

Çocuklarda Epilepsinin Yönetimine Yönelik Hemşirelik Çalışmaları¹

Sümeyye Özarslan¹

Özet

Epilepsi çocukluk çağında sıklıkla görülen, çocuk ve ailesi için fiziksel ve psikososyal olarak yaşam kalitesini önemli düzeyde etkileyebilen kronik nörolojik bir sağlık sorunudur. Epilepsi tanısı alan çocukların tedavi sürecinin sistematik olarak yürütülmesi oluşabilecek sorunların azaltılmasında ve semptom yönetiminin kontrol altına alınması için önemlidir. Hastalığın sistematik yönetimi deneyimli ve alanda uzman sağlık profesyonellerinin multidisipliner çalışmalarının devamlılığı ile sağlanabilmektedir. Birçok çocukluk çağı kronik hastalığında olduğu gibi epilepsinin yönetiminde de hemşireler önemli görevler üstlenmekte ve çeşitli araştırmalar ile literatürün gelişmesini sağlanabilmektedir. Hemşireler etkinliği çeşitli araştırmalar ile değerlendirilmiş çeşitli kanıta dayalı uygulamaları bakım sürecinde kullanarak epilepsinin yönetimine önemli katkılar sağlamaktadır. Çeşitli eğitim programları ile çocuk ve aile üyelerinin desteklenmesi, ketojenik diyet programının uygulaması, çocuğun ve aile üyelerinin güçlendirme programlarına dahil edilmesi, oluşturulan mobil uygulamalar ile anlık semptom ve yönetim becerisi takiplerinin yapılabilmesi, psikososyal destek programları ile sorunlarla baş etme baş etme becerilerinin geliştirilmesi epilepsi yönetiminin önemli kısımlarını oluşturmaktadır. Bu girişimler çocuklarda nöbet sıklığının, hastane yatış ve acil müdahale ihtiyacını, stres ve kaygı gibi duygusal sorunları azaltmakta olup çocuk ve aile üyelerinin epilepsi öz yönetim becerilerini geliştirmekte, bilgi ve beceri düzeylerini artırmakta, çocukların hastalıklarının yönetimine yönelik özgüven kazanmalarını sağlamaktadır. Araştırma sonuçları çocuk ve ailelerinin etkinliği değerlendirilmiş girişimler ile desteklenmesinin epilepsi yönetim sürecini olumlu olarak sürdürülmesini sağlayarak yaşam kalitesinin önemli düzeyde artıracığına yönelik kanıtlar sunmaktadır. Pediatri hemşirelerinin olumlu etkinliği kanıtlanmış uygulamalar çocuk ve aileyi desteklemeleri epilepsi yönetiminin sistematik olarak sağlanmasına önemli ve gereklidir.

1 İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Mail Adresi: sumeyye.ozarslan@inonu.edu.tr, Orcid Id: <https://orcid.org/0000-0003-2319-1068>

Giriş

Epilepsi, çocukluk çağında sık görülen ve uzun süre devam eden nörolojik bir rahatsızlıktır. Merkezi Sinir Sistemi'nin kortikal ve subkortikal bölgelerindeki nöronların anormal deşarjları sonucu ani ve tekrarlayan nöbetlerle karakterizedir. Küresel çapta çocukların %0,5-20,0'sini etkilemektedir ve bir yaşın altında görülme sıklığı artmaktadır (Aaberg et al., 2017). Türkiye'de ise çocuklarda epilepsi prevalansı %0,6-0,8 arasında olduğu belirtilmiştir(Canpolat et al., 2014). Çocukluk döneminde en çok tanılanan, nörolojik bir hastalık olan epilepsi; çoğunlukla erken gelişim döneminde ortaya çıkmakta ve çocuğun fizyolojik, psikolojik ve sosyal refahını olumsuz yönde etkilemekte olup aile üyelerini ve okul yaşantısında sorunların yaşanmasına neden olabilmektedir (Fazlıoğlu et al., 2010; Korkmaz, 2024; Sönmez, 2010; Tekçiftci, 2024). Epileptik atakların belirsiz zamanlarda gelişebilmesi, belirsizlik, uyum problemleri, stres, korku, kaygı gibi psikolojik ve duygusal sorunlar, yaşam alanlarında gelişen damgalanma, dışlanma ve utanç çocuklarda en sık karşılaşılan sorunlar arasında yer almaktadır. Aile üyeleri ise çocuğun epilepsi tanısı almasıyla birlikte oluşan bakım yükü, fiziksel, sosyal, ekonomik, psikolojik zorluklar ile karşı karşıya kalmaktadır(Yorulmaz et al.,2021). Ayrıca nöbetlerin zamanının ve şiddetinin belli olmaması, çocuğun yalnız kaldığında nöbet geçireceği düşüncesi, nöbete bağlı yaralanma ihtimali çocuk ve ailede kaygı ve stresi artırmaktadır. Epilepsi tanı ve tedavi sürecinin çocuk ve aile üyeleri üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılması çeşitli müdahale programları ile desteklenmesini, düzenli ve sürekli olarak takip edilmesini gerektirmektedir (Campaño-Valderrama et al., 2024). Sağlık profesyonelleri liderliğinde gerçekleştirilecek olan tedavi ve bakım sürecinin çocuk ve aile temelli girişimler ile desteklenmesi profesyonel bakım ve tedavi prosedürlerinin ve hastalık yönetiminin sistematik olarak sağlanmasında etkilidir. Literatür incelendiğinde epilepsi tanısı alan çocuk ve aile üyelerinin sürecin yönetimine yönelik çeşitli girişim ve uygulamalar ile desteklendikleri görülmektedir. Eğitim programları, uygun diyet, psikososyal, bilişsel ve davranışsal müdahaleler, tele sağlık girişimleri ve geliştirilen mobil uygulamalar, aile güçlendirme programları ve diğer birçok uygulama epilepsi tanısı alan çocuk ve ailesinin hastalık sürecinin yönetiminde desteklenmesini sağlamaktadır. Uygulanan bu girişimler çocuklarda epilepsi yönetim becerilerinin gelişmesini sağlayarak epileptik atak sayısının azaltılmasında önemli etkileri bulunmaktadır.

