


PRİMER BEYİN TÜMÖRÜ OLAN BİREYLERDE SIK GÖRÜLEN KLİNİK SORUNLAR VE HEMŞİRELİK BAKIMI

COMMON CLINICAL PROBLEMS AND NURSING CARE FOR INDIVIDUALS WITH PRIMARY BRAIN TUMORS

Rüveyda AYDIN ¹, Derya KAYA ²

¹ İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi, İstanbul, Türkiye

² Haliç Üniversitesi, Meslek Yüksekokulu, İstanbul, Türkiye

ÖZET

Merkezi sinir sistemi tümörleri içinde yer alan primer beyin tümörleri, nadir görülmesine rağmen yüksek mortalite ve morbidite oranlarıyla seyretmekte, bireylerin yaşam kalitesini belirgin ölçüde düşürmektedir. Tümörün kendisi ya da cerrahi, radyoterapi ve kemoterapi gibi tedavi yaklaşımlarına bağlı olarak bireylerde fiziksel, nörolojik ve psikososyal birçok klinik sorun ortaya çıkabilmektedir. Klinik sorunlar, genellikle eş zamanlı gelişerek bireyin günlük yaşamını engellemekte, bakım gereksinimlerini artırmakta ve hemşirelik bakım sürecini daha karmaşık düzeye getirmektedir. Bu derlemede, güncel literatür doğrultusunda hemşirelerin klinikte sık karşılaştığı kafa içi basınç artışı sendromu, uygunsuz antiüretik hormon salınımı (SIADH) ve serebral tuz kaybı (CSWS), venöz tromboemboli, nöbet, disfaji, baş ağrısı, bilişsel işlev bozukluğu, uyku bozukluğu ve yorgunluk, duygusal semptomlar ele alınmakta ve bu sorunlara yönelik hemşirelik girişimleri kapsamlı biçimde sunulmaktadır. Hemşirelerin erken tanılama, planlama, yönetim, eğitim, izlem ve değerlendirme süreçlerinde aktif rol üstlenmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Klinik sorunlara yönelik hemşirelik girişimlerinin sistematik biçimde aktarılması, bireyselleştirilmiş ve bütüncül hemşirelik bakımının yapılandırılmasına katkı sağlamaktadır. Hemşirelik yaklaşımlarının bireyselleştirilmiş, bütüncül ve kanıta dayalı biçimde yapılandırılması; bireyin işlevselliğini korumayı, komplikasyonları önlemeyi ve yaşam kalitesini artırmayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda sunulan bilgiler doğrultusunda, hemşireler multidisipliner bakım ekibinde daha etkin roller üstlenerek mesleki özerkliklerini güçlendirecek ve hemşirelik bakımının niteliğini artıracaklardır.

Anahtar Kelimeler: Bütüncül Bakım, Hemşirelik Bakımı, Hemşirelik Girişimleri, Klinik Sorunlar, Primer Beyin Tümörü.

ABSTRACT

Primary brain tumors, a subgroup of central nervous system tumors, occur infrequently. However, they are associated with high rates of mortality and morbidity, and significantly reduce the quality of life of the affected individuals. A range of physical, neurological, and psychosocial problems can arise in the clinical setting due to the tumor itself or as a result of medical interventions like surgery, radiotherapy, and chemotherapy. These clinical issues may include increased intracranial pressure, syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion (SIADH), cerebral salt wasting syndrome (CSWS), venous thromboembolism, epileptic seizures, dysphagia, headache, cognitive dysfunction, sleep disorders, fatigue, and emotional symptoms. These problems often occur synchronously, disrupt daily functioning, lead to greater care dependency, and complicate the nursing process. In this review, we aim to discuss frequent clinical problems in individuals with primary brain tumors encountered by nursing staff and to address appropriate and comprehensive nursing strategies guided by recent literature. We emphasize that the nursing staff must actively participate in the processes of early diagnosis, planning, management, education, follow-up, and evaluation of these individuals. Systematically reviewing the nursing interventions for these clinical issues may contribute to developing an individualized and holistic nursing care for these individuals. Structuring individualized, holistic, and evidence-based nursing care aims to preserve the functionality, prevent complications, and improve the quality of life of the affected individuals. Nursing staff can enhance their professional autonomy in the multidisciplinary caring team and improve the quality of nursing care by referring to the framework of this study.

Anahtar Kelimeler: Holistic Care, Nursing Care, Nursing Interventions, Clinical Problems, Primary Brain Tumors.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Rüveyda Aydın, Uzman Hemşire, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi, İstanbul, Türkiye. **E-mail:** ruveydaaydin@gmail.com

Bu makaleye atıf yapmak için / Cite this article: Aydın, R., & Kaya, D. (2026). Primer Beyin Tümörü Olan Bireylerde Sık Görülen Klinik Sorunlar ve Hemşirelik Bakımı. *Gevher Nesibe Journal of Medical & Health Sciences*, 11(1), XX-XX. <http://doi.org/10.5281/zenodo.19801847>

1. GİRİŞ

Merkezi sinir sistemi tümörleri, tüm kanser türlerinin yalnızca %2'sini oluşturmasına rağmen, yüksek morbidite ve mortalite oranlarıyla dikkat çekmektedir (Park ve Park, 2022; Suarez-Meade et al., 2022). Bu tümörler içinde yer alan beyin tümörleri, beyinde kontrolsüz şekilde büyüyen ve çoğalan, lokalize oldukları bölgeye göre çeşitli nörolojik ve sistemik etkiler oluşturan neoplazmlardır (Yeşilyaprak ve Özbayır, 2021). Beyin tümörleri, kaynaklandıkları hücre tipine göre primer ve sekonder beyin tümörü olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Beyin ve omurilik hücrelerinden kaynaklanan tümörler primer beyin tümörü, vücudun başka dokularından kaynaklanıp beyine metastaz yapanlar ise sekonder beyin tümörü olarak tanımlanmaktadır (Suarez-Meade et al., 2022).

Beyin tümörlerinin tedavisinde cerrahi, radyoterapi ve kemoterapi yöntemleri ayrı ayrı veya birlikte farklı kombinasyonlarla uygulanabilmektedir (Albayrak et al., 2025; Thakkar et al., 2020). Tümörün kendisi ya da uygulanan tedavilere bağlı gelişen komplikasyonlar; bireylerin günlük yaşamını etkileyebilecek birçok klinik soruna yol açabilmektedir (Park ve Park, 2022; Schiff ve Alyahya, 2020; Suarez-Meade et al., 2022; Thakkar et al., 2020). Söz konusu klinik sorunlar genellikle eş zamanlı olarak ortaya çıkmakta ve birbirini tetikleyerek birey üzerinde çok yönlü bir sağlık yükü oluşturmaktadır. Bu durum, hemşirelik bakım sürecini daha karmaşık düzeye getirmekte ve bireylerin bakım gereksinimlerini artırmaktadır (Thakkar et al., 2020; Yeşilyaprak ve Özbayır, 2021). Bireyselleştirilmiş ve multidisipliner yaklaşımlar doğrultusunda yapılandırılan hemşirelik bakımı, bireyin fiziksel, nörolojik ve psikososyal gereksinimlerini bütüncül olarak ele almayı amaçlamaktadır (Park ve Park, 2022; Suarez-Meade et al., 2022). Bu bütüncül yaklaşım doğrultusunda klinik sorunlara zamanında ve etkin müdahalelerde bulunmak; hemşirelik bakım kalitesini artırmak, klinik sorunların şiddetini kontrol altında tutmak, bireyin fonksiyonel kapasitesini desteklemek ve yaşam kalitesini yükseltmek için büyük önem taşımaktadır (Schiff ve Alyahya, 2020; Suarez-Meade et al., 2022; Thakkar et al., 2020).

Bu derlemede, güncel literatür doğrultusunda primer beyin tümörü olan bireylerde sık karşılaşılan klinik sorunlar kapsamında kafa içi basınç artışı sendromu, uygunsuz antidiüretik hormon salınımı ve serebral tuz kaybı, venöz tromboemboli, nöbet, disfaji, baş ağrısı, bilişsel işlev bozukluğu, uyku bozukluğu ve yorgunluk ile duygusal semptomlar ele alınmakta; bu sorunların yönetiminde uygulanan hemşirelik girişimleri sunulmaktadır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Primer beyin tümörü olan bireylerde görülen klinik sorunlar, bireyin sağlık yükünü ve bakım gereksinimlerini artırarak hemşirelik bakım sürecinin daha dikkatli ve sistematik biçimde ele alınmasını gerektirmektedir. Bu bölümde, söz konusu klinik sorunlar ve hemşirelik bakımına ilişkin yaklaşımlar alt başlıklar altında sunulmaktadır.

