

Astımı Olan Çocuğun Yönetimine Yönelik Hemşirelik Yaklaşımları

Sümeyye Özarslan¹

Özet

Astım son yıllarda çocuklarda görülme sıklığı artan önemli bir halk sağlığı sorunudur. Burun akıntısı, burun kaşınması, öksürük ve nefes darlığı gibi semptomlar belirli zamanlarda ataklar şeklinde görülmektedir. Bu durum çocukların fiziksel ve psikososyal sağlık parametrelerinin olumsuz etkilenmesine neden olabilmekte ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir. Bu nedenle astım sürecinin sağlık profesyonelleri kontrolünde sistematik olarak yönetilmesi gerekmektedir. Çocukların astım yönetiminde aktif rol alan en önemli sağlık meslek grubu hemşirelerdir. Astımın sistematik yönetimi astım tanısı alan çocuk ile çocuğun ailesinin, okul arkadaşlarının, okulda çalışan öğretmen, hemşire ve diğer çalışanların ortak yönetimini içermektedir. Astımı olan çocuklar için hemşireler tarafından çocuğa, aile üyelerine, okul arkadaşlarına ve okulda görev alan bireylere çeşitli girişimler planlanmakta ve uygulanmaktadır. Olumlu etkisi değerlendirilmiş girişimler arasında çocuk ve çevresindeki bireyler için planlanan eğitim programları, ev ziyareti uygulaması, tele-sağlık eğitim müdahalesi, mobil uygulama destekli girişimler, okul temelli müdahaleler ve aile üyeleri için oluşturulmuş astım akademisi astımı olan çocuğun yönetiminde kullanılmaktadır. Ayrıca astım yönetimine yönelik sağlık profesyonelleri için de sürekli ve düzenli olarak eğitim programları düzenlenmektedir. Uygulanan bu girişimler astımı olan çocuğun sistematik yönetimini sağlayarak astım ataklarını, acil başvuru sıklığını, kontrol dışı hastane başvurularını azaltmakta, çocuğun ve aile üyelerinin tedavi ve bakıma uyumunu arttırmaktadır. Bu nedenle hemşirelerin astımlı çocuğun yönetiminde uygulamış ve etkinliği değerlendirilmiş girişimleri kullanmaları bakım kalitesinin artırılması açısından önemlidir.

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

Astım, hava yolu iltihabı, tekrarlayan hırıltı atakları ve artmış bronşiyal yanıtla karakterize en yaygın kronik çocukluk hastalığıdır (Brustad et al., 2023). Son yıllarda ise önemli düzeyde artış gösterdiği ve çocukluk çağıının önemli bir halk sağlığı sorunu haline geldiği belirtilmektedir (Choi & Kim, 2024). Avrupa Topluluğu Solunum Sağlığı Anketi ve Çocuklarda Alerji ve Astım Uluslararası Çalışmalarına göre yaygınlığı ülkelerde çeşitlilik gösterebilmek ile birlikte %3,9-30,6 aralığında değişebileceği belirtilmektedir. Bu rakamlar astımın yaygın ve değişken yapısını ortaya koyarak, küresel bir sağlık sorunu statüsünde olduğunu vurgulamaktadır (Antó et al., 2023; Choi & Kim, 2024). Çocukluk çağı astım oranlarının artmış olması ile birlikte çocuklar çeşitli zaman aralıklarında astım atakları yaşamakta ve semptom yönetimini sağlamada zorlanabilmektedir. Astımı olan bireylerin semptom yönetimlerinin sağlanamadığı durumlarda semptom sıklığının, hastane yatış sıklığının ve destek tedavilerinin arttığı belirtilmektedir. Çevresel, genetik ve sosyoekonomik faktörlere göre ise hastalık prognozu değişebilmekte ve sürekli takip ve danışmanlık hizmeti gerektirebilmektedir (Antó et al., 2023; Lin et al., 2024; Reddel et al., 2022). Bu durum çocuğun fiziksel ve psikososyal sağlık sürecinin olumsuz etkilenmesine neden olabilmektedir. Aynı zamanda çocuğun, ailesinin ve kurumların sağlık harcamalarının artabildiği belirtilmektedir (McClure et al., 2017). Çocukluk çağı astımının etkili bir şekilde yönetilmesi farmakolojik tedavi ile birlikte hasta eğitimi, alerjenlerden kaçınma ve sürekli semptom izlemeyi kapsayan çok yönlü bir yaklaşım gerektirmektedir (Antó et al., 2023; Reddel et al., 2022). Bu durum astım tanısı alan çocukların semptom yönetimine yönelik uygulanan hemşirelik müdahalelerinin geliştirilmesini ve değerlendirilmesini gerektirmektedir (Choi & Kim, 2024). Hemşirelerin çocuk, aile ve diğer sağlık profesyonelleri arasındaki primer iletişimi oluşturduğu için çocuk ve ailesinin çeşitli girişimler ile desteklenmesi, tedavi ve takip programlarının uygulanması, çocuğun değerlendirilmesi ve öz yönetim becerisinin geliştirilmesi aşamalarında aktif ve önemli bir almaktadır (Borgmeyer et al., 2008, 2017; Kouadio et al., 2012). Çocukluk çağı astımının küresel yaygınlığı artmaya devam ettikçe, astımlı çocuklara ve ailelerine sağlanan bakımın kalitesini iyileştirmek için hemşirelik müdahalelerinin kanıtlara dayandırılması ve semptom yönetimindeki etkisinin eleştirel olarak değerlendirilmesi gereklidir. Literatürde yer alan birçok araştırma astımı olan çocukların yönetiminde çeşitli kanıta dayalı bakım yaklaşımlarının kullanılmasının önemi üzerinde durmaktadır. Uygulanan birçok hemşirelik müdahalesi ile çocukların semptom ve hastane yatış sıklığı azalmakta, çocuğun hastalığa yönelik öz yönetim becerisi gelişmektedir (Choi & Kim,

2024; Sjoerdsma et al., 2020). Astımlı çocuğun yönetiminde uygulanabilen hemşirelik müdahaleleri çocuk ile ailesi, çocuğun okulu ve yönetim sürecini takip eden hemşirelere yönelik olabilmektedir. Özellikle çocuk ile birlikte aile üyelerinin de çeşitli eğitim programları ile desteklenmesi ile semptom yönetiminin daha sistematik olarak sağlanabildiği belirtilmektedir (Han et al., 2020). Çocuk ve ailesi için özel eğitim programları, öz değerlendirme programları, astım eylem planı, taburculuk eğitimi, ev ziyaretleri ve okul temelli müdahaleler, astım akademisi gibi girişimler sağlanabilmektedir. Astımın yönetimi sürecinin takibi ve değerlendirmesi aşamalarında görev alan hemşireler için ise çeşitli eğitimler düzenlenmekte ve uygulanan girişimlere katılımları sağlanmaktadır. Uygulanan hemşirelik girişimleri ile astım ataklarının azalması ve yaşam kalitesinin iyileşmesi gibi sonuçları ölçmek amacıyla Astım Kontrol Anketi/Testi, Pediatrik Astım Semptom Ölçeği, Astım Uyku Etki Ölçeği, Aile Astım Yönetim Sistemi Ölçeği, Astım Yaşam Kalitesi Anketi gibi ölçüm araçları kullanılmıştır (Antó et al., 2023; Brustad et al., 2023; Choi & Kim, 2024; Reddel et al., 2022)

Eğitim Programları

Çocukların astım yönetimini olumsuz etkileyen faktörler arasında ilaç kullanımının yeterince anlaşılması, semptom tanılama ve çevresel tetikleyiciler konusunda yetersiz eğitim, tanının reddedilmesi ve toplum içinde destek veya anlayış eksikliği yer almaktadır (Friend & Morrison, 2015). Çocukların astım yönetimine ilişkin öz yönetim becerilerini geliştirecek hemşirelik girişimlerine ihtiyaç duyduğu belirlenmiştir (Kemble et al., 2024). Bu nedenle astım tanısı alan çocukların ve aile üyelerinin eğitim programları ile desteklenmesi, fiziksel ve psikososyal değerlendirmelerinin yapılması önem taşımaktadır. Yapılan araştırma sonuçları atımlı çocuk ve ailesi için düzenlenen eğitim programlarının semptom yönetim sürecindeki öz yeterliliği desteklediğini, semptom ve hastane yatış sıklığını azalttığını, tedaviye uyumu arttırabileceğini göstermektedir (Bousema et al., 2019; Gao et al., 2020; Lin et al., 2024). Yapılan bir deneysel araştırma hemşire liderliğinde düzenlenen eğitim seanslarının çocukların planlanmış doktor kontrollerine devam etme ve okul devamsızlığının azaltılmasında önemli düzeyde etkili olduğunu göstermektedir (Gao et al., 2020). Çocuklar için planlanan ve internet tabanlı hastane sistemleri, sosyal medya kanalları, bire bir sözlü eğitim, bilgilendirici broşürler, slayt sunumları, telefon görüşmeleri, animasyonlu videolar ve resimli sağlık eğitimi kılavuzları ile desteklenen çeşitlendirilmiş eğitim programı müdahalesinin çocuklarda semptom yönetimini ve tedaviye uyum oranlarını arttırdığı belirlenmiştir. Çocukların yaşam kalitesi puan ortalamalarını ve hemşire memnuniyeti

düzeylerinin anlamlı olarak arttığı bulunmuştur (Lin et al., 2024). Astımlı çocukların ayaktan tedavi gördüğü ayaktan bir ünite de yapılan pilot çalışma ise resim tabanlı materyaller, geri öğretme yöntemleri ve astım ilaçlarına uygulanan renkli etiketler kullanılarak verilen eğitimin çocuk sorumluluk bilincinde, çocuk/bakıcı öz yeterliliğinde, bakıcı yaşam kalitesinde ve semptom yönetiminde anlamlı yükselmeler olduğu belirlenmiştir (Frey et al., 2021).

Eğitim programlarının oluşturulması ve geliştirilmesinde astım tanısı ile takip edilen çocuk ve aile üyelerinin eğitim durumu, sosyoekonomik durumu, semptom yükü gibi parametreleri göz önünde bulundurulmalıdır. Çünkü yapılan bir çalışmada semptom yükü fazla olan çocukların, sosyoekonomik ve eğitim düzeyi düşük olan ailelerin daha fazla eğitim ihtiyacı olduğu belirtilmektedir. Ayrıca klinikte eğitim programına maruz kalan çocukların semptom yönetimini daha iyi sağladığı belirlenmiştir (McMullen et al., 2007). Bu nedenle çocuk ve aile üyelerinin sosyodemografik özellikleri göz önünde bulundurularak eğitim planı oluşturulmalı ve etkinliği değerlendirilmelidir.

Astımlı bireylerde stres, anksiyete ve depresyon semptom yönetimini zorlaştırabilmektedir. Yetişkinlerde stres yönetiminin sağlanabilmesi için nefes egzersizi eğitimleri ya da diğer psikososyal destek müdahaleleri sağlanabilmektedir. Çocuklarda da astım yönetiminde etkili olabileceği düşünülerek nefes egzersiz eğitimleri 6-14 yaş grubu çocuklara uygulanmıştır. Araştırma sonucunda müdahale uygulanan grupta kaygı düzeylerinin anlamlı olarak daha düşük olduğu ancak semptom yönetiminde anlamlı farklılıkların olmadığı belirlenmiştir (Chiang et al., 2009). Konuya yönelik araştırmaların artırılması gerekliliği belirtilmektedir.

Ev Ziyareti Uygulaması

Ev ziyareti uygulaması evlerde alerjenlere maruz kalmayı, acil ilaç kullanım miktarı ve sıklığını, hastane başvuru ve acil müdahale sıklığını azaltmaktadır. Çocukların sosyal yaşam alanlarda daha fazla zaman geçirmelerini sağlamakta, okula gidilen günlerin sayısını arttırmaktadır. Aynı zamanda ebeveynlerin/primer bakıcıların stres ve anksiyetelerini azaltarak astımın kontrolünü sağlama ve yönetme aşamalarında destek sağlamaktadır. Campbell ve arkadaşları tarafından yapılan bir araştırma astımlı çocuklar için planlanan ev ziyareti programının normal bakım alan çocuklara göre etkinliğini değerlendirilmektedir. Araştırma sonucunda uygulamanın çocuklarda semptomsuz gün sayısının arttırdığı ve kontrol grubuna göre sağlık maliyetini azalttığı (%1.90) belirlenmiştir (Campbell et al., 2015). Aynı zamanda semptom yönetimi sürecine yönelik risk faktörlerinin

belirlenmesi ve uygun müdahale girişimlerinin planlanmasına da olanak tanıyabilir. Yayınlanan bir araştırma hemşire liderliğinde düzenlenen ev ziyaretleri ile aile üyeleri tarafından ev tozu gibi alerjenlerin yönetilemediği, kullanılan bazı astım ilaçlarının son kullanma tarihlerinin geçmiş olabildiği ve çocuğun psikososyal bakım ihtiyacı olabildiği belirlenmiştir. Ev ziyaretleri ile yapılan danışmanlığın olumlu sonuçlar oluşturabileceği belirtilmektedir (Bracken et al., 2009).

Tele-Sağlık Eğitim Programları ve Mobil Uygulamalar

Son yıllarda hasta sonuçlarının iyileştirilmesi amacıyla teknolojik müdahaleler ve değerlendirmeler sıklıkla kullanılmaktadır. Özellikle Covid 19'dan sonrası dönemde tele-sağlık uygulamaları büyük bir hız kazanmış ve kronik hastalığı olan bireylerin çevrimiçi olarak da değerlendirilebileceği, semptom yönetiminin takip edilerek değerlendirilebileceği görülmüştür. Kronik hastalığı olan çocukların değerlendirilmesi ve takip edilmesi aşamalarında kullanılan mobil uygulamaların yüz-yüze değerlendirme ile aynı kalitede klinik değerlendirmeye olanak sağlayabileceği belirlenmiştir. Astımlı çocukların yüz yüze eğitim programları ile takip edilemediği durumlarda tele-sağlık ve mobil uygulamalar üzerinden semptom yönetiminin sağlanabileceği belirtilmektedir (Foronda et al., 2022; Ng et al., 2021). Çin'de yapılan bir araştırma astım tanısı ile takip edilen çocuklar için geliştirilmiş bir mobil uygulamanın hemşire liderliğinde yürütülmesi ile semptom yönetiminin sağlanabildiği belirlenmiştir. Araştırma sonuçları mobil uygulamayı kullanan çocukların astım yönetiminde daha uyumlu oldukları, astım kontrol testi puanlarının daha yüksek olduğu, solunum yolu enfeksiyonlarının ve antibiyotik kullanımının daha az sıklıkla görüldüğü, okul devamsızlıklarının daha az olduğu belirlenmiştir (Lv et al., 2019). Amerika'da yapılan bir araştırmada ise okula devam eden astım tanılı çocuklar için tele sağlık yolu ile verilen astım yönetimi eğitim programının etkinliği değerlendirilmiştir. Müdahale grubunda bulunan çocukların astımı izlemek için kullanılan akış ölçerlerini önemli ölçüde daha iyi kullandıklarını ve astım ilaçlarını daha kontrollü kullandıkları belirlenmiştir (Perry et al., 2018). Çocuk ve ailesi için evde uygulanabilen bir web tabanlı eğitim programının çocuklarda astım ataklarını ve kontrolsüz acil servis yatışlarını azalttığı belirtilmektedir (Ng et al., 2021).

Okul Temelli Müdahaleler

Okul çağı çocukları uyanık oldukları zamanların çoğunu okulda geçirirler (McClure et al., 2018). Astımı olan çocukların okul yaşamlarının devamlılığının sağlanması için okullarda semptom yönetiminin sağlanmasına

yönelik girişimlerin gerekliliği belirtilmektedir. Okulda çeşitli eğitim programlarının düzenlenmesi ve astım yönetim kılavuzları oluşturulmasının önceliği vurgulanmaktadır (Engelke et al., 2013; McClure et al., 2020; Rodriguez et al., 2013; Trivedi et al., 2018). Bu kılavuzlar astımı olan öğrencilerin, diğer öğrencilerin, öğretmenlerin ve diğer çalışanların astımın yönetimine yönelik temel yaklaşımların belirlenmesi ve uygulanmasında önemli ve gereklidir. Bu aşamada okul hemşirelerine önemli görevler düşmektedir (Rodriguez et al., 2013). Okul hemşireleri, acil halk sağlığı sorunlarını ele almak için stratejik multidisipliner liderlik sağlayarak kronik hastalık süreçlerinin yönetimini standardize edebilmektedirler. Astım tanısı ile takip edilen çocuklar için öğrenciye özel okul konaklama ihtiyaçlarının sağlanması, bireyselleştirilmiş sağlık planları geliştirmesi, Astım Eylem Planının oluşturulması ve geliştirilmesi, acil yönetim stratejilerinin belirlenmesi, okul personelinin astım yönetimiyle ilgili eğitim verilmesi ve aile ve öğrenci bilgi düzeyinin belirlenmesi ve astım ataklarını en aza indirme stratejileri dahil olmak üzere astım yönetiminin birçok yönünü ele alır (Isik et al., 2019; Russell et al., 2021). Öğretmenleri ve velileri de kapsayan okul tabanlı astım eğitim programları, sağlık ve astım bilgisini, öz yeterliği ve öz yönetimi iyileştirilmesinde etkili olabilir (McClure et al., 2018; Smith et al., 2015). McClure ve arkadaşları yaptıkları çalışmada astımı olan çocukların semptom yönetiminin sağlanması için okulda ebeveyn, çocuk ve öğretmenlerin katılımıyla bir eğitim programı düzenlenmiştir. Eğitim programı sonunda çocuklar, ebeveynlerin ve öğretmenlerin sürecin yönetimine ilişkin bilgi ve becerilerinin geliştiği bulunmuştur (McClure et al., 2018). Yapılan bir diğer çalışmada okul hemşiresi tarafından oluşturulan astım terapi programının çocuklar üzerindeki etkinliği değerlendirilmiştir. Astım terapi programında çeşitli eğitim ve semptom yönetimi müdahalelerinin sağlanması ile birlikte diğer sağlık profesyonelleri ile iletişimin düzenli ve sürekli olarak devam ettirilmesinin acil servis başvuru ve hastane yatışlarını, atak sayısını ve ek ilaç kullanım sıklığını ve okul devamsızlıklarını azalttığını belirtmektedir (Trivedi et al., 2018).

Aynı zamanda araştırmalar hemşire destekli bu uygulamaların çocuklarda okul devamsızlığını önemli ölçüde azaltabildiğini de belirtmektedir (Engelke et al., 2013; Lv et al., 2019; McClure et al., 2020; Rodriguez et al., 2013). Yapılan randomize kontrollü bir araştırma hemşire destekli astım yönetiminin çocuklarda öz yönetim becerisini geliştirdiğini ve okula devamsızlık oranlarını azalttığını göstermektedir (Isik et al., 2019). Okul hemşireleri ile yürütülen farklı bir çalışmada ise astım riski ve astım kontrolünün değerlendirilmesi, astım eğitimi, ilaç incelemesi ve bir çocuk doktoru iletişim kurma girişimlerini içeren programın çocuklarda semptom

yönetimini sistematikleştirerek okul devamsızlıklarını önemli ölçüde azalttığı belirlenmiştir (Simoneau et al., 2020).

Astım Akademisi

Astımı akademisi astımı olan çocuğun ve aile üyelerinin çeşitli eğitim programları ile desteklenmesini sağlamak amacıyla oluşturulmuştur. Sanal ve yüz yüze eğitimler ile astımın patofizyolojisi, astım tetikleyicileri, farmakolojik tedaviler, astımın akut ve kronik yönetimi konularında çeşitli eğitimler düzenlenmektedir. Aynı zamanda tele-sağlık ve ev ziyareti uygulamaları ile çocuklar takip edilmekte ve uygun rehberlik ve danışmanlık sağlanmaktadır. Aynı zamanda hemşirelik alanında öğrenim gören öğrenciler ve akademisyenler de görevlendirilerek bilimsel araştırmalar yapılmakta ve sağlık profesyonelleri için eğitim imkanları da sağlanabilmektedir (Foronda et al., 2022).

Astımı Olan Çocuğun Bakımını Yürüten Hemşirelerin Eğitime Yönelik Girişimler

Astımı olan çocuğun bakımının sistematik olarak yürütülmesi, düzenli ve sürekli takip edilebilmesi profesyonel hemşirelik bakım yaklaşımları ile sağlanabilmektedir (Frost & Daly, 2010; McClure et al., 2017; Ng et al., 2021). Bunun sağlanabilmesi için Ulusal Astım Eğitim ve Önleme Programları kapsamında oluşturulan yönergelere göre eğitim ve uygulama yapılması önemlidir (Ragazzi et al., 2011). Bu nedenle sağlık profesyonellerinin de eğitim ve uygulama içerikli çeşitli eğitim programları ile desteklenmesi önem taşımaktadır. Hemşirelerin ve hemşirelik alanında eğitim alan öğrencilerin astım gibi kronik hastalıkların yönetimine yönelik düzenli ve sürekli olarak eğitimler ile desteklenmesi ve uygulamalara katılımlarının sağlanması semptom yönetimi sürecinin sistematik yönetimini kolaylaştıracaktır (Borgmeyer et al., 2017; Frost & Daly, 2010; McClure et al., 2017). Yapılan bir araştırma astımlı çocukların bakımını sürdüren hemşireler için düzenlenen eğitim programının bakım kalitesinin iyileştirdiğini göstermektedir (Metwally et al., 2019). Yayımlanan bir sistematik inceleme raporu astımı olan bireylerin yönetiminde hemşire müdahale ve takibinin önemli bir yer tuttuğunu ve sağlık sonuçlarını etkileyebildiği belirtilmiştir (Alexandre-Sousa et al., 2024). Astımı olan çocuğun düzenli ev ziyaretleri ile talip edilmesi, çocuğun ve ailenin eğitim programları ile desteklenmesi semptom yönetiminin sağlanması ile ortaya çıkabilecek birçok olumsuz sonuçların azaltılmasında etkili olduğu belirtilmiştir. Astımın yönetiminde aktif rol alan ve çeşitli uygulamalar ile çocuğu ve ailesini destekleyen hemşirelerin sürecin yönetimine yönelik desteklenmesi oluşabilecek

olumsuzlukların azaltılmasında etkili olacaktır. Yapılan bir araştırma hemşirenin astım sürecine yönelik eğitim düzeyinin çocuklarda semptom sıklığını, atak sayısını, ilaç(steroid vb.) kullanım durumunu ve hastalığa psikososyal uyumu anlamlı olarak etkileyebileceğini göstermektedir (Hoskins et al., 2013). Bu nedenle hemşirelerin ve hemşirelik eğitimi alan öğrenciler için de çeşitli eğitim programları düzenlenmesinin gerekliliği vurgulanmaktadır. Literatür incelendiğinde sağlık profesyonellerinin de konuya yönelik eğitim programları ve uygulamalar ile desteklendiği görülmektedir (McClure et al., 2017). McClure ve arkadaşları tarafından yapılan bir araştırma hemşirelik eğitimi alan öğrencilerin astımlı çocukların yönetiminde ev ziyareti uygulamalarına düzenli olarak katılmalarının bilgi ve becerilerinin gelişmesini sağladığını göstermektedir (McClure et al., 2017). Hemşirelerin ve hemşirelik öğrencilerinin bu tür eğitim programları ile desteklenmeleri bakım kalitesinin artmasını sağlayarak kronik hastalığın semptom yönetiminin sağlanmasına yarar sağlayacaktır.

Hemşirelik öğrencilerinin astımı olan çocuğun hemşirelik yönetimini öğrenebilmeleri için uygulanan simülasyon tabanlı eğitim programının öğrencilerin bilgi ve becerilerinin artmasında önemli bir etkisinin olduğu belirlenmiştir (Chae et al., 2015). Pediatri hemşirelerine düzenlenen bir eğitim programında ise Astım Eylem Planının simülasyon kullanılarak öğretilmesinin bilgi ve becerilerini geliştirmesi ile birlikte astımın çocuk ve aileye öğretilmesi aşamasında güven duygusu kazandırdığı belirlenmiştir (Borgmeyer et al., 2017). Hemşirelik eğitiminde astımlı çocukların yönetimine yönelik içeriğinin bulunmasına rağmen yapılan araştırmalar konuya yönelik hemşirelik eğitim programının daha da çok geliştirilmesi gerektiğini belirtmektedir (Al Kindi et al., 2021). Klinik bakım sağlayıcılarının akademik uygulayıcılar ile iş birliği yaparak çalışmalarını yürütmeleri kronik hastalığı olan bireylerin ev ziyaretlerinin sistematik olarak yürütülmesinde ve ihtiyaç duyulan ek kaynakların belirlenmesi ve sağlanmasında önemli bir yere sahiptir. Bu yaklaşım mevcut kaynakların en üst verimlilikte kullanılması ve olumlu hasta sonuçlarını arttırılmasında etkilidir (Smith et al., 2015).

Sonuç

Astımı olan çocuğun sistematik yönetimine yönelik çeşitli hemşirelik bakım yaklaşımlarının olduğu görülmektedir. Astımı olan çocuğun hastalık yönetiminde görev alan hemşirelerin ve diğer sağlık profesyonellerinin çocuk ve ailesine yönelik oluşturulan eğitim programları ile birlikte düzenli ve sürekli ev ziyaretinde bulunmaları, tele-sağlık yolu ile çocuğu değerlendirmeleri, mobil uygulamalar ile çocuğun öz yönetim ve değerlendirme becerilerini geliştirmeleri, okul temelli müdahaleler ile çocuğun okul zamanları içerisinde

semptom yönetimini sağlamaları çocukların astımı yönetim becerilerinin geliştirilerek hastane yatış sıklığının azaltılması için önemli ve gereklidir. Aynı zamanda aile üyelerinin de eğitim programları ile desteklenmesi ve bakım ihtiyaçları açısından belirli aralıklar ile değerlendirilmesi akut süreçte gerekli müdahaleler için önemlidir.

Kaynaklar

- Al Kindi, Z., McCabe, C., & Mc Cann, M. (2021). School nurses' available education to manage children with asthma at schools: A scoping review. *Journal of Pediatric Nursing, 60*, 46–57. <https://doi.org/10.1016/J.PEDN.2021.01.027>
- Alexandre-Sousa, P., Sousa, N., Bento, J., Azevedo, E., Assis, M., & Mendes, J. (2024). Nurses' role in the control and treatment of asthma in adults: A systematic literature review. *Advances in Respiratory Medicine, 92*(3), 175–189. <https://doi.org/10.3390/ARM92030019>
- Antó, J. M., Pearce, N., Douwes, J., Garcia-Aymerich, J., Pembrey, L., Richiardi, L., & Sunyer, J. (2023). Why has epidemiology not (yet) succeeded in identifying the origin of the asthma epidemic? *International Journal of Epidemiology, 52*(4), 974–983. <https://doi.org/10.1093/IJE/DYAD035>
- Borgmeyer, A., Gyr, P. M., Ahmad, E., Ercole, P. M., & Balakas, K. (2017). Pediatric nurse practitioners effective in teaching providers the asthma action plan using simulation. *Journal of Pediatric Nursing, 34*, 53–57. <https://doi.org/10.1016/J.PEDN.2017.01.002>
- Borgmeyer, A., Gyr, P. M., Jamerson, P. A., & Henry, L. D. (2008). Evaluation of the role of the pediatric nurse practitioner in an inpatient asthma program. *Journal of Pediatric Health Care, 22*(5), 273–281. <https://doi.org/10.1016/J.PEDHC.2007.07.004>
- Bousema, S., Verwoerd, A. J., Goossens, L. M., Bohnen, A. M., Bindels, P. J. E., & Elshout, G. (2019). Protocolled practice nurse-led care for children with asthma in primary care: Protocol for a cluster randomised trial. *BMJ Open, 9*(9), e022922. <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2018-022922>
- Bracken, M., Fleming, L., Hall, P., Van Stiphout, N., Bossley, C., Biggart, E., Wilson, N. M., & Bush, A. (2009). The importance of nurse-led home visits in the assessment of children with problematic asthma. *Archives of Disease in Childhood, 94*(10), 780–784. <https://doi.org/10.1136/ADC.2008.152140>
- Brustad, N., Bønnelykke, K., & Chawes, B. (2023). Dietary prevention strategies for childhood asthma. *Pediatric Allergy and Immunology, 34*(7), e13984. <https://doi.org/10.1111/PAI.13984>
- Campbell, J. D., Brooks, M., Hosokawa, P., Robinson, J., Song, L., & Krieger, J. (2015). Community health worker home visits for medicaid-enrolled children with asthma: Effects on asthma outcomes and costs. *American Journal of Public Health, 105*(11), 2366–2372. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2015.302685>
- Chae, S.-M., Bang, K.-S., Yu, J., Lee, J.-H., Kang, H.-J., Hwang, I. J., Song, M. K., & Park, J.-S. (2015). Effects of simulation-based learning in the nursing care of children with asthma. *The Journal of Korean Academic*

- Society of Nursing Education*, 21(3), 298–307. <https://doi.org/10.5977/JKASNE.2015.21.3.298>
- Chiang, L. C., Ma, W. F., Huang, J. L., Tseng, L. F., & Hsueh, K. C. (2009). Effect of relaxation-breathing training on anxiety and asthma signs/symptoms of children with moderate-to-severe asthma: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 46(8), 1061–1070. <https://doi.org/10.1016/J.IJNURSTU.2009.01.013>
- Choi, S., & Kim, B. (2024). Nursing interventions for children with asthma and their families: A scoping review. *Children's Health Care*. <https://doi.org/10.1080/02739615.2024.2390887>
- Engelke, M. K., Swanson, M., & Guttu, M. (2013). Process and outcomes of school nurse case management for students with asthma. *The Journal of School Nursing*, 30(3), 196–205. <https://doi.org/10.1177/1059840513507084>
- Foronda, C., Prather, S., Snowden, K., Gonzalez, J. M., Gattamorta, K. A., Lee, J., Gonzalez, J. E., & Cardenas, M. (2022). Asthma academy: A student nurse-led telehealth education program for low-income family caregivers of children with asthma. *Nursing Open*, 9(2), 1486–1496. <https://doi.org/10.1002/NOP2.1123>
- Frey, S. M., Contento, N. C., & Halterman, J. S. (2021). Nurse-delivered outpatient asthma education for children and caregivers: A pilot study to promote shared asthma management. *Journal of Asthma*, 58(3), 413–421. <https://doi.org/10.1080/02770903.2019.1692028>
- Friend, M., & Morrison, A. (2015). Interventions to improve asthma management of the school-age child. *Clinical Pediatrics*, 54(6), 534–542. https://doi.org/10.1177/0009922814554500/ASSET/IMAGES/LARGE/10.1177_0009922814554500-FIG3.JPEG
- Frost, S., & Daly, W. (2010). Nurse-led asthma services for children and young people: A survey of GPs' views. *Paediatric Care*, 22(8), 32–36. <https://doi.org/10.7748/PAED2010.10.22.8.32.C7998>
- Gao, G., Liao, Y., Mo, L., Gong, Y., Shao, X., & Li, J. (2020). A randomized controlled trial of a nurse-led education pathway for asthmatic children from outpatient to home. *International Journal of Nursing Practice*, 26(3), e12823. <https://doi.org/10.1111/IJN.12823>
- Han, L., Shangguan, J., Yu, G., Li, T., Wu, Y., Zhou, Y., Liu, P., & Wang, A. (2020). Association between family management and asthma control in children with asthma. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 25(2), e12285. <https://doi.org/10.1111/JSPN.12285>
- Hoskins, G., Neville, R., Smith, B., & Clark, R. (2013). The link between practice nurse training and asthma outcomes. *British Journal of Community Nursing*, 4(5), 222–228. <https://doi.org/10.12968/BJCN.1999.4.5.7485>

- Isik, E., Fredland, N. M., & Freysteinson, W. M. (2019). School and community-based nurse-led asthma interventions for school-aged children and their parents: A systematic literature review. *Journal of Pediatric Nursing, 44*, 107–114. <https://doi.org/10.1016/J.PEDN.2018.11.007>
- Kemble, H., Foster, M., Blamires, J., & Mowat, R. (2024). Children and young people's self-reported experiences of asthma and self-management nursing strategies: An integrative review. *Journal of Pediatric Nursing, 77*, 212–235. <https://doi.org/10.1016/J.PEDN.2024.03.029>
- Kouadio, I. K., Aljunid, S., Kamigaki, T., Hammad, K., & Oshitani, H. (2012). Infectious diseases following natural disasters: Prevention and control measures. *Expert Review of Anti-Infective Therapy 10*(1), 95–104. <https://doi.org/10.1586/eri.11.155>
- Lin, G.-Q., Ye, Z.-Q., Song, E.-L., & Lin, Y.-N. (2024). Enhancing pediatric asthma management through multifaceted health education. *World Journal of Clinical Cases, 12*(19), 3708. <https://doi.org/10.12998/WJCC.V12.I19.3708>
- Ly, S., Ye, X., Wang, Z., Xia, W., Qi, Y., Wang, W., Chen, Y., Cai, X., & Qian, X. (2019). A randomized controlled trial of a mobile application-assisted nurse-led model used to improve treatment outcomes in children with asthma. *Journal of Advanced Nursing, 75*(11), 3058–3067. <https://doi.org/10.1111/JAN.14143>
- McClure, N., Catrambone, C., Carlson, E., & Phillippi, J. (2020). Maximizing the role of the nurse: strategies to address gaps in asthma care in schools. *Journal of Pediatric Nursing, 53*, 52–56. <https://doi.org/10.1016/J.PEDN.2020.05.003>
- McClure, N., Lutenbacher, M., O'Kelley, E., & Dietrich, M. S. (2017). Enhancing pediatric asthma care and nursing education through an academic practice partnership. *Journal of Pediatric Nursing, 36*, 64–69. <https://doi.org/10.1016/J.PEDN.2017.04.008>
- McClure, N., Seibert, M., Johnson, T., Kannenberg, L., Brown, T., & Lutenbacher, M. (2018). Improving asthma management in the elementary school setting: An education and self-management pilot project. *Journal of Pediatric Nursing, 42*, 16–20. <https://doi.org/10.1016/J.PEDN.2018.06.001>
- McMullen, A., Yoos, H. L., Anson, E., Kitzmann, H., Halterman, J. S., & Arcoleo, K. S. (2007). Asthma care of children in clinical practice: Do parents report receiving appropriate education? *Pediatric Nursing, 33*(1), 37–44. <https://openurl.ebsco.com/contentitem/edb:24599163?sid=ebsco:plink:crawler&cid=ebsco:edb:24599163&crl=c>
- Metwally, S. M. I., El-Dakhkhny, A. M., Amer, O. T., & Bassam, S. E.-A. (2019). Effect of an educational training program on quality of nursing care provided to children having asthma. *Zagazig Nursing Journal, 15*(1), 43–46. <https://doi.org/10.21608/ZNJ.2019.74405>

- Ng, J. S. K., Chau, J. P. C., Chan, A. W. K., Lui, J. K. C., & Cheng, J. W. C. H. (2021). A nurse-led web-based home asthma education program for children and their families: A randomized controlled trial. *Journal of Pediatric Nursing*, *59*, 158–163. <https://doi.org/10.1016/J.PEDN.2021.04.014>
- Perry, T. T., Halterman, J. S., Brown, R. H., Luo, C., Randle, S. M., Hunter, C. R., & Rettiganti, M. (2018). Results of an asthma education program delivered via telemedicine in rural schools. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*, *120*(4), 401–408. <https://doi.org/10.1016/J.ANAI.2018.02.013>
- Ragazzi, H., Keller, A., Ehrensberger, R., & Irani, A. M. (2011). Evaluation of a practice-based intervention to improve the management of pediatric asthma. *Journal of Urban Health*, *88*(SUPPL. 1), 38–48. <https://doi.org/10.1007/S11524-010-9471-3/TABLES/3>
- Reddel, H. K., Bacharier, L. B., Bateman, E. D., Brightling, C. E., Brusselle, G. G., Buhl, R., Cruz, A. A., Duijts, L., Drazen, J. M., FitzGerald, J. M., Fleming, L. J., Inoue, H., Ko, F. W., Krishnan, J. A., Levy, M. L., Lin, J., Mortimer, K., Pitrez, P. M., Sheikh, A., ... Boulet, L. P. (2022). Global initiative for asthma strategy 2021 executive summary and rationale for key changes. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, *205*(1), 17–35. https://doi.org/10.1164/RCCM.202109-2205PP/SUPPL_FILE/DISCLOSURES.PDF
- Rodriguez, E., Rivera, D. A., Perlroth, D., Becker, E., Wang, N. E., & Landau, M. (2013). School nurses' role in asthma management, school absenteeism, and cost savings: A demonstration project. *Journal of School Health*, *83*(12), 842–850. <https://doi.org/10.1111/JOSH.12102>
- Russell, A. F., Nanda, A., & Bingemann, T. A. (2021). The vital role of the school nurse in managing asthma. *NASN School Nurse*, *37*(1), 8–12. <https://doi.org/10.1177/1942602X211037260>
- Simoneau, T., Langton, C. R., Kuo, C. L., Marrero, J., Gherlone, N., Cloutier, M. M., & Hollenbach, J. P. (2020). A school nurse-led asthma program reduces absences: Evaluation of easy breathing for schools. *Academic Pediatrics*, *20*(1), 73–80. <https://doi.org/10.1016/J.ACAP.2019.07.007>
- Sjoerdsma, M. H., Bongaerts, T. H. G., Van Lente, L., & Kamps, A. W. A. (2020). Nurse-driven clinical pathway based on an innovative asthma score reduces admission time for children. *Pediatric Quality and Safety*, *5*(5), E344. <https://doi.org/10.1097/PQ9.0000000000000344>
- Smith, K. M., Lutenbacher, M., & McClure, N. (2015). Leveraging resources to improve clinical outcomes and teach transitional care through development of academic-clinical partnerships. *Nurse Educator*, *40*(6), 303–307. <https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000000166>
- Trivedi, M., Patel, J., Lessard, D., Kremer, T., Byatt, N., Phipatanakul, W., Pbert, L., & Goldberg, R. (2018). School nurse asthma program redu-

ces healthcare utilization in children with persistent asthma. *Journal of Asthma*, 55(10), 1131–1137. <https://doi.org/10.1080/02770903.2017.1396473>