

YAŞLI SORUNLARI ARAŞTIRMA DERGİSİ (YSAD)
Elderly Issues Research Journal (EIRJ)
18(1), 14-24, (2025)
ISSN 1308-5816
http://dergipark.gov.tr/yasad
DOI: 10.46414/yasad.1701553

ARAŞTIRMA MAKALE

Yaşlı Bireylerde Akılcı İlaç Kullanımı, Farkındalığı ve İlaç Tedavisine Uyum Öz-Etkililiğini Artırmaya Yönelik Girişimler: Deneysel Bir Çalışma

Türkan AKYOL GÜNER^{a1}

^aZonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü, Sosyal Hizmet Anabilim Dalı, Zonguldak / Türkiye ORCID ID: [0000-0003-0138-0669](https://orcid.org/0000-0003-0138-0669)

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, yaşlı bireylerde akılcı ilaç kullanımı, farkındalığı ve ilaç tedavisine uyum öz-yeterliliğini artırmaya yönelik uygulanan girişimlerin etkilerini değerlendirmektir. Çalışma, dâhil edilme kriterlerini karşılayan 68 yaşlı birey ile yürütülmüştür. Girişim grubunun %55,9'u ve kontrol grubunun %58,9'u erkektir. Müdahale grubunun yaş ortalaması $70,32 \pm 5,60$, kontrol grubunun yaş ortalaması ise $71,20 \pm 5,41$ olarak bulunmuştur. Girişim grubundaki yaşlı bireylere uygulanan girişimlerin ardından, Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği (AIKÖ), Akılcı İlaç Kullanımı Farkındalık Ölçeği (AIKFÖ), İlaç Tedavisine Uyum Öz-Etkililik Ölçeği - Kısa Formu (MASES-SF) ve WHO (5) İyi Oluş Ölçeği puan ortalamalarının, kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde arttığı belirlenmiştir ($p < 0,05$). Akılcı ilaç kullanımı, farkındalık ve ilaç tedavisine uyum öz-yeterliliğini artırmaya yönelik girişimlerin; yaşlı bireylerin bilgi düzeyi, tedaviye uyumları ve genel iyilik halleri üzerinde olumlu etkileri olmuştur.

MAKALE GEÇMİŞİ

Geliş 18 Ekim 2024
Kabul 01 Şubat 2025

ANAHTAR KELİMELER

Yaşlı,
Yaşlılık,
Akılcı ilaç kullanımı,
Tedaviye uyum,
İyi oluş

Interventions to Enhance Rational Drug Use, Awareness, and Self-Efficacy in Medication Adherence Among Older Adults: An Experimental Study

ABSTRACT

The aim of this study was to evaluate the effects of interventions applied to improve rational drug use, awareness, and medication adherence self-efficacy in older adults. The study was conducted with 68 older adults who met the inclusion criteria. In the study, 55.9% of the intervention group and 58.9% of the control group were male. The average age of the intervention group was 70.32 ± 5.60 , and the average age of the control group was 71.20 ± 5.41 . It was determined that, following the interventions applied to older adults in the intervention group, the mean scores of the Rational Drug Use Scale (RDUS), Rational Drug Use Awareness Scale (RDUAS), Medication Adherence Self-Efficacy Scale - Short Form (MASES-SF), and the WHO (5) Well-being Scale increased significantly compared to the control group ($p < 0.05$). Interventions to improve rational drug use, awareness, and self-efficacy in medication adherence positively impacted older adults' knowledge, treatment adherence, and overall well-being.

ARTICLE HISTORY

Received 18 October 2025
Accepted 01 February 2025

KEYWORDS

Elderly,
Aging,
Rational drug use,
Medication adherence,
Well-being

¹ Sorumlu Yazar e-mail: turkanaguner@beun.edu.tr

Makalenin Kaynak Olarak Gösterimi (Cite): Akyol Güner, T. (2025). Yaşlı bireylerde akılcı ilaç kullanımı, farkındalığı ve ilaç tedavisine uyum öz-etkililiğini artırmaya yönelik girişimler: Deneysel bir çalışma. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi (YSAD) / Elderly Issues Research Journal (EIRJ)*, 18(1), 14-24.

1.GİRİŞ

Küresel nüfus, doğumda beklenen yaşam süresinin artması ve doğurganlık oranlarının düşmesi nedeniyle yaşlanmaktadır. Birleşmiş Milletler verilerine göre, 2020 yılında yaşlı bireyler dünya nüfusunun %9,5'ini oluşturmakta olup, bu oranın 2030 yılında 1,4 milyar, 2050 yılında ise 2,1 milyar kişiye ulaşması beklenmektedir (United Nations, 2024). Türkiye, yaşlı nüfusun hızla arttığı ülkeler arasında yer almakta; son beş yılda yaşlı nüfusu %20,7 oranında artarak %10,6'ya ulaşmıştır (İstatistiklerle Yaşlılık, 2024). Yaşlı nüfusun artışı, kronik hastalıkların daha yaygın hale gelmesine neden olmakta, bu da ilaç kullanımının artmasına yol açarak yaşlı bireyler için önemli sağlık riskleri oluşturmaktadır (Öztürk, Ardiç, & Toprak, 2017).

İlaçlara erişim ve ilaçların doğru kullanımı her birey için temel bir haktır. İlaçların etkili olabilmesi için doğru, düzenli ve akılcı şekilde kullanılması gerekmektedir (Alp vd., 2018). Akılcı ilaç kullanımı (AİK), "ilaçların hastalara, klinik ve bireysel özelliklerine uygun dozlarda, yeterli sürede ve en düşük maliyetle verilmesi" olarak tanımlanmaktadır (WHO, 1987). Ancak ilaç kullanımının artmasıyla birlikte yaşlı bireylerde sıkça rastlanan akılcı olmayan ilaç kullanımı, küresel düzeyde önemli bir halk sağlığı sorunu olarak öne çıkmakta ve yaşlı sağlığı açısından ciddi bir risk oluşturmaktadır (WHO, 1987; Asma vd., 2014). Yapılan çalışmalar, gelişmiş ülkelerde ilaçların önemli bir kısmının, gelişmekte olan ülkelerde ise ilaçların yarısından fazlasının akılcı olmayan şekilde kullanıldığını ve bunun tedaviye uyum sorunlarına yol açtığını göstermektedir (WHO, 2020; De Bolle vd., 2008; WHO, 2004).