2.1. Kafa İçi Basınç Artışı Sendromu

Kafa içi basıncı, intrakraniyal beyin dokusu, serebral kan hacmi ve beyin omurilik sıvısı arasındaki hacimsel dengeyle belirlenen dinamik bir parametredir. Bu fizyolojik denge, özellikle primer beyin tümörü olan bireylerde bozulma eğilimindedir. Primer beyin tümörü olan bireylerde artmış kafa içi basıncı, tümörün sağlıklı dokulara bası yapması ve tümöre bağlı kan-beyin bariyerinin zarar görmesi sonucu vasküler geçirgenliğin artması ile ilişkilendirilmektedir. Buna ek olarak, cerrahi, radyoterapi ve kemoterapi gibi tedavi yaklaşımlarına bağlı gelişen sekonder mekanizmalar da kafa içi basınç artışına neden olabilmektedir (Saria ve Kesari, 2021; Viarasilpa, 2024).

Basınç düzeyindeki artış, acil müdahale gerektiren ve kafa içi basınç artışı sendromu olarak tanımlanan tablonun gelişimine yol açabilmektedir. Bu sendromun erken evresinde baş ağrısı, bilinç değişikliği, pupiller yanıt bozukluğu, görme bozuklukları, bulantı, kusma ve nöbet gibi belirti ve bulgular gözlenmektedir. Tablonun ilerlemesiyle birlikte, hipertansiyon, bradikardi ve düzensiz solunumdan oluşan Cushing refleksi ortaya çıkmaktadır. Cushing refleksi, genellikle serebral iskemi veya beyin herniasyonuna işaret eden ciddi bir bulgu olarak kabul edilmektedir (Kareemi et al., 2023; Saria ve Kesari, 2021; Suarez-Meade et al., 2022).

Tanı sürecinde, klinik bulguların yanı sıra, kafa içi basınç düzeyine yönelik invaziv ve noninvaziv ölçüm yöntemlerinden de yararlanılmaktadır. Noninvaziv teknikler arasında transkraniyal doppler ultrasonografi ve optik sinir kılıfı çapı ölçümü gibi yöntemler yer almakla birlikte, intraventriküler kateter aracılığıyla gerçekleştirilen invaziv kafa içi basıncı izlemi, altın standart olarak kabul edilmektedir. Basınç düzeyinin 20 mmHg ve üzerine çıkması durumunda tıbbi tedavi ve

hemşirelik girişimlerinin başlaması gerekmektedir. Etkin müdahalenin sağlanamaması ve kafa içi basıncının 40 mmHg ve üzerine yükselmesi, geri dönüşü olmayan nörolojik hasar ve beyin ölümüne neden olabilmektedir (Kareemi et al., 2023; Özkan ve Arslan, 2022; Saria ve Kesari, 2021; Yeşilyaprak ve Özbayır, 2021).

Kafa içi basınç artışı sendromunun erken tanınması ve etkili yönetimi, ciddi komplikasyonların önlenmesi ve bireyin yaşam kalitesinin korunması açısından büyük önem taşımaktadır (Saria ve Kesari, 2021; Suarez-Meade et al., 2022). Bu bağlamda hemşireler, kapsamlı bir nörolojik muayene ile semptomların erken dönemde fark edilmesini sağlayarak bireyin prognozunu doğrudan etkilemektedir (Özkan ve Arslan, 2022; Saria ve Kesari, 2021). Klinik belirtilerin değerlendirilmesini takiben, birey ve yakınlarından alınan anamnez ile gözlemlenen bulgular, izlenecek hemşirelik bakım girişimlerinin planlanmasında yol gösterici olmaktadır (Kareemi et al., 2023; Saria ve Kesari, 2021).

Kafa içi basınç artışı sendromu riski altındaki tüm bireylerde, kafa içi basınç dengesinin korunması ve klinik durumun stabilitesinin sağlanmasına yönelik genel destekleyici önlemlerin uygulanması önerilmektedir (Saria ve Kesari, 2021). Destekleyici bakım sürecinde hemşirelerin uygulaması gereken girişimler şunlardır:

- Hava yolu açıklığının sağlanması, solunum ve dolaşımın güvence altına alınması hemşirelik bakım sürecinin öncelikli adımlarındandır (Kareemi et al., 2023).
- Bireyin yaşam bulgularını, kan glikoz düzeyini, kafa içi basıncını ve serebral perfüzyon basıncını düzenli aralıklarla izlemeli ve bu değerlerin normal sınırlarda tutulmasını hedeflemelidir (Kareemi et al., 2023; Viarasilpa, 2024).
- Normovolemik dengeyi koruyabilmek için sıvı alımı ve çıkışını dikkatle izlemeli, değişiklikleri kayıt altına alarak sağlık ekibini bilgilendirmelidir (Saria ve Kesari, 2021; Viarasilpa, 2024).
- Serebral venöz drenajı kolaylaştırmak amacıyla bireyin başını 30-45 derece yükseltmeli, orta hat pozisyonunu korumalı ve aşırı fleksiyon veya rotasyondan kaçınmalıdır (Kareemi et al., 2023; Saria ve Kesari, 2021; Suarez-Meade et al., 2022; Viarasilpa, 2024).
- Endotrakeal aspirasyon gibi öksürük refleksi ve Valsalva manevrasına neden olabilecek hemşirelik girişimlerini mümkün olduğunca sınırlandırmalıdır (Kareemi et al., 2023; Saria ve Kesari, 2021).
- Bulantı, kusma, ağrı, ajitasyon ve nöbet gibi faktörlerin kafa içi basıncını artırabileceğini dikkate alarak gerekli müdahaleleri zamanında gerçekleştirmelidir (Kareemi et al., 2023; Saria ve Kesari, 2021; Suarez-Meade et al., 2022; Viarasilpa, 2024).

Bu önlemlerin yanında, osmotik diüretikler, hipertonic salin solüsyonları ve kortikosteroid gibi farmakolojik tedavi seçenekleri bulunmaktadır (Kareemi et al., 2023; Saria ve Kesari, 2021; Viarasilpa, 2024). Bu ajanların güvenli şekilde uygulanması; hemşirelerin izlem yapma, ilaç güvenliğini sağlama ve olası yan etkileri takip etmeye ilişkin sorumluluklarını ön plana çıkarmaktadır. Bu kapsamda, hemşirelerin dikkat etmesi gereken bazı sorumlulukları şunlardır:

- Hiperosmolar solüsyon uygulanan bireylerde idrar çıkışını izlemeli ve gerekli durumlarda Foley kateter yerleştirmelidir (Kareemi et al., 2023).
- Konsantrasyonu %7,5'in üzerinde olan hipertonic solüsyonların infüzyonunu, damar içi irritasyon riskini azaltmak için santral venöz kateter yoluyla gerçekleştirmelidir (Viarasilpa, 2024).
- Kortikosteroid kullanımına bağlı gelişebilecek yan etkileri düzenli olarak izlemeli; kilo artışı, hiperglisemi, enfeksiyon, gastrointestinal kanama ve osteoporoz gibi komplikasyonların gelişme riskine karşı gerekli önlemleri almalıdır (Thakkar et al., 2020; Yeşilyaprak ve Özbayır, 2021).

2.2. Uygunsuz Antidiüretik Hormon Salınımı ve Serebral Tuz Kaybı

Primer beyin tümörü olan bireylerde, nöroendokrin komplikasyonlar arasında yer alan uygunsuz antidiüretik hormon salınımı sendromu ve serebral tuz kaybı sendromu görülebilmektedir (Thakkar et al., 2020; Warren et al., 2023). Bu sendromlar, tümörün kendisinden ya da uygulanan tedavi yaklaşımlarının yan etkilerinden kaynaklanabilmektedir (Castle-Kirszbaum et al., 2021; McDonald et al., 2022). Bireylerde sıvı ve elektrolit dengesizliklerine yol açan SIADH ve CSWS, klinik tabloyu daha karmaşık hale getirebilmektedir (Yeşilyaprak ve Özbayır, 2021). Ayrıca, bu iki sendrom, primer beyin

tümörü olan bireylerde gelişen hiponatreminin en yaygın nedenleri arasında yer almaktadır (Cui et al., 2019).

Her iki sendromda da benzer şekilde hiponatremi olmasına rağmen farklı patofizyolojik mekanizmalara sahiptirler ve özgün tedavi yaklaşımları gerektirmektedir. Bu nedenle, ayırıcı tanı ve tedavisi klinik açıdan önem kazanmakta; hemşirelerin bu ayrımı gözeterek planlama yapmaları gerekmektedir. Bu kapsamda, sendromlara özgü klinik tablo ve tedavi süreçleri ayrı olarak ele alınmalıdır. Antidiüretik hormonun düzensiz ve aşırı salınımı sonucu vücutta su tutulmasıyla gelişen SIADH, normovolemi ya da hafif hipervolemi ile seyretmektedir. Tedavisinde temel yaklaşım sıvı kısıtlaması olup, dirençli olgularda çeşitli farmakolojik ajanlara başvurulmaktadır. Aşırı sodyum kaybına bağlı gelişen CSWS ise hipovolemi ile karakterizedir ve öncelikli hedef sıvı ve sodyum eksikliğinin giderilmesidir. Bu durumda, izotonik ve hipertonic salin solüsyonlarıyla sıvı ve sodyum replasmanı sağlanmakta, bazı olgularda ise sodyum retansiyonunu artırmaya yönelik farmakolojik tedaviler tercih edilmektedir (Castle-Kirszbaum et al., 2021; Cui et al., 2019; McDonald et al., 2022; Warren et al., 2023).

