

Araştırma makalesi

Research article

Astım Hastalarında Sağlık Okuryazarlığı ile Hastalık Kontrolü Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Döndü ŞANLITÜRK¹

Öz

Amaç: Bu çalışmanın amacı astım hastalarında sağlık okuryazarlığı ile hastalık kontrolü arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı tipteki bu çalışma, Tokat'ta bir hastanede 220 astımlı hasta ile gerçekleştirildi. Veriler hasta tanıtım formu, Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği ve Astım Kontrol Testi kullanılarak toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde, tanımlayıcı istatistikler, tek yönlü ANOVA, Student t testi, Pearson korelasyon testi kullanıldı.

Bulgular: Çalışmadan elde edilen bilgilere göre; hastaların %54.1'i 18-26 yaş aralığında, %72.7'si kadın, %61.8'i bekar ve %60.9'u üniversite mezunuydu. Hastaların sağlık okuryazarlık puanı düşüktü ve hastalık kontrolü %45.5'inde "iyi kontrol" düzeyindeydi. Hastalık kontrolü ve sağlık okuryazarlığı üzerine hastaların yaş, öğrenim durumu, gelir düzeyi, tetikleyicileri bilme ve tetikleyiciden uzaklaşma davranışları gibi sosyodemografik özelliklerinin etkili olduğu belirlendi. Hastalık kontrolü ile sağlık okuryazarlığı puanları arasında negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulundu ($r=-0.367, p<0.001$).

Sonuç: Araştırmaya katılan astım hastalarının hastalık kontrol düzeylerinin iyi olduğu ve sağlık okuryazarlık düzeylerinin ise düşük olduğu sonucu elde edildi. Astım hastalarında sağlık okuryazarlığı ve hastalık kontrolünü arttırmaya yönelik girişimleri içeren çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Astım, hastalık kontrolü, sağlık okuryazarlığı, hemşirelik

ABSTRACT

Examining the Relationship Between Health Literacy and Disease Control in Asthma Patients

Aim: The aim of this study was to examine the relationship between health literacy and disease control in individuals with asthma.

Material and Methods: This descriptive and correlational study was conducted with 220 patients with asthma at a hospital in Tokat, Turkey. The data were collected using a patient identification form, Health Literacy Scale, and Asthma Control Test. Data were analyzed using descriptive statistics, one-way ANOVA, Student's t-test, and Pearson correlation test.

Results: According to the information obtained from the study, 54.1% of the patients were between the ages of 18-26, 72.7% were women, 61.8% were single, and 60.9% were university graduates. The health literacy score of the patients was low, and 45.5% of the disease control was at a good control level. It was determined that sociodemographic characteristics of the patients, such as age, education status, income level, knowing the triggers, and avoiding the triggers, were effective in disease control and health literacy. It was found that there was a negative and statistically significant correlation between disease control and health literacy scores ($r=-0.367, p=0.000$).

Conclusion: It was concluded that asthma patients had good disease control and low health literacy levels. Further research is required to increase health literacy and disease control in asthma patients.

Keywords: Asthma, disease control, health literacy, nursing

¹Dr. Öğr. Üyesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Erbaa Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Tokat, Türkiye, E-mail: dtuna@windowslive.com, Tel: 05442651300, ORCID: orcid.org/0000-0002-2055-759X

Geliş Tarihi: 23 Aralık 2020, Kabul Tarihi: 15 Ekim 2022

Atıf/Citation: Şanlıtürk D. Astım Hastalarında Sağlık Okuryazarlığı ile Hastalık Kontrolü Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2022;9(3):291-299. DOI: 10.31125/hunhemsire.1229942

GİRİŞ

Astım, kronik hastalıklar içinde prevalansı yüksek olan, solunum sistemi hastalıkları arasında sık görülen önemli bir halk sağlığı sorunudur¹. Dünya genelinde yaklaşık 339 milyon kişiyi etkileyen astım, engellilik süresi ve derecesi bakımından en önemli hastalıklar arasında 16. sırada yer almaktadır². Astım yönetimi birçok önemli aktiviteyi içerir ve bu aktivitelerin tümü sağlık okuryazarlığı becerisinin iyi olmasını gerektirir. Bu beceriler; semptomların takibi ve ölçümü, ataklara neden olan etkenlerden kaçınma, ilaçları alma ve önleyici faaliyetlerin belirlenmesi şeklindedir³. Ayrıca astım yönetiminde hasta/bakım veren ile sağlık profesyonelinin iş birliği ve etkili iletişim kurması önemli unsurlardır. Bunların yanında hastaların uygun sağlık kararı vermek için temel sağlık bilgilerini elde etme, işleme ve anlama yeteneği yani sağlık okuryazarlığının dikkate alınması astım yönetiminin önemli bir bileşeni olarak kabul edilmektedir². Karmaşık öz-yönetim becerisi gerektiren astım hastalığında yetersiz sağlık okuryazarlığı kötü hastalık kontrolü, astım ilişkili yaşam kalitesinde azalma ve kötü hastalık yönetimini de beraberinde getirmektedir^{4,5}. Hemşirelik bakımının temel unsurlarından olan hasta eğitimi ve etkili iletişim yoluyla sağlık okuryazarlığı ve sağlık-bakım kalitesinde artış sağlanmaktadır⁶.

Sağlık okuryazarlığı Dünya Sağlık Örgütü tarafından “kişisel yaşam tarzını ve yaşam koşullarını değiştirerek kişisel ve toplumsal sağlığın iyileştirilmesi için harekete geçirilen kişisel bilgi, yetenek ve güven seviyesine ulaşılması” şeklinde tanımlanır⁷. Bu nedenle, sağlık okuryazarlığı broşür okuyabilmekten ve randevu alabilmekten çok daha fazlasıdır. İnsanların sağlık bilgilerine erişimini ve bunları etkili bir şekilde kullanma kapasitelerinin geliştirilmesi sağlık okuryazarlığını güçlendirmek için kritik önem taşır. Sağlık okuryazarlığı yüksek kişiler kendi sağlığı veya ailesinin sağlık durumunu, sağlığa etki eden faktörlerin neler olduğunu ve nasıl yönetilmesi gerektiğini bilebilir⁸. Sağlık okuryazarlığının düşük olduğu bireylerde, kısıtlı koruyucu sağlık hizmeti kullanımı, tanıda gecikme, tedaviye uyumsuzluk, yetersiz öz-yönetim, sağlık durumunda kötüleşme ve mortalitede artış görüldüğüne dair çalışmalar mevcuttur⁹⁻¹¹. Hemşireler bakım verdikleri hastaların sağlık okuryazarlığı düzeylerini belirleyerek sağlık eğitimi ve danışmanlık rollerini gerçekleştirebilir¹² ve sağlık bakımının kalitesini arttırabilirler⁶. Hasta ile temasta en ön safta yer alan hemşireler sağlığı arama davranışı sergileyen hastaların sağlık okuryazarlığı düzeylerini arttırmada ve sağlık hizmeti sunumunda anahtar role sahiptir⁶.