Eğitim Programları

Epilepsi tanısı alan çocuk ve primer bakıcı/ebeveynler tedavi, bakım ve epilepsi ataklarının yönetimi sürecinde yetersiz bilgi, belirsizlik, stres, korku

ve kaygı gibi sorunlar yaşayabilmektedirler (Brooks & Palau, 2023; Tutar Güven et al., 2020). Epilepsi tanısı alan çocukların ve aile üyelerinin çeşitli eğitim programları ile desteklenmesi semptom yönetimi sürecinin önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Eğitim programları çocuklarda ve aile üyelerinde bilgi düzeyini artırmakta, epilepsi yönetim becerisini geliştirmekte, ilaç kullanımına yönelik riskleri, kaygı ve depresyon düzeylerini azaltmaktadır (Ranjbar et al., 2025). Yapılan birçok araştırma çocuğun ve ailesinin eğitim programları ile sürekli ve düzenli olarak desteklenmesinin gerekliliğini belirtmektedir (Kumar et al., 2019; Ranjbar et al., 2025; Turan & Yangöz, 2023; Tutar Güven et al., 2020). Epilepsili çocuk ve ergenlere uygulanan web tabanlı eğitim programının ortalama bilgi düzeyi, nöbet öz yeterliliğini ve e-sağlık okuryazarlığı puanlarını belirgin olarak artırdığı belirlenmiştir (Tutar Güven et al., 2020). Yapılan bir çalışmada epilepsisi olan çocuk ile ebeveynlere uygulanan eğitim programının hastalığın yönetim becerisini geliştirdiği ve olumlu düşünme yetisi kazandırdığı belirlenmiştir (Turan, 2015). Yapılan bir diğer çalışmada ise bilgilendirme materyalleri ile uygulanan ve ilkyardım yaklaşımlarını içeren öğretim modelinin ebeveynlerde bilgi düzeyini artırdığı belirlenmiştir (Kumar et al., 2019). Epileptik ilaçların güvenli kullanımına yönelik ebeveynlere düzenlenen eğitim ve takip programının çocuk ve ebeveynlerde ilaç kullanım uyum davranışını artırdığı belirlenmiştir (Ranjbar et al., 2025). Yapılan farklı bir çalışmada ise eğitim programı ile birlikte primer bakım vericilerin bilgi düzeylerinin artması ile birlikte acil durumlarda yönetim becerilerinin geliştirdiği belirlenmiştir (Campaño-Valderrama et al., 2024). Düzenlenen bu eğitim programlarının aynı zamanda duygusal sorunların azaltılmasını sağlayarak hastalığa psikolojik uyumun güçlendirilmesinde etkili olduğu, algılanan destek düzeyinin ve bakım kalitesinin arttığı, yaşam kalitesini artırdığı belirlenmiştir. Yapılan bir araştırma epilepsisi olan çocuğa ve ebeveynlere güvenliğin sağlanmasına yönelik verilen eğitimin bilgi düzeyini artırdığı, anksiyete ve depresyon düzeylerini düşürdüğü, yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir (Zararsız, 2009). Ergenler ve ebeveynleri için uygulanan bireysel ve aile öz yönetim teorisine dayalı bir eğitim programının ergenlerin ve ebeveynlerinin epilepsiye yönelik tutumlarını iyileştirdiği, nöbet öz yeterliliklerini ve yaşam kalitelerini artırdığı, ebeveynlerinin algıladıkları hemşire destek düzeyini artırdığı belirlenmiştir (Sezer et al., 2024). Epilepsi yönetim sürecinde karşılaşılan sorunların çözümüne yönelik aileye özel bir problem çözme müdahalesi uygulanmış. Yüz yüze ve telefon ile sağlanan görüşmelerde problem çözme stratejileri öğretilmiş. Uygulanan bu girişimin çocukların ve ebeveynlerin bilgi ve becerilerini geliştirdiği ve tedaviye uyumlarının arttığı belirlenmiştir (A. C. Modi et al., 2016). Aynı

zamanda bu eğitim programlarının düzenli ve sürekli olarak uygulanması ve sağlık profesyonelleri ile iletişim kurulabilmesi algılanan güven duygusunu geliştirmektedir (Brooks & Palau, 2023).

Ebeveynlere uygulanan standart eğitim prosedürleri ile simülasyon destekli eğitim programlarının da etkinliği değerlendiren araştırmalar yer almaktadır. Ebeveynlere çocuklarda epilepsi yönetimine yönelik simülasyon temelli eğitim programının ebeveynlerin öz yeterliliğini önemli düzeyde geliştirdiği ve bakım memnuniyetini artırdığı belirlenmiştir (Brooks & Palau, 2023).Yapılan bir diğer araştırmada ise sanal gerçeklik simülasyonu tabanlı nöbet müdahale eğitim programı ile ebeveynlerin epileptik nöbetlerin yönetimine yönelik bilgi ve beceri düzeylerini artırdığı belirlenmiştir (Dilek Turan et al., 2024). Yapılan farklı bir araştırmada ise simülasyon uygulamasının aile yönetim düzeyini, tedaviye uyumu ve klinik etkinliği iyileştirdiği ve kullanımının uygun olduğu belirtilmektedir (Liu et al., 2024). Yayınlanan bir sistematik inceleme ve meta analiz raporu ise epilepsisi olan çocuk ve aile üyelerine verilen eğitimlerin bilgi düzeylerini artırmada önemli olduğunu belirtmektedir. Teknoloji tabanlı eğitimlere göre geleneksel eğitim ve takip programlarının epilepsi yönetim becerisinde daha fazla etkili olacağı belirtilmekte olup çeşitli araştırmaların devam etmesinin önemini vurgulamaktadır (Turan & Yangöz, 2023).

Çocuğun aile üyeleri ile eğitim aldıkları okullarda çalışan bireylerin de epilepsinin acil yönetimi ve ilaç uyumu aşamalarında gerekli bilgi ve beceriye sahip olmaları gerekmektedir. Çocukların en önemli sosyal alanlarından bir olan okullarda hastalık yönetimine yönelik yaşanan korku, kaygı, belirsizlik, utanma ve damgalanma gibi psikolojik sorunlar semptom yönetimini zorlaştırabilmektedir. Bu nedenle öğretmenler başta olmak üzere okulda görev alan diğer bireylerin epilepsi ve yönetimine yönelik bilgilendirilmesi ve farkındalık oluşturulması gerekmektedir. Yapılan bir araştırma ilkökul öğretmenlerinin çocuklarda epilepsinin yönetimine yönelik herhangi bir eğitim programına katılmadıkları ve araştırma yapmadıklarını belirtmektedir. Düzenlenen kısa süreli bilgilendirme programı ile farkındalık kazandıkları ve bakış açılarının geliştiği belirlenmiştir (Yıldız, 2003). Yapılan bir diğer araştırmada pediatrik epilepsi yönetimi konusunda öğretmenlere verilen eğitimin bilgi düzeylerini artırdığı belirlenmiştir (Ataşoğlu, 2019). Bu kazanım çocukların okul içinde buldukları zamanlarda karşılaşılabilecekleri erken dönemde fark edilmesi ve olumsuz etkilerinin azaltılmasında etkili olabilir.

