

Nihal ÇELİKTÜRK DORUKER¹
Orcid: 0000-0002-9004-0502
Serkan ERTUGAY²
Orcid: 0000-0003-4129-2217
Tuğba OKTAV TÖNBÜL³
Orcid: 0000-0002-4496-5408
Emine SATIR⁴
Orcid: 0009-0004-1537-6825

¹Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD.

²Ege Üniversitesi Hastanesi, Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi AD.

³Ege Üniversitesi Hastanesi (Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi), Kalp ve Damar Cerrahisi AD.

⁴Ege Üniversitesi Hastanesi (Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi), Kalp ve Damar Cerrahisi AD.

Sorumlu Yazar (Corresponding Author): Nihal

ÇELİKTURK DORUKER

nihalclktrk@gmail.com

Anahtar Sözcükler:

Mekanik kapak replasmanı; Sağlık okuryazarlığı; Bilgi düzeyi

Keywords:

Health literacy; Knowledge level;
Mechanical valve replacement

Mekanik Kapak Replasmanı Yapılan Hastalarda Sağlık Okuryazarlığı ve Warfarin Tedavisine İlişkin Bilgi Düzeyi: Kesitsel Bir Çalışma

Health Literacy and Knowledge Level About Warfarin Therapy Among Patients Undergoing Mechanical Valve Replacement: A Cross-Sectional Study

Gönderilme Tarihi: 30 Ekim 2025

Kabul Tarihi: 25 Aralık 2025

Öz

Amaç: Bu araştırmanın amacı, mekanik kapak replasmanı yapılan hastalarda sağlık okuryazarlığı ve warfarin tedavisine ilişkin bilgi düzeylerinin belirlenmesi ile bu iki değişken arasındaki ilişkiyi incelemektir.

Yöntem: Bu araştırma, tanımlayıcı, ilişki arayıcı ve kesitsel tiptedir. Araştırma, Haziran 2024-Haziran 2025 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı'nda mekanik kapak replasmanı yapılan 70 hasta ile yürütüldü. Araştırma verilerinin toplanmasında "Sosyodemografik ve Tanıtıcı Özellikleri Formu", "Oral Antikoagülasyon Bilgi Testi" ve "Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği" kullanıldı. Bağımsız örneklem t testi, tek yönlü varyans analizi, Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testi kullanıldı. Aynı zamanda değişkenler arası ilişkinin incelenmesi için Spearman korelasyon analizi kullanıldı.

Bulgular: Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalaması 52.37±14.94 (Min:18, Maks:75) yaş olup %60'ı erkektir. Hastaların %48.6'sına aort kapak replasmanı yapıldı. Oral antikoagülasyon bