

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Hastaların Aktiflik Düzeyi ve Yaşam Kalitesi

Activity Level and Quality of Life of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease

 Adile Ay¹  Nazmiye Çıray²

¹Uzm. Hem. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

²Dr. Öğr. Üyesi, Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Öz

Giriş: Kronik obstrüktif akciğer hastalarının etkili semptom yönetiminin, kendi bakımına katılan, aktif bir hasta ile sağlanabileceği bilinmektedir.

Amaç: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) olan hastalarda aktiflik düzeyini, aktifliği etkileyen faktörleri ve aktiflik düzeyi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi belirlemektir.

Yöntem: Tanımlayıcı, kesitsel ve ilişkisel tipte olan bu araştırma Kasım 2019- Mart 2020 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin göğüs hastalıkları polikliniğinde 120 KOAH'lı hasta gerçekleştirilmiştir. Veriler Hasta Tanıtım Formu, KOAH Değerlendirme Testi (CAT), Hasta Aktiflik Düzeyi Ölçeği (HADÖ) ve yaşam kalitesi için St. George Solunum Anketi (SGRQ) kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler, Pearson korelasyon ve regresyon analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Bireylerin, HADÖ puan ortalaması 67.05 ± 14.69 , CAT puan ortalaması 22.33 ± 7.48 , SGRQ semptom puan ortalaması 55.80 ± 20.23 , SGRQ aktivite puan ortalaması 74.78 ± 21.59 , SGRQ etki puan ortalaması 49.78 ± 21.30 , SGRQ toplam puan ortalaması 58.35 ± 20.0 olarak bulunmuştur. HADÖ ile CAT arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü ($r = -.415$; $p = .01$), HADÖ ile SGRQ toplam puan arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü ($r = -.529$; $p = .01$), CAT ile SGRQ toplam puan arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü ($r = .846$; $p = .01$) ilişki vardır. CAT ve yaş arttıkça HADÖ düzeyi düşmektedir ($R^2 = .247$). SGRQ toplam puan ve yaş arttıkça HADÖ düzeyi düşmektedir ($R^2 = .329$).

Sonuç: KOAH'lı hastalarda aktiflik düzeyi yüksek bulunmuştur. Hasta aktifliğini etkileyen faktörler yaş, eğitim düzeyi, gelir durumu, çalışma durumu, hastalık süresi, KOAH evresi, yıllık hastane yatış sayısı, yıllık atak, KOAH durumu ve yaşam kalitesidir. Hasta aktiflik düzeyi arttıkça yaşam kalitesi artmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı, Hasta Aktifliği, Yaşam Kalitesi

Geliş Tarihi: 19.04.2021, **Kabul Tarihi:** 01.11.2022

Sorumlu Yazar: Dr. Öğr. Üyesi, Nazmiye Çıray, Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye. **E-Posta:** nazzmiyeciray@gmail.com, **Telefon:** +90 (232) 388 55 89.

Nasıl Atıf Yapılır: Ay A., Çıray N., Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Hastaların Aktiflik Düzeyi ve Yaşam Kalitesi Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi. 2023; 16(1): 39- 50

E-Journal of Dokuz Eylul University Nursing Faculty published by Cetus Publishing.



E-Journal of Dokuz Eylul University Nursing Faculty 2021 Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstract

Background: It is known that effective symptom management of chronic obstructive pulmonary patients can be achieved with an active patient participating in their own care.

Objective: To determine the activity level, the factors affecting the activity and the relationship between the activity level and quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD).

Methods: This descriptive, cross-sectional and relational study was conducted in 120 patients with COPD between November 2019 and March 2020 in a chest diseases clinic of a university hospital. Data were collected using the Patient Identification Form, COPD Assessment Test, Patient Activation Measure (PAM), St. George's Respiratory Questionnaire for quality of life. Descriptive statistics, Pearson correlation and regression analysis were used to evaluate the data.

Results: Individuals had PAM score a mean of 67.05 ± 14.69 , CAT score mean of 22.33 ± 7.48 , SGRQ symptom score mean of 55.80 ± 20.23 , SGRQ activity score mean of 74.78 ± 21.59 , SGRQ effect score mean of 49.78 ± 21.30 , and SGRQ total score mean of 58.35 ± 20.00 . It was found statistically significant and negative correlation between PAM and CAT ($r = -.415$; $p = .01$), statistically significant and negative correlation between PAM and SGRQ total score ($r = -.529$; $p = .01$), between CAT and SGRQ total score a statistically significant and positive correlation ($r = 0.846$; $p = .01$). PAM level decreases as CAT and age increase ($R^2 = .247$). PAM level decreases as SGRQ total score and age increase ($R^2 = .329$).

Conclusion: The activity level was found to be high in patients with COPD. As the patient's activity level increases, the quality of life increases. Age, education level, income status, employment status, duration of illness, COPD stage, annual number of hospitalizations, annual attacks, COPD status and quality of life are factors affecting patient activity. As the patient's activity level increases, the quality of life increases.

Keywords: Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Patient Activation, Quality of Life

GİRİŞ

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Küresel Girişim (GOLD) (2020) raporuna göre "Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH); genellikle zararlı partikül veya gazlara ciddi maruziyetin ve anormal akciğer gelişimini de içeren konakçı faktörlerinin neden olduğu, hava yolu ve/veya alveoler bozulmalara bağlı kalıcı hava akımı kısıtlanması ve solunumsal semptomlar ile karakterize, yaygın, önlenbilir ve tedavi edilebilir bir hastalıktır." şeklinde tanımlanmaktadır (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2020). Küresel olarak 2030 yılında ölüm nedenleri arasında KOAH'a bağlı ölümlerin üçüncü sırada olması öngörülmektedir (DSÖ, 2020). KOAH, Türkiye'de de en sık ölüm sebebi olan dördüncü hastalıktır (Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2014). KOAH, GOLD 2020 ve Türk Toraks Derneği (2020)

raporunda hastaların, semptomlarla başa çıkma yöntemleri, etkili inhaler kullanımı, günlük yaşam aktivitelerini etkin bir şekilde sürdürme, sağlık profesyonelleri ile iletişim, psikososyal sonuçlarla baş etme yöntemleri gibi hastalık önlemine ve yönetimine ilişkin önemli noktalar vurgulanmıştır (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2020; Türk Toraks Derneği, 2017). Tedavi ve bakımda amaç semptom yönetimi, hastaların günlük fonksiyonlarını iyileştirmek ve yaşam kalitesini arttırmaktır (Talboom-Kamp ve ark. 2019). Bu sürecin etkili yönetiminin, kendi bakımına katılan, aktif bir hasta ile sağlanabileceği kabul edilmektedir (Hibbard ve ark. 2005; Koşar ve Büyükkaya Besen, 2015). Hastaların aktiflik düzeyinin belirlenmesiyle kendi bakım sürecindeki rolünü ne kadar anladığı ve bu rolü gerçekleştirirken ne kadar kendini yetkin hissettiği belirlenmektedir (Hibbard

ve ark. 2015). KOAH'ta bireye özgü bakım planlanması, hastalık yönetimi sağlanması ve yaşam kalitesinin arttırılabilmesi için aktiflik düzeyi ve etkileyici faktörlerin bilinmesi önem kazanmaktadır (Gregersen ve ark. 2016; McCabe ve ark. 2018). Yapılan araştırmalar incelendiğinde aktiflik düzeyi düşük olan bireylerin etkisiz hastalık yönetimi ve düşük yaşam kalitesinin olduğu, aktiflik düzeyi yüksek olanların ise hastaneye başvuru oranının azaldığı ve sağlıklı yaşam davranışlarının arttığı saptanmıştır (AuYoung ve ark. 2016; Do ve ark. 2015; Greene ve ark. 2015; Magnezi ve ark. 2014; Mitchell ve ark. 2014) Yaşam kalitesi bireyin sağlık, sosyal çevre ve psikolojik sağlığının göstergesidir. KOAH'ta ortaya çıkan semptomlar hastaların öz yönetimini etkileyerek fiziksel, psikolojik ve sosyal yönden etkileyerek yaşam kalitesinde azalmaya neden olur (Polatlı ve ark. 2013). Değişim ajanı olan hemşireler verdikleri eğitim ve uyguladıkları destekleyici girişimler ile hastaların bağımsızlıklarını sürdürmesinde ve yaşam kalitelerini arttırmaya yönelik davranışları sergilemesinde önemli rol oynamaktadır (Aydın Avcı ve Kumcağız, 2019). Hemşireler tarafından hastanın aktiflik düzeyinin bilinmesi, bireyin kendi sağlığını yönetmeye hazır oluşuk düzeyinin belirlemesini böylece bireye özgün etkin girişimleri planlamayı sağlamaktadır. Böylece bireye özgü girişimler ile hastalık yönetimi kolaylaşmakta ve bakımda maliyet etkinliği sağlanmaktadır (Hibbard ve ark. 2005; Hibbard ve Greene, 2013b; Prey ve ark. 2016) $p = 0.008$. Bu çalışma ile KOAH'lı hastaların aktiflik düzeyi ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi belirlemek, uzak erimli ise bireylerin aktiflik düzeyine yönelik planlanacak girişimler ile tedaviye uyumunun artacağı, yaşam kalitesinde iyileşmeler olacağı, alevlenme ile hastane yatış oranlarının ve sağlık maliyetinin azalacağı düşünülmektedir.

Amaç

KOAH'lı hastalarda aktiflik düzeyini, aktifliği etkileyen faktörleri ve aktiflik düzeyi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi belirlemektir.

Araştırmanın Soruları

KOAH'lı hastaların aktiflik düzeyi nasıldır?

KOAH'lı hastaların aktiflik düzeyini etkileyen faktörler nelerdir?

KOAH'lı hastaların aktiflik düzeyi ile yaşam kalitesi arasında ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Araştırma Tipi

Araştırma, tanımlayıcı, kesitsel ve ilişkisel tipte bir araştırmadır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma Kasım 2019- Mart 2020 tarihleri arasında İzmir'de bulunan bir üniversite hastanesinin Göğüs Hastalıkları Polikliniği'nde yürütülmüştür.

Araştırmanın Evreni/Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Kasım 2019- Mart 2020 tarihleri arasında İzmir'de bulunan bir üniversite hastanesinin Göğüs Hastalıkları Polikliniği'nde KOAH nedeni ile ayakta izlenen hastalar oluşturmuştur. Belirlenen tarihler arasında izlenen hastalar olasılıksız örnekleme yöntemi kullanılarak; 18 yaş ve üzeri olan, en az 1 yıl KOAH tanısı olan, okuryazar olan, görme, işitme, algılama ve herhangi bir fiziksel engellilik durumu olmayan, kendi öz bakım aktivitelerine katılabilecek fiziksel, ruhsal ve mental yeterliği olan, dil problemi olmayan, çalışmaya katılmayı gönüllü kabul eden 120 KOAH'lı hasta oluşturmuştur. Çalışmanın örneklem büyüklüğünü belirlemek için G*Power Versiyon 3.1.9.2 programı kullanılmıştır. İki ölçek arasındaki korelasyon katsayısı $r = .22$ varsayılarak (Schmaderer ve ark. 2016) %0.05'lik hata payı ve %80 güçle $n = 119$ olarak hesaplanmıştır.

Veri Toplama Araçları - Geçerlik ve Güvenirlik Bilgileri

Araştırmanın verileri Hasta Tanıtım Formu, KOAH Değerlendirme Testi, Hasta Aktiflik Düzeyi Ölçeği, Saint George Solunum Anketi ile toplanmıştır.

Verilerin Toplanması

Hasta Tanıtım Formu

Araştırmacı tarafından ilgili literatür taranarak hazırlanan form; hastaların sosyo demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, medeni durumu, eğitim düzeyi, çalışma durumu, gelir durumu, BKİ), hastalık özellikleri (hastalık süresi, evresi, başka bir kronik hastalığı olup olmadığı, hastalığa ilişkin bilgi alma durumu, bilgiyi kimden aldığı, kullandığı ilaçlar, hastalık nedeniyle yılda kaç kez hastaneye yattığı, yıl içerisinde geçirdiği atak sayısı, O₂ kullanma durumu) içeren 16 sorudan oluşmaktadır (Erskine ve ark. 2018; Korpershoek ve ark. 2016; Mitchell ve ark. 2013)

KOAH Değerlendirme Testi

Jones ve ark. tarafından 2009 yılında geliştirilen KOAH Değerlendirme Testi, hastanın nefes darlığı, öksürük, balgam, uyku ve günlük aktivitesini değerlendiren sekiz sorudan oluşmaktadır (Jones ve ark. 2009). Yorgancıoğlu ve ark. (2012) Türkçe'ye uyarladıkları çalışmada testin cronbach alfa değeri .91'dir (Yorgancıoğlu ve ark. 2012). Bu çalışmada cronbach alfa değeri .90 olup güvenilirdir. Her soru 1–5 arasında puanlama yapılmaktadır (0: semptom yok, 5: ciddi semptom). Puanlama sonunda puanlar azaldıkça hastalık şiddetinin azaldığı ve sağlık durumunun iyiye gittiği saptanmaktadır. En iyi sağlık durumu: 0 puan (minimum puan), en kötü sağlık durumu: 40 puandır (maksimum puan) (Yorgancıoğlu ve ark. 2012).