Sodyum düzeyindeki dengesizlikler, yaşam kalitesinde düşüş, ikincil beyin hasarı ve mortalite oranlarında artış ile ilişkilendirilmiştir (Castle-Kirszbaum et al., 2021; McDonald et al., 2022; Yeşilyaprak ve Özbayır, 2021). Söz konusu sendromlara bağlı gelişen hiponatremi; bulantı, kusma, baş ağrısı, bilinç değişiklikleri, nöbet, kafa içi basınç artışı, solunum yetersizliği ve hatta ölüm gibi ciddi sonuçlara neden olabilmektedir. Bu nedenle, SIADH ve CSWS'nin erken dönemde tanınması ve etkili biçimde yönetilmesi büyük önem taşımaktadır (Yeşilyaprak ve Özbayır, 2021; Warren et al., 2023).

Tanı ve tedavi sürecinde, hemşirelerin yürüttüğü anamnez alma ve fiziksel değerlendirme, hiponatreminin nedenini ve uygun tedavi yaklaşımını belirlemede yol gösterici olmaktadır (Warren et al., 2023). Bu doğrultuda, SIADH ve CSWS'nin hemşirelik bakım planına yönelik girişimler şunlardır:

- Olumsuz sonuçların önlenmesi amacıyla hiponatremi bulguları hemşire tarafından düzenli olarak izlenmelidir (Yeşilyaprak ve Özbayır, 2021).
- Hemşireler, SIADH ve CSWS'nin ayırıcı tanısına yönelik bulguları değerlendirmeli ve klinik farklılıkları göz önünde bulundurmalıdır (Castle-Kirszbaum et al., 2021; McDonald et al., 2022).
- Sıvı dengesini sağlamak amacıyla bireyin aldığı ve çıkardığı sıvı takibini yapmalı ve normovoleminin korunmasını hedeflemelidir (Cui et al., 2019; Yeşilyaprak ve Özbayır, 2021).
- Hemşireler elektrolit dengesine yönelik, bireyin serum ve idrar elektrolit düzeylerini düzenli olarak değerlendirmeli ve olası değişiklikleri yakından izlemelidir (Castle-Kirszbaum et al., 2021; Warren et al., 2023).
- Hekim önerisi doğrultusunda başlatılan hipertonic veya izotonik sıvı replasmanı uygulanmalarında; hemşireler infüzyon hızını ve bireyin tedaviye yanıtını hemşireler takip etmelidir (Castle-Kirszbaum et al., 2021; Warren et al., 2023).

2.3. Venöz Tromboemboli

Primer beyin tümörleri, venöz tromboemboli gelişme riski en yüksek maligniteler arasında yer almaktadır (Ranjan et al., 2024; Suarez-Meade et al., 2022). Venöz tromboemboli gelişiminde, tümörün kendisi, immobilizasyon, paralizisi, steroid kullanımı, cerrahi, radyoterapi, kemoterapi, hastanede uzun süre yatış, A ve AB kan grubu, ileri yaş, obezite ve venöz tromboemboli öyküsünün bulunması risk faktörleri olarak belirtilmektedir (Geçit ve Yavuz van Giersbergen, 2021; Poon et al., 2023; Ranjan et al., 2024; Yeşilyaprak ve Özbayır, 2021).

Venöz tromboemboli, başlıca derin ven trombozu ve pulmoner emboli şeklinde görülmekte olup; ciddi morbidite ve mortalitenin yanı sıra, hastanede yatış süresinin uzamasına, tedavi maliyetlerinin artmasına, birey ve yakınlarında psikososyal sorunlara ve yaşam kalitesinde belirgin azalmaya neden olmaktadır. Venöz tromboembolinin erken tanı ve önlemesine yönelik girişimler, yaşam kalitesinin korunması ve komplikasyonların azaltılması açısından kritik öneme sahiptir (Cohen et al., 2023; Poon et al., 2023; Potore et al., 2022). Hemşireler, risk faktörlerini tanıma, belirtileri fark etme, uygun profilaksi yöntemlerini uygulama, bireyselleştirilmiş bakım planı oluşturma ve eğitim gibi birçok alanda aktif sorumluluk üstlenmektedir (Carrier ve Wang, 2024; Geçit ve Yavuz van Giersbergen, 2021).

Hemşirelerin klinik belirtileri dikkatle değerlendirmesi, zamanında tanı konulması ve uygun müdahalenin gecikmeden uygulanması açısından temel oluşturmaktadır. Derin ven trombozu

durumunda etkilenen ekstremitelerde ağrı, ödem, hassasiyet, sıcaklık artışı ve kızarıklık görülmektedir. Pulmoner emboli için ise genellikle dispne, takipne, plevral ağrı ve taşikardi gibi semptomlar görülmektedir. Venöz tromboemboli, bazı bireylerde asemptomatik seyredabilmektedir ve bu durum tamamı geciktirmektedir (Geçit ve Yavuz van Giersbergen, 2021; Suarez-Meade et al., 2022).

Venöz tromboemboli profilaksisi ve tedavisi, farmakolojik ve mekanik yöntemler olmak üzere iki gruba ayrılmaktadır. Bu yöntemlerin birlikte kullanımı, venöz tromboemboli riskini azaltmada daha etkin sonuçlar sağlamaktadır (Geçit ve Yavuz van Giersbergen, 2021; Yeşilyaprak ve Özbayır, 2021). Primer beyin tümörü olan bireylerde venöz tromboemboli gelişimini önlemek ve komplikasyonları azaltmak için hemşirelerin uygulaması gereken girişimler şunlardır:

- Venöz tromboemboli profilaksisi ve tedavisinde kullanılan antikoagülan ilaçlar, intrakraniyal kanama riski ve ilaç etkileşimlerine neden olabileceğinden, bireyi düzenli olarak değerlendirmeli ve kanama komplikasyonları açısından dikkatle izlemelidir (Ranjan et al., 2024; Suarez-Meade et al., 2022).
- Mekanik profilaksi yöntemleri arasında yer alan elastik basınçlı çoraplar ve aralıklı pnömotik kompresyon cihazları uygulanırken bireye uygun boyutu seçmeli; uygulama bölgesinde basınç yararı oluşumu ve materyale bağlı alerjik reaksiyon riskine karşı dikkatli olmalıdır (Geçit ve Yavuz van Giersbergen, 2021; Yeşilyaprak ve Özbayır, 2021).
- Özellikle ameliyat sonrası dönemde, bireyi erken mobilizasyona ve egzersize teşvik etmeli ve süreci etkin biçimde desteklemelidir (Geçit ve Yavuz van Giersbergen, 2021).
- Birey ve yakınlarını venöz tromboemboli riski, belirtileri, olası komplikasyonları ve korunma yöntemleri hakkında bilgilendirmeli ve eğitim sürecini yürütmelidir (Geçit ve Yavuz van Giersbergen, 2021).

2.4. Nöbet

Nöbet, serebral kortekste lokalize olan tümörlerin en belirgin semptomları arasında yer almaktadır. Nöbetin tipi, şiddeti ve klinik seyri; tümörün lokalizasyonu, büyüme hızı ve histopatolojik özelliklerine göre farklılık göstermektedir (Hauff ve Storstein, 2023; Park ve Park, 2022; Sanchez-Villalobos et al., 2022; Suarez-Meade et al., 2022). Nöronlardaki ani ve anormal elektriksel aktiviteye bağlı olarak gelişen nöbet, çeşitli klinik belirtilerle karakterizedir. Bu belirtiler arasında, istemsiz motor hareketlerin yanı sıra, tat, koku ve işitme gibi duyuşal semptomlar ve dudak büzme, kıyafetlerle oynama gibi stereotipik davranışlar yer almaktadır. Nöbetler fokal, jeneralize veya fokal başlangıçlı jeneralize nöbetler olarak sınıflandırılmaktadır (Huff, 2021).

Nöbet sırasında artan serebral elektriksel aktivite, beyin dokusunun oksijen ve glukoz tüketimini belirgin biçimde artırmakta; bu da metabolik açıdan dezavantajlı tümör dokusu ve çevresinde sekonder hasar riskini beraberinde getirmektedir. Bu nedenle, nöbetlerin etkili biçimde yönetilmesi, morbidite ve mortalite oranlarının azaltılmasına katkı sağlamakta ve bireyin yaşam kalitesinin korunmasına yardımcı olmaktadır. Bu doğrultuda hemşirelerin, nöbetlerin önlenmesi ve akut dönemde yönetimi konusunda bilgi ve klinik beceriye sahip olması beklenmektedir. Tedavi ve hemşirelik bakımının amacı, nöbetlerin kontrolünü sağlamak ve buna bağlı gelişebilecek komplikasyonları önlemektir (Horn et al., 2023; Rho ve Boison, 2022; Seidel et al., 2022).