Tedaviye uyum, hastanın reçetelenen tedavi planına ne ölçüde uygun davrandığını ifade eder. Uyumsuzluk ise ilaçların eksik, fazla ya da yanlış kullanımı gibi durumları kapsar (Banning, 2008; Leporini, DeSarro & Russo, 2014). Yaşlı bireylerde tedaviye uyumsuzluk; tedavi başarısızlığı, sağlık harcamalarında artış ve morbidite ile mortalite oranlarında yükselme gibi sonuçlara yol açmaktadır (Toh vd., 2014; Gellad, Grenard, Marcum, 2011; Lee vd., 2013). Bu nedenle, yaşlı bireylerde akılcı ilaç kullanımının sağlanması ve reçetelenen tedaviye uyumun artırılması, hastalıkların ilerlemesini ve olası komplikasyonları

önlemek açısından büyük önem taşımaktadır. Bunu sağlamak için yaşlı bireylerin bu konuda eğitilmesi gerekmektedir ve bu eğitimin belirli aralıklarla tekrarlanması önemlidir (Holt vd., 2014; Wang vd., 2014; Mansur vd., 2008). İlaç kullanımına yönelik eğitimsel müdahaleler, sağlıklı yaşamın desteklenmesi, yaşam kalitesinin artırılması ve yaşlı bireylerin iyi oluş düzeylerinin geliştirilmesi açısından temel uygulamalardır (McMahon & Fleury, 2012). Aynı zamanda, ilaçların akılcı kullanımı, yaşlı bireylerin optimal düzeyde iyi oluşlarının sağlanmasında da kritik bir etkidir (Abud vd., 2022).

Literatür incelendiğinde, akılcı ilaç kullanımı konusunda yaşlı bireylere yönelik çalışmaların yetersiz olduğu görülmektedir. Oysa bu grup, akılcı olmayan ilaç kullanımı açısından yüksek risk taşımaktadır. Bu alanda farkındalık artırıcı girişimlerin gerekliliğini ve bu girişimlerin etkilerinin değerlendirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır (Çobanoğlu, Özdemir & Alkanat, 2019). Bu doğrultuda, bu çalışmada yaşlı bireylerde akılcı ilaç kullanımı bilgi ve farkındalığını artırmaya ve ilaç tedavisine uyum konusundaki öz-yeterliliği geliştirmeye yönelik müdahalelerin etkisi değerlendirilmektedir.

Araştırma Hipotezleri

Ana Hipotez (H₁):

Akılcı ilaç kullanımı, farkındalığı ve ilaç tedavisine uyum öz-yeterliliğini artırmaya yönelik gerçekleştirilen girişimler, yaşlı bireylerin akılcı ilaç kullanımı bilgi düzeyini, farkındalığını, ilaç tedavisine uyum öz-yeterliliğini ve genel iyi oluş düzeyini anlamlı düzeyde artırır.

Alt Hipotezler:

1. **H_{1a}:** Girişim grubundaki yaşlı bireylerin Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği (AİKÖ) puanları, kontrol grubuna göre girişim sonrasında anlamlı düzeyde daha yüksektir.
2. **H_{1b}:** Girişim grubundaki yaşlı bireylerin Akılcı İlaç Kullanımı Farkındalık Ölçeği (AİKFÖ) puanları, kontrol grubuna göre girişim sonrasında anlamlı düzeyde daha yüksektir.
3. **H_{1c}:** Girişim grubundaki yaşlı bireylerin İlaç Tedavisine Uyum Öz-Etkililik Ölçeği (MASES-SF) puanları, kontrol grubuna

göre girişim sonrasında anlamlı düzeyde daha yüksektir.

4. **H_{1d}:** Girişim grubundaki yaşlı bireylerin WHO-5 İyi Oluş Ölçeği puanları, kontrol grubuna göre girişim sonrasında anlamlı düzeyde daha yüksektir.

2.GEREÇ VE YÖNTEMLER

2.1. Araştırma Tipi

Bu çalışma, kontrol gruplu ön test-son test deneysel desenle tasarlanmıştır.

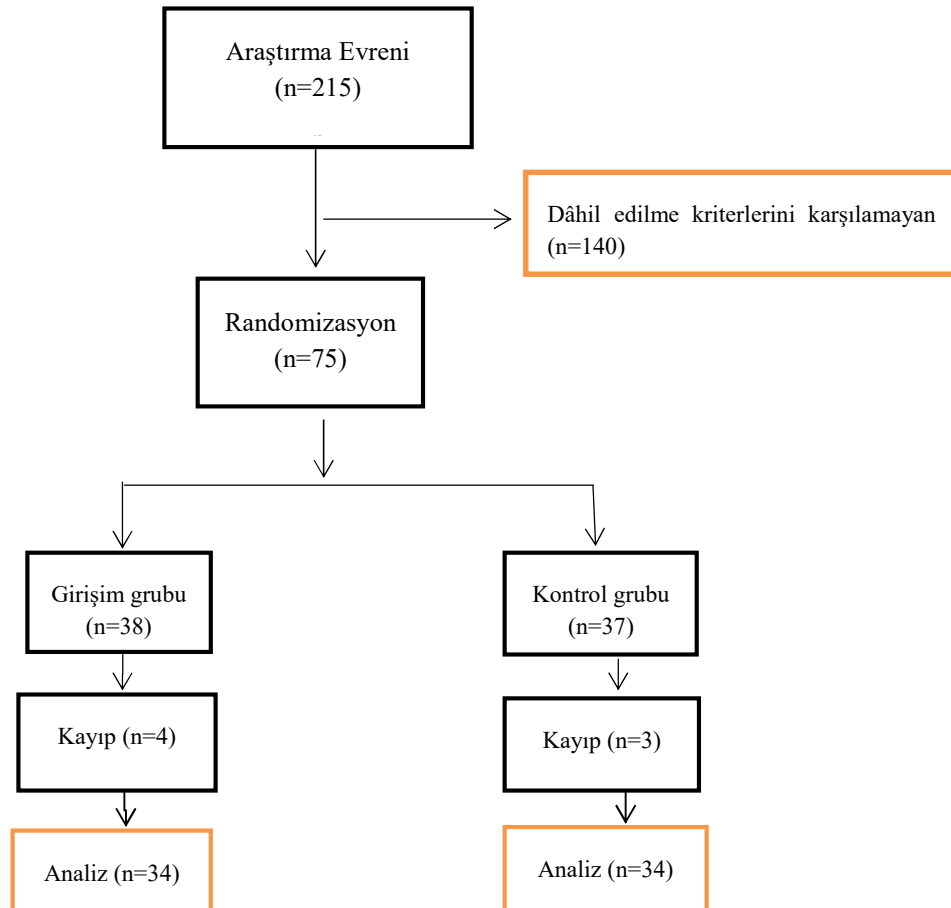
2.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Zonguldak Merkez İlçe-si'nde yaşlı nüfus yoğunluğu yüksek olan bir Aile Sağlığı Merkezine kayıtlı 65 yaş ve üzeri 486 birey oluşturmuştur. Bilinen evren örneklem hesaplama yöntemi kullanılarak %95 güven düzeyinde ve %5 hata payı ile örneklem büyüklüğü 215 kişi olarak belirlenmiştir. Bu gruptan, dâhil edilme kriterlerini karşılayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 75 yaşlı birey çalışma örneklemini oluşturmuştur. Daha sonra bağımsız bir istatistikçi tarafından basit rastgele örnekleme yöntemiyle katılımcılar girişim (n=38) ve

kontrol (n=37) gruplarına atanmıştır. Toplamda 140 yaşlı birey çalışmaya katılmamıştır. Bu bireylerin çalışmaya katılmama nedenleri şunlardır: 18 yaşlı Standardize Mini Mental Test (SMMT) puanının 24'ün altında olması, 10 yaşlı iletişim probleminin bulunması, 12 yaşlı ruhsal hastalık tanısına sahip olması, 11 yaşlı yatağa bağımlı olması, 23 yaşlı nörolojik problemi olması ve 66 yaşlı çalışmaya katılmak istememesi nedeniyle çalışma dışında bırakılmıştır. Veri toplama sürecinde girişim grubundan dört, kontrol grubundan üç birey araştırmadan ayrılmıştır. Araştırmanın tüm basamakları girişim grubunda 34, kontrol grubunda 34 olmak üzere 68 birey tamamlamıştır.

2.3. Çalışmanın Dâhil Edilme Kriterleri

Çalışmaya dâhil edilme kriterleri; 65 yaş ve üzerinde olmak, Türkçe konuşabiliyor olmak, en az bir düzenli ilaç kullanıyor olmak, SMMT puanının 24'ün üzerinde olması, iletişim problemi bulunmaması, tıbbi olarak tanı almış bir ruhsal hastalığının olmaması ve çalışmaya katılmaya istekli olunmasıdır.



2.4. Çalışmanın Dışlanma Kriterleri

Çalışmadan dışlanma kriterleri ise; SMMT puanının 24'ün altında olması, iletişim problemi bulunması, tıbbi olarak tanı almış bir ruhsal

2.5. Veri Toplama Araçları

Yaşlı Birey Tanıtım Formu: Bu form, araştırmacı tarafından literatür taranarak oluşturulmuş olup yaşlı bireylerin tanıtıcı özelliklerini sorgulayan sorulardan oluşmaktadır (Lee vd., 2013; Abud vd., 2022; Say Şahin, Özer & Zubaroğlu Yanardağ, 2018).

Akılcı İlaç Kullanımı Ölçeği (AİKÖ): Demirtaş ve ark. (2018) tarafından geliştirilen bu ölçek, akılcı ilaç kullanımını değerlendirmek amacıyla hazırlanmış 21 sorudan oluşmaktadır. Ölçekte yanıtlar "evet" (2 puan), "bilmiyorum" (1 puan) ve "hayır" (0 puan) şeklinde puanlanmaktadır. Ölçekte 11 madde ters yönde puanlanmaktadır (madde 2, 5, 6, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 19, 20). Ölçekten 35 ve üzeri puan alan bireylerin akılcı ilaç kullanımı konusunda bilgi sahibi olduğu kabul edilmektedir (Demirtaş vd., 2018). Puan arttıkça akılcı ilaç kullanımı bilgi düzeyi de artmaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0,78 olarak belirlenmiş olup, bu çalışmada 0,81 olarak bulunmuştur.

Akılcı İlaç Kullanımı Farkındalık Ölçeği (AİKFÖ): Aktaş ve Selvi (2019) tarafından geliştirilen bu ölçek 15 maddeden oluşmakta ve beşli likert tipli değerlendirme sistemi ile puanlanmaktadır. Sekiz madde (3, 5, 6, 8, 10, 11, 14, 15) ters yönde puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek toplam puan 15 ile 75 arasında değişmektedir (Aktaş & Selvi, 2019). Cronbach alfa katsayısı orijinal çalışmada 0,83 olarak belirlenmiş, bu çalışmada ise 0,85 bulunmuştur.

WHO (5) İyi Oluş İndeksi: WHO tarafından geliştirilen bu ölçek, bireylerin son iki haftadaki duygusal iyi oluş düzeylerini değerlendirmek için kullanılan 5 maddelik bir ölçektir. Sorular, katılımcıların olumlu duygularını sorgular. Her madde 0 ile 5 arasında puanlanmakta olup, toplam puan 0 ile 25 arasında değişmektedir. 0 puan en düşük yaşam kalitesini, 25 puan ise en yüksek yaşam kalitesini göstermektedir (Bech, 2004).

İlaç Tedavisine Uyum Öz-Etkililik Ölçeği - Kısa Form (MASES-SF): Bu form, hipertansiyonu olan

hastalığının olması, yatağa bağımlı olması veya nörolojik bir rahatsızlığının bulunmasıdır.

Çalışma için hazırlanan CONSORT (2010) akış şeması (Moher vd., 2012) Şekil 1'de verilmiştir. bireylerde ilaç tedavisine uyumu değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş öz-etkililik temelli bir ölçektir (Fernandez vd., 2008). Orijinal ölçek Ogedegbe ve ark. tarafından geliştirilmiş (Ogedegbe vd., 2003), Türkçe'ye Hacıhasanoğlu ve ark. tarafından uyarlanmıştır (Hacıhasanoğlu, Gözüm & Çapık, 2012). Ölçek 26 maddeden oluşmakta ve alınabilecek puanlar 13 ile 52 arasında değişmektedir. Puan arttıkça antihipertansif tedaviye uyumun arttığı kabul edilmektedir. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,94 olup, bu çalışmada 0,96 olarak bulunmuştur.