Hasta Aktiflik Düzeyi Ölçeği

Hibbard ve ark. tarafından 2004 yılında geliştirilen ölçek 13 sorudan oluşmaktadır (Hibbard ve ark. 2004). Koşar ve ark. tarafından 2015 yılında Türkçe uyarlaması yapılmıştır (Kosar ve Besen, 2019). Koşar ve ark. ölçeğin cronbach alfa değerini .81 olarak bulmuştur. Araştırmamızda cronbach alfa değeri .87'dir (Kosar ve Besen, 2019). HADÖ, Guttman tipinde, tek boyutu olan, 13 maddeden oluşan bir ölçektir. Ölçüm aracına ilişkin yanıtlar; kesinlikle katılmıyorum, katılmıyorum,

katılıyorum, kesinlikle katılıyorum, bilemiyorum/değerlendiremiyorum, puanlaması sırasıyla “1, 2, 3, 4, 5” biçimindedir. Bir bireyin 13 maddeye verdiği puanlar sırayla puanlama tablosuna girildiğinde, o bireyin aktiflik puanı ve hangi aşamada/düzeyde yer aldığı ortaya çıkmaktadır Ölçüm aracından alınan Aktiflik puanları 0-100 arasında değişmektedir. Düzey 1: en düşük aktiflik: < 47, Düzey 2: 47 – 55, Düzey 3: 55 – 72, Düzey 4: en yüksek aktiflik: > 72.5 olarak değerlendirilir (Hibbard ve ark. 2004)

Saint George Solunum Anketi

St. George Solunum Anketi Jones ve ark. tarafından 1991 yılında solunum yolu hastalıklarına sahip bireylerin yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir (Jones ve ark. 1991). Ülkemizde Polatlı ve ark. 2013 yılında Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını gerçekleştirmiştir. SGRQ, belirtiler, aktivite ve hastalığın etkilerini değerlendiren üç bölüm ve 50 sorudan oluşmaktadır (Polatlı ve ark. 2013). Ankette puan aralığı sıfır (en iyi sağlık) ve 100 (en ağır hastalık) arasında değişmektedir. Polatlı ve ark. (2013) yaptığı analizde ölçeğin cronbach alfa değeri .88'dir (Polatlı ve ark. 2013). Çalışmamızda ölçeğin güvenilirliğine ilişkin cronbach alfa değeri .79 olarak bulunmuştur.

Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler SPSS 25.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Analizde elde edilen verilerin tanımlayıcı istatistiklerden olan frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma değerleri kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov- Smirnov analizi ile değerlendirilmiştir. Ölçüm araçlarının istatistik analizlerinde dağılımın normal olduğu görülüp, parametrik testler kullanılmıştır. Bağımsız örneklem t testi, F (ANOVA) testi ve gruplar arası farkı görebilmek için Bonferroni testi yapılmıştır. Ölçeklerin ilişkisini test etmek için Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. Araştırmada $p < .05$ 'in altında olan değerler anlamlı kabul edilmiştir. Regresyon analizi

yapıldıktan sonra otokorelasyonu test etmek için Durbin Watson istatistiği yapılmıştır. Ölçüm araçlarının güvenilirliğini belirlemek amacı ile cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için bir üniversitenin tıp fakóltesi tıbbi araştırmalar etik kurulundan izin alınmıştır. (Tarih: 28.11.2019, Karar No: 19-11.1T42) Etik kurul onayı ile bir üniversitenin tıp fakóltesi hastanesi göğüs hastalıkları anabilim dalından yazılı izin alınmıştır. Araştırmada kullanılan ölçeklerin Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışmasını yapan araştırmacılardan elektronik posta yoluyla izin alınmıştır. Araştırmaya katılan gönüllülerin hakları, sağlığı ve mahremiyetlerinin korunacağı ve araştırmadan elde edilen verilerin güvenilirliği sağlanacağı araştırmacılar tarafından temin edilmiştir. Gönüllülere bilgilendirilmiş olur formu verilerek yazılı onamları alınmıştır. Araştırma gerekli etik ilkeler, ölkemizce belirlenen yasa ve yönetmeliğe uyularak araştırma sürdürölmüştür.

BULGULAR

Araştırmaya kapsamına alınan hastaların yaş ortalaması 67.59 ± 10.46 (Min = 36, Max = 87), %45'i 71 yaş ve üzeri, %70'i erkeklerden oluşmaktadır (Tablo 1). Hastaların KOAH tanısı alma süresi ortalaması 7.63 ± 4.13 yıl (Min = 1, Max = 20), %45.8'i 6-10 yıl arasında KOAH tanısı ile yaşadığını, %55.8'i hastalığın GOLD 3 evresinde olduğunu ifade etmiştir (Tablo 2). Hastaların diğer özelliklerine ilişkin veriler detaylandırılmıştır (Tablo 1 ve 2).

Bireylerin KOAH'a eşlik eden hastalık durumu incelendiğinde; %74.2'sinin kronik hastalığı olduğu, %25.0'i kalp hastalığı, %45.0'i hipertansiyonu, %25.8'i diyabet, %5.8'i hipotiroidi, %7.5'i kanser hastalığı ve %5.0'inin diğer kronik hastalığa sahip olduğu saptanmıştır.

HADÖ puan ortalaması 67.05 ± 14.69 'dur. Araştırmaya katılan hastaların %7.5'i düzey 1, %16.7'si düzey 2, %35.8'i düzey 3, %40.0'ının düzey 4 aktiflikte olduğu bulunmuştur. SGRQ

Tablo 1. Hastaların Sosyo-demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

| Sosyo-demografik Özellikler | \bar{x} | SS |
|-----------------------------|-----------|-------|
| Yaş (Yıl) | 67.59 | 10.46 |
| | n | % |
| Yaş Grupları | | |
| 60 yaş ve altı | 25 | 20.8 |
| 61-70 yaş | 41 | 34.2 |
| 71 yaş ve üzeri | 54 | 45.0 |
| Cinsiyet | | |
| Kadın | 36 | 30.0 |
| Erkek | 84 | 70.0 |
| Medeni durum | | |
| Bekar | 33 | 27.5 |
| Evlü | 87 | 72.5 |
| Eğitim Düzeyi | | |
| İlkokul | 82 | 68.3 |
| Ortaokul mezunu | 15 | 12.5 |
| Lise mezunu | 15 | 12.5 |
| Üniversite ve üzeri | 8 | 6.7 |
| Çalışma Durumu | | |
| Çalışıyor | 11 | 9.1 |
| Çalışmıyor | 26 | 21.7 |
| Emekli | 83 | 69.2 |
| Gelir Durumu | | |
| Gelir giderden az | 37 | 30.8 |
| Gelir gidere eşit/fazla | 83 | 69.2 |
| BKİ | | |
| <18.5 (zayıf) | 6 | 5.0 |
| 18.5-24.9 (normal kilolu) | 49 | 40.8 |
| 25-29.9 (fazla kilolu) | 48 | 40.0 |
| ≥30 (obez) | 17 | 14.2 |
| Toplam | 120 | 100.0 |

semptom puan ortalaması 55.80 ± 20.23 , SGRQ aktivite puan ortalaması 74.78 ± 21.59 , SGRQ etki puan ortalaması 49.78 ± 21.30 , SGRQ toplam puan ortalaması 58.35 ± 20.0 olarak saptanmıştır.

Hastaların yaş ($F = 8.616$; $p = .000$), eğitim düzeyinin ($F = 7.795$; $p = .000$), çalışma durumunun ($F = 5.745$; $p = .000$), geliri düzeyleri ($t = -4.13$; $p = .004$) ile HADÖ puan ortalamaları arasında

Tablo 2. Hastaların Klinik Özelliklerine Göre Dağılımı

| Klinik Özellikleri | \bar{x} | SS |
|--|-----------|----------|
| KOAH tanı süresi ortalaması (Yıl) | 7.63 | 4.13 |
| KOAH atak sayı ortalaması(Yıl) | 2.86 | 2.40 |
| | n | % |
| KOAH Hastalık Yılı | | |
| 1-5 yıl | 45 | 37.5 |
| 6-10 yıl | 55 | 45.8 |
| 11 yıl ve üzeri | 20 | 16.7 |
| KOAH Evresi | | |
| GOLD1 | 0 | 0 |
| GOLD2 | 33 | 27.5 |
| GOLD3 | 67 | 55.8 |
| GOLD4 | 20 | 16.7 |
| Evde O₂ Tedavisi | | |
| Alan | 22 | 18.3 |
| Almayan | 98 | 81.7 |
| KOAH Nedeni ile Yıllık Hastaneye Yatış Sayısı | | |
| 0 | 24 | 20.0 |
| 1 | 20 | 16.7 |
| 2 | 35 | 29.1 |
| 3+ | 41 | 34.2 |
| KOAH Atak Sayısı | | |
| 0 | 14 | 11.7 |
| 1 | 25 | 20.8 |
| 2 | 30 | 25.0 |
| 3 | 14 | 11.7 |
| 4+ | 37 | 30.8 |
| KOAH ile İlgili Eğitim Alma Durumu | | |
| Alan | 75 | 62.5 |
| Almayan | 45 | 37.5 |
| HADÖ Düzeyleri | | |
| Düzy 1 | 9 | 7.5 |
| Düzy 2 | 20 | 16.7 |
| Düzy 3 | 43 | 35.8 |
| Düzy 4 | 48 | 40.0 |
| Toplam | 120 | 100.0 |
| | \bar{x} | SS |
| HADÖ puan ortalaması | 67.05 | 14.69 |
| SGRQ semptom puan ortalaması | 55.80 | 20.23 |
| SGRQ aktivite puan ortalaması | 74.78 | 21.59 |
| SGRQ etki puan ortalaması | 49.78 | 21.30 |
| SGRQ toplam puan ortalaması | 58.35 | 20.0 |

anlamli fark bulunmuştur. Hastaların KOAH süresi ($F = 5.514; p = .005$), KOAH evresi ($F = 12.975; p = .000$), ek kronik hastalık varlığı ($t = -4.47; p = .000$), son bir yıl içinde hastane yatış sayısı ($F=4.395; p = .006$), son bir yılda atak geçirme sayısı ($F = 4.949; p = .001$), KOAH ile ilgili eğitim alma durumu ($t = 2.31; p = .023$) ile HADÖ puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

Araştırmaya katılan hastaların yaş ($F = 4.753; p = .014$), cinsiyet ($t = -2.059; p = .042$) eğitim düzeyi ($F = 11.209; p = .000$), çalışma ($F = 8.291; p = .000$) ve gelir durumu ($t = 2.412; p = .017$) ile SGRQ toplam puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık saptanmıştır. Hastaların hastalık süresi ($F = 11.118; p = .000$), KOAH evresi ($F = 54.713; p = .000$), bir yıl içinde hastane yatış ($F = 22.859; p = .000$) ve atak sayısı ($F = 22.762; p = .000$) ile SGRQ toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

Araştırmanın değişkenlerinin korelasyon katsayılarına bakıldığında; HADÖ ile yaş ($r = -.406; p = .000$), CAT ($r = -.415; p = .010$), SGRQ ($r = -.529; p = .010$) toplam puan arasında istatistiksel olarak negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. CAT ile SGRQ toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak ve pozitif

Tablo 3. HADÖ, Yaş, CAT Testi ve SGRQ Toplam Puan Ortalamalarına İlişkin Korelasyon Analizi

| Değişkenler | 1 HADÖ | 2. Yaş | 3. CAT | 4. SGRQ Toplam Puan |
|---------------------|--------|--------|--------|---------------------|
| 1. HADÖ | - | | | |
| 2. Yaş | -,406* | - | | |
| 3. CAT | -,415* | ,298* | - | |
| 4. SGRQ Toplam puan | -,529* | ,327* | ,846* | - |

* $p < 0.01$

yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r = .846; p = .010$) (Tablo 3).

Tablo 4. Yaş ve CAT puanının HADÖ Üzerindeki Etkisini Belirlemeye Yönelik Yapılan Regresyon Analizi ve Bulguları

| Bağımlı Değişken | Bağımsız Değişken | β | T | p | VIF | Beta | F | Model (p) | Düzenlenmiş R ² |
|------------------|-------------------|---------|--------|-------|-------|-------|--------|-----------|----------------------------|
| HADÖ | Sabit | 110.586 | 14.271 | .000* | | | 20.498 | .000* | .247 |
| | CAT | -.633 | -3.868 | .000* | 1.098 | -.322 | | | |
| | Yaş | -.435 | -3.716 | .000* | 1.098 | -.310 | | | |

* $p < .05$, Durbin Watson test istatistiği = 1.589, F: ANOVA, t: t test değeri

Tablo 5. Yaş ve SGRQ Puanının HADÖ Üzerindeki Etkisini Belirmeye Yönelik Yapılan Regresyon Analizi ve Bulguları

| Bağımlı Değişken | Bağımsız Değişken | β | t | p | VIF | Beta | F | Model (p) | Düzenlenmiş R ² |
|------------------|--------------------|---------|--------|-------|-------|-------|--------|-----------|----------------------------|
| HADÖ | Sabit | 110.837 | 15.243 | .000* | | | 30.205 | .000* | .329 |
| | SGRQ | -.326 | -5.583 | .000* | 1.120 | -.444 | | | |
| | Toplam Puan | | | | | | | | |
| | Yaş | -.366 | -3.285 | .001* | 1.120 | -.261 | | | |

* $p < .05$, Durbin Watson test istatistiği = 1.578, F: ANOVA, t: t test değeri

Araştırmaya katılan hastaların yaş, CAT puanı ve SGRQ toplam puanının HADÖ üzerindeki etkisini açıklamak üzere çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. SGRQ toplam puan ve CAT puanı arasında yüksek düzeyde bir korelasyon çıktığı için ($r = .846$) yanlılığı önlemek amacıyla iki farklı regresyon analizi uygulanmıştır.

Yapılan regresyon analizinde yaş, CAT ve SGRQ toplam puanının HADÖ üzerinde belirleyici olduğu bulunmuştur. HADÖ üzerindeki değişimin %24.7'sinin CAT puanı ve yaş ile açıklandığı bulunmuştur (Düzenlenmiş R² = .247) (Tablo 4). HADÖ üzerindeki değişimin %32.9'unun SGRQ toplam puan ve yaş ile açıklandığı görülmektedir (Düzenlenmiş R² = .329) (Tablo 5).

TARTIŞMA

Araştırma KOAH'lı hastaların aktiflik düzeyini, etkileyen faktörleri ve aktiflik ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik gerçekleştirilmiştir. Araştırmada KOAH'lı hastaların aktiflik düzeyi puan ortalaması (67.05

± 14.69) literatürde yapılan araştırma sonuçlarına göre daha yüksektir (Ansari ve ark. 2020; Bos-touwen ve ark. 2015; Titova ve ark.2017). Hastaların %40'ı 4. düzey, %35.8'i 3.düzyer aktiflikte olduğu bulunmuştur. Müllerová ve ark. (2016) (Müllerová ve ark. 2016). KOAH'lı bireylerle yaptığı çalışmasında hastaların %51'i 4.düzyer,%22'si 3.düzyer aktiflikte, Schmaderer ve ark. (2016) multimorbid hastalarda akut sağlık bakım kullanımı ve hasta aktifliği ilişkisini incelediği çalışmasında hastaların %26'sı 3.düzyer, %34.5'i 4.düzyer aktiflikte olduğunu belirtmiştir (Schmaderer ve ark. 2016). Araştırmaya katılan hastaların yarısından fazlasının (%62.5) hastalığa yönelik eğitim alması ve poliklinikte izlenen hastalardan oluşması bu sonuçları etkilemiş olabileceği düşünülmektedir. KOAH'lı hastalara uygulanacak eğitim programlarıyla aktiflik düzeyinde iyileşmeler sağlanacağı vurgulanmıştır (Turner ve ark. 2014; Yadav ve ark. 2020).

Araştırmada KOAH'lı hastaların yaşı arttıkça aktiflik düzeyinin azaldığının saptanması literatürde yapılan bazı çalışmalar ile benzerdir (Bos-Touwen ve ark. 2015). Literatürde bazı çalışmalarda ise KOAH'lı hastaların yaşı ile

aktiflik düzeyi arasında ilişki saptanmamıştır (Hibbard ve ark. 2005). Yaşın artmasıyla birlikte kognitif problemler olmakta, bu problemler aynı zamanda tedaviye uyumu ve bakıma katılımı önemli derecede azaltmaktadır. Yaşlı nüfusundaki artış, KOAH'ın karmaşık yapısı ve yandaş hastalıkların eklenmesi ile etkili hastalık yönetimi tehlikeye girebilir (Brandsma ve ark. 2017; Korpershoek ve ark. 2016). Sağlık bakım sağlayıcıları yaşlı KOAH'lı hastalara bakım verirken düşük aktiflik düzeyinin olabileceğini göz önünde bulundurmalıdır.

Araştırmada KOAH'lı hastaların aktiflik düzeyinin gelir ($p = .000$) ve çalışma durumundan ($p = .004$) etkilendiği saptanmıştır. Bu özellikler dikkate alınarak bakım planlaması yapılmalı ve ihtiyaç durumu belirlenmelidir. Sosyal çevrenin ve sosyoekonomik durumun aktiflik düzeyinde öncü rol oynadığı belirtilmiştir (Hibbard ve ark. 2008). Hastaların bilgi, beceri ve öz güveni değerlendirirken bütüncül bir değerlendirme yapılması önem kazanmaktadır. Böylece hastaların ihtiyaçlarına yönelik planlama sağlanabilir. Ayrıca KOAH'lı hastaların aktiflik düzeyi ile eğitim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olması literatürde yapılan çalışmalar ile desteklenmektedir (Bahrom ve ark. 2020; Hellström ve ark. 2019; Koşar ve ark. 2018; Schmaderer ve ark. 2016; Yadav, Lloyd, Hosseinzadeh, Baral, Bhatta ve ark. 2020). Eğitim düzeyi yükseldikçe bilgiye ulaşma, bilgi edinme ve kullanma daha da artar ve böylece bireyin aktiflik seviyesindeki artışın kaçınılmaz olacağı düşünülmektedir.

KOAH'lı hastaların aktiflik düzeyinde cinsiyet ($p = .278$), medeni durum ($p = .111$), BKİ ($p = .581$) değerlerinin etkili olmadığı saptanmıştır. İncelenen çalışmalarda da aktiflik düzeyi ve cinsiyet arasında anlamlı ilişki görülmemiştir (Hellström ve ark. 2019; Korpershoek ve ark. 2016; Rijken ve ark. 2014). KOAH'lı hastalarda yaptığı çalışmada medeni durumun aktiflik düzeyini etkilemediği saptanmıştır. Ancak Mitchell ve ark. (2013) (Mitchell ve ark. 2014)

çalışmasında evli olan hastaların aktiflik düzeyi daha yüksek bulunmuştur. Destekleyicinin bulunması KOAH'lı hastaların tedaviye uyumunu ve bakıma katılımını etkileyeceği düşünülmektedir. Hastaların KOAH evresi, hastalık süresi, ek hastalık varlığı, hastane yatış ve alevlenme sayısı ile aktiflik düzeyi arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. İlerleyen KOAH evrelerinin sağlık davranışını olumsuz etkilediği belirtilmiştir (Titova ve ark. 2017). Aktiflik seviyesi düşük olan hastaların etkin öz yönetim sağlayamadığı ve ek kronik hastalıkların oluşma riski yüksek olduğu belirtilmiştir (Sacks ve ark. 2017). Dunlay ve ark. (2017) (Dunlay ve ark. 2017) ek kronik hastalığı olan KOAH hastalarının aktiflik düzeyini azalttığını bildirmiştir. Diğer bir çalışmada birkaç komorbiditesi olan KOAH hastalarının aktiflik düzeyi yüksek bulunmuştur. Sağlık hizmetlerini kullanma deneyimleri ve hastalık yönetimine ilişkin bilgiye sahip olma bu durumu etkileyebileceğini belirtmişlerdir (Korpershoek ve ark. 2016).

Kronik hastalara yönelik aktiflik düzeyini arttıran sağlık koçluğu, motivasyonel görüşmelerin hastane kullanım oranlarını iyileştirebileceği bildirilmiştir (Schmaderer ve ark. 2016). Bu araştırmada hastane yatış ve alevlenme sayıları ile aktiflik düzeyi arasında anlamlı ilişki bulunması literatürde yapılan bazı çalışmalara benzerdir (Hibbard ve Greene, 2013a; Mitchell ve ark. 2014; Sacks ve ark. 2017). Hastaneye yatış, acil servis başvuru oranları ve aktiflik düzeyi arasındaki ilişkiyi bilmek, taburculuk sırasında düşük aktifliğe sahip hastalara gerekli eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin içeriğini belirleyebileceği ve ek olarak bu planlamanın sağlık maliyetleri üzerine pozitif etkisi olacağı düşünülmektedir.

KOAH'lı hastaların sağlık durumu kötüleştikçe aktiflik düzeyinde azalma olduğu saptanmıştır. Müllerova ve ark. (2016) hastaların CAT puanı arttıkça aktiflik düzeyinin düştüğünü belirtmiştir (Müllerová ve ark. 2016). Yaşın ve KOAH durumunun hasta aktiflik düzeyi puanındaki değişimin %24.7'ünü açıkladığı bulunmuştur.

KOAH'lı birey yorgunluk, nefes darlığı, öksürük, dispne, dispneye bağlı fiziksel aktivitede kısıtlanma, sosyalizasyon, anksiyete, depresyon ve ölüm korkusu yaşamaktadır. Hastalıkta bu semptomların sıklıkla yaşanması ile bireyin kısır döngüye gireceği ve istedik aktiflik düzeyine ulaşamayacağı düşünülmektedir. Yüksek aktiflik düzeyine sahip bireylerin sağlık sürecinde sorumluluk aldığı ve bunları gerçekleştirdiği belirtilmiştir (Hellström ve ark. 2019).

Hastaların aktiflik düzeyi ve yaşam kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki saptanmıştır ($r = -.529$; $p = .010$). Yaş ve SGRQ toplam puanı, hasta aktiflik düzeyi puan değişiminin %32.9'unu açıkladığı bulunmuştur. İncelenen araştırmalarda aktiflik düzeyi yüksek olan bireylerin tedavi uyumları ve sağlıklı yaşam davranışları sergileme oranları yüksek bulunmuştur (Titova ve ark. 2017; Wetzstein ve ark. 2020). Aktiflik düzeyi yüksek olan bireyin bakıma ilişkin sorumluluklarının bilir ve yerine getirir (Titova ve ark. 2017). Böylelikle KOAH'ta etkin bireysel yönetim sağlanarak yaşam kalitesinde artış olacağı düşünülmektedir.

Kısıtlılıklar

Araştırmanın yalnızca bir merkezde yürütülmesi nedeni ile elde edilen verilerin genellenememesi, anket formunda yer alan soruların hasta ifadelerine dayalı olması çalışmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

SONUÇLARIN UYGULAMADA

KULLANIMI

KOAH'lı hastalarda aktiflik düzeyi yüksek bulunmuştur. Hasta aktiflik düzeyi arttıkça yaşam kalitesi artmaktadır. Hasta aktifliğini etkileyen faktörler; hastanın yaşı, eğitim düzeyi, gelir durumu, çalışma durumu, hastalık süresi, KOAH evresi, yıllık hastane yatış sayısı, yıllık atak, KOAH durumu ve yaşam kalitesidir. Hemşireler hasta eğitimine daha fazla zaman ayırıp, onların bilgi, becerilerini güçlendirmeye odaklanırsa KOAH'lı hastaların aktiflik

düzeyinde iyileşme görülebilir. KOAH'lı hastaya bakım verilmeden önce aktiflik düzeyi belirlenmesi bakım girişimlerinin hastaya özgü şekillenmesine ve istedik sonuçların elde edilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bilgilendirme

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır. Araştırma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır. Fikir: AA, NÇ; Dizayn: AA, NÇ; Denetleme: NÇ; Kaynaklar: AA, NÇ; Veri Toplama veya İşleme: AA; Analiz veya Yorumlama: AA, NÇ; Literatür Arama: AA, NÇ; Yazan: AA, NÇ; Kritik Değerlendirme: NÇ tarafından yapılmıştır. Bir üniversitenin tıp fakültesi tıbbi araştırmalar etik kurulundan (Tarih: 28.11.2019, Karar No: 19 11.1T42) izin alınmıştır. Etik kurul onayı ile bir üniversitenin tıp fakültesi hastanesi göğüs hastalıkları anabilim dalından yazılı izin alınmıştır.

KAYNAKLAR

AuYoung, M., Ponce, N. A., Duru, O. K., Bustamante, A. V., Mangione, C. M., Rodriguez, H. P. (2016). Patient Activation is Inconsistently Associated with Positive Health Behaviors Among Obese Safety Net Patients. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 18(6), 1489–1497. <https://doi.org/10.1007/s10903-015-0285-y>

Aydın Avcı, İ., Kumcağız, H. (2019). Hemşirelerde Danışmanlık Becerileri Ölçeği'ni (HDBÖ) Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20, 873–884. <https://doi.org/10.17494/ogusbd.554949>

Bahrom, N. H., Ramli, A. S., Isa, M. R., Abdul-Hamid, H., Badlishah-Sham, S. F., Baharudin, N., Mohamed-Yassin, M. S. (2020). Factors Associated with High Patient Activation Level among Individuals with Metabolic Syndrome at a Primary Care Teaching Clinic. *Journal of Primary Care and Community Health*, 11, 1–13. https://doi.org/10.1177/2150132720931301/ASSET/IMAGES/LARGE/10.1177_2150132720931301-FIG2.JPEG

Bos-Touwen, I., Schuurmans, M., Monninkhof, E. M., Korpershoek, Y., Spruit-Bentvelzen, L., Ertugrulvan der Graaf, I., de Wit, N., Trappenburg, J. (2015). Patient and Disease Characteristics Associated with

Activation for Self-Management in Patients with Diabetes, Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Chronic Heart Failure and Chronic Renal Disease: A Cross-Sectional Survey Study. *PLOS ONE*, 10(5), e0126400. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0126400>

Brandsma, C. A., de Vries, M., Costa, R., Woldhuis, R. R., Königshoff, M., Timens, W. (2017). Lung ageing and COPD: Is there a role for ageing in abnormal tissue repair? *European Respiratory Review*, 26(146), 1–15. <https://doi.org/10.1183/16000617.0073-2017>

Do, V., Young, L., Barnason, S., Tran, H. (2015). Relationships between activation level, knowledge, self-efficacy, and self-management behavior in heart failure patients discharged from rural hospitals. *F1000Research*, 4(0), 150. <https://doi.org/10.12688/f1000research.6557.1>

DSÖ. (2020). Chronic obstructive pulmonary disease (COPD). 06 Eylül 2020 tarihinde, [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd)) adresinden erişildi.

Dunlay, S. M., Griffin, J. M., Redfield, M. M., Roger, V. L. (2017). Patient Activation in Acute Decompensated Heart Failure. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 32(6), 560–567. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000367>

Erskine, N. A., Gandek, B., Waring, M. E., Kinney, R. L., Lessard, D. M., Devereaux, R. S., Chrysanthopoulou, S. A., Kiefe, C. I., Goldberg, R. J. (2018). Survivors of an Acute Coronary Syndrome with Lower Patient Activation Are More Likely to Experience Declines in Health-Related Quality of Life. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 33(2), 168–178. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000429>

Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. (2020). 06 Eylül 2020 tarihinde *Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. <https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2019/11/GOLD-2020-REPORT-ver1.1wms.pdf> adresinden erişildi

Greene, J., Hibbard, J. H., Sacks, R., Overton, V., Parrotta, C. D. (2015). When Patient Activation Levels Change, Health Outcomes And Costs Change, Too. *Health Affairs*, 34(3), 431–437. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2014.0452>

Gregersen, T. L., Green, A., Frausing, E., Ringbæk,

T., Brøndum, E., Ulrik, C. S. (2016). Do telemedical interventions improve quality of life in patients with COPD? A systematic review. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 11(1), 809. <https://doi.org/10.2147/COPD.S96079>

Hellström, A., Kassaye Tessma, M., Flink, M., Dahlgren, A., Schildmeijer, K., Ekstedt, M. (2019). Validation of the patient activation measure in patients at discharge from hospitals and at distance from hospital care in Sweden. *BMC Public Health*, 19(1), 1701. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-8025-1>

Hibbard, J. H., Greene, J. (2013a). What the evidence shows about patient activation: Better health outcomes and care experiences; fewer data on costs. *Health Affairs*, 32(2), 207–214. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2012.1061>

Hibbard, J. H., Greene, J. (2013b). What The Evidence Shows About Patient Activation: Better Health Outcomes And Care Experiences; Fewer Data On Costs. *Health Affairs*, 32(2), 207–214. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2012.1061>

Hibbard, J. H., Greene, J., Becker, E. R., Roblin, D., Painter, M. W., Perez, D. J., ... Burbank-Schmitt, E. (2008). Racial/Ethnic Disparities And Consumer Activation In Health. *Health Affairs*, 27(5), 1442–1453. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.27.5.1442>

Hibbard, J. H., Greene, J., Shi, Y., Mittler, J., Scanlon, D. (2015). Taking the Long View: How Well Do Patient Activation Scores Predict Outcomes Four Years Later? *Medical Care Research and Review*, 72(3), 324–337. <https://doi.org/10.1177/1077558715573871>

Hibbard, J. H., Mahoney, E. R., Stockard, J., Tusler, M. (2005). Development and Testing of a Short Form of the Patient Activation Measure. *Health Services Research*, 40(6p1), 1918–1930. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6773.2005.00438.x>

Hibbard, J. H., Stockard, J., Mahoney, E. R., Tusler, M. (2004). Development of the Patient Activation Measure (PAM): Conceptualizing and Measuring Activation in Patients and Consumers. *Health Services Research*, 39(4p1), 1005–1026. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6773.2004.00269.x>

Jones, P. W., Harding, G., Berry, P., Wiklund, I., Chen, W. H., Kline Leidy, N. (2009). Development and first validation of the COPD Assessment Test. *European Respiratory Journal*, 34(3), 648–654. <https://doi.org/10.1183/13993003.0152009>

org/10.1183/09031936.00102509

Jones, P. W., Quirk, F. H., Baveystock, C. M. (1991). The St George's Respiratory Questionnaire. *Respiratory Medicine*, 85, 25–31. [https://doi.org/10.1016/S0954-6111\(06\)80166-6](https://doi.org/10.1016/S0954-6111(06)80166-6)

Korpershoek, Y., Bos-Touwen, I., de Man - Van Ginkel, J. M., Lammers, J.-W., Schuurmans, M. J., Trappenburg, J. (2016). Determinants of activation for self-management in patients with COPD. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Volume 11(1)*, 1757–1766. <https://doi.org/10.2147/COPD.S109016>

Kosar, C., Besen, D. B. (2019). Adaptation of a patient activation measure (PAM) into Turkish: reliability and validity test. *African Health Sciences*, 19(1), 1811. <https://doi.org/10.4314/ahs.v19i1.58>

Koşar, C., Büyükkaya Besen, D. (2015). Kronik Hastalıklarda Hasta Aktifliği: Kavram Analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 8(1), 45–51.

Koşar, C., Pakyüz, S. Ç., Çaydam, Ö. D. (2018). Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastaların Sıvı Kısıtlamasına Uyumluluğu ve Hasta Aktifliği Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(3), 126–137.

Magnezi, R., Glasser, S., Shalev, H., Sheiber, A., Reuveni, H. (2014). Patient activation, depression and quality of life. *Patient Education and Counseling*, 94(3), 432–437. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2013.10.015>

Mccabe, P. J., Stuart-mullen, L. G., Meleod, C. J., Byrne, T. O., Schmidt, M. M., Branda, M. E., Griffin, J. M. (2018). *Patient activation for self-management is associated with health status in patients with atrial fibrillation*. 1907–1916.

Mitchell, S. E., Gardiner, P. M., Sadikova, E., Martin, J. M., Jack, B. W., Hibbard, J. H., Paasche-Orlow, M. K. (2014). Patient Activation and 30-Day Post-Discharge Hospital Utilization. *Journal of General Internal Medicine*, 29(2), 349–355. <https://doi.org/10.1007/s11606-013-2647-2>

Müllerová, H., Landis, S., Aisanov, Z., Davis, K., Ichinose, M., Mannino, D., Maskell, J., Menezes, A., van der Molen, T., Oh, Y.-M., Tabberer, M., Han, M.

(2016). Health behaviors and their correlates among participants in the Continuing to Confront COPD International Patient Survey. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 11(1), 881. <https://doi.org/10.2147/COPD.S102280>

Polatlı, M., Yorgancıoğlu, A., Aydemir, Ö., Yılmaz Demirci, N., Kırkıl, G., Atış Naycı, S., ... Köktürk, N. (2013). Validity and reliability of Turkish version of St. George's respiratory questionnaire. *Tuberkuloz ve Toraks*, 61(2), 81–87. <https://doi.org/10.5578/tt.5404>

Prey, J. E., Qian, M., Restaino, S., Hibbard, J., Bakken, S., Schnell, R., Rothenberg, G., Vawdrey, D. K., Masterson Creber, R. (2016). Reliability and validity of the patient activation measure in hospitalized patients. *Patient Education and Counseling*, 99(12), 2026–2033. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2016.06.029>

Rijken, M., Heijmans, M., Jansen, D., Rademakers, J. (2014). Developments in patient activation of people with chronic illness and the impact of changes in self-reported health: results of a nationwide longitudinal study in The Netherlands. *Patient Education and Counseling*, 97(3), 383–390. <https://doi.org/10.1016/J.PEC.2014.09.006>

Sacks, R. M., Greene, J., Hibbard, J., Overton, V., Parrotta, C. D. (2017). Does patient activation predict the course of type 2 diabetes? A longitudinal study. *Patient Education and Counseling*, 100(7), 1268–1275. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2017.01.014>

Schmaderer, M. S., Zimmerman, L., Hertzog, M., Pozehl, B., Paulman, A. (2016). Correlates of Patient Activation and Acute Care Utilization Among Multimorbid Patients. *Western Journal of Nursing Research*, 38(10), 1335–1353. <https://doi.org/10.1177/0193945916651264>

Talboom-Kamp, E. P. W. A., Holstege, M. S., Chavannes, N. H., Kasteleyn, M. J. (2019). Effects of use of an eHealth platform e-Vita for COPD patients on disease specific quality of life domains. *Respiratory Research*, 20(1), 146. <https://doi.org/10.1186/S12931-019-1110-2>

Titova, E., Salvesen, Ø., Bentsen, S. B., Sunde, S., Steinshamn, S., Henriksen, A. H. (2017). Does an Integrated Care Intervention for COPD Patients Have Long-Term Effects on Quality of Life and Patient Activation? A Prospective, Open, Controlled Single-Center Intervention Study. *PLOS ONE*,

12(1), e0167887. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0167887>

Türk Toraks Derneği. (2017). Türk Toraks Derneği'nin GOLD 2017 Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOA) Raporuna Bakışı. 18 Haziran 2020 tarihinde, <http://toraks.org.tr/uploadFiles/book/file/1042017161917-tumu.pdf> adresinden erişildi.

Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. (2014). Türkiye Kronik Hava Yolu Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı (2014-2017). 15 Haziran 2020 tarihinde, <https://dosyaism.saglik.gov.tr/Eklenti/11306,turkiye-kronik-hava-yolu-hastaliklari-onleme-ve-kontrol-programipdf.pdf?> adresinden erişildi.

Turner, A. P., Anderson, J. K., Wallace, L. M., Kennedy-Williams, P. (2014). Evaluation of a self-management programme for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Chronic Respiratory Disease*, 11(3), 163–172. <https://doi.org/10.1177/1479972314539979>

Wetzstein, M. M., Shanta, L., Chlan, L. (2020). Patient Activation Among Community-Dwelling Persons Living with Chronic Obstructive Pulmonary Disease.

Nursing Research, 1. <https://doi.org/10.1097/NNR.0000000000000446>

Yadav, U. N., Lloyd, J., Hosseinzadeh, H., Baral, K. P., Bhatta, N., Harris, M. F. (2020). Levels and determinants of health literacy and patient activation among multi-morbid COPD people in rural Nepal: Findings from a cross-sectional study. *PLOS ONE*, 15(5), e0233488. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233488>

Yadav, U. N., Lloyd, J., Hosseinzadeh, H., Baral, K. P., Harris, M. F. (2020). Do Chronic Obstructive Pulmonary Diseases (COPD) Self-Management Interventions Consider Health Literacy and Patient Activation? A Systematic Review. *Journal of Clinical Medicine*, 9(3), 646. <https://doi.org/10.3390/jcm9030646>

Yorgancıoğlu, A., Polatlı, M., Aydemir, Ö., Demirci, N. Y., Akdemir, S. E., Özgür, E. S., Günakan, G. (2012). KOAH değerlendirme testinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği. *Tuberk Toraks*, 60(4), 314–320.