Bireyselleştirilmiş bakımın sağlanması ve nöbetlerin etkin yönetimi ayrıntılı bir anamnezle başlamaktadır. Hemşireler, birey ve yakınlarından nöbetin başlama zamanı, süresi, şiddeti ve sıklığına ilişkin ayrıntılı bilgi almalıdır (Kazl ve LaJoie, 2020; Smith, 2021). Bazı bireyler, nöbetin başlangıcına işaret eden ve aura olarak tanımlanan belirtiler yaşadığını bildirmektedir (Huff, 2021; Yeşilyaprak ve Özbayır, 2021). Bu belirtilerin sorgulanması, nöbetin öngörülmesine ve yönetim sürecinin daha etkili planlamasına katkı sağlamaktadır (Huff, 2021). Bu anamnez doğrultusunda elde edilen bilgiler, nöbetin klinik özelliklerini netleştirmekte ve tedavide tercih edilecek farmakolojik ajanların seçimini doğrudan etkilemektedir (Park ve Park, 2022; Sanchez-Villalobos et al., 2022; Suarez-Meade et al., 2022). Antiepileptik ilaç tedavisi süresince uygulanması gereken hemşirelik girişimleri şunlardır:

- İlacın etkinliğini ve olası yan etkilerini gözlemlemelidir (Smith, 2021).
- Bireyin tedaviye uyumunu düzenli olarak değerlendirmelidir (Smith, 2021).
- Nöbet riski, nöbetin tekrarlama olasılığı ve ilaç uyumu konularında birey ve yakınlarını bilgilendirmelidir (Smith, 2021).

- Eğitim ve danışmanlık süreçlerini planlamalıdır (Huff, 2021; Kazl ve LaJoie, 2020; Smith, 2021).
Nöbet gözlemlendiğinde uygulaması gereken hemşirelik girişimleri şunlardır:
- İlk adımda hava yolu, solunum ve dolaşım güvenliğini sağlamalıdır (Moosavi ve Swisher, 2020).
- Bilinç düzeyi ve solunumun devamlılığını değerlendirerek hava yolunu güvence altına almalı ve gerektiğinde oksijen desteği vermelidir (Huff, 2021).
- Yaşam bulgularını düzenli olarak izlemeli ve damar yolu açıklığını kontrol etmelidir (Moosavi ve Swisher, 2020; Suarez-Meade et al., 2022).
- Zarar verebilecek nesnelere ortamdaki uzaklaştırarak çevre güvenliğini sağlamalı ve düşme riskine yönelik koruyucu önlemler almalıdır (Huff, 2021).
- Dişler kenetlenmişse ağız zorla açılmamalıdır. Ancak dilin ısırılması gibi bir risk varsa, yaralanmayı önlemek amacıyla airway dikkatlice yerleştirilmelidir (Huff, 2021).
- Klinik olarak beş dakikadan uzun süren nöbetlerin, tıbbi müdahale olmaksızın sonlanma olasılığı oldukça düşüktür (Kazl ve LaJoie, 2020). Nöbetin devam etmesi ve bilincin geri kazanılamaması durumunda, nöbeti kontrol altına almak için sedatif etkili ilaçlara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu durumda hemşireler, hekimle iş birliği içinde sedatif etkili ilaçların uygulamasını sağlamalı ve gelişebilecek solunum yetmezliğine karşı bireyi yakından izlemelidir (Huff, 2021).
- Bu müdahalelerin, birey ve yakınları tarafından da doğru biçimde uygulanabilmesi için rehberlik sağlamalıdır (Huff, 2021; Kazl ve LaJoie, 2020; Smith, 2021).

Postiktal dönemde, bireyin güvenliğini sağlamak ve komplikasyonları önlemek amacıyla uygulanması gereken hemşirelik girişimleri şunlardır:

- Bireyin kapsamlı nörolojik ve fiziksel muayenesini yapmalıdır (Moosavi ve Swisher, 2020).
- Fiziksel değerlendirme sırasında, bireyi olası travmalar açısından dikkatle incelemelidir (Huff, 2021).
- Birey stabil duruma geldikten sonra, nöbeti tetikleyebilecek kafa içi basınç artışı, intrakraniyal kanama, metabolik dengesizlik ve ateş gibi olası nedenleri araştırmalıdır (Kazl ve LaJoie, 2020; Park ve Park, 2022; Suarez-Meade et al., 2022).
- Postiktal dönemde görülen konfüzyon, ağrı, yorgunluk ve uyku hali, bireyde zamanla psikososyal sorunların gelişmesine neden olabilmektedir. Söz konusu semptomlar, bireyin işlevselliğini azaltmakta ve fiziksel güvenliğini riske atabilmektedir. Bu nedenle, günlük yaşam aktivitelerini bireyin güvenliğini destekleyecek biçimde düzenlemelidir. Planlama sürecinde bireyin öncelikleriyle birlikte, nöbet özelliklerini de dikkate almalıdır (Smith, 2021).
- Yaşam tarzı değişiklikleri kapsamında banyo gibi aktivitelerin yalnız yapılmaması, araç kullanımının sınırlandırılması ve yüksek yerlere çıkmaktan kaçınılması önerilmektedir. Bu doğrultuda birey ve yakınlarını, olası riskleri tanımaları ve güvenli davranışları sürdürebilmeleri için desteklemelidir (Smith, 2021).

2.5. Disfaji

Disfaji, yutma işlevinden sorumlu sinir ya da dokularda oluşan hasar sonucu gelişmektedir (McCarty ve Chao, 2021; Park ve Park, 2022). Primer beyin tümörü olan bireylerde, tümörün doğrudan etkisi ya da cerrahi, kemoterapi ve radyoterapi gibi tedavi yöntemleri disfajiye neden olabilmektedir (Okuni et al., 2021). Ayrıca, bilinç düzeyindeki bozulmalar da yutma refleksini baskılayarak disfaji riskini artırmaktadır (Park ve Park, 2022).

Disfaji varlığı, solunum sıkıntısı, aspirasyon pnömonisi, beslenme yetersizliği, sıvı ve elektrolit dengesizlikleri, hastanede uzun süreli yatış ve hatta mortalite ile sonuçlanabilen ciddi komplikasyonlara yol açabilmektedir (McCarty ve Chao, 2021; Park ve Park, 2022). Ayrıca, fiziksel sorunların yanı sıra psikolojik ve sosyal etkileriyle de yaşam kalitesini düşürmektedir (Selvanderan et al., 2021). Hemşireler, bu olumsuz sonuçları önlemek için disfajiyi erken dönemde tanımalı ve etkin şekilde yönetmelidir. Bu süreçte, hemşirelerin yeterli bilgi ve beceriye sahip olması büyük önem taşımaktadır. Disfajisi olan birey ile kurulacak etkili iletişim, tedavi sürecinin başarısını doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle, birey ve yakınlarının bilgilendirilmesi etkili bir değerlendirmenin ilk adımını oluşturmaktadır (Okuni et al., 2021; Özbudak ve Özer, 2021).

Disfajinin değerlendirilmesi için hemşireler öncelikle detaylı bir anamnez almalı ve fizik muayene yapmalıdır (McCarty ve Chao, 2021; Selvanderan et al., 2021). Yutma muayenesi, genellikle yatak başında hemşireler tarafından gerçekleştirilmektedir. Muayene sırasında bireyden yutkunmasını istemeli, çene ve dil hareketlerini dikkatle gözlemlemelidir. Ağız içinde kontrolsüz hareketler, dudak kenarında yiyecek kalıntıları, yüz ifadesinde rahatsızlık, ses kısıklığı, hipersalivasyon ve tükürüğün istemsiz akışı gibi bulgular çoğu zaman disfaji ile ilişkilendirilmektedir (Panebianco et al., 2020). Anamnez ve fizik muayene sonucunda disfajiden şüpheleniyorsa, değerlendirmeye su yutma testi ile devam etmelidir (McCarty ve Chao, 2021). Test sırasında yutma gücü, sıvının ağızda kalması, öksürük, boğulma hissi veya ses kalitesinde değişiklik gözlemlenmesi disfaji varlığını düşündürmektedir. Ancak sessiz aspirasyonu olan bireylerde bu test sırasında herhangi bir sorun saptanamayabilir. Klinik şüphenin devam ettiği durumlarda, ileri tetkik ve değerlendirme için bireyi ilgili uzmana yönlendirmelidir (McCarty ve Chao, 2021; Panebianco et al., 2020).

Disfaji tanısı konulduktan sonra hemşirelik bakımının amacı yeterli beslenmeyi sağlamak ve komplikasyon gelişimini önlemektir. Bu amaç doğrultusunda, bireyin yaşam koşulları, tercihleri, baş etme mekanizmaları ve eşlik eden diğer sağlık sorunları dikkate alınmalı; bireye özgü davranışsal stratejiler geliştirilmelidir (Özbudak ve Özer, 2021; Panebianco et al., 2020). Beslenme yeterliliğinin korunması, yutma işlevinin desteklenmesi ve aspirasyonun önlenmesi için davranışsal stratejiler kapsamında yürütülmesi gereken hemşirelik girişimleri şunlardır:

- Beslenme sırasında, bireyi dik ve destekli bir oturma pozisyonuna getirmelidir (Panebianco et al., 2020).
- Yutma refleksi zayıflayan bireylerde, başın öne doğru eğilmesini sağlamalıdır (Panebianco et al., 2020).
- Dil kaslarında koordinasyon bozukluğu bulunan bireylerde, başın geriye doğru yatırılması yönünde rehberlik etmelidir (Panebianco et al., 2020).
- Ağız içinde tek taraflı güçsüzlüğü olan bireylerde, besinleri kontrol edebildikleri tarafa yönlendirmesi için teşvik etmelidir (Özbudak ve Özer, 2021).