Diyet Yönetimi

İnsan beyninde glukoz başlıca enerji kaynağıdır, ancak 24-36 saatlik açlık sonunda vücuttaki glukoz depoları (kas ve karaciğerdeki glikojen) tükenir, vücut protein yıkımını önlenmek amacıyla otomatik olarak depoladığı yağları kullanır. Yağ asitlerinin kullanılması ile keton cisimleri oluşur. Yağ asitlerinin aksine keton cisimler kan beyin bariyerini geçebilir ve kandaki düzeyleri arttığında diğer dokularda enerji için kullanılabilirler (Gupta et al., 2021; Lakshminarayanan et al., 2021). Glukoz yağ asitlerine göre nöronların daha hızlı uyarılmasına neden olarak epileptik atakları tetikleyebilir. Bu nedenle düşük glikoz içerikli diyetler önerilmektedir. Açlık sırasında vücutta glukoz yerine başlıca yağlardan enerji sağlayarak epileptik nöbetlerin kontrolüne yardımcı olan, yüksek yağ, orta düzeyde protein ve düşük karbonhidrat içeriğine sahip diyetler ketojenik diyet olarak adlandırılmaktadır (Çetin et al., 2013; Sondhi et al., 2020). Normalde beyinde ketonların kullanımı minimal düzeydedir ancak ketojenik diyet alan hastaların beyinlerinde keton cisimler yakıt olarak glukozun yerini almaktadır. Bu nedenle ketojenik diyet, ilaca dirençli epilepsisi olan çocuklar için farmakolojik olmayan bir tedavi seçeneği olarak uygulanabilmektedir (Çetin et al., 2013; Panda et al., 2024; Pizzo et al., 2022). Yapılan birçok araştırma ketojenik diyet müdahalesinin epilepsi tanısı olan çocuklarda nöbet ataklarını azalttığına yönelik kanıtlar sunmaktadır. Yaklaşık 3 aylık bir ketojenik diyet uygulaması yaklaşık %50 oranında daha az epileptik nöbetler ile ilişkilendirilmiştir (Çetin et al., 2013; Lakshminarayanan et al., 2021; Panda et al., 2024; Meal et al., 2008; Pizzo et al., 2022). Yayımlanan sistematik inceleme ve meta analiz raporları ketojenik diyet uygulayan çocuklarda uygulamayan çocuklara göre epileptik nöbetlerin önemli düzeyde daha az görüldüğünü belirtmektedir (Desli et al., 2022; Pizzo et al., 2022).

Klasik bir ketojenik diyet, ilaca dirençli epilepsisi olan çocuklarda etkili olsa da besin sınırlılıkları, tolere edememe ve hazırlanmasının zahmetli olması diyete uymada çeşitli sınırlılıklar getirebilmektedir (Lakshminarayanan et al., 2021; Sondhi et al., 2020). Ketojenik diyetin uygulanması ve izlenmesi zor ve zaman alıcı olmakla birlikte aile ve çocuğun bakımından sorumlu olan kişilerle iyi bir bağlantı kurulmasını gerektirmektedir (Gupta et al., 2021; Panda et al., 2024). Ketojenik diyet uygulayamayan çocuklar için ketojenik diyete oranla daha az yağ ve daha fazla protein içeren modifiye atkins diyet ve düşük glisemik diyet müdahaleleri de alternatif olarak önerilebilmektedir (Lakshminarayanan et al., 2021; Panda et al., 2024). Yapılan bir çalışmada ketojenik diyet yerine uygulanan modifiye atkins diyet ve düşük glisemik diyetin de çocuklarda nöbet sıklığını benzer oranlarda azaltabildiği belirlenmiştir (Sondhi et al., 2020). İlaça dirençli epilepsi hastalık süreci olan

çocuklarda 24 hafta günlük yada aralıklı düşük glisemik diyet uygulamasının epileptik atakları %50 oranında azalttığı belirlenmiştir (Panda et al., 2024). Farklı bir araştırmada da ise çocuklarda üç ay boyunca uygulanan düşük glisemik diyetin nöbet sıklığını %50'den fazla azalttığı bulunmuştur (Lakshminarayanan et al., 2021). Bu iki diyet türünü karşılaştıran bir araştırma ise modifiye Atkins ve düşük glisemik diyetin benzer oranlarda etki göstermesine rağmen 12 aylık süreçte düşük glisemik diyetin epileptik atakların oluşumunda daha önleyici olduğu belirtmektedir (Gupta et al., 2021). Bu nedenle ketojenik diyet uygulanamayan çocuklarda diğer iki diyet prosedürünün de uygulanması epilepsi yönetiminin sağlanmasında etkili olabileceği belirtilmektedir (Gupta et al., 2021; Sondhi et al., 2020).

Psikososyal, Bilişsel ve Davranışsal Müdahaleler

Çocuk ve aile üyeleri epilepsi yönetimi sürecinde çeşitli olumsuz duygusal durumlar ve psikolojik sorunlar ile karşı karşıya kalabilmektedirler. Çocukların korku, kaygı, utanç, damgalanma hissi gibi duygular yaşamaları tedaviye uyum ve acil durum yönetimlerini zorlaştırabilmektedir (Bennett et al., 2021, 2024; Dorris et al., 2017). Aile üyelerinin süreçte yaşadıkları sosyal destek yetersizlikleri, tedavinin maddi ve manevi yükü, acil durum yönetimine ilişkin yetersiz bilgi ve beceri gibi durumlar duygusal zorluklar yaşamalarına neden olabilmektedir (Duffy & Vessey, 2016; Nematı et al., 2021). Bu nedenle çocukların ve çocuğun bakımını üstlenen aile üyelerinin psikososyal yönden değerlendirilmesi ve gerekli bilişsel ya da davranışsal müdahalelerin erken dönemde uygulanması psikolojik sorunların kronik süreçte devam etmesini önleyebilir. Yapılan bir araştırmada epilepsisi olan çocuklarda ruh sağlığı tanılama sistemi ve psikolojik terapilerin genel psikolojik semptomları %40 oranında azalttığını göstermektedir (Bennett et al., 2024). Yayınlanan bir randomize kontrollü araştırma protokolü epilepsi tanısı alan çocukların psikososyal değerlendirilmelerinin yapılması ve gerekli müdahalelerin uygulanmasının çocuğun ve ebeveynlerin tedaviye uyum sürecini artırabileceğini, psikolojik sorunların görülme sıklığını ve tedavi maliyetini azaltabileceğini belirtmektedir (Bennett et al., 2021). Uygulanan bir psikososyal destek müdahale epilepsi tanısı alan çocukların epilepsi hakkında bilgi edinmek, zor duygularla başa çıkmayı öğrenmek, epilepsisi olan başkalarıyla tanışmak konusunda farklı kazanımlar elde etmelerinde yarar sağladığı belirlenmiştir (Dorris et al., 2017). Bu tür grup psikososyal müdahaleleri epilepsiyi tartışabilmelerinde, yaşanan sorunlara yönelik çözüm önerileri geliştirilmesinde, özgüvenlerinin artırılmasında yarar sağlayarak gelişebilecek psikososyal sorunların önlenmesinde etkili olabilir (Dorris et al., 2017).

Hemşire liderliğinde ve multidisipliner bir ekip tarafından uygulanan bilişsel davranışçı terapi müdahale programında epilepsi tanısı alan çocuk ve aile üyelerine poliklinikte bir ay boyunca eğitim programı düzenlenmiş, bilişsel ve davranışsal terapiler uygulanmış, eğitimler ve terapiler sonrası altı ay boyunca takip edilmiş ve gerekli durumlarda rehberlik ve danışmanlık yapılmış. Uygulama ile birliye standart bakım alan gruba göre çocuklarda nöbet sıklığının azaldığı, ebeveynlerde ise anksiyete ve depresyonu azalttığı, uyku kalitesini iyileştirdiği, epilepsinin yönetimine yönelik daha olumlu tutum sergiledikleri ve hemşireler tarafından sağlanan bakım memnuniyetlerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Z. Wu et al., 2024)

Tele Sağlık Müdahaleleri ve Mobil Uygulamalar

Tele sağlık müdahaleleri, sağlık bakım hizmeti sağlamada iletişim teknolojilerinin kullanılmasını sağlayan ve sağlık profesyonelleri arasındaki iletişimin sürekli devamlılığını destekleyen müdahaleler olarak tanımlanabilir. Tele sağlık sistemi, hastanın durumundaki değişiklikleri erken belirlenmesini, uygun girişimlerin erken dönemde uygulanmasını, acil servise başvurma ve hastaneye yatış oranının azaltılmasını, hastanın öz bakım becerilerinin geliştirilmesini sağlamaktadır. Kronik hastalığı olan çocukların yönetiminde de aile ve çocuğun taburculuk sonrası semptom ve acil durum yönetiminin sistematik olarak ve profesyonel sağlık bakım prensipleri ile sağlanması amacıyla kullanılmaktadır. Epilepsi tedavi olan çocukların yönetiminde de uygulanmış ve etkinliği değerlendirilmiştir. Hem çeşitli eğitim programlarının hem de taburculuk sonrası takip programlarının çocuğun ve aile üyelerinin semptom yönetimi sürecinde kullanıldığı görülmektedir (Liang et al., 2023; A. C. Modi et al., 2016; Seif et al., 2024). Uygulanan web tabanlı bir takip programının semptom yönetiminin anlık izlenmesi ve müdahalesini sağlayarak ebeveynlerin bakım yükünü ve kaygısını azalttığı belirtilmektedir (Huang et al., 2023). Taburculuk sonrası uygulanan bir tele-hemşirelik programının annelerin kaygı düzeylerinin azaltılmasında ve taburculuk sonrası epilepsi yönetim becerisinin gelişmesinde etkili olduğu belirlenmiştir (Seif et al., 2024). Aynı zamanda geliştirilen mobil uygulamalar da semptom öz yönetim becerisinin gelişmesini sağlamakta olup epilepsili çocuk ve aile üyeleri için kaliteli bakım imkanı sağlamaktadır (Chinsuwan et al., 2024). Epilepsili çocuk ve ergenler için oluşturulan 'Epilepsi Bakımı' mobil uygulamanın epilepsiye yönelik öz yönetim becerisini geliştirdiği ve bakım memnuniyetini artırdığı belirtilmektedir (Chinsuwan et al., 2024; Sayik et al., 2023). Ebeveynler için oluşturulan Mobil Epilepsi Eğitim Paketi'nin etkinliği değerlendirilmiş. Mobil uygulama içerisinde haftalık eğitim programları, haftalık hatırlatma mesaj yönetimi, soru cevap uygulaması,

semptom takip yönergeleri yer almaktadır. Ebeveynlerin uygulamayı bir ay düzenli olarak uygulaması için teşvik edilmiş ve takip edilmiştir. Kullanılan mobil uygulamanın ebeveynlerde bilgi düzeyini artırdığı ve nöbetlerin yönetimine yönelik kaygı düzeylerini azalttığı belirlenmiştir (Sayık et al., 2023).

Aile Güçlendirme Programı

Epilepsisi olan çocuğun aile üyeleri semptom yönetimi sürecinde çeşitli sorunlar ile karşılaşabilmektedirler (Nemati et al., 2021). Tedavi ve bakım prosedürlerinin uzun, yorucu, bilgi ve beceri kazanmaya dayalı, belirsizlikler, çocuğun epilepsi atağı geçirebilme olasılığı aile üyelerinde kaygı, stres, depresyon, çaresizlik ve umutsuzluk yaratabilmektedir. Çocuk Sağlığı hemşireleri ebeveynlerin psikososyal ihtiyaçlarını belirlemek ve gerektiğinde eğitim ve destek sağlamak için gerekli bilgi ve uzmanlığa sahip olmalıdır (Duffy & Vessey, 2016; F Albert et al., 2019; A. C. Modi et al., 2016). Yapılan araştırmalar aile üyelerinin destelenmesi ve güçlendirilmesine yönelik uygulanan girişimlerin aile üyelerinin bilgi düzeyi ve semptom yönetim becerisi üzerinde olumlu etkilerinin olduğuna dikkat çekmektedir. Yapılan bir araştırma Aile Güçlendirme Programının çocuğun yaşam kalitesi üzerindeki etkinliği değerlendirilmiştir. Program iki farklı oturumda gerçekleştirilen eğitimden ve profesyonel bakım yaklaşımından oluşmaktadır. İlk oturumda ebeveynlere hastalığın seyri, klinik belirtileri ve tanısı, olası komplikasyonlar hakkında soru-cevap teknikleri, broşürler kullanılarak eğitimler verilmiştir. İkinci oturumda nöbette bakım sağlama, mevcut tedaviler, tedavi sonrası iyileşme ve uzun süreli bireysel ve grup takiplerinin gerekliliği hakkında eğitim broşürleri ile yüz yüze eğitim verilmiştir. Girişimler çocuk-aile destek ilişkisi, güçlü ve zayıf yönlerin tespiti, sunulan hizmetlerin önceliklendirilmesi, sağlık ekibiyle etkin iletişim ve aile merkezli bakım temelinde yürütülmüştür. Girişim uygulanan çocuklarda standart bakım alan çocuklara göre yaşam kalitesi puan ortalamalarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Nemati et al., 2021). Yapılan farklı bir araştırmada ise Ebeveyn Güçlendirme Fırsatları Yaratma Programı uygulanmış ve çocuğun hastaneye yatması ile başlayan destek programı taburculuk sonrası dönemde de devam ettirilmiştir. Taburculuk sonrası devam eden takip süreci ile ebeveynlerin destek ihtiyaçları belirlenmiş, rehberlik ve danışmanlık sağlanarak hem çocuğun hem de aile üyelerinin kaygı düzeylerinin azaldığı ve yaşam kalitesi düzeylerinin de arttığı belirlenmiştir (Duffy & Vessey, 2016). Yapılan bir diğer araştırmada ise standart eğitim programı ile aileye özel eğitim ve problem çözme davranışsal müdahalesi olan Destekleyici Tedavi Uyum Programı uygulanmış. Uygulama sonucu bir yıl süren takiplerde programa yönelik bakım uygulanan grupta

yalnızca eğitim verilen gruba göre daha nöbet sıklığının daha az ve yaşam kalitesi puan ortalamasının daha yüksek olduğu bulunmuştur (A. Modi et al., 2021). Ebeveynlerin epilepsi yönetim becerileri için Epilepsi Eylem Planı geliştirilmiş ve etkinliği değerlendirilmiştir. Pediatrik epilepsi hastalarına ve bakıcılarına nöbet eylem planı sağlamanın öz yönetimi iyileştirme, epilepsinin aileler üzerindeki etkisini azaltması, sürekli ve düzenli olarak sağlık kontrollerinin devam ettirilmesi ve sağlık hizmeti kullanımını azaltarak sağlık hizmeti maliyetlerinin yükünü hafifletilmesi amaçlanmıştır. Müdahale sonucunda ebeveynlerin epilepsi yönetim becerilerinin geliştiği, çocuklarda nöbet sıklığını azaldığı ve yönetim sürecinde daha rahat oldukları belirlenmiştir (F Albert et al., 2019).

Uykunun Yönetimine Yönelik Girişimler

Epilepsi tanılı bireylerde sağlıklı kişilere göre daha fazla uyku problemi yaşamaktadır (Tsai et al., 2024). Bu durum nöronlarda gelişen uyarılmaların uyku döngüsünde oluşturduğu olumsuz etkiden kaynaklandığı belirtilmektedir. Uyku sirkadiyen ritminde, uyuma ve uyanma döngüsünde oluşan değişiklikler epileptik nöbet sayısının artmasına neden olmaktadır. Ancak bu tetikleyici faktörün mekanizması kesin olarak bilinmemektedir. Yaygın olarak görülen uyku sorunları gündüz aşırı uykululuk, uyku apnesi ve uykusuzluk yer almaktadır. Epilepsi ile kullanılan ilaçların etkisinden veya epilepsiye eşlik eden çeşitli hastalıklar da uyku sorunlarını oluşturabilir. Gelişen bu durumun kronik süreçte devam etmesi uyku verimliliğinin önemli düzeyde olumsuz etkileyerek diğer fiziksel ve psikolojik sağlık sorunlarının gelişmesine neden olabilir. Bu nedenle epilepsili çocukların uyku durumlarının değerlendirilmesi ve uygun girişimler ile desteklenmesi gerekmektedir. Literatür incelendiğinde müzik, aromaterapi, yoga, bilişsel ve davranışçı terapi, uyku hijyen eğitimi girişimlerinin çocuklarda uyku ve semptomatik şikayetleri azalttığı belirtilmektedir (Akdemir, 2024, Tsai et al., 2024; Kanhere et al., 2018). Yapılan bir araştırma epilepsi tedavisi gören çocuklara dinletilen müziğin ve uygulanan aromaterapinin etkinliği değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda aromaterapinin serebral oksijen düzeyini, yatakta kalma süresini, uyku süresini ve uyku verimliliğini artırdığı, uyku başlangıcının gecikmesini azalttığı bulunmuştur. Müzik dinletilen çocuklarda ise serebral oksijen düzeyini, uyku süresini ve uyku verimliliğini artırdığı tespit edilmiştir (Akdemir, 2024). Epilepsi tanısı ile tedavi olan çocuklarda uyku sorunlarının yönetimine yönelik uygulanan eğitsel ve davranışsal uyku eğitiminin çocuklarda gece uyku süresinin daha uzun olduğu ve uyku verimliliğinin artırdığı belirlenmiştir (Tsai et al., 2020). Yapılan bir diğer çalışmada ise düzenlenen üç seanslık bir uyku

hijyeni eğitim programında yeterli uyku alışkanlıklarını hedefleyen kılavuz tabanlı materyaller kullanılarak uyku alışkanlıkları ve ebeveyn psikolojik semptomların iyileştirilmesi amaçlanmıştır. Uygulama sonrası takipte klinik olarak önemli uyku bozukluğu olan çocukların oranının %95,2'den %85,7'ye düştüğü belirlenmiştir (Tsai et al., 2024).

Yoga stresi azaltarak, merkezi inhibitör Gama-Aminobütirik asit (GABA) seviyelerini artırarak ve beyin desenkronizasyonunu artırmasını sağlayarak epileptik nöbetleri azalttığı düşünülmektedir. Yapılan bir araştırma yoganın nöbet ve elektroensefalogram (EEG) sonuçlarına etkisi araştırılmış ve sonuçlar altı ay takip edilmiş. Yoga her biri birer saat süren toplan 10 seanstan olacak şekilde uygulanmış. Takipler sonucunda yoga yapan çocuklarda nöbet sıklığının ve EEG de anormal bulguların azaldığı belirlenmiş. Ancak araştırma düşük örneklem grubunda (müdahale grubu:10, kontrol grubu:10) yapıldığı için daha büyük örneklem grubunda müdahalenin etkinliğinin değerlendirilmesi gerekmektedir (Kanhere et al., 2018).

Epilepsi Tanısı Alan Çocuğun Yönetiminde Görev Alan Hemşirelere Yönelik Girişimler

Hemşireler çocuklarda epileptik atakların veya diğer nöbet türlerinin tanılanması, ilaç yönetimi, nöbetin tetikleyicileri, nöbet sıklığını azaltmak için yaşam tarzı değişiklikleri, ataklar sırasında alınması gereken önlemler konusunda eğitim programının oluşturulması, psikososyal destek süreçlerinin yönetilmesi, danışmanlık ve duygusal destek sağlanmasında görevler üstlenmektedirler (Dahwy Alrowiliy et al., 2024). Epilepsi yönetiminin multidisipliner bir ekip işbirliğinde sürdürülmesi çocuk ve ebeveynlerinin sistematik yönetim becerilerini geliştirerek epileptik atak sayılarının azalmasında etkilidir (Dahwy Alrowiliy et al., 2024). Özellikle hemşire liderliğinde yürütülen müdahaleler nöbet eylem planlarının sistematik ve profesyonel temellerde oluşturulması, çocuk, ebeveyn ve çocuğun çevresinde bulunan diğer bireylere aktarılması, yönetim sürecinin takip edilmesi ve değerlendirilmesini sağlamada önemlidir. Hemşire liderliğinde uygulanan girişimler çocuk ve ebeveynlerin öz yönetim becerilerini geliştirilmesinde, semptom yükünün hafifletilmesi ve yaşam kalitesinin artırılmasında etkili olabilir (Dahwy Alrowiliy et al., 2024). Hemşirelerin semptom yönetimindeki etkisi düşünüldüğünde hemşirelerin ve hemşirelik öğrencilerinin de düzenli ve sürekli olarak eğitim programları ile desteklenmesinin gerekliliği görülmektedir. Yapılan bir araştırma hemşirelik öğrencilerinin pediatrik nöbetlere sistematik yaklaşımı öğrenmeleri için uygulanan sanal gerçeklik simülasyonu temelli eğitim programının geleneksel eğitim programına göre

nöbet yönetimi ve nöbetlere profesyonel yaklaşım becerilerini geliştirdiği belirtmektedir (M. L. Wu et al., 2022).

Sonuç

Epilepsi tanısı alan çocukların tedavi sürecinde oluşabilecek sorunların azaltılabilmesi için semptom yönetiminin kontrol altına alınması önemlidir. Hastalığın sistematik yönetimi deneyimli ve alanda uzman sağlık profesyonellerinin multidisipliner çalışmalarının devamlılığı ile sağlanabilmektedir. Hemşireler etkinliği çeşitli araştırmalar ile değerlendirilmiş çeşitli kanıta dayalı uygulamaları bakım sürecinde kullanarak epilepsinin yönetimine önemli katkılar sağlamaktadır. Epilepsi tanısı alan çocuk ve ebeveynleri için çeşitli eğitim programları düzenlenmekte, çocuk ve aile üyeleri güçlendirme programlarına dahil edilmekte, oluşturulan mobil uygulamalar ile anlık semptom ve yönetim becerisi takiplerinin yapılmakta, psikososyal destek programları ile sorunlarla baş etme baş etme becerilerinin geliştirilmekte, epileptik atakları azaltmak için ketojenik diyet programının uygulanmaktadır. Uygulanabilirliği kanıtlanmış bu girişimler çocuklarda nöbet sıklığının, hastane yatış ve acil müdahale ihtiyacını, stres ve kaygı gibi duygusal sorunları azaltılmasını sağlamaktadır. Aile üyelerine uygulanan girişimler epilepsi yönetim becerilerini geliştirmekte, bilgi ve beceri düzeylerini artırmakta, çocukların hastalıklarının yönetimine yönelik özgüven kazanmalarını sağlamaktadır. Epilepsi tanısı ile takip edilen çocukların bakım ve tedavi aşamalarında görev alan hemşirelerin olumlu etkinliği kanıtlanmış çeşitli girişimler ile çocuk ve aileyi desteklemeleri epilepsi yönetiminin sistematik olarak sağlanmasına önemli ve gereklidir.

Kaynaklar

- Aaberg, K. M., Gunnes, N., Bakken, I. J., Soraas, C. L., Berntsen, A., Magnus, P., Lossius, M. I., Stoltenberg, C., Chin, R., & Suren, P. (2017). Incidence and prevalence of childhood epilepsy: A nationwide cohort study. *Pediatrics*, *139*(5). <https://doi.org/10.1542/PEDS.2016-3908/38809>
- Bennett, S. D., Cross, J. H., Chowdhury, K., Ford, T., Heyman, I., Coughtrey, A. E., Dalrymple, E., Byford, S., Chorpita, B., Fonagy, P., Moss-Morris, R., Reilly, C., Smith, J. A., Stephenson, T., Varadkar, S., Blackstone, J., Quartly, H., Hughes, T., Lewins, A., ... Shafran, R. (2024). Clinical effectiveness of the psychological therapy Mental Health Intervention for Children with Epilepsy in addition to usual care compared with assessment-enhanced usual care alone: a multicentre, randomised controlled clinical trial in the UK. *The Lancet*, *403*(10433), 1254–1266. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(23\)02791-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)02791-5)
- Bennett, S. D., Cross, J. H., Coughtrey, A. E., Heyman, I., Ford, T., Chorpita, B., Moss-Morris, R., Byford, S., Dalrymple, E., Reilly, C., Stephenson, T., Doré, C., Varadkar, S., Blackstone, J., Chowdhury, K., Ganguli, P., Deane, L., Fonagy, P., Smith, J., & Shafran, R. (2021). M.I.C.E—Mental Health Intervention for Children with Epilepsy: a randomised controlled, multi-centre clinical trial evaluating the clinical and cost-effectiveness of MATCH-ADTC in addition to usual care compared to usual care alone for children and young people with common mental health disorders and epilepsy—study protocol. *Trials*, *22*(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/S13063-020-05003-9/TABLES/2>
- Brooks, M., & Palau, N. (2023). Improving the self-efficacy of caregivers of children with seizures using evidence-based practice. *Journal of Pediatric Nursing*, *73*, 53–57. <https://doi.org/10.1016/J.PEDN.2023.08.021>
- Campiño-Valderrama, S. M., Duque, P. A., & Garcés-Gómez, Y. A. (2024). Nursing education strategy for caregivers of children and adolescents with epilepsy. *Epilepsy & Behavior*, *161*, 110035. <https://doi.org/10.1016/J.YEBEH.2024.110035>
- Canpolat, M., Kumandas, S., Poyrazoglu, H., Seizure, H. G., & 2014,. Prevalence and risk factors of epilepsy among school children in Kayseri City Center, an urban area in Central Anatolia, Turkey. *ElsevierM Canpolat, S Kumandas, HG Poyrazoglu, H Gumus, F Elmali, H PerSeizure, 2014•Elsevier*. Retrieved March 6, 2025, from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1059131114001605>
- Çetin, B., Köksal, G., ... F. Ç.-B. ve D., & 2013, undefined. (n.d.). Epilepsi hastası çocuklarda ketojenik diyetin epileptik nöbet sayısı üzerine etkisi. *BeslenmeveDiyetDergisi.Org*. Retrieved March 7, 2025, from <https://www.beslenmevediyetdergisi.org/index.php/bdd/article/view/199>