Astımda hastalık kontrolü, astımın çeşitli belirtilerinin tedavi ile azalma veya ortadan kalkma derecesi olarak tanımlanır². Kontrolsüz astım, astım hastalarına önemli bir sosyal ve ekonomik yük getirmektedir. Astımda hastalık kontrolünün kötü olması, hastaların uygun olmayan ilaçları reçete ettirmeleri veya reçete edilen ilaçları yanlış kullanmalarından kaynaklanabilmektedir¹³. Kontrolsüz astım muayenehane ücreti, tedavi ve tetkik masraflarının yanı sıra sağlık hizmetine ulaşım ve bekleme süresi, hastalık sebebiyle okul ya da iş günü kayıpları gibi dolaylı maliyetlere de sebep olmaktadır. Astımı kontrol altına almak için

uygulanmış girişimler ve eğitimler yoluyla toplam hastalık yükünün %50'sini oluşturan dolaylı maliyetler azaltılabilmektedir¹⁴. Hemşirelerin sağlık okuryazarlığını arttırmasıyla hastalarda sağlık bilinci tam anlamıyla yerleşecek ve dolayısıyla hastalık kontrolü artarak sağlığa ayrılan bütçe azalacaktır⁶. Literatürde sağlık okuryazarlığı ile hastalık yönetimi, yaşam kalitesi, solunum fonksiyonları, tedaviye uyum arasında ilişki olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur^{8,9,15}. Bu ilişkinin nedeni tam olarak anlaşılacakla birlikte hastaların geçmiş deneyimlerinden, sağlıkla ilgili algıları ve terimlere aşinalıklarıyla ilgili bilgi ve algılarının hastalık kontrolü ve yönetimi, yaşam kalitesi, solunum fonksiyon testleri ve uygun inhaler kullanım tekniğini etkilediği düşünülmektedir¹⁶.

Astım ve sağlık okuryazarlığıyla ilişkili yapılan çalışmalarda düşük sağlık okuryazarlığının, acil servise başvuru, kortikosteroid ilaç kullanımı ve astım şiddetinde artış, yaşam kalitesi ve öz-yönetimde azalmayla ilişkili olduğu raporlanmıştır^{3,17,18}. Astım hastalarında sağlık okuryazarlık düzeyini arttırmak ve hastalık kontrolünü oluşturmada hemşirelerin rolü büyüktür. Hemşireler hastaya danışmanlık yaparak eğitici, tedavi edici, bakım verici rolleri ile hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyinde artış oluşturmaları ve kendi bakımlarını yönetebilecek, hastalık kontrolünü sağlayacak bilgi ve donanıma sahip olmaları konusunda onları desteklemelidir. Hastanın kendi bakımına katılımı, kontrol duygusunu artıracığından hastalık yönetim düzeyi de artacaktır¹⁹. Astım hastalarına düzenli eğitimlerin uygulanmasının hastalık kontrolünün arttırılmasında etkili olduğu ve acil servis başvuru sıklığını azalttığı bildirilmektedir¹⁴.

Literatür incelendiğinde hipertansiyon, kalp yetmezliği, diyabetes mellitus gibi kronik hastalıklarla sağlık okuryazarlığı üzerine pek çok çalışma olmasına rağmen²⁰⁻²² ülkemizde astımlı hastalarda hastalık kontrolü ve sağlık okuryazarlığını inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Araştırmanın Amacı

Astım hastalığının önemi ve sağlık okuryazarlığının hastalık kontrolü ve yönetimindeki etkisi göz önüne alınarak, astım hastalarında sağlık okuryazarlık düzeylerini ve hastalık kontrolünü belirlemek ayrıca sağlık okuryazarlığı ve astım kontrolü arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla bu çalışma yapıldı.

Araştırma Soruları

- Astım hastalarının sağlık okuryazarlığı ve hastalık kontrolü düzeyi nedir?
- Astım hastalarının sağlık okuryazarlığı ile hastalık kontrol düzeyleri arasında bir ilişki var mıdır?

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Araştırma, tanımlayıcı ve ilişki arayıcı tiptedir.

Araştırma Evren ve Örneklemi

Araştırma Kasım 2019-Mart 2020 tarihleri arasında Erbaa Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları poliklinik ve yatan hasta servislerinde gerçekleştirildi. Araştırmanın evrenini, araştırmanın yapıldığı hastanede araştırmanın yapıldığı tarihlerde tedavi alan astım tanılı bütün hastalar (n=298)

oluşturdu. Örneklemini ise araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan, araştırmaya katılmayı kabul eden ve ulaşılabilen 220 hasta oluşturdu. Araştırmada evrenin %73'üne ulaşıldı.

Hastaların araştırmaya dahil edilme kriterleri;

- 18 yaş üstü,
- En az altı ay önce astım tanısı konulmuş,
- Türkçe konuşup anlayabilen,
- Sorulan soruları anlayabilecek zihinsel ve bilişsel yeterlilikte olan,
- Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar.

Kriterlere uymayan ve anketi doldurmayan kişiler hariç tutuldu.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri "Hasta Tanıtım Formu", "Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği" ve "Astım Kontrol Testi (AKT)" ile toplandı.

Hasta Tanıtım Formu, araştırmacı tarafından hazırlanan hastaların tanıtıcı bilgileri, hastalık ve tedavi ile ilgili özelliklerini içeren 15 soruluk bir formdur. Formda; yaş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu, gelir durumu gibi tanıtıcı özellikler ve tanı, tedavi, hastalık sürecine ilişkin sorular yer aldı.

Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği, Sorensen ve arkadaşları (2012) tarafından geliştirilen üç sağlık sürecini (*hastalıklardan korunma, sağlığın daha iyiye götürülmesi, sağlıkta hizmet sunumu*) ve 4 bilgi işleme sürecini (*erişme, anlama, değer biçme, uygulama*) içeren 47 sorudan oluşan ölçek⁸, daha sonra Toci ve arkadaşları (2013) tarafından geçerlilik güvenilirlik çalışması yapılarak 25 soruya indirilmiştir²³. Ülkemizde, Aras ve Bayık Temel (2017) tarafından geçerlilik güvenilirlik çalışması yapılan ölçek, 4 alt ölçekten oluşmaktadır; *erişim (5-25), anlama (7-35), değer biçme/değerlendirme (8-40) ve uygulama (5-25)*²⁴. Ölçekten en az 25 ve en çok 125 puan alınabilmektedir. Ölçek maddeleri katılımcılar tarafından "1: hiç zorluk çekmiyorum, 2: Az zorluk çekiyorum, 3: Biraz zorluk çekiyorum, 4: Çok zorluk çekiyorum, 5: Yapamayacak durumdayım/hiç yeteneğim yok/olanaksız" şeklinde likert yapıda yanıtlanır. Aras ve Bayık Temel (2017) sağlık okuryazarlığı ölçeği iç tutarlılık Cronbach alfa katsayısı değerini .90 olarak bulmuşlardır²⁴. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa değeri .97 bulundu.

Astım Kontrol Testi (AKT): Astımı olan bireylerde hastalık kontrolünü kendisinin değerlendirmesini sağlamak amacıyla Nathan ve arkadaşları (2004) tarafından geliştirilmiştir²⁵. Test, bireylerin son dört haftada gündüz ve gece astım belirtilerini, rahatlatıcı ilaç kullanımını ve astım nedeniyle günlük aktivitelerde etkilenme düzeyini sorgulayan beş sorudan oluşmaktadır. Hastalardan her sorunun cevabı ile ilişkili puanları içeren astım kontrol testini cevaplamaları istenerek uygulanmaktadır. Toplam puan 5-15 ise kontrolsüz astım, 16-19 yetersiz kontrol ve 20-25 iyi kontrol olarak değerlendirilmektedir^{14,26}. Testin astım hastaları için Türkçe geçerlilik-güvenirlik çalışması Uysal ve diğerleri (2013) tarafından yapılmış ve Cronbach alfa değeri .84 olarak bulunmuştur²⁷. Bu çalışmada Cronbach alfa değeri .86'dır.

Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

Araştırmanın verileri araştırmanın yapıldığı tarihlerde Erbaa Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları polikliniklerinde araştırma kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmaya istekli olan astımlı hastalardan toplandı. Araştırma anketleri araştırmacı tarafından poliklinik bekleme salonunda ve yatan hasta servislerinde ise hasta odalarında hastaların uygun olduğu, tedavi saati olmayan zamanlarda yüz yüze görüşme tekniği ile uygulandı. Hastalara anketler uygulanmadan önce araştırma ve amacı hakkında bilgi verildi ve onamları alındı. Anketlerin yanıtlanması yaklaşık 10 dakika sürdü.

Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler bilgisayar ortamında, Statistical Package for Social Science (SPSS) for Windows 25 istatistik paket programı kullanılarak değerlendirildi. Verilerin değerlendirilmesinde; yüzdelik, student t testi ve ANOVA kullanıldı. Tek yönlü varyans analizi, anlamlılık gözlenmesi durumunda anlamlılığın kaynağını belirlemek için Bonferroni testi kullanıldı. Verilerin normal dağılıma uygunlukları Shapiro-Wilk testi ve grafiksel incelemeler ile değerlendirildi. Ölçekler arası ilişki düzeyinin belirlenmesinde Pearson korelasyon analizi kullanıldı. Ölçeklerin iç tutarlılık düzeylerinin belirlenmesinde Cronbach alfa katsayısı kullanıldı. Sonuçlar %95 güven aralığında değerlendirildi ve anlamlılık p<0.05 olarak kabul edildi.

Araştırmanın Etik Boyutu

Çalışma başlamadan önce İl Sağlık Müdürlüğü'nden kurum izni ve Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik izin (Tarih/Sayı: 06.02.2020/051) alındı. Çalışmada kullanılan ölçekler için yazarlardan kullanım izinleri alındı.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmada yaş, cinsiyet ve medeni durum gibi parametrelerde benzer katılımcıları çalışmaya dahil etme çabalarına rağmen, katılımcılarımızın çoğunluğu kadın, bekar ve 18-26 yaş aralığındaydı. Bu, çalışmamızın bir sınırlılığıdır ve sonuçlarımızın genellenebilirliğini etkileyebilir. Ayrıca araştırmada evrenin tamamına ulaşılabilmesi bir sınırlılık olarak kabul edildi.

BULGULAR

Astımlı Hastaların Tanıtıcı Bilgileri

Hastaların tanıtıcı, hastalık ve tedavi özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 1'de gösterildi. Çalışmadan elde edilen bilgilere göre; hastaların %54.1'i 18-26 yaş aralığında, %72.7'si kadın, %61.8'i bekar, %60.9'u üniversite mezunu ve %56.8'inin gelirinin giderine denk olduğu belirlendi. Hastaların %41.8'i 12 ve üzeri yıldır astım hastası, %67.7'sinde kronik hastalık olmadığı, %79.5'inin astımı diyabet, hipertansiyon gibi bir kronik hastalık olarak gördüğü belirlendi. Hastaların tedaviye ilişkin özelliklerine bakıldığında; %60'ının ilaçlarını düzenli kullandığı, %69.5'inin belirtiler geçse de inhaler kullanmaya devam ettiği, %39.5'inin inhaler sonrası ağzını "bazen" çalkaladığı, %89.1'inin belirtilere neden olan tetikleyicilerin neler olduğunu bildiği, %83.3'ünün tetikleyicilerden uzak

Tablo 1. Astımlı Hastaların Tanıtıcı, Hastalık ve Tedavi Özellikleri (n=220)

| Astımlı Hastaların Tanıtıcı Özellikleri | n | % |
|---|-----|------|
| Yaş | | |
| 18-26 | 119 | 54.1 |
| 27-35 | 22 | 10.0 |
| 36-44 | 24 | 10.9 |
| 45 ve üzeri | 55 | 25.0 |
| Cinsiyet | | |
| Kadın | 160 | 72.7 |
| Erkek | 60 | 27.3 |
| Medeni Durum | | |
| Evli | 84 | 38.2 |
| Bekar | 136 | 61.8 |
| Öğrenim durumu | | |
| Okur yazar | 5 | 2.3 |
| İlköğretim | 39 | 17.7 |
| Lise | 42 | 19.1 |
| Üniversite | 134 | 60.9 |
| Gelir durumu | | |
| Gelir giderden az | 69 | 31.4 |
| Gelir gidere denk | 125 | 56.8 |
| Gelir giderden fazla | 26 | 11.8 |
| Hastalık ile ilgili özellikler | | |
| Hastalık Süresi | | |
| 0-2 yıl | 53 | 24.1 |
| 3-5 yıl | 37 | 16.8 |
| 6-8 yıl | 24 | 10.9 |
| 9-11 yıl | 14 | 6.4 |
| 12 ve üzeri yıl | 92 | 41.8 |
| Kronik hastalık durumu | | |
| Var | 71 | 32.3 |
| Yok | 149 | 67.7 |
| Astımı kronik hastalık olarak görme durumu | | |
| Evet | 175 | 79.5 |
| Hayır | 45 | 20.5 |
| Son bir yıldaki hastaneye başvuru sayısı | | |
| 0-2 | 97 | 44.1 |
| 3-5 | 64 | 29.1 |
| 6-8 | 43 | 19.5 |
| 9 ve üzeri | 16 | 7.3 |
| Tedavi ile ilgili özellikler | | |
| Düzenli ilaç kullanım durumu | | |
| Evet | 132 | 60.0 |
| Hayır | 88 | 40.0 |
| Belirtiler geçince inhaler kullanma durumu | | |
| Evet | 67 | 30.5 |
| Hayır | 153 | 69.5 |
| İnhaler sonrası ağız su ile çalkalama durumu | | |
| Her zaman | 77 | 35.0 |
| Bazen | 87 | 39.5 |
| Hiçbir zaman | 56 | 25.5 |
| Tetikleyicileri bilme durumu | | |
| Evet | 196 | 89.1 |
| Hayır | 24 | 10.9 |
| Tetikleyicilerden uzaklaşma durumu | | |
| Evet | 183 | 83.2 |
| Hayır | 37 | 16.8 |
| Astım kontrol testi | | |
| Kontrolsüz | 65 | 29.5 |
| Yetersiz kontrol | 55 | 25.0 |
| İyi kontrol | 100 | 45.5 |

durmaya dikkat ettiği ve %45.5'inin astım kontrol testine göre iyi kontrol düzeyinde olduğu belirlendi.

Ölçeklerden Elde Edilen Puanlar, Ortalamaları ve Yüzdeleri
Hastaların AKT ve sağlık okuryazarlığı ölçeklerinden aldıkları puan ortalamaları tablo 2'de gösterildi. Tabloya göre; hastalara uygulanan AKT'den alınan toplam puan ortalamasının 18.06±5.10 olduğu belirlendi. Hastalara uygulanan sağlık okuryazarlığı ölçeği toplam puan ortalaması 49.80±22.52, "Erişim" alt boyutu puan ortalaması 9.65±5.22, "Anlama" ortalaması 14.18±7.06, "Değerlendirme" ortalaması 16.29±7.64 ve "Uygulama" ortalamasının 9.68±4.85 olduğu belirlendi.

Tablo 2. Astım Kontrol Testi ve Sağlık Okuryazarlığı Ölçeklerinden Alınan Puan Ortalamaları

| Ölçekler ve alt boyutları | | Ort±SS |
|---|--|-------------|
| | AKT toplam puanı | 18.06±5.10 |
| AKT | Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği toplam puanı | 49.80±22.52 |
| | Erişim | 9.65±5.22 |
| Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Alt Boyutları | Anlama | 14.18±7.06 |
| | Değerlendirme | 16.29±7.64 |
| | Uygulama | 9.68±4.85 |

Astımlı hastaların çeşitli özelliklerine göre astım kontrol testi ve sağlık okuryazarlığı toplam puan ortalamalarının karşılaştırmaları tablo 2'de gösterildi. Tabloya göre; hastaların yaş, medeni durum, öğrenim durumu, kronik hastalık varlığı, ilaçları düzenli kullanma durumu, belirtiler olmasa da inhaler kullanımına devam etme, belirtilere neden olan tetikleyicileri bilme, tetikleyicilerden uzak durma ve son bir yıldaki hastaneye başvuru sayısına göre AKT'den alınan puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p<0.05$). Farklılıkların neden kaynaklandığını belirlemek amacıyla yapılan tamamlayıcı Post-hoc analizi sonucunda; farkın 18-26 yaş aralığında olanların puan ortalamasının yaşı daha yüksek olanlara göre, üniversite mezunu olanların diğerlerine göre, geliri giderine denk olanların olmayanlara göre, son bir yılda 6-8 defa hastaneye başvuranların diğerlerine göre puan ortalamasının yüksek olmasından kaynaklandığı saptandı (Tablo 2).

Hastaların yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, ilaçları düzenli kullanma durumu ve belirtiler olmasa da inhaler kullanımına devam etme durumuna göre sağlık okuryazarlığı ölçeğinden alınan puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p<0.05$).

Farklılıkların neden kaynaklandığını belirlemek amacıyla yapılan tamamlayıcı Post-hoc analizi sonucunda; farkın 45 yaşın üstünde olanların daha genç olanlara göre, okuryazar olanların diğerlerine göre, geliri giderinden az olanların geliri giderine denk veya yüksek olanlara göre puan ortalamasının yüksek olmasından kaynaklandığı saptandı (Tablo 3).

Hastaların AKT ile sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasındaki korelasyon analizi tablo 4'te gösterildi. Tabloya göre; astım kontrolü ile sağlık okuryazarlığı arasında negatif yönde ve

Tablo 3. Astımlı Hastaların Çeşitli Özelliklerine Göre Astım Kontrol Testi ve Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=220)

| Tanımlayıcı Özellikler | AKT | | Sağlık Okuryazarlığı | |
|--|-------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| | Ort±SS | | Ort±SS | |
| Yaş | | | | |
| 18-26 | 19.30±4.53 | F=5.720 p=0.001 | 47.13±21.01 | F== 4.559 P=0.004 |
| 27-35 | 16.73±4.21 | | 56.14±28.61 | |
| 36-44 | 17.37±4.73 | | 40.67±14.76 | |
| 45 ve üzeri | 16.22±6.07 | | 57.04±23.65 | |
| Post-hoc | 1>3, (p<0.05) | | 4>2, (p<0.05) | |
| Cinsiyet | | | | |
| Kadın | 18.45±4.98 | t=1.842 p=0.067 | 45.91±20.13 | t=-4.355 p<0.001 |
| Erkek | 17.03±5.33 | | 60.18±25.31 | |
| Medeni Durum | | | | |
| Evli | 16.96±5.44 | t=2.540 p=0.012 | 51.55±24.49 | t=-0.904 p=0.367 |
| Bekar | 18.74±4.79 | | 48.72±21.25 | |
| Öğrenim durumu | | | | |
| Okur yazar | 11.80±3.70 | F=21.367 p<0.001 | 73.00±19.53 | F=13.295 p<0.001 |
| İlköğretim | 13.58±5.15 | | 62.43±21.11 | |
| Lise | 17.95±5.49 | | 57.02±25.77 | |
| Üniversite | 19.63±3.97 | | 42.99±19.01 | |
| Post-hoc | 4>3 (p<0.05) | | 1>2,3>4,2>3 (p<0.05) | |
| Gelir durumu | | | | |
| Gelir giderden az | 16.18±4.75 | F=7.477 p=0.001 | 56.53±24.27 | F=4.865 p=0.009 |
| Gelir gidere denk | 19.06±5.13 | | 47.25±21.85 | |
| Gelir giderden fazla | 18.23±4.65 | | 44.15±16.78 | |
| Post-hoc | 2>3>1 (p<0.05) | | 1>2>3 (p<0.05) | |
| Hastalık Süresi | | | | |
| 0-2 yıl | 18.81±4.03 | F=1.350 p=0.253 | 50.13±24.20 | F=0.596 p=0.666 |
| 3-5 yıl | 17.24±3.91 | | 51.48±21.60 | |
| 6-8 yıl | 16.45±4.61 | | 45.20±20.43 | |
| 9 -11 | 17.35±4.97 | | 56.14±30.15 | |
| 12 ve üzeri | 18.48±6.07 | | 49.16±21.27 | |
| Kronik hastalık varlığı | | | | |
| Var | 16.28±5.77 | t=-3.672 p<0.001 | 52.18±23.35 | t=1.084 p=0.280 |
| Yok | 18.91±4.53 | | 48.66±22.10 | |
| Astımı kronik hastalık olarak görme durumu | | | | |
| Evet | 18.24±5.16 | t=1.043 p=0.298 | 48.64±22.12 | t=-1.511 p=0.132 |
| Hayır | 17.35±4.85 | | 54.31±23.73 | |
| Düzenli ilaç kullanım durumu | | | | |
| Evet | 17.30±5.17 | t=-2.745 p=0.007 | 50.35±22.49 | t=0.448 p=0.655 |
| Hayır | 19.20±4.82 | | 48.96±22.67 | |
| Belirtiler geçtiğinde inhaler kullanımına devam etme durumu | | | | |
| Evet | 16.73±4.92 | t=-2.593 p=0.010 | 51.28±22.13 | t=0.646 p=0.519 |
| Hayır | 18.64±5.09 | | 49.15±22.73 | |
| Tetikleyicileri bilme durumu | | | | |
| Evet | 18.36±4.86 | t=2.507 p=0.013 | 47.71±21.15 | t=-4.051 p<0.001 |
| Hayır | 15.62±6.37 | | 66.79±26.40 | |
| Tetikleyicilerden uzaklaşma durumu | | | | |
| Evet | 18.87±4.64 | t=5.627 p<0.001 | 46.75±23.82 | t=-5.684 p<0.001 |
| Hayır | 14.02±5.43 | | | |
| Son bir yıldaki hastaneye başvuru sayısı | | | | |
| 0-2 | 18.37±4.15 | F=24.505 p<0.001 | 51.47±22.77 | F=7.281 p=0.063 |
| 3-5 | 16.84±5.60 | | 51.04±23.59 | |
| 6-8 | 20.62±5.07 | | 41.76±17.46 | |
| 9 ve üzeri | 14.18±4.95 | | 56.25±25.34 | |
| Post-hoc | 3>1,2>4,1>2 (p<0.05) | | | |

istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulundu ($r=-0.367$, $p=0.000$).

Tablo 4. Astım Kontrol Testi ile Sağlık Okuryazarlığı Arasındaki Korelasyon Analizi

| Ölçekler | AKT Toplam Puanı | |
|-----------------------------------|------------------|-----------|
| | r | p |
| Sağlık Okuryazarlığı Toplam Puanı | -0.367 | $p<0.001$ |

$p<0.01$, r: Pearson's korelasyon analizi

TARTIŞMA

Bu çalışmada; astımlı hastalarda sağlık okuryazarlığı, kontrol durumu ve bu iki değişken arasındaki ilişki incelendi. Astımlı hastalarda sağlık okuryazarlığının hastalık kontrolü üzerine etkisini değerlendiren tek çalışma olması ve bu konuda çarpıcı sonuçlar içermesi çalışmanın güçlü yönlerini oluşturmaktadır.

Çalışmadan elde edilen verilere göre hastaların yarıya yakınında hastalık kontrolünün iyi düzeyde olduğu belirlendi. Çalışma bulgularıyla benzer şekilde yapılan çalışmalarda astım hastalarının %43 ile %55'inin kontrollü olduğu raporlanmıştır²⁸⁻³⁰. Neffen ve arkadaşları (2020) hastaların %43'ünün, Müllerová ve arkadaşları (2020) %51'inin, Yaqeen ve İsmail (2020) ise %55'inin kontrollü olduğunu raporlamıştır²⁸⁻³⁰. Çalışmada astım kontrolünün iyi olmasının hastaların yarıya yakınının 12 yıldan uzun süredir astım hastası olması dolayısıyla hastalıkla yaşamayı öğrenmiş olmasından ve yarından fazlasının da ilaçlarını düzenli kullanması ve belirtileri geçse dahi inhalerini kullanmaya devam etmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Astım kontrolü açısından diğer çalışmaların sonuçlarının da benzer olmasının çalışmaların yetişkin hastalarla yapılması, sosyodemografik özelliklerin benzer olması ve aynı ölçüm aracının kullanılmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bu çalışmada astım kontrolünün yaş, medeni durum, öğrenim durumu, gelir durumu, eşlik eden kronik hastalık varlığı, ilaçları düzenli kullanma, belirtiler geçse bile inhaler kullanımına devam etme, belirtilere neden olan tetikleyicileri bilme, tetikleyicilerden uzak durma ve son bir yıldaki hastaneye başvuru sayısı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlendi. Literatürde astım kontrolü ile yaş, cinsiyet³¹, gelir düzeyi ve ilaçları düzenli kullanma²⁹ arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu raporlanmıştır. Çalışmaya dahil edilen hastaların yarından fazlasının genç, kadın cinsiyette ve gelir durumunun iyi olmasının hastalık kontrolünün iyi olmasının bir nedeni olduğunu düşünülmektedir. Kadınların çoğunlukla evde olmaları nedeniyle dış ortam tetikleyicilerine maruz kalmamaları; genç grubun ise yaşlılara oranla bilişsel yetenek gerektiren inhaler ilaç kullanma konusunda daha doğru teknik kullanmaları nedeniyle kontrol düzeylerinin daha iyi olduğu düşünülmektedir. Ayrıca hastaların yarından fazlasının gelirinin giderine eşit veya fazla olması nedeniyle çok fazla ekonomik endişeleri bulunmadığı ve ilaçlarını düzenli kullandıkları için hastalık kontrollerinin daha iyi olduğu düşünülmektedir. Literatürle benzer sonuçların elde edilmesi de demografik özelliklerin hastalık kontrolü üzerinde etkili faktörler olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmanın verileri astım hastalarının sağlık okuryazarlığı düzeyi ve bu düzeye etki eden faktörleri ortaya koyması açısından kıymetlidir. Çalışmada hastaların sağlık okuryazarlığı toplam puan ortalaması 125 üzerinden 50 olduğu ve hastaların sınırlı sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip olduğu belirlendi. Hastaların sağlık okuryazarlığı erişim, anlama, değerlendirme ve uygulama alt boyutları puan ortalamalarının da düşük olduğu belirlendi. Astımda semptomların sürekli değil zaman zaman olması, ilaçların hastaların alışık olmadığı bir yöntemle (inhalasyonla) verilmesi, birden fazla ilaç ve inhalasyon cihazının kullanılması ve her bir cihaz türünün ne zaman kullanılacağına anlaşılması (kurtarıcı ve tedavi edici inhaler kullanımı) gibi astıma özgü faktörler hastaların hastalığa uyumunu güçleştirmektedir³². Tüm bu adımların akılda tutulması, hatırlanması ve ayrıca dikkat ve yetenek gerektirmesinin hastalarda sağlık okuryazarlığının ve alt boyutları puan ortalamalarının düşük çıkmasında etkili faktörler olduğu düşünülmektedir. Astımlı hastaların sağlık durumlarını yönetmek için üstlendikleri görevler düşünüldüğünde bu durum çok da şaşırtıcı değildir. Nitekim literatürde benzer sonuçlar raporlanmıştır. Soones ve arkadaşları (2017) hastaların %36'sında, O'Connor ve arkadaşları (2015) %35,8'inde sınırlı sağlık okuryazarlığı olduğunu belirtmiştir^{33,34}. Astım hastalığına özel tetikleyicileri bilme, bunlardan uzaklaşma davranışı sergileme, inhaler yolla ilaç uygulamasını öğrenme ve uygulama, doğru teknikle nefesi kontrol etme gibi durumların hastaların bilgiye erişim, anlama, yorumlama ve uygulama kısımlarında eksik kalmalarında etkili faktörler olduğu düşünülmektedir.

Astımda sağlık okuryazarlığı hastalık kontrolünü astım bilgisinin artırılması yoluyla etkiliyor gibi görünse kişiye ve hastalığa özgü birden fazla mekanizmanın kontrol üzerinde etkili olması muhtemeldir. Literatürde sağlık okuryazarlığının bireyin eğitim durumu, sosyal destek algısı, hane geliri gibi faktörlerle yakından ilişkili olduğu raporlanmıştır¹⁸. Bu çalışmada sağlık okuryazarlığı ile yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, gelir düzeyi, hastalığı tetikleyen faktörlerin bilinmesi ve tetikleyicilerden uzaklaşma davranışı sergileme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlendi. Sağlık okuryazarlığı ile özellikle tetikleyicileri bilme ve tetikleyiciden nasıl uzaklaşması gerektiğini bilmenin arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olması beklenen bir sonuçtur. Çünkü sağlık okuryazarlığının artırılması yoluyla hasta tetikleyicilerden nasıl uzaklaşacağını ve semptomları nasıl yöneteceğini öğrenir. Bu çalışmanın bulgularından farklı olarak Soones ve arkadaşları (2017) sağlık okuryazarlığının astımı geçici bir hastalık olarak görme, semptomlar varken ilaç kullanma, fazla ilaç kullanmaya dair duyulan endişeler, tedavide ilaç kullanımının gereksiz olduğunun düşünülmesi gibi faktörlerden etkilendiğini raporlamıştır³³. O'Connor ve arkadaşları (2015) düşük sağlık okuryazarlığı ile ilaçları düzenli kullanmama ve yanlış teknikle inhaler kullanımıyla arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu raporlamıştır³⁴. Çalışma bulgularıyla literatür arasındaki farklılığın hastaların yarından fazlasının ilaçlarını düzenli kullanmaları ve belirtiler geçse de ilaç kullanmaya devam

ederek daha bilinçli yaklaşım sergilediklerini düşünmelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Astım hastalık kontrolünün artırılması açısından özel önem ve dikkat gerektiren kronik bir hastalıktır. Kontrolün artırılmasında sağlık okuryazarlığının etkisinin ortaya koyulması önemlidir. Bu çalışmada hastaların sağlık okuryazarlığı düzeyleri ile hastalık kontrolü arasında negatif yönde bir ilişki olduğu saptandı. Çalışma bulgularından da anlaşılacağı üzere astım kontrolü olan hasta sayısı fazla iken sağlık okuryazarlığı düzeyi oldukça düşük bulundu. Astım hastaları hastalığın doğası gereği kendilerini kontrolde hissedecekleri kontrol stratejileri geliştirirler. Örneğin kurtarıcı inhalerlerin düzenli kullanımı ve inhalerlere ihtiyaç duydukları anda erişim sağlamaları kontrol anlayışları için önemli bir parametreyi oluşturur. Bunu başarabilmek için inhaler depolama, tarihi geçmiş inhaler kullanma veya başkalarından ödünç alma gibi uygun olmayan yollara başvurabilmektedirler³⁵. Kurtarıcı inhalerini kullandığı için semptomları azalmakta dolayısıyla hasta astımını kontrol altında hissetmektedir. Bu durumda hastaların kontrol düzeyleri yükselmektedir fakat yaptıkları uygulamalara bakıldığında uygun olmayan bir yol seçtikleri açıkça görülmektedir. Uygun olmayan yolları seçtikleri için sağlık okuryazarlıkları düşük çıkmaktadır. Hastaların çoğunluğunun belirtilere neden olan tetikleyicileri bildiğini ve bunlardan uzak durmaya dikkat ettiğini belirtmesine rağmen sağlık okuryazarlığı ölçeği erişim ve uygulama alt gruplarının puan ortalamalarındaki düşüklük bunun ispatı niteliğindedir. Hastaların ihtiyaç duydukları bilginin doğru ve güvenilir kaynaklardan temini konusunda hemşireler tarafından desteklenmeleri gerektiği düşünülmektedir. Çalışma bulgularımıza göre sağlık okuryazarlığının hastalık kontrolü üzerine etkilerini diğer değişkenler yoluyla gösterdiği görülmektedir. Bu nedenle, sağlık okuryazarlığının gerçek etkisi, öz-yönetim, tedaviye uyum, akciğer fonksiyonları, acil servis kullanımı ve kurtarıcı ilaç kullanım sıklığı gibi bilinen diğer belirleyicileri üzerindeki etkilerinin değerlendirildiği çalışmaların yapılmasına ihtiyaç vardır.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Sonuç olarak, çalışmada astım hastalarının kontrol düzeylerinin iyi fakat hastalık yönetimi için yeterli düzeyde olmadığı, sağlık okuryazarlığının düşük olduğu, kontrol ve sağlık okuryazarlığı üzerine hastaların yaş, öğrenim durumu, gelir düzeyi, tetikleyicileri bilme ve uzaklaşma davranışları gibi sosyodemografik özelliklerinin etkili olduğu ve sağlık okuryazarlığının hastalık kontrolü üzerinde doğrudan ilişkisinin olmadığı belirlendi. Bu sonuçlardan yola çıkarak hemşirelerin hastalık kontrolü ile ilişkili olarak özellikle hastanın yaşı, öğrenim durumu, gelir düzeyi, astım tetikleyicilerini bilme ve bunlardan uzaklaşma konusundaki bilgi düzeyini değerlendirmesi önerilmektedir. Ayrıca hemşirenin hastalık kontrolünü arttırmaya yönelik girişimleri planlarken hastanın sağlık okuryazarlık düzeyini de dikkate alması gerektiği unutulmamalıdır.

Etik Kurul Onayı: Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan

alınmıştır (Karar tarihi: 21.11.2019; Karar no:83116987-829).

Çıkar Çatışması: Bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yoktur.

Katılımcı Onamı: Katılımcılardan onam alınmıştır.

Yazar katkıları

Araştırma dizaynı: DŞ

Veri toplama: DŞ

Literatür araştırması: DŞ

Makale yazımı: DŞ

Teşekkür: -Çalışmaya katılan tüm hastalara teşekkür ediyorum.

Ethics Committee Approval: Approval was obtained from the Non-interventional Clinical Researches Ethics Committee of Tokat Gaziosmanpaşa University (Decision date: 21.11.2019 Decision number: 83116987-829)

Conflict of Interest: Not reported.

Funding: None.

Exhibitor Consent: Informed consent was obtained from patients.

Author contributions

Study design: DS

Data collection: DS

Literature search: DS

Drafting manuscript: DS

Acknowledgement: - I would like to thank all patients who participated to the study.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization (WHO), Health promotion, Healthy Literacy. [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi: 21.12.2020]. Erişim Adresi: <https://www.who.int/healthpromotion/health-literacy/>
2. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonsk Z, et al. Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. BMC Public Health. 2012; 12(80):1-13.
3. Wolf MS, Feinglass J, Thompson J and Baker DW. In search of 'low health literacy': Threshold vs. gradient effect of literacy on health status and mortality. Soc Sci Med. 2010; 70:1335-41.
4. Smith SG, O'Conor R, Curtis LM, Waite K, Deary LJ, Paasche-Orlow M et al. Low health literacy predicts decline in physical function among older adults: findings from the LitCog cohort study. J. Epidemiol. Community Health. 2015; 69:474-80.
5. Al Sayah F, Majumdar SR, Williams B, Robertson and Johnson F. Health literacy and health outcomes in diabetes: A systematic review. J Gen Intern Med. 2012; 28(3):444-52.
6. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, and Crotty K. Low health literacy and health outcomes: An updated systematic review. Ann. Intern. Med. 2011; 155:97-107.
7. Fernandez DM, Larson JL and Zikmund-Fisher BJ. Associations between health literacy and preventive health behaviors among older adults: findings from the

- health and retirement study. BMC Public Health. 2016; 16(596):2-8.
8. Alith MB, Gazzotti MR, Montealegre F, Fish J, Nascimento OA, Jardim JR. Negative impact of asthma on patients in different age groups. J Bras Pneumol. 2014; 41(1):16-22.
 9. Global Initiative for Asthma (GINA): Global strategy for asthma management and prevention. [Internet]. 2020 [Erişim Tarihi 21 Aralık 2020]. Erişim Adresi: https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2020/06/GINA-2020-report_20_06_04-1-wms.pdf
 10. Rosenfeld L, Rudd R, Emmons KM, Acevedo-García D, Martind L, Buka S. Beyond reading alone: The relationship between aural literacy and asthma management. Patient Educ Couns. 2011; 82(1):110-6.
 11. Apter AJ, Wan F, Reisine S, Bender B, Rand C, Bogen D K, et al. The association of health literacy with adherence and outcomes in moderate-severe asthma. J Allergy Clin Immunol. 2013;132: 321-327.
 12. Federman AD, Wolf MS, Sofianou A, Martynenko M, O'Connor R, Halm EA, et al. Self-Management Behaviors among older adults with asthma: Associations with health literacy. J Am Geriatr Soc. 2014; 62(5):872-9.
 13. Wood MR and Bolyard D. Making education count: The nurse's role in asthma education using a medical home model of care. Journal of Pediatric Nursing, 2011;26: 552-8.
 14. Rosas-Salazar C, Apter AJ, Canino G and Celedon JC. Health literacy and asthma. J Allergy Clin Immunol. 2012; 129:935-42.
 15. Toçi E, Burazeri G, Sorensen K, Jerliu N, Ramadani N, Roshi E, et al. Health Literacy and Socioeconomic Characteristics among Older People in Transitional Kosovo. J Adv Med Med Res. 2013; 3(4):1646-58.
 16. Aras Z, Bayık Temel A. Sağlık okuryazarlığı ölçeğinin Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi 2017;25(2):85-94.
 17. Nathan RA, Sorkness CA, Kosinski M, Schatz M, Li JT, Marcus P, et al. Development of the Asthma Control Test: A survey for assessing asthma control. J Allergy Clin Immunol. 2004;113:59-65.
 18. Astım Tanı ve Tedavi Rehberi [Internet] (2020 Güncellemesi) [Erişim Tarihi: 12.12.2020]. Ankara, Türkiye: ISBN: 978-605-74980-0-7. Erişim adresi: <https://toraks.org.tr/site/community/downloads/mltS TBw7aNB7Klv5>.
 19. Global Initiative for Asthma (GINA): Global strategy for asthma management and prevention. [Internet] (2019 Update). [Erişim Tarihi 14 Eylül 2020]. Erişim Adresi: https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2019/04/GINA-2019-full-report_-final_-wms.pdf
 20. Uysal MA, Mungan D, Yorgancıoğlu A, Yıldız F, Akgün M, Gemicioğlu B, et al. The validation of the Turkish version of Asthma Control Test. Qual Life Res. 2013; 22:1773-9.
 21. Müllerová H, Cockle SM, Gunsoy NB, Nelsen LM, Albers FC. Clinical characteristics and burden of illness among adolescent and adult patients with severe asthma by asthma control: the IDEAL study, J. Asthma. 2020. DOI: 10.1080/02770903.2019.1708095. in press.
 22. Neffen H, Chahuàn M, Hernández DD, Vallejo-Perez E, Bolivar F, Sánchez MH, et al. Key factors associated with uncontrolled asthma – the Asthma Control in Latin America Study, J. Asthma, 2020;57(2):113-22.
 23. Yaqeen N, Ismail AI. Personalizing asthma care base on Asthma Control Test (ACT) correlation with treatment of asthma comorbidities in a Malaysian cohort. Eur. Respir. J. 2020;56:2245.
 24. Ilmarinen P, Juboori H, Tuomisto LE, Niemelä O, Sintonen H, Kankaanranta H. Effect of asthma control on general health-related quality of life in patients diagnosed with adult-onset asthma. Sci Rep. 2019; 9:16107.
 25. Soones TN, Lin JL, Wolf MS, O'Connor R, Martynenko M, Wisnivesky JP, et al. Pathways linking health literacy, health beliefs, and cognition to medication adherence in older adults with asthma. J Allergy Clin Immunol. 2017;139(3):804-9.
 26. O'Connor R, Wolf MS, Smith SG, Martynenko M, Vicencio DP, Sano M, et al. Health Literacy, cognitive function, proper use, and adherence to inhaled asthma controller medications among older adults with asthma. CHEST 2015;147(5):1307-15.
 27. Arslan S, Taşçı S. Astım kontrolünde hasta eğitimi. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 2011; 6(17): 42-51.
 28. Baggott C, Chan A, Hurford S, Fingleton J, Beasley R, Harwood M, et al. Patient preferences for asthma management: A qualitative study. BMJ Open 2020;10: e037491.
 29. Sarıyer S, Fırat Kılıç H. Sağlık okuryazarlığının değerlendirilmesinde kullanılan araçlar. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakóltesi Dergisi, 2019;6(2):126-31.
 30. Kaya E, Karaca Sivrikaya S. Sağlık okuryazarlığı ve hemşirelik. Sted, 2019;28(3):216-21.
 31. Rodrigues CD, Pereira RP, Dalcin P. Effects of an outpatient education program in patients with uncontrolled asthma. J Bras Pneumol, 2013;39:272-9.
 32. Çevik S, Özden G, Çıtlık Sarıtaş S. E-sağlık okuryazarlığı ile kalp yetersizliği öz bakımında bakım veren katkısı arasındaki ilişki. JAREN, 2020;6(3):476-82.
 33. Ozonuk E, Yılmaz M. Tip 2 Diabetes mellitus tanılı hastaların sağlık okuryazarlığı ve tedavi uyumu arasındaki ilişki. JERN, 2019;16(2):96-102.
 34. Akyol Güner T, Kuzu A, Bayraktaroğlu T. Diyabetli bireylerde sağlık okuryazarlığı ve akılcı ilaç kullanımı arasındaki ilişki. Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi, 2020;4:214-223.