Disfaji yönetiminde önem taşıyan bir diğer yaklaşım, beslenme düzeninin uygun şekilde planlanmasıdır (Panebianco et al., 2020). Beslenmenin sağlanması, düzenlenmesi, aspirasyon riskinin azaltılması ve bireyin yaşam kalitesinin artırılması amacıyla uygulanması gereken hemşirelik girişimleri şunlardır:

- Bireyin yutma kapasitesine göre uygun kıvam ve içerikte diyetler belirlemelidir. Yutmayı kolaylaştırmak amacıyla yumuşak veya püre kıvamında gıdaların tüketilmesini sağlamalıdır (Panebianco et al., 2020).
- Refleks yanıtı artırıcı etkileri nedeniyle beslenme planında soğuk gıdaların tercih edilmesini desteklemelidir (Panebianco et al., 2020).
- Sıvı gıdalar aspirasyona neden oluyorsa, uygun kıvam artırıcılar kullanarak sıvıların vizkozitesini artırmalıdır. Ancak, kıvam artırıcılar gıdaların tat ve koku özelliklerini olumsuz etkileyerek iştah kaybına yol açabilmektedir. Bu nedenle, dikkatle değerlendirme yapılmalı ve yalnızca gerekli görülen durumlarda kullanılmalıdır (Özbudak ve Özer, 2021; Panebianco et al., 2020).
- Beslenme sürecinde, bireyin yavaş ve küçük lokmalarla beslenmesini sağlamalı ve ağız içinde gıdaları biriktirmesini önlemelidir (Özbudak ve Özer, 2021).
- Bağımsızlık düzeyinin korunabilmesi amacıyla bireyleri mümkün olduğunca kendi kendilerine beslenmeleri için teşvik etmelidir (Özbudak ve Özer, 2021).
- Beslenme süresinin uzaması ve aspirasyon riski gibi etkenlerin yol açabileceği yorgunluk, korku, anksiyete veya sosyal izolasyonu önlemek amacıyla bireyi düzenli olarak değerlendirmeli ve psikososyal destek sağlamalıdır (Panebianco et al., 2020).
- Oral alımın yeterli düzeyde sağlanamaması durumunda, hekim ile iş birliği yaparak nazogastrik tüp veya perkütan endoskopik gastrotomi aracılığıyla beslenmenin sürdürülmesini sağlamalıdır (McCarty ve Chao, 2021; Panebianco et al., 2020).

Yutma işlevini desteklemek, kasları güçlendirmek veya koordinasyonu artırmak amacıyla egzersiz ve manevralar da etkili bir yönetim yaklaşımı olarak kullanılmaktadır. Egzersiz ve manevraların uygulanması, bireylerde yutma güvenliğini artırmak ve aspirasyon riskini azaltmak

açısından büyük önem taşımaktadır (Özbudak ve Özer, 2021; Panebianco et al., 2020). Bu doğrultuda hemşirelerin bireylere rehberlik ettiği temel egzersiz ve manevralar şunlardır:

- Shaker egzersizi, supin pozisyonda başın yerden kaldırılmasıyla farenks duvarı kaslarının güçlendirilmesini hedeflemektedir (Özbudak ve Özer, 2021).
- Masako manevrası, dilin dişler arasında hafifçe dışarıda tutulduğu yutkunma egzersiziyle dil kökünün geriye doğru hareketini güçlendirmektedir (Özbudak ve Özer, 2021).
- Mendelson manevrası, yutma sırasında larenksin yükseldiği konumda birkaç saniye bilinçli olarak beklenmesi ilkesine dayanmaktadır. Bu uygulama, üst özofagus sfinkterinin daha uzun süre açık kalmasını sağlayarak farenkste biriken gıdaların özofagusa geçişini kolaylaştırmaktadır (Özbudak ve Özer, 2021; Panebianco et al., 2020).

2.6. Baş Ağrısı

Baş ağrısı, primer beyin tümörü olan bireylerde en sık bildirilen semptomlardan biridir. Tümörün kendisi, cerrahi, radyoterapi veya kemoterapi gibi tedavi yaklaşımları baş ağrısına neden olabilmektedir (Cuneo ve Murinova, 2024; Thakkar et al., 2020). Beyin tümöründen kaynaklanan baş ağrısı, genellikle sabah veya gece saatlerinde daha belirgin olup, bulantı ve kusmanın eşlik ettiği, Valsalva manevralarıyla şiddetlenen bir ağrı olarak tanımlanmaktadır. Primer beyin tümörü olan bireylerde, baş ağrısı nadiren tek başına gözlemlenmektedir. Genellikle nöbet, papilödem, mental durum değişikliği, duygusal semptomlar, görme bozukluğu ve defisit gibi diğer nörolojik semptomlarla birlikte ortaya çıkmaktadır (Cuneo ve Murinova, 2024; Palmieri et al., 2020).

Baş ağrısı yalnızca fiziksel bir semptom olmayıp, bireyin yaşam kalitesini de olumsuz etkileyebilmektedir. Bu nedenle, hemşireler bireye özgü hedefler belirleyerek uygun girişimleri planlamalı ve baş ağrısını etkin bir şekilde yönetmelidir. Tedavi ve hemşirelik bakım süreci, farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemleri içeren çok yönlü bir yaklaşımı gerektirmektedir. Farmakolojik ajanların etkili ve güvenli bir şekilde uygulanabilmesi için, hemşireler bireyin tedaviye yanıtını düzenli olarak izlemeli ve olası yan etkilerini değerlendirerek gerekli durumlarda hekimi bilgilendirmelidir (Cuneo ve Murinova, 2024; Palmieri et al., 2020; Park ve Park, 2022; Thakkar et al., 2020).

Farmakolojik yaklaşımların yanı sıra nonfarmakolojik stratejiler de baş ağrısının kontrolüne yönelik önemli bir destek sağlamaktadır. Biofeedback, bilişsel davranışçı terapi ve gevşeme teknikleri, bu alanda yüksek kanıt düzeyine sahip uygulamalardır (Cuneo ve Murinova, 2024). Ayrıca, primer beyin tümörü nedeniyle ameliyat olan bireylerle yürütülen güncel bir çalışmada, farmakolojik tedaviye ek olarak uygulanan müzik terapisinin ağrı ve anksiyete düzeylerini azalttığı bildirilmiştir (Özçakır ve Ayhan, 2022). Bu kapsamda hemşireler, semptom şiddetini hafifletmek ve farmakolojik tedaviye duyulan gereksinimi azaltmak amacıyla bireye uygun destekleyici girişimlerin belirlenmesi ve uygulanması sürecinde rehberlik sağlamalıdır (Cuneo ve Murinova, 2024).

Farmakolojik ve nonfarmakolojik müdahalelere ek olarak, hemşirelik uygulamaları ve yaşam tarzı düzenlemeleri de baş ağrısının hafifletilmesine katkı sağlamaktadır (Cuneo ve Murinova, 2024; Thakkar et al., 2020). İzlem ve yaşam tarzı düzenlemeleri kapsamında yürütülen hemşirelik girişimleri şunlardır:

- Ağrı düzeyini düzenli aralıklarla değerlendirmelidir. Ağrının şiddeti, süresi, tetikleyicileri ve eşlik eden diğer nörolojik semptomların belirlenmesi bakımın etkinliğini artırmaktadır (Thakkar et al., 2020).
- Egzersiz, dengeli beslenme ve yeterli uyku gibi yaşam tarzı düzenlemeleri, baş ağrısı sıklığını ve şiddetini azaltmada destekleyici rol oynamaktadır. Birey ve yakınlarına, bu stratejilerin uygulanması konusunda eğitim vermelidir (Cuneo ve Murinova, 2024; Thakkar et al., 2020).
- Başa uygulanan sıcak veya soğuk kompreslerin akut baş ağrısına yardımcı olduğu belirtilmektedir. Bu uygulamaların nasıl ve ne zaman yapılacağı konusunda bilgi vermelidir (Cuneo ve Murinova, 2024).

2.7. Bilişsel İşlev Bozukluğu

Bilişsel işlev bozukluğu, primer beyin tümörü olan bireylerde, tümörün kendisi ya da uygulanan tedavi yaklaşımlarına bağlı olarak sık görülen bir nörolojik sorundur. Nöbet, uyku bozukluğu, yorgunluk ve duygusal semptomlar gibi faktörler de bilişsel işlev bozukluğunun gelişiminde rol oynamaktadır.

Kavrama, öğrenme, dikkat, hafıza, dil ve yürütücü işlevlerdeki sorunlar; bilişsel işlev bozukluğunun temel bileşenleri arasında yer almaktadır (Parsons ve Dietrich, 2021; Park ve Park, 2022; Weyer-Jamora et al., 2021).

Bilişsel işlev bozukluğu, bireyin günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlığını kaybetmesine ve kişilerarası ilişkilerinin bozulmasına yol açarak yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle hemşireler, bilişsel işlev bozukluğuna yönelik semptomları tanımlamalı ve yönetmeli, hemşirelik bakım süreçlerine etkin biçimde entegre etmelidir (Parsons ve Dietrich, 2021; Weyer-Jamora et al., 2021). Bilişsel sorunları önlenmek ve korunmuş bilişsel yetilerden yararlanabilmek için hemşirelik girişimleri erken dönemde başlatılmalıdır (Coomans et al., 2019). Klinik görüşmeler sırasında hemşireler, bilişsel tarama araçları kullanarak bireyin güçlü ve zayıf yönlerini değerlendirmelidir. Elde edilen veriler doğrultusunda, bireye özgü tedavi ve hemşirelik bakım planı oluşturmalıdır (Parsons ve Dietrich, 2021; Weyer-Jamora et al., 2021).

Bilişsel işlev bozukluğunun yönetiminde farmakolojik ve nonfarmakolojik yaklaşımlar kullanılmaktadır. Farmakolojik ajan seçimine bozulmanın niteliğine göre karar verilmekte ve hemşireler bilişsel etkilenmenin türü ve şiddetini belirleyerek uygun tedavi sürecinde aktif rol oynamaktadır. Hemşireler kullanılan ajanların etkinliği ve olası yan etkilerini düzenli olarak değerlendirmeli, bireyin klinik seyrini dikkatle izlemelidir (Kirkman et al., 2023; Park ve Park, 2022; Parsons ve Dietrich, 2021). Bununla birlikte, bilişsel işlev bozukluğuna neden olan diğer semptomların yönetiminde kullanılan bazı farmakolojik ajanlar da bilişsel işlev üzerinde olumsuz etkilere neden olabilmektedir. Bu nedenle tedavi süreci boyunca, olası değişikliklerin hemşireler tarafından zamanında fark edilmesi semptom kontrolünü ve bireyin yaşam kalitesini doğrudan etkilemektedir (Coomans et al., 2019; Parsons ve Dietrich, 2021).

Nonfarmakolojik müdahaleler arasında ise en yaygın kullanılan yöntem, bilişsel rehabilitasyon stratejileridir (Kirkman et al., 2023). Bilişsel rehabilitasyon stratejilerinin uygulanabilirliği ve etkinliği, çok sayıda bilimsel çalışmayla desteklenmektedir (Weyer-Jamora et al., 2021). Bununla birlikte aerobik egzersiz, hiperbarik oksijen tedavisi, diyet uygulamaları ve multidisipliner rehabilitasyon gibi yöntemler de yer almaktadır. Ancak, bu yaklaşımların etkinliğine ilişkin kanıtlar literatürde sınırlı düzeydedir (Kirkman et al., 2023). Bu doğrultuda, rehabilitasyon sürecinin etkinliğini artırmak amacıyla uygulanması gereken hemşirelik girişimleri şunlardır:

- Bireyin programa hazır oluşunu değerlendirerek, ulaşılabilir hedefleri açık ve gerçekçi biçimde tanımlamalıdır (Park ve Park, 2022; Weyer-Jamora et al., 2021).
- Uygulamaların içeriği ve yoğunluğunu; bireyin tıbbi stabilitesi, yorgunluk düzeyi, katılım becerisi ve tedaviye uyumu doğrultusunda bireyselleştirmelidir (Coomans et al., 2019; Weyer-Jamora et al., 2021).
- Bilişsel rehabilitasyon stratejilerine ilişkin, bireye ve yakınlarına eğitim vermelidir (Weyer-Jamora et al., 2021).
- Bilişsel becerileri güçlendirmeye yönelik görevler planlamalıdır (Yeşilyaprak ve Özbayır, 2021; Weyer-Jamora et al., 2021).
- Bireye başa çıkma becerilerini kazandırmalı ve öz farkındalık düzeyinin gelişimini desteklemelidir (Weyer-Jamora et al., 2021).
- Günlük yaşamı kolaylaştırmaya yönelik çevresel düzenlemeler yapmalı ve bireyin bu sürece aktif katılımını teşvik etmelidir (Yeşilyaprak ve Özbayır, 2021; Weyer-Jamora et al., 2021).

2.8. Uyku Bozukluğu ve Yorgunluk

Primer beyin tümörü olan bireylerde, uyku bozukluğu ve yorgunluk en sık gözlemlenen semptomlar arasında yer almaktadır. Bu iki semptom arasında güçlü bir ilişki olduğu bildirilmektedir (Röttgeering et al., 2022; Willis et al., 2022). Tümörün kendisi, cerrahi, radyoterapi, kemoterapi ve bazı farmakolojik ajanlar, uyku bozukluğu ve yorgunluğa neden olabilmektedir (Martin et al., 2023; Park ve Park, 2022).

Uyku sorunları ve sürekli yorgunluk, bireylerin yaşam kalitesinde belirgin bir düşüşe yol açmaktadır (Martin et al., 2023; Röttgeering et al., 2022; Willis et al., 2022). Ancak, primer beyin tümörü olan bireylerde, uyku bozukluğu ve yorgunluk semptomlarına yönelik etkili yönetim stratejileri literatürde sınırlı düzeyde ele alınmaktadır. Bu nedenle, hemşirelik bakımının güçlendirilmesine yönelik daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır (Martin et al., 2023; Simms-Moore et al., 2023).

Hemşirelik bakım süreci, semptomların sistematik olarak değerlendirilmesi ve tanılanmasıyla başlatılmalıdır. Bu süreçte hemşireler, bireyin tercih, tutum ve inançlarını dikkate alarak

bireyselleştirilmiş bir bakım planı oluşturmalıdır. Müdahalelerin bireye uygun şekilde planlanabilmesi için, uyku bozukluğu ve yorgunluk öyküsü, mevcut ilaç kullanımı ve eşlik eden diğer semptomları bir bütün olarak değerlendirmelidir (Armstrong et al., 2017; Willis et al., 2022).

Semptomların yönetiminde, farmakolojik ve nonfarmakolojik müdahaleler gerektiğinde birlikte ya da ayrı ayrı uygulanabilmektedir (Bower et al., 2024; Park ve Park, 2022; Yeşilyaprak ve Özbayır, 2021). Hemşireler, farmakolojik yönetimde kullanılan ajanların etkinliğini ve olası yan etkilerini düzenli olarak değerlendirmelidir. Yoksunluk hissini önlemek amacıyla ilaç dozajlarındaki değişimleri ve bireyin tedavi rejimine uyumunu dikkatle takip etmelidir (Armstrong et al., 2017).

Nonfarmakolojik müdahaleler arasında ise bilişsel davranışçı terapi, farkındalık temelli stres azaltma, fiziksel egzersiz, anemi yönetimi ve yüksek proteinli diyet yer almaktadır (Armstrong et al., 2017; Bower et al., 2024; Park ve Park, 2022; Yeşilyaprak ve Özbayır, 2021). Bu doğrultuda, hemşirelik bakım sürecinde planlanacak nonfarmakolojik müdahaleleri destekleyen ve bireyin yaşam kalitesini artırmayı amaçlayan hemşirelik girişimleri şunlardır:

- Uyku kısıtlaması, uyaran kontrolü ve uyku hijyeninin düzenlenmesi gibi stratejileri planlamalıdır (Armstrong et al., 2017).
- Klinik ortamlarda uyku kalitesini olumsuz etkileyebilecek uygulamaları ve çevresel uyaranları en aza indirecek şekilde bakım süreçlerini düzenlemelidir (Armstrong et al., 2017).
- Yorgunluğun yönetiminde ön plana çıkan fiziksel egzersiz planlamasında; sıklık, yoğunluk, süre ve egzersiz türünü bireyin yorgunluk düzeyi, paralizisi durumu ve bilişsel kapasitesine göre belirlemelidir (Armstrong et al., 2017; Röttgeering et al., 2022).
- Fiziksel kısıtlılık ya da bilişsel işlev bozukluğu olan bireylerde, müdahalelerin etkin biçimde uygulanabilmesi için gerekli desteği sağlamalıdır (Armstrong et al., 2017).
- Birey ve yakınlarına uyku hijyeni, yorgunluk yönetimi ve genel yaşam tarzı düzenlemeleri hakkında eğitim vermelidir (Armstrong et al., 2017; Yeşilyaprak ve Özbayır, 2021).

2.9. Duygusal Semptomlar

Primer beyin tümörü olan bireylerde çeşitli duygusal semptomlar sıkça gözlemlenmektedir. Bu semptomların ortaya çıkmasında, yalnızca tümörün ya da tedavi yaklaşımlarının doğrudan etkileri değil; tanı süreci, prognoz belirsizliği ve sağkalım beklentisi gibi psikososyal faktörler de rol oynamaktadır (Gibson ve Graber, 2021). Söz konusu semptomlar, korku, depresyon, anksiyete, travma sonrası stres bozukluğu, davranış ve kişilik değişiklikleri gibi psikiyatrik sorunlarla kendini gösterebilmektedir (Albayrak et al., 2025; Park ve Park, 2022).