- Chinsuwan, P., Wilodjananunt, W., Wanvarie, D., Suksumek, N., Sakpichaisakul, K., Simasathien, T., Nabangchang, C., & Suwanpakdee, P. (2024). Feasibility of mobile phone application “Epilepsy care” for self-management of children and adolescents with epilepsy in Phramongkutklao hospital: A randomized controlled trial. *Epilepsy & Behavior*, *151*, 109598. <https://doi.org/10.1016/J.YEBEH.2023.109598>
- Dahwy Alrowiliy, M. Z., Alruwaili, N. M., Aldoghmani, A. O., Atiah Alruwaili, S. N., Zaal Alanazi, S. R., Ashwi Alanazi, N. T., Shutayt Alanazi, M. O., Alharbi, F. S., Alanazi, M. S., Alenezi, S. M. Z., & Alanazi, R. A. (2024). Epilepsy Care from a Nursing Perspective: A Systematic Review of Interventions. *Journal of International Crisis & Risk Communication Research (JICRCR)*, *7*, 169–187. <https://openurl.ebsco.com/contentitem/edb:182070944?sid=ebsco:plink:crawler&id=ebsco:edb:182070944&cr-l=c>
- Desli, E., Spilioti, M., Evangeliou, A., Styllas, F., Magkos, F., & Dalamaga, M. (2022). The Efficacy and Safety of Ketogenic Diets in Drug-Resistant Epilepsy in Children and Adolescents: a Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Current Nutrition Reports*, *11*(2), 102–116. <https://doi.org/10.1007/S13668-022-00405-4/FIGURES/5>
- Dilek Turan, F., İşler, A., & Duman, Ö. (2024). Effect of virtual reality-based seizure management education program for parents (VR-ESMEPP) on seizure management: A randomized controlled trial. *Epilepsy & Behavior*, *156*, 109824. <https://doi.org/10.1016/J.YEBEH.2024.109824>
- Dorris, L., Broome, H., Wilson, M., Grant, C., Young, D., Baker, G., Balloo, S., Bruce, S., Campbell, J., Concannon, B., Conway, N., Cook, L., Davis, C., Downey, B., Evans, J., Flower, D., Garlovsky, J., Kearney, S., Lewis, S., ... Wright, I. (2017). A randomized controlled trial of a manual-based psychosocial group intervention for young people with epilepsy [PIE]. *Epilepsy & Behavior*, *72*, 89–98. <https://doi.org/10.1016/J.YEBEH.2017.04.007>
- Duffy, L. V., & Vessey, J. A. (2016). A randomized controlled trial testing the efficacy of the creating opportunities for parent empowerment program for parents of children with epilepsy and other chronic neurological conditions. *Journal of Neuroscience Nursing*, *48*(3), 166–174. <https://doi.org/10.1097/JNN.0000000000000199>
- F Albert, D. V, Moreland, J. J., Salvator, A., Moore-Clingenpeel, M., Haridas, B., Cole, J. W., Glynn, P., Fults, M., Zachary Dawson, M., Moreland, P., & Patel, A. D. (2019). Seizure action plans for pediatric patients with epilepsy: a randomized controlled trial. *Journals.Sagepub.Com*, *34*(11), 666–673. <https://doi.org/10.1177/0883073819846810>

- Fazlıoğlu, K., Hocaoğlu, Ç., Güncel, F. S.-P., & 2010, undefined. (2010). Çocukluk çağı epilepsisinin aileye etkisi. *Dergipark.Org.Tr*, 2(2). <https://dergipark.org.tr/en/pub/pgy/issue/11162/133443>
- Gupta, S., Dabla, S., & Kaushik, J. S. (2021). Modified Atkins Diet vs Low Glycemic Index Treatment for Drug-Resistant Epilepsy in Children: An Open Label, Randomized Controlled Trial. *Indian Pediatrics* 2021 58:9, 58(9), 815–819. <https://doi.org/10.1007/S13312-021-2299-Y>
- Kanhere, S., Bagadia, D., Phadke, V., & Mukherjee, P. (2018). Yoga in children with epilepsy: A randomized controlled trial. *Journal of Pediatric Neurosciences*, 13(4), 410–415. https://doi.org/10.4103/JPN.JPN_88_18
- Korkmaz, B. (2024). *Epilepsi Tanılı Çocuklarda Hastalık ve Hemşire Algısına Yönelik Resim Yorumlama*. https://search.proquest.com/openview/3c3c157dd3aa583662d3cfa554e5b3d5/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y&casa_token=Trt7HojR6zUAAAA-A:XiJB59h-E62PgHpX54Ih_-kUMOeRvUoGuMSgY4YqB62a52x-B-chzii5ZqXIId0Tf_fOvBILj9w
- Kumar, R., Khakha, D. C., Gulati, S., & Kaushik, J. S. (2019). Impact of structured teaching program on the parent's knowledge of domiciliary management of seizure—A randomized controlled trial. *Epilepsy & Behavior*, 92, 191–194. <https://doi.org/10.1016/J.YEBEH.2018.11.038>
- Lakshminarayanan, K., Agarawal, A., Panda, P. K., Tripathi, M., Pandey, R. M., & Gulati, S. (2021). Efficacy of low glycemic index diet therapy (LGIT) in children aged 2–8 years with drug-resistant epilepsy: A randomized controlled trial. *Epilepsy Research*, 171, 106574. <https://doi.org/10.1016/J.EPILEPSYRES.2021.106574>
- Liang, Y., Chen, Y., Huang, Q., Zhou, Y., & Liu, Z. (2023). Network structure and temporal stability of depressive symptoms after a natural disaster among children and adolescents. *European Journal of Psychotraumatology*, 14(1), 2179799. <https://doi.org/10.1080/20008066.2023.2179799>
- Liu, H. Y., Zeng, S., Chen, Y. W., Yi, M., Tan, X. Y., Xie, J. H., Wu, X., & Zhu, L. H. (2024). A simulation training of family management for parents of children with epilepsy: a randomized clinical trial. *Italian Journal of Pediatrics*, 50(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/S13052-024-01646-5/TABLES/4>
- Modi, A. C., Guilfoyle, S. M., Mann, K. A., & Rausch, J. R. (2016). A pilot randomized controlled clinical trial to improve antiepileptic drug adherence in young children with epilepsy. *Epilepsia*, 57(3), e69–e75. <https://doi.org/10.1111/EPI.13289>
- Modi, A., Guilfoyle, S., Glauser, T., Epilepsia, C. M., & 2021, undefined. (2021). Supporting treatment adherence regimens in children with epilepsy: a randomized clinical trial. *Wiley Online Library*, 62(7), 1643–1655. <https://doi.org/10.1111/epi.16921>