Standart Mini Mental Test (SMMT): SMMT, Folstein ve ark. tarafından 1975 yılında geliştirilmiş olup (Folstein, Folstein & McHugh, 1975), Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Güngen ve ark. tarafından 2002 yılında yapılmıştır (Güngen vd., 2002). Klinik ortamlarda bireylerin bilişsel bozukluk düzeyini tanılama ve tedavi sürecinde değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır. Ölçek; yönelim, bellek kaydı, dikkat ve hesaplama, hatırlama ve dil olmak üzere beş ana bölümden ve toplam 11 maddeden oluşmaktadır. Toplam puan 30'dur ve 24 puan ve altı bilişsel bozukluk belirtisi olarak kabul edilmektedir. Bu test, örneklem seçiminde dışlama kriteri olarak kullanılmıştır.

Okuryazar Olmayanlar İçin Standart Mini Mental Test: Bu testin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması Ertan ve ark. tarafından 1999 yılında yapılmıştır (Ertan, Eker & Güngen, 1999). Ölçek; yönelim, bellek, dikkat, görsel ve motor beceriler ile dil kullanımı gibi alanları değerlendirmektedir. Testten elde edilen puanlara göre sınıflandırma şu şekildedir: 0-9 puan ciddi bilişsel bozukluk, 10-19 puan orta düzeyde bilişsel bozukluk, 20-23 puan hafif bilişsel bozukluk, 24-30 puan normal bilişsel işlev. Bu test de örneklem seçiminde dışlama kriteri olarak kullanılmıştır.

2.6. Çalışmanın Uygulanması

Çalışma, Mart - Ekim 2024 tarihleri arasında yürütülmüştür. Bu süreçte, yaşlı bireylerde akılcı ilaç kullanımı, farkındalık, ilaç tedavisine uyum öz-yeterliliği ve iyi oluş düzeyini arttırmaya yönelik çeşitli girişimler gerçekleştirilmiştir. Çalış-

manın uygulanma adımlarına ilişkin ayrıntılı bilgiler aşağıda sunulmuştur.

Tanıtım, Bilgilendirilmiş Onam, SMMT ve Ön Testler: Örneklemeye dâhil edilen yaşlı bireylere, aile sağlığı merkezinde kayıtlı telefon numaraları aracılığıyla ulaşılmış, çalışma hakkında bilgi verilmiş ve uygun olduklarında merkeze davet edilmişlerdir. Dâhil edilme kriterlerini karşılayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden bireylerden bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Daha sonra ön testler araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Ön test sonuçlarından bağımsız olarak, müdahale ve kontrol grupları bir istatistikçi tarafından randomizasyon yoluyla belirlenmiştir.

Girişim Grubu: Girişim grubundaki yaşlı bireyler, 3-4 kişilik gruplara ayrılmıştır. Üç ay boyunca, her ay bir kez olmak üzere toplam üç oturumdan oluşan girişimler gerçekleştirilmiştir. Bu oturumlarda eğitim, danışmanlık hizmeti verilmiş ve bilgilendirici broşürler dağıtılmıştır. Eğitim oturumları aile sağlığı merkezinin eğitim odasında gerçekleştirilmiş ve her oturum ortalama 30 dakika sürmüştür.

Birinci Eğitim Oturumu: Bu oturumda, yaşlı bireylere akılcı ilaç kullanımı, akılcı ilaç kullanımının önemi, akılcı kullanım için neler yapılması gerektiği ve tedaviye uyum süreci hakkında eğitim verilmiştir. Eğitimin ardından, ilaç kullanımıyla ilgili soruları olan bireylere bireysel danışmanlık sağlanmıştır. Eğitim materyali olarak hazırlanan "Akılcı İlaç Kullanımı Rehberi" katılımcılara dağıtılmıştır.

İkinci Eğitim Oturumu: Bu oturumda, ilk oturumda verilen eğitim konuları kısaca tekrar edilmiştir. Katılımcıların varsa soruları yanıtlanmış; ayrıca tekrar eğitim ve danışmanlık hizmeti sunulmuştur.

Üçüncü Eğitim Oturumu: Son oturumda, eğitim programının genel etkililiği değerlendirilmiş ve son testler uygulanmıştır. Kontrol grubuna çalışma süresince herhangi bir müdahale uygulanmamıştır. Çalışmanın sonunda, kontrol grubundaki yaşlı bireylerle uygun zamanlarda iletişime geçilmiş ve son test ölçümleri gerçekleştirilmiştir. Sonrasında, onlara da kısa bir akılcı ilaç kullanımı eğitimi verilmiş ve rehber broşürü dağıtılmıştır.

Akılcı İlaç Kullanımı Rehberi: Akılcı İlaç Kullanımı Rehberi, literatür incelenerek (Asma vd, 2014; Toh vd, 2014; Wang vd., 2014; Ayruk &

Gök Uğur, 2022; Say Şahin, Özer & Zubaroğlu Yanardağ, 2018; Demirtaş vd., 2018; Hacıhasanoğlu, Gözüm & Çapık, 2012) ve halk sağlığı alanında görev yapan biri profesör, ikisi doçent olmak üzere üç uzmanın görüşleri alınarak hazırlanmıştır. Rehberin kalitesi, tedavi seçeneklerine ilişkin yazılı hasta bilgilendirme materyallerinin kalitesini değerlendirmeye yönelik bir araç olan DISCERN ölçeği ile değerlendirilmiştir. DISCERN, sağlık sorunlarına yönelik tedavi seçenekleri hakkında bilgi veren yazılı eğitim materyallerinin kalitesini değerlendirmek için kullanılan bir ölçektir ve Charnock ve ark. tarafından 1999 yılında geliştirilmiştir (Charnock vd., 1999). Bu araç, her biri 1 ile 5 arasında puanlanan toplam 16 maddeden oluşmaktadır. Toplamda en düşük 15, en yüksek 75 puan alınabilmektedir. Düşük puanlar bilgilendirici materyalin kalitesinin düşük olduğunu, yüksek puanlar ise yüksek kaliteyi yansıtmaktadır. DISCERN aracı, Gökdoğan (2003) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır (Gökdoğan, 2003). Hazırlanan Akılcı İlaç Kullanımı Rehberi, DISCERN ölçeğinden 69 puan almış ve uzman önerileri doğrultusunda revize edilmiştir.

2.7. Veri Analizi: İstatistiksel analizler SPSS 25.0 (IBM Corp., Armonk, NY) programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler olarak frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma (SS) kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiş ve verilerin normal dağılım göstermediği belirlenmiştir. Müdahale ve kontrol grupları arasındaki ön test-son test ölçümlerinin karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi, her grubun kendi içindeki ön test ve son test karşılaştırmalarında ise Wilcoxon testi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Etik Boyut: Bu çalışma, Helsinki Bildirgesi'nde belirtilen etik ilkelere uygun olarak yürütülmüştür. Araştırma için Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan etik onay alınmış (07.03.2023-281593) ve Zonguldak İl Sağlık Müdürlüğü'nden kurumsal izin sağlanmıştır. Araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden yaşlı bireylerden bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Katılımcıların gizliliği, isim ve kimlik bilgilerinin verilerden çıkarılmasıyla sağlanmıştır. Veri gizliliği, gönüllü koordinasyonunda güvenli ve güvenilir araçlar kullanı-

olarak korunmuştur. Katılımcılardan toplanan verilerin türü ve miktarı, yalnızca araştırma amacıyla sınırlı tutulmuştur. Doldurulan formlar araştırmacının ofisinde kilitli bir dolapta saklanmış; elektronik veri tabanı ise şifrelenmiş bilgisayarda güvenli şekilde muhafaza edilmiştir.

3. BULGULAR

Çalışmada, girişim grubunun %55,9'u ve kontrol grubunun %58,9'u erkektir. Girişim grubunun yaş ortalaması $70,32 \pm 5,60$ ve %70,6'sı evli iken, kontrol grubunun yaş ortalaması $71,20 \pm 5,41$

olup %67,6'sı evlidir. İlkokul mezunu olanların oranı girişim grubunda %58,8, kontrol grubunda ise %67,6'dır. Girişim grubunun %70,6'sı ve kontrol grubunun %67,6'sı eşiyile birlikte yaşamakta ve her iki grubun da neredeyse tamamının en az bir kronik hastalığı bulunmaktadır. Günlük kullanılan ilaç sayısı müdahale grubunda ortalama $4,33 \pm 2,24$, kontrol grubunda ise $4,01 \pm 1,97$ 'dir. Her iki grubun tanımlayıcı özellikleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$) (Tablo 1).

Tablo 1. Girişim ve Kontrol Grubunun Tanımlayıcı Özellikleri

Tanımlayıcı Özellikler	Girişim (n=34)		Kontrol (n=34)		Toplam		X ²	p
	n	%	n	%	n	%		
Cinsiyet								
Kadın	15	44.1	14	41.1	29	42.6	2,891 ^C	0,101
Erkek	19	55.9	20	58.9	39	57.4		
Medeni Durum								
Evli	24	70.6	23	67.6	47	69.1	0,145 ^C	0,456
Bekâr	10	29,4	11	32.4	21	30,9		
Eğitim Durumu								
Okuryazar	6	17,6	8	23,5	14	20,6	0,278 ^F	0,641
İlkokul	20	58,8	21	67,6	41	60,3		
Ortaokul	8	23,5	5	14,7	13	19,1		
Beraber Yaşadığı Kişi								
Yalnız	6	17,6	5	14,7	11	16,2	2,705 ^F	0,274
Eşiyile	24	70,6	23	67,6	47	69,1		
Çocuklarıyla	4	11,8	6	17,6	10	14,7		
Kronik Hastalık Varlığı								
Evet	33	97.0	32	94.1	65	95,6	1,364 ^C	0,241
Hayır	1	3.0	2	5,1	3	4,4		
Yaş (yıl)								
Ort. $\pm$ SS	70,32 $\pm$ 5,60		71,20 $\pm$ 5,41		70,90 $\pm$ 4,78		-1,301 ¹	0,229
Günlük Kullanılan İlaç Sayısı								
Ort. $\pm$ SS	4,33 $\pm$ 2,24		4,01 $\pm$ 1,97		4,21 $\pm$ 2,12		-0,998 ¹	0,175

C: Continuity Correction, F: Fisher's Exact Test

1: Mann Whitney U Test

Tablo 2. Girişim ve Kontrol Grubunun Girişim Öncesi ve Sonrası Ölçek Sonuçları

		Ön-test	Son-test	p (Z-value) ^b
		Ort. $\pm$ SS	Ort. $\pm$ SS	
AİKÖ	Girişim	24.32 $\pm$ 3.85	31.98 $\pm$ 3.18	0.000 (648.000)
	Kontrol	23.98 $\pm$ 4.23	23.57 $\pm$ 4.12	0.574 (47.000)
	p (Z-value) ^a	0.334 (784.000)	0.000 (154.000)	
AİKFÖ	Girişim	43.45 $\pm$ 1.78	57.87 $\pm$ 4.24	0.000(703.000)
	Kontrol	44.10 $\pm$ 1.54	44.61 $\pm$ 1.74	0.845 (134.000)
	p (Z-value) ^a	0.845 (705.000)	0.000 (38.000)	

a: Mann Whitney U Test; b: Wilcoxon Test; p<0.005

Tablo 2, girişim ve kontrol grubundaki yaşlı bireyler için AİKÖ ve AİKFÖ puanlarının ön test ve son test ölçümlerini göstermektedir. Girişim grubunda, eğitim öncesi AİKÖ puan ortalaması 24,32 $\pm$ 3,85 iken, eğitim sonrası bu değer 31,98 $\pm$ 3,18'e yükselmiş ve bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,05). Gruplar karşılaştırıldığında, eğitim sonrası müdahale grubunun AİKÖ puan ortalaması (31,98 $\pm$ 3,18), kontrol grubunun ortalamasından (23,57 $\pm$ 4,12)

daha yüksek bulunmuş ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0,05). Benzer şekilde, girişim grubunda akılcı ilaç kullanımı farkındalığı da eğitim sonrasında anlamlı düzeyde artmış ve gruplar arası karşılaştırma bu artışın girişim grubu lehine anlamlı olduğunu göstermiştir (p<0,05). Bu sonuçlar, yaşlı bireylerde ilaç kullanımı ve farkındalığını artırmaya yönelik uygulanan eğitim programının etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Table 3. Girişim ve Kontrol Grubunun Girişim Öncesi ve Sonrası Ölçek Sonuçları

		Ön-test	Son-test	p (Z-value) ^b
		Ort. $\pm$ SS	Ort. $\pm$ SS	
MASES-SF	Girişim	32.34 $\pm$ 1.54	49.47 $\pm$ 2.01	0.000 (678.000)
	Kontrol	31.74 $\pm$ 1.78	31.68 $\pm$ 1.92	0.874 (214.000)
	p (Z-value) ^a	0.130 (145.000)	0.000 (59.000)	
WHO (5)	Girişim	10.42 $\pm$ 2.45	17.02 $\pm$ 3.21	0.001 (90.721)
	Kontrol	9.56 $\pm$ 2.01	10.01 $\pm$ 1.98	0.241 (3.476)
	p (Z-value) ^a	0.564 (-0.789)	0.001 (-6.547)	

a: Mann Whitney U Test; B: Wilcoxon Test; p<0.005

Çalışmada ayrıca, yaşlı bireylerin ilaç tedavisine uyum öz-etkililik düzeyleri ve iyi oluş halleri de değerlendirilmiştir. Eğitim sonrasında, girişim grubunda ilaç tedavisine uyum öz-yeterliğinde anlamlı bir artış gözlemlenmiştir. Eğitim sonrası gruplar arası karşılaştırmada, girişim grubundaki artışın (49,47 $\pm$ 2,01), kontrol grubuna göre (31,68 $\pm$ 1,92) istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (p<0,05). Uygulanan tüm müdahalelerin, girişim grubundaki yaşlı bireylerin iyi oluş düzeylerini artırmada etkili olduğu saptanmış ve bu durum, yaşlıların genel sağlıkları açı-

sından oldukça önemli bulunmuştur (p<0,05) (Tablo 3).

4. TARTIŞMA

Bu çalışmada, yaşlı bireylerde akılcı ilaç kullanımı, farkındalığı ve ilaç tedavisine uyumda öz-yeterliliği artırmaya yönelik müdahalelerin etkisi değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar, hem bilgi düzeyi, farkındalık ve ilaç kullanımına uyumun hem de genel iyilik halinin olumlu yönde etkilendiğini göstermiştir. Bu çalışma, alanyazında aile sağlığı merkezine kayıtlı yaşlı bireylerde yüz yüze eğitim uygulamasını değerlendi-

ren ilk çalışma olması bakımından özgünlük taşımaktadır. Bu nedenle, çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Akılcı olmayan ilaç kullanımı, küresel ölçekte önemli bir sorundur ve Dünya Sağlık Örgütü bu sorunun azaltılması için gerekli önlemlerin alınmasını önermektedir. Akılcı ilaç kullanımı farkındalığının yaygınlaştırılmasında ve istenilen tutum ve davranışların geliştirilmesinde eğitimin çok önemli bir rol oynadığı, bu konuda özellikle yaşlı bireylerin desteklenmesi gerektiği belirtilmektedir (WHO, 2020). Bu çalışmada uygulanan müdahalelerin, yaşlı bireylerin akılcı ilaç kullanımı konusundaki bilgi ve farkındalıklarını artırmada etkili olduğu bulunmuştur. Yaşlı bireylere ilaç okuryazarlığı konusunda web tabanlı eğitim verilen bir çalışmada, eğitim sonucunda okuryazarlığın arttığı saptanmıştır (Qvarfordt vd., 2021). Huzurevinde yaşayan yaşlı bireylere verilen akılcı ilaç kullanımı eğitiminin, bu bireylerin tutum ve davranışlarını olumlu yönde etkilediği gözlemlenmiştir (Göçer & Günay, 2020). Hipertansiyonu olan yaşlı bireylere ve hemodiyaliz hastalarına verilen akılcı ilaç kullanımı eğitiminin, ilaç bilgilerini artırmada etkili olduğu belirlenmiştir (Yazdanpanah vd., 2019; Cengiz, 2018). Bu çalışmanın bulguları da literatürle uyumludur.

Akılcı olmayan ilaç kullanımı, istenmeyen sağlık sorunlarına yol açabilmektedir. Bu sağlık sorunlarının en yaygın olanları arasında ilaç yan etkilerinde artış, hastaneye yatışların daha sık gerçekleşmesi, tedaviye uyumun azalması ile morbidite ve mortalitede artış yer almaktadır. Bu olumsuz sağlık sonuçlarının önlenmesi için akılcı ilaç kullanımı konusunda farkındalığın artırılması büyük önem taşımaktadır (Machado-Alba vd., 2014; Güven, 2019). Literatür incelendiğinde, yaşlı bireylerde akılcı ilaç kullanımı farkındalığını artırmaya yönelik eğitsel müdahalelere odaklanan özel çalışmaların bulunmadığı görülmektedir. Ancak sağlık personeli ve üniversite öğrencileri gibi farklı gruplara yönelik uygulanan eğitimlerin, akılcı ilaç kullanımı farkındalığını artırmada etkili olduğu belirlenmiştir (Azeez vd., 2020; Eskin, 2019).

Yaşlı bireylerde bilişsel işlevsel kapasitelerdeki azalma ve çoklu ilaç kullanımı (polifarmasi) nedeniyle ilaç tedavisine uyum önemli bir konudur. Literatürde, yaşlı bireylerde ilaç tedavisine uyumun sağlanabilmesi için bu konuda eğitim

alınması gerektiği ve bu eğitsel müdahalelerin tekrarlayıcı şekilde sürdürülmesinin önemli olduğu belirtilmektedir (Holt vd., 2014; Wang vd., 2014). Bu çalışmada, verilen akılcı ilaç kullanımı eğitiminin tedaviye uyumu artırdığı bulunmuştur. Benzer şekilde, ev ziyaretleri yoluyla Yaşlı bireylere yönelik bir eğitim programının, tedaviye uyumu artırdığı saptanmıştır (Lowe vd., 2000). Diğer bazı çalışmalarda da yaşlı bireylere ilaç kullanımı konusunda verilen eğitimin, tedaviye uyum düzeylerini artırdığı saptanmıştır (Ben-Natan & Noselozich, 2018; Yap, Thirumoorthy & Kwan, 2016). Bu çalışmaların sonuçları, bu çalışmanın bulguları ile benzerlik göstermektedir.

Sağlığın korunması ve sürdürülmesi açısından bireylerin iyilik hâlinin sağlanması ve korunması büyük önem taşımaktadır. Yaşlı bireylerin iyilik hâlinin, kronik hastalıkların olmaması, ilaçların akılcı kullanımı ve tedaviye uyum ile arttığı düşünülmektedir (Bahat vd., 2014; Bahar & Başbüyük, 2019). Bu çalışmada, sağlığın korunmasında önemli bir rol oynadığı düşünülen akılcı ilaç kullanımı eğitiminin, yaşlı bireylerin iyilik hâlini artırdığı belirlenmiştir. Demirbaş-Çelik ve Korkut-Owen (2017) tarafından yapılan bir çalışmada, bireylerin toplam iyilik hâlinin önemli bir kısmının (%68) beslenme alışkanlıkları, hastalıklardan korunma, tedaviye uyum ve kişilerarası ilişkiler gibi faktörler tarafından belirlendiği saptanmıştır (Demirbaş-Çelik & Korkut-Owen, 2017). Literatürde, yaşlı bireylerde akılcı ilaç kullanımı eğitimlerinin iyilik hâli üzerindeki etkisini inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle, bu çalışmanın sonuçlarının literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

5.SONUÇ

Bu çalışmada, yaşlı bireylerde akılcı ilaç kullanımı, akılcı ilaç kullanımı farkındalığı ve ilaç tedavisine uyumda öz-yeterliliği artırmaya yönelik müdahalelerin; ilaç kullanımı konusundaki bilgi ve farkındalık, tedaviye uyum öz-yeterliliği ve genel iyilik hâli üzerinde olumlu etkiler yarattığı belirlenmiştir. Elde edilen bu bulgular doğrultusunda, yaşlı bireylere yönelik akılcı ilaç kullanımı konusunda belirli aralıklarla eğitim programlarının düzenlenmesi ve kurumlarda görev yapan sağlık çalışanlarının, bilgi düzeylerini artırmak ve farkındalıklarını geliştirmek

amacıyla güncel bilgiler doğrultusunda hizmet içi eğitimlerle desteklenmeleri önerilmektedir. Ayrıca, yaşlı bireylere yönelik akılcı ilaç kullanımı eğitimi ve bu eğitimin etkilerini inceleyen çalışmaların yetersiz olduğu gözlemlenmiştir. Bu nedenle, hem yaşlı bireyler hem de bakım verenlere yönelik çeşitli yöntemlerle zenginleştirilmiş eğitimi kapsayan ve uzun dönemli izleme içeren girişimsel çalışmaların yapılmasının literatüre önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Abud, T., Kounidas, G., Martin, K. R., et al. (2022). Determinants of healthy aging: A systematic review of contemporary literature. *Aging Clin Exp Res*, 34, 1215–1223. doi:10.1007/s40520-021-02049-w
- Aktaş, H., & Selvi, H. (2019). Erişkinlerde Akılcı İlaç Kullanımı Farkındalık Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(3), 439–447. doi:10.26559/mersinsbd.543459
- Alp, H., Türk, S., Yılmaz, S., Tiryaki, U. M., et al. (2018). Akılcı ilaç kullanımı. *Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Dergisi*, 9(33), 33–41.
- Asma, S., Gereklioğlu, Ç., Korur, A. P., & Erdoğan, A. F. (2014). Multimorbiditesi olan yaşlı hastalarda çoklu ilaç kullanımı: Aile hekimliğinde önemli bir problem. *TJFMPC*, 8(1), 8–12.
- Ayrık, H. G., & Uğur, H. G. (2022). *Hipertansiyon hastalarına verilen eğitim ve telefon danışmanlığının ilaç tedavisi uyumuna ve akılcı ilaç kullanımına etkisi: Tek kör randomize kontrollü çalışma*. Ordu Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Ordu.
- Azeez, S., Panakkal, L. M., Meenpidiyil, S. S., et al. (2020). Impact of clinical pharmacist intervention in promoting rational antibiotic use in pediatric patients. *Research Journal of Pharmacy and Technology*, 13, 5077–5082. doi:10.5958/0974-360X.2020.00889.6
- Bahar, N. T., & Başbüyük, H. H. (2019). Antalya 60+ tazelenme üniversitesi öğrencilerinin iyilik halinin değerlendirilmesi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1), 160–173. https://dergipark.org.tr/en/pub/ausbid/issue/46310/541777
- Bahat, G., Tufan, F., Bahat, Z., et al. (2014). Comorbidities, polypharmacy, functionality and nutritional status in Turkish community-dwelling female elderly. *Aging Clin Exp Res*, 26, 255–259. doi:10.1007/s40520-014-0229-8
- Banning, M. (2008). Older people and adherence with medication: A review of the literature. *Int J Nurs Stud*, 45, 1550–1561. doi:10.1016/j.ijnurstu.2008.02.009
- Bech, P. (2004). Measuring the dimensions of psychological general well-being by the WHO-5. *QoL Newsletter*, 32, 15–16.
- Cengiz, Z. (2018). *Hemodiyaliz hastalarına sağlık inanç modeli doğrultusunda verilen eğitimin akılcı ilaç kullanımı üzerine etkisi*. İnönü Üniversitesi, Doktora Tezi, Malatya.
- Charnock, D., Shepperd, S., Needham, G., et al. (1999). DISCERN: An instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices. *J Epidemiol Community Health*, 53, 105–111. doi:10.1136/jech.53.2.105
- Çobanoğlu, A., & Özdemir Alkanat, H. (2019). Hastanede yatan hastaların akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgi ve davranışlarının incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 22(1), 33–40.
- De Bolle, L., Mehuys, E., Adriaens, E., et al. (2008). Home medication cabinets and self-medication: A source of potential health threats? *Ann Pharmacother*, 42, 572–579. doi:10.1345/aph.1K533
- Demirbaş-Çelik, N., & Korkut-Owen, F. (n.d.). Sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının iyilik halini yordayıcılığı. *Journal of Strategic Research in Social*, 3(3), 69–88. http://dergipark.gov.tr/josress/issue/31537/345579
- Demirtaş, Z., Dağtekin, G., Demirtaş, Z., et al. (2018). Rational drug use attitudes and behaviors of adults who apply for primary health care in semirural areas. *ESTUDAM Public Health Journal*, 3, 12–23.
- Ertan, T., Eker, E., & Güngen, C. (1999). The Standardized Mini Mental State Examination for illiterate Turkish elderly population. Paper presented at the 2nd International Symposium on Neurophysiological and Neuropsychological Assessment of Mental and Behavioral Disorders, Bursa, Turkey.
- Eskin, H. E. (2019). *Hemşirelerde akılcı ilaç kullanımı konusunda farkındalık oluşturmada eğitimin etkisi*. Marmara Üniversitesi, Doktora Tezi, İstanbul.