Bu durumlar, intihar riski, sosyal izolasyon, baş etme güçlüğü ve tedaviye uyumsuzluk gibi ciddi sonuçlara yol açabilmektedir. Dolayısıyla hastanede kalış süresi uzamakta, mortalite ve morbidite oranları artmakta ve yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. İyilik halini çok boyutlu etkileyen duygusal semptomlar, bireyselleştirilmiş ve bütüncül hemşirelik yaklaşımını zorunlu kılmaktadır (Albayrak et al., 2025; Park ve Park, 2022; Thakkar et al., 2020). Güncel bir çalışmada, primer beyin tümörü nedeniyle ameliyat geçiren bireylerde en sık duygusal semptomların gözlemlendiği ve semptomların şiddeti arttıkça konfor düzeyinin azaldığı bildirilmiştir. Bu bulgular, söz konusu bireylerin duygusal açıdan değerlendirilmesi ve hemşirelik bakımında destekleyici yaklaşımlara yer verilmesi gerektiğini göstermektedir (Demirel ve Ak, 2024).

Hemşireler, öncelikle duygusal semptomların tanılanmasına yönelik kapsamlı bir değerlendirme yapmalıdır. Bireyin hedef ve önceliklerini dikkate alarak, baş etme becerilerini desteklemeye ve tedavi sürecine uyumunu artırmaya yönelik hemşirelik bakım planı oluşturmalıdır (Albayrak et al., 2025; Thakkar et al., 2020). Duygusal semptomlarla baş etme sürecinde hemşirelerin uygulaması gereken girişimler şunlardır:

- Etkili iletişim sağlamalı ve psikoeğitim programları düzenlemelidir (Albayrak et al., 2025; Thakkar et al., 2020).
- Bilişsel davranışçı terapi, gevşeme teknikleri, meditasyon, yoga ve hipnoterapi gibi nonfarmakolojik yöntemlerin uygulanmasında bireye rehberlik ve danışmanlık sunmalıdır (Albayrak et al., 2025; Gibson ve Graber, 2021).
- Uygulamalar sırasında, semptomların tetiklenerek şiddetlenme olasılığını göz önünde bulundurmalı ve gelişen duygusal tepkileri dikkatle gözlemlemelidir (Albayrak et al., 2025; Gibson ve Graber, 2021).

- Destekleyici müdahalelerden fayda görmeyen bireyleri ilgili ruh sağlığı uzmanlarına yönlendirmelidir (Thakkar et al., 2020).

3. SONUÇ

Primer beyin tümörü olan bireylerde, tümörün kendisi ya da uygulanan tedavi yöntemlerine bağlı olarak gelişen klinik sorunlar; morbidite ve mortalite oranlarını artırmakta, yaşam kalitesini olumsuz etkilemekte ve hemşirelik bakım gereksinimlerini artırmaktadır. Sık görülen klinik sorunlar arasında kafa içi basınç artışı sendromu, uygunsuz antidiüretik hormon salınımı ve serebral tuz kaybı, venöz tromboemboli, nöbet, disfaji, baş ağrısı, bilişsel işlev bozukluğu, uyku bozukluğu ve yorgunluk ile duygusal semptomlar yer almaktadır. Bu sorunlar genellikle eş zamanlı gelişerek bireyin günlük yaşam işlevselliğini sınırlandırmakta, yaşamı tehdit eden sonuçlara neden olabilmekte ve hemşirelik bakım sürecini daha karmaşık düzeye getirmektedir.

Hemşireler; fiziksel, nörolojik ve psikososyal boyutları içeren bu klinik sorunları bütüncül bir yaklaşımla ele alarak bireyin iyilik halinin sürdürülmesinde kritik bir rol üstlenmektedir. Bu doğrultuda, söz konusu klinik sorunlara yönelik bakım süreci; erken tanılama, planlama, yönetim, eğitim, izlem ve değerlendirme süreçlerini kapsayan kanıta dayalı hemşirelik yaklaşımlarını gerekli kılmaktadır. Ayrıca hemşirelik girişimlerinin sistematik biçimde uygulanması, bireyselleştirilmiş ve bütüncül hemşirelik bakımının yapılandırılmasına katkı sağlamaktadır.

Bireyselleştirilmiş, bütüncül ve kanıta dayalı hemşirelik bakımı; bireyin işlevselliğinin korunması, komplikasyonların önlenmesi ve yaşam kalitesinin artırılması açısından büyük önem taşımaktadır. Bu kapsamda hemşirelerin, güncel literatürü takip ederek klinik karar verme süreçlerine etkin biçimde katılım sağlaması, mesleki bilgi ve becerilerini sürekli geliştirmesi gerekmektedir. Böylece hemşireler, multidisipliner bakım ekibinde daha etkin roller üstlenerek mesleki özerkliklerini güçlendirebilecek ve hemşirelik bakımının niteliğini artıracaklardır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışmada herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazar Katkıları

Çalışmanın Planı ve Tasarlanması: RA, DK; **Analiz Yapma ve Yorumlama:** RA, DK; **Yazım ve Düzeltmeler:** RA, DK.

Finans Desteği

Bu çalışmada herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR

- Albayrak, E., Topan, H., Sürme, Y. (2025). Beyin cerrahisi uygulanan hastaların yaşadığı nöropsikiyatrik sorunlar. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 17(1), 124-132. <https://doi.org/10.18863/pgy.1414107>
- Armstrong, T. S., Shade, M. Y., Breton, G., Gilbert, M. R., Mahajan, A., Scheurer, M. E., . . . Berger, A. M. (2017). Sleep-wake disturbance in patients with brain tumors. *Neuro-Oncology*, 19(3), 323-335. <https://doi.org/10.1093/neuonc/now119>
- Bower, J. E., Lacchetti, C., Alici, Y., Barton, D. L., Bruner, D., Canin, B. E., Mustian, K. (2024). Management of fatigue in adult survivors of cancer: ASCO-Society for Integrative Oncology guideline update. *Journal of Clinical Oncology*, 42(20), 2456-2487. <https://doi.org/10.1200/JCO.24.00541>
- Carrier, M., Wang, T. F. (2024). Management of cancer-associated venous thromboembolism from diagnosis to treatment: State of the art and remaining unmet needs. *Archives of Cardiovascular Diseases*, 117(1), 1-2. <https://doi.org/10.1016/j.acvd.2023.11.003>
- Castle-Kirszbaum, M., Kyi, M., Wright, C., Goldschlager, T., Danks, R. A., Parkin, W. G. (2021). Hyponatraemia and hypernatraemia: Disorders of water balance in neurosurgery. *Neurosurgical Review*, 44(5), 2433-2458. <https://doi.org/10.1007/s10143-020-01450-9>
- Cohen, A., Noxon, V., Dhamane, A., Bruette, R., Shah, S., Hines, D. M., . . . Luo, X. (2023). Effectiveness and safety of anticoagulants among venous thromboembolism cancer patients with and without brain cancer. *Thrombosis Research*, 226, 117-126. <https://doi.org/10.1016/j.thromres.2023.04.009>
- Coomans, M. B., van der Linden, S. D., Gehring, K., Taphoorn, M. J. B. (2019). Treatment of cognitive deficits in brain tumour patients: Current status and future directions. *Current Opinion in Oncology*, 31(6), 540-547. <https://doi.org/10.1097/CCO.0000000000000581>