- Neal, E. G., Chaffe, H., Schwartz, R. H., Lawson, M. S., Edwards, N., Fitzsimmons, G., Whitney, A., & Cross, J. H. (2008). The ketogenic diet for the treatment of childhood epilepsy: a randomised controlled trial. *The Lancet Neurology*, *7*(6), 500–506. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(08\)70092-9](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(08)70092-9)
- Nemati, H., Mahdavi Khanouki, Z., Ghasempour, M., Amirifar, A. A., Alaiekarahroudi, F., & Gholami, M. (2021). The Effect of Family Empowerment Model on Quality of Life in Children with Epilepsy in South of Iran, 2018: A Randomized Controlled Clinical Trial. *Iranian Journal of Child Neurology*, *15*(4), 55. <https://doi.org/10.22037/IJCN.V15I4.30119>
- Panda, P. K., Chakrabarty, B., Jauhari, P., Sharawat, I. K., Agarwal, A., Jain, V., Pandey, R. M., & Gulati, S. (2024). Efficacy of daily versus intermittent low glycemic index therapy diet in children with drug-resistant epilepsy: A randomized controlled trial. *Epilepsy Research*, *201*, 107322. <https://doi.org/10.1016/J.EPLEPSYRES.2024.107322>
- Pizzo, F., Collotta, A. D., Di Nora, A., Costanza, G., Ruggieri, M., & Falsaperla, R. (2022). Ketogenic diet in pediatric seizures: a randomized controlled trial review and meta-analysis. *Expert Review of Neurotherapeutics*, *22*(2), 169–177. <https://doi.org/10.1080/14737175.2022.2030220>
- Ranjbar, S., Hosseini, F., Tehrani, T. H., Aghababaei, S., Tapak, L., & Sattari, M. H. (2025). The Effect of Parent Training and Telephone Follow-up on Adherence to Medication Program of Children with Epilepsy. *Evidence Based Care*, *14*(4), 67–76. <https://doi.org/10.22038/EBCJ.2024.83224.3051>
- Sayik, D., Acikgoz, A., & Yimenicioglu, S. (2023). A randomized controlled study: Evaluating the efficacy of a mobile application developed for mothers who have children with epilepsy in Türkiye. *Journal of Pediatric Nursing*, *70*, 103–110. <https://doi.org/10.1016/J.PEDN.2023.02.010>
- Seif, M., Khodahakhshi, M. reza, Roozbahani, R., Dehghani, M., Hakimi, H., Ranjbar, H., & Fayyazi, A. (2024). *Impact of Tele-Nursing on Maternal Self-Efficacy and Anxiety in Post-Discharge Epilepsy Care: an interventional study*. <https://doi.org/10.21203/RS.3.RS-5426721/V1>
- Sezer, H. K., Küçükoğlu, S., & Canbal, A. (2024). The effectiveness of an individual and family self-management theory-based education program given for adolescents with epilepsy and parents: Randomized controlled trial. *Journal of Pediatric Nursing*, *79*, 171–180. <https://doi.org/10.1016/J.PEDN.2024.08.026>
- Sondhi, V., Agarwala, A., Pandey, R. M., Chakrabarty, B., Jauhari, P., Lodha, R., Toteja, G. S., Sharma, S., Paul, V. K., Kossoff, E., & Gulati, S. (2020). Efficacy of Ketogenic Diet, Modified Atkins Diet, and Low Glycemic Index Therapy Diet Among Children With Drug-Resistant Epilepsy: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Pediatrics*, *174*(10), 944–951. <https://doi.org/10.1001/JAMAPEDIATRICS.2020.2282>

- Sönmez, F. (2010). *Çocukluk Çağı Epilepsisinin Aileye Etkisi*. <https://www.academia.edu/download/110493449/115149.pdf>
- Tekçiftci, F. (2024). *Epilepsi Hastalığı Olan Çocuklarda Nöbet Öz-Yeterliliği ve Yaşam Kalitesi İlişkisi*. https://search.proquest.com/openview/1b09faa3a2f3dfd-4dcad605c9db40eaa/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y&casa_token=sp8v9metdxoAAAAA:p7bS1RI--wpSfn9iN_MdkCCrmKynzCPSQvxluTehr2X16IhjM5GVkhlujMgEPZZIAMc0hKVyBA
- Tsai, S. Y., Lee, W. T., Lee, C. C., Jeng, S. F., & Weng, W. C. (2020). Behavioral-educational sleep interventions for pediatric epilepsy: a randomized controlled trial. *Sleep*, *43*(1). <https://doi.org/10.1093/SLEEP/ZSZ211>
- Tsai, S. Y., Lee, W. T., Lee, C. C., Jeng, S. F., & Weng, W. C. (2024). Five-year follow-up of a clinic-based sleep intervention for paediatric epilepsy: A randomized clinical trial. *Journal of Sleep Research*, *33*(3), e14059. <https://doi.org/10.1111/JSR.14059>
- Turan, F. D., & Yangöz, Ş. T. (2023). Effect of educational interventions on level of epilepsy knowledge in children with epilepsy and parents: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Nursing*, *32*(7–8), 1381–1397. <https://doi.org/10.1111/JOCN.16346>
- Tutar Güven, Ş., İşler Dalgiç, A., & Duman, Ö. (2020). Evaluation of the efficiency of the web-based epilepsy education program (WEEP) for youth with epilepsy and parents: A randomized controlled trial. *Epilepsy & Behavior*, *111*, 107142. <https://doi.org/10.1016/J.YEBEH.2020.107142>
- Wu, M. L., Chao, L. F., & Xiao, X. (2022). A pediatric seizure management virtual reality simulator for nursing students: A quasi-experimental design. *Nurse Education Today*, *119*, 105550. <https://doi.org/10.1016/J.NEDT.2022.105550>
- Wu, Z., Li, X., Huang, Y., Huang, K., Xiao, B., Chi, Y., Feng, L., & Yang, H. (2024). Effects of a Nurse-Led Cognitive Behavioral Intervention for Parents of Children With Epilepsy. *Pediatric Neurology*, *154*, 70–78. <https://doi.org/10.1016/J.PEDIATRNEUROL.2024.03.003>
- Yorulmaz, D., ... S. Ç.-T. K. J. of, & 2021, undefined. (n.d.). Epilepsi Tanısı Alan Çocukların ve Ailelerinin Deneyimleri ve Nöbet Yükleri: Fenomenolojik Bir Araştırma. *Researchgate.Net*. Retrieved March 6, 2025, from https://www.researchgate.net/profile/Deniz-S-Yorulmaz-Demir/publication/356235196_Experiences_and_Seizure_Burdens_of_Children_Diagnosed_with_Epilepsy_and_Their_Families_A_Phenomenological_Research/links/62c08a00894d625717c14f7f/Experiences-and-Seizure-Burdens-of-Children-Diagnosed-with-Epilepsy-and-Their-Families-A-Phenomenological-Research.pdf