- Fernandez, S., Chaplin, W., Schoenthaler, A. M., et al. (2008). Revision and validation of the medication adherence self-efficacy scale (MASES) in hypertensive African Americans. *J Behav Med*, 31, 453–462. doi:10.1007/s10865-008-9170-7.
- Folstein, M. F., Folstein, S., & McHugh, P. R. (1975). 'Mini Mental State': A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*, 12, 189–198. doi:10.1016/0022-3956(75)90026-6
- Gellad, W. F., Grenard, J. L., & Marcum, Z. A. (2011). A systematic review of barriers to medication adherence in the elderly: Looking beyond cost and regimen complexity. *Am J Geriatr Pharmacother*, 9, 11–23. doi:10.1016/j.amjopharm.2011.02.004
- Gocer, S., & Gunay, O. (2020). Effect of health belief model-based education to elder individuals on rational drug use. *Medicine*, 9, 629–634. doi:10.5455/medscience.2020.06.104
- Gökdoğan, F. (2003). An instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices (DISCERN). *Oncology Nursing Association Bulletin*, 16–17, 8–16.
- Güngen, C., Ertan, T., Eker, E., et al. (2002). Standardize Mini Mental Test'in Türk toplumunda hafif demans tanısında geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 13(4), 273–281.
- Güven, M. (2019). *Karaman Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Servisinde yatan hastaların akılcı ilaç kullanımı konusunda bilgi ve davranışlarının belirlenmesi*. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Karaman.
- Hacıhasanoğlu, R., Gözümlü, S., & Çapık, C. (2012). Validity of the Turkish version of the medication adherence self-efficacy scale-short form in hypertensive patients. *Anatolian Journal of Cardiology*, 12, 241–248. doi:10.5152/akd.2012.068
- Holt, E. W., Rung, A. L., Leon, K. A., et al. (2014). Medication adherence in older adults: A qualitative study. *Educ Gerontol*, 40, 198–211. doi:10.1080/03601277.2013.802186
- Lee, V. W., Pang, K. K., Hui, K. C., et al. (2013). Medication adherence: Is it a hidden drug-related problem in hidden elderly? *Geriatr Gerontol Int*, 13, 978–985. doi:10.1111/ggi.12042
- Leporini, C., De Sarro, G., & Russo, E. (2014). Adherence to therapy and adverse drug reactions: Is there a link? *Expert Opin Drug Saf*, 13, 41–55. doi:10.1517/14740338.2014.947260
- Lowe, C. J., Raynor, D. K., Purvis, J., et al. (2000). Effect of a medicine review and education program for older people in general practice. *Br J Clin Pharmacol*, 50, 172–175. doi:10.1046/j.1365-2125.2000.00247.x
- Machado-Alba, J. E., Echeverri-Cataño, L. F., Londoño-Builes, M. J., et al. (2014). Social, cultural and economic factors associated with self-medication. *Biomédica*, 34, 580–588. doi:10.1590/S0120-41572014000400011
- Mansur, N., Weiss, A., Hoffman, A., et al. (2008). Continuity and adherence to long-term drug treatment by geriatric patients after hospital discharge: A prospective cohort study. *Drugs Aging*, 25, 861–870. doi:10.2165/00002512-200825100-00005
- McMahon, S., & Fleury, J. (2012). Wellness in older adults: A concept analysis. *Nurs Forum*, 47, 39–51. doi:10.1111/j.1744-6198.2011.00254.x
- Moher, D., Hopewell, S., Schulz, K. F., et al. (2012). CONSORT 2010 Explanation and Elaboration: Updated guidelines for reporting parallel group randomized trials. *Int J Surg*, 10, 28–55. doi:10.1016/j.ijsu.2011.10.001
- Ogedegbe, G., Mancuso, C. A., Allegrante, J. P., et al. (2003). Development and evaluation of a medication adherence self-efficacy scale in hypertensive African-American patients. *J Clin Epidemiol*, 56, 520–529. doi:10.1016/s0895-4356(03)00053-2
- Öztürk, G. Z., Ardic, C., & Toprak, D. (2017). Frequency of polypharmacy and use of potentially inappropriate medications in the elderly. *Turk J Geriatr*, 20, 296–305.
- Qvarfordt, M., Throfast, V., Petersson, G., et al. (2021). Web-based education of the elderly improves drug utilization literacy: A randomized controlled trial. *Health Informatics Journal*, 27, 1460458220977585. doi:10.1177/1460458220977585
- Say Sahin, D., Özer, Ö., & Zubaroğlu Yanardağ, M. (2018). Yaşlı bireylerin ilaç kullanımına ilişkin davranışlarının sosyo-demografik değişkenler açısından incelenmesi. *MAKÜ Sağlık*

- Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 15–25. doi:10.24998/maeusabed.420301
- Toh, M. R., Teo, V., Kwan, Y. H., et al. (2014). Association between number of doses per day, number of medications and patient's non-compliance, and frequency of readmissions in a multi-ethnic Asian population. *Prev Med Rep*, 1, 43–47. doi:10.1016/j.pmedr.2014.10.001
- TÜİK, İstatistiklerle Yaşlılık, 2024. Erişim 5 Kasım 2024. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=%C4%B0statistiklerle-Ya%C5%9Fl%C4%B1lar-2023-53710&dil=1>.
- United Nations. (2024). Current status of older persons worldwide. Erişim 10 Kasım 2024. <https://www.un.org/en/desa/world-population-projected-reach-98-billion-2050-and-112-billion-2100>.
- Wang, W., Lau, Y., Loo, A., et al. (2014). Medication adherence and its associated factors among Chinese community-dwelling older adults with hypertension. *Heart Lung*, 43, 278–283. doi:10.1016/j.hrtlng.2014.05.001
- World Health Organization. (1987). The rational use of drugs: Report of the conference of experts, Nairobi, 25–29 November 1985. Erişim: 1 Ekim 2024. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/37174>.
- World Health Organization. (2004). The world medicines situation. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-EDM-PAR-2004.5>. Erişim: 10 Ekim 2024.
- World Health Organization. (2020). Essential medicines and health products. Erişim: 1 Ekim 2024. https://www.who.int/medicines/areas/rational_use/en/
- Yap, A. F., Thirumoorthy, T., & Kwan, Y. H. (2016). Medication adherence in the elderly. *Journal of Clinical Gerontology & Geriatrics*, 7, 64–67. doi:10.1016/j.jcgg.2015.05.001
- Yazdanpanah, Y., Saleh Moghadam, A., Mazlom, S., et al. (2019). Effect of an educational program based on health belief model on medication adherence in elderly patients with hypertension. *Evidence Based Care*, 9, 52–62. doi:10.22038/EBCJ.2019.35215.1895