- Cui, H., He, G., Yang, S., Lv, Y., Jiang, Z., Gang, X., Wang, G. (2019). Inappropriate antidiuretic hormone secretion and cerebral salt-wasting syndromes in neurological patients. *Frontiers in Neuroscience*, 13, 1170. <https://doi.org/10.3389/fnins.2019.01170>
- Cuneo, A., Murinova, N. (2024). Headache management in individuals with brain tumor. *Seminars in Neurology*, 44(1), 74-89. <https://doi.org/10.1055/s-0043-1777423>
- Demirel, A., Ak, E. S. (2024). Beyin tümörü ameliyatı olan hastalarda konfor düzeyi ve konforu etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Türk Nöroşirürji Dergisi*, 34(1), 33-41. <https://doi.org/10.5137/1019-5157.TND.3244>
- Geçit, S., Yavuz van Giersbergen, M. (2021). Cerrahi hasta bakımında venöz tromboembolizmin önlenmesi: Kanıt temelli uygulama önerileri. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 37(2), 179-187. <https://doi.org/10.53490/egehemsire.667667>
- Gibson, A. W., Graber, J. J. (2021). Distinguishing and treating depression, anxiety, adjustment, and post-traumatic stress disorders in brain tumor patients. *Annals of Palliative Medicine*, 10(1), 875-892. <https://doi.org/10.21037/apm-20-509>
- Hauff, N. S., Storstein, A. (2023). Seizure management and prophylaxis considerations in patients with brain tumors. *Current Oncology Reports*, 25(7), 787-792. <https://doi.org/10.1007/s11912-023-01410-8>
- Horn, M. A., Hov, M. R., Heuser, K., Taubøll, E. (2023). Time to control - a goal in seizure management. *Seizure*, 106, 76. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2023.02.008>
- Huff, J. S. (2021). Seizures. D. C. Cone, J. H. Brice, T. R. Delbridge, J. B. Myers (Ed.), *Emergency medical services: Clinical practice and systems oversight* (3. baskı, s. 265-278). Hoboken, NJ: Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119756279.ch17>
- Kareemi, H., Pratte, M., English, S., Hendin, A. (2023). Initial diagnosis and management of acutely elevated intracranial pressure. *Journal of Intensive Care Medicine*, 38(7), 643-650. <https://doi.org/10.1177/08850666231156589>
- Kazl, C., LaJoie, J. (2020). Emergency seizure management. *Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care*, 50(11), 100892. <https://doi.org/10.1016/j.cped.2020.100892>
- Kirkman, M. A., Ekert, J. O., Hunn, B. H. M., Thomas, M. S. C., Tolmie, A. K. (2023). A systematic review of cognitive interventions for adult patients with brain tumours. *Cancer Medicine*, 12(10), 11191-11210. <https://doi.org/10.1002/cam4.5760>
- Martin, J. A., Hart, N. H., Bradford, N., Naumann, F., Pinkham, M. B., Pinkham, E. P., Holland, J. J. (2023). Prevalence and management of sleep disturbance in adults with primary brain tumours and their caregivers: A systematic review. *Journal of Neuro-Oncology*, 162(1), 25-44. <https://doi.org/10.1007/s11060-023-04270-1>
- McCarty, E. B., Chao, T. N. (2021). Dysphagia and swallowing disorders. *Medical Clinics of North America*, 105(5), 939-954. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2021.05.013>
- McDonald, D., Sherlock, M., Thompson, C. J. (2022). Hyponatraemia and the syndrome of inappropriate antidiuresis (SIAD) in cancer. *Endocrine Oncology*, 2(1), R78-R89. <https://doi.org/10.1530/EO-22-0056>
- Moosavi, R., Swisher, C. B. (2020). Acute provoked seizures — work-up and management in adults. *Seminars in Neurology*, 40(6), 595-605. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1719075>
- Okuni, I., Otsubo, Y., Ebihara, S. (2021). Molecular and neural mechanism of dysphagia due to cancer. *International Journal of Molecular Sciences*, 22(13), 7033. <https://doi.org/10.3390/ijms22137033>
- Özbudak, G., Özer, S. (2021). Disfaji rehabilitasyonunda hemşirenin rolü. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 30(2), 86-93. <https://doi.org/10.17827/aktd.817362>
- Özçakır, A. N., Ayhan, H. (2022). Primer beyin tümörü nedeniyle ameliyat olan hastaların ağrı yönetiminde müziğin etkisinin değerlendirilmesi: Randomize kontrollü çalışma. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(2), 402-414. <https://doi.org/10.30548/gumussagbil.869593>
- Özkan, S., Arslan, E. (2022). İntrakraniyal basınç artışının invaziv izleminde hemşirelik yönetimi. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 5(1), 47-53. <https://doi.org/10.54189/hbd.982023>
- Palmieri, A., Valentinis, L., Zanchin, G. (2020). Update on headache and brain tumors. *Cephalalgia*, 41(4), 431-437. <https://doi.org/10.1177/0333102420974351>
- Panebianco, M., Marchese-Ragona, R., Masiero, S., Restivo, D. A. (2020). Dysphagia in neurological diseases: A literature review. *Neurological Sciences*, 41(11), 3067-3073. <https://doi.org/10.1007/s10072-020-04495-2>
- Park, J., Park, Y. G. (2022). Brain tumor rehabilitation: Symptoms, complications, and treatment strategy. *Brain & Neurorehabilitation*, 15(3), e25. <https://doi.org/10.12786/bn.2022.15.e25>
- Parsons, M. W., Dietrich, J. (2021). Assessment and management of cognitive symptoms in patients with brain tumors. *American Society of Clinical Oncology Educational Book*, 41, e90-e99. https://doi.org/10.1200/EDBK_320813
- Poon, M. T. C., Brennan, P. M., Jin, K., Sudlow, C. L. M., Figueroa, J. D. (2023). Cardiovascular events and venous thromboembolism after primary malignant or non-malignant brain tumour diagnosis: A population matched cohort study in Wales (United Kingdom). *BMC Medicine*, 21(1), 431. <https://doi.org/10.1186/s12916-023-03153-6>

- Potere, N., Barco, S., Mahé, I., Cesarman-Maus, G., Angchaisuksiri, P., Leader, A., . . . Di Nisio, M. (2022). Awareness of venous thromboembolism among patients with cancer: Preliminary findings from a global initiative for World Thrombosis Day. *Journal of Thrombosis and Haemostasis*, 20(12), 2964-2971. <https://doi.org/10.1111/jth.15902>
- Ranjan, S., Leung, D., Ghiaseddin, A. P., Taylor, J. W., Lobbous, M., Dhawan, A., Dhawan, A. (2024). Practical guidance for direct oral anticoagulant use in the treatment of venous thromboembolism in primary and metastatic brain tumor patients. *Cancer*, 130(9), 1577-1589. <https://doi.org/10.1002/cncr.35220>
- Rho, J. M., Boison, D. (2022). The metabolic basis of epilepsy. *Nature Reviews Neurology*, 18(6), 333-347. <https://doi.org/10.1038/s41582-022-00651-8>
- Röttgering, J. G., Douw, L., de Witt Hamer, P. C., Kouwenhoven, M. C. M., Würdinger, T., van de Ven, P. M., . . . Klein, M. (2022). Reducing severe fatigue in patients with diffuse glioma: A study protocol for an RCT on the effect of blended cognitive behavioural therapy. *Trials*, 23(1), 568. <https://doi.org/10.1186/s13063-022-06485-5>
- Sánchez-Villalobos, J. M., Aledo-Serrano, Á., Villegas-Martínez, I., Shaikh, M. F., Alcaraz, M. (2022). Epilepsy treatment in neuro-oncology: A rationale for drug choice in common clinical scenarios. *Frontiers in Pharmacology*, 13, 991244. <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.991244>
- Saria, M. G., Kesari, S. (2021). Increased intracranial pressure: The use of an individualized ladder approach. *Seminars in Oncology Nursing*, 37(2), 151133. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2021.151133>
- Schiff, D., Alyahya, M. (2020). Neurological and medical complications in brain tumor patients. *Current Neurology and Neuroscience Reports*, 20(8), 33. <https://doi.org/10.1007/s11910-020-01054-2>
- Seidel, S., Wehner, T., Miller, D., Wellmer, J., Schlegel, U., Grönheit, W. (2022). Brain tumor related epilepsy: Pathophysiological approaches and rational management of antiseizure medication. *Neurological Research and Practice*, 4(1), 45. <https://doi.org/10.1186/s42466-022-00205-9>
- Selvanderan, S., Wong, S., Holloway, R., Kuo, P. (2021). Dysphagia: Clinical evaluation and management. *Internal Medicine Journal*, 51(7), 1021-1027. <https://doi.org/10.1111/imj.15409>
- Simms-Moore, R., Dures, E., Barua, N., Cramp, F. (2023). Non-pharmacological fatigue interventions for patients with a primary brain tumour: A scoping review protocol. *BMJ Open*, 13(12), e078183. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-078183>
- Smith, P. E. M. (2021). Initial management of seizure in adults. *The New England Journal of Medicine*, 385(3), 251-263. <https://doi.org/10.1056/NEJMc2024526>
- Suarez-Meade, P., Marengo-Hillebrand, L., Sherman, W. J. (2022). Neuro-oncologic emergencies. *Current Oncology Reports*, 24(8), 975-984. <https://doi.org/10.1007/s11912-022-01259-3>
- Thakkar, P., Greenwald, B. D., Patel, P. (2020). Rehabilitation of adult patients with primary brain tumors: A narrative review. *Brain Sciences*, 10(8), 492. <https://doi.org/10.3390/brainsci10080492>
- Viarasilpa, T. (2024). Managing intracranial pressure crisis. *Current Neurology and Neuroscience Reports*, 25(1), 12. <https://doi.org/10.1007/s11910-024-01392-5>
- Warren, A. M., Grossmann, M., Christ-Crain, M., Russell, N. (2023). Syndrome of inappropriate antidiuresis: From pathophysiology to management. *Endocrine Reviews*, 44(5), 819-861. <https://doi.org/10.1210/endrev/bnad010>
- Weyer-Jamora, C., Brie, M. S., Luks, T. L., Smith, E. M., Hervey-Jumper, S. L., Taylor, J. W. (2021). Postacute cognitive rehabilitation for adult brain tumor patients. *Neurosurgery*, 89(6), 945-953. <https://doi.org/10.1093/neuros/nyaa552>
- Willis, K. D., Ravyts, S. G., Lanoye, A., Loughan, A. R. (2022). Sleep disturbance in primary brain tumor: Prevalence, risk factors, and patient preferences. *Supportive Care in Cancer*, 30(1), 741-748. <https://doi.org/10.1007/s00520-021-06476-3>
- Yeşilyaprak, T., Özbayır, T. (2021). Beyin tümörü olan hastalarda semptom yönetimine ilişkin güncel yaklaşımlar. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 25(3), 169-176.