustering and status of interference in the life of patients with primary brain tumors. Int J Basic and Clinical Studies 3:40-54, 2014
12. Dikmen RD, Aslan H: The Effects of the symptoms experienced by patients undergoing hemodialysis treatment on their comfort levels. J Clin Nephrol Renal Care 6:060, 2020
13. Erdoğmuş A: Kardiyovasküler bypass ameliyatı olacak hastalarda anksiyete, depresyon ve cerrahi korkunun ameliyat sonrası ağrıya etkisinin incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul: Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2022
14. Eti Aslan F, Şahin G: Kraniatomili hastaların bakımı: Primer beyin tümörlerine yönelik rehber doğrultusunda. Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi 1:48-55, 2015
15. Ferreira-Valente MA, Pais-Ribeiro JL, Jensen MP: Validity of four pain intensity rating scales. Pain 152:2399-2404, 2011
16. Freire SDML, Melo GAA, Lima MMDS, Silva RA, Caetano JA, Santiago JCS: Contexts of experience of being (un) comfortable in patients with chronic kidney disease. Escola Anna Nery 24:e20190326, 2020
17. Gazi K: Total kalça protezi ameliyatı geçiren hastaların konforunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul: Okan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2019
18. Güner A, Karakoç Kumsar A: Akciğer kanseri nedeniyle ameliyat olan hastalarda konfor düzeyi ve konforu etkileyen faktörler. Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi 6:155-162, 2021
19. Kavalcı G: Kolorektal cerrahi hastalarına uygulanan hızlandırılmış iyileşme protokolünün konfor düzeyine etkisi (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul: Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2021
20. Koyuncu Ö: Hipofiz adenomu nedeniyle ameliyat olan hastaların konfor düzeyi ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul: Okan Üniversitesi, 2019
21. Kubat G: Cerrahi operasyon geçiren hastaların konfor düzeyinin değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul: Maltepe Üniversitesi, 2017
22. Maşalacı E: Primer beyin tümürlü hastalarda semptom değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi), Ankara: Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2017
23. Mete Z, Avcı Işık S: Total diz protezi ameliyatı planlanan hastaların cerrahi korku düzeyleri ile ameliyat sonrası ağrı düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi 12:337-347, 2020
24. Ören B: Göğüs cerrahisi uygulanan hastaların konfor ve anksiyete düzeyini etkileyen faktörler. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi 5:324-332, 2018

25. Öz S: Cerrahi hastalarının ağrı inançları ile ameliyat sonrası ağrı düzeyleri arasındaki ilişki (Yüksek Lisans Tezi), Edirne: Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2022
26. Özdingiş ŞÖ: Bir vakıf üniversitesi hastanesine başvuran beyin tümürlü hastalarda yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin incelenmesi (Yüksek lisans Tezi), İstanbul: Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2020
27. Öztekin SD: Nöroşirürji hemşireliği. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi, 2015: 223-227
28. Pehlivan S, Kuzhan A, Yıldırım Y, Fadıloğlu C: Comfort and quality of life in patients with breast cancer undergoing radiation therapy. J BUON 21:549-555, 2016
29. Seyedfatemi N, Rafii F, Rezaei M, Kolcaba K: Comfort and hope in the preanesthesia stage in patients undergoing surgery. J PeriAnesthesia Nursing 29:213-220, 2014
30. Şavk A, Kebapçı E, Özcan S: Preoperatif cerrahi hastalarında hastalık algısı ile anksiyete düzeyinin saptanması. İzmir Tepecik Eğitim Hastanesi Dergisi 32:85-92, 2022
31. Tosun H, Ödül Özkaya B, Uz F, Gül A: Cerrahi girişim uygulanan hastalarda ağrı ve konfor ilişkisi. Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi 7:47-52, 2022
32. Uğur E, Şen S: Glial tümürlü hastada ameliyat sonrası erken dönem hemşirelik bakımı. Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi 19:21-28, 2015
33. Uğur N: Beyin tümörü ameliyatı olan hastalarda genel vücut banyosunun ağrı, anksiyete, vital bulgular ve oksijen saturasyonu üzerine etkisi (Yüksek Lisans Tezi), Ankara: Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2018
34. Urcanoğlu Ö: Laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan hastalarda sakız çiğnemenin bağırsak motilitesine, erken mobilizasyona, ameliyat sonrası ağrıya ve erken taburculuğa etkisi (Yüksek Lisans Tezi), Tekirdağ: Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2017
35. Üstündağ H, Eti Aslan F: Perianestezi konfor ölçeğinin türkçeye uyarlaması. Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi 2:94-99, 2010
36. Yeşilyurt M, Faydalı S: Ağrı değerlendirmesinde tek boyutlu ölçeklerin kullanımı. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 23:444-451, 2020
37. Yılmaz E, Çeçen D, Toğaç HK, Mutlu S, Kara H, Aslan A: Ameliyat sürecindeki hastaların konfor düzeyleri ve hemşirelik bakımları. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi 5:3-9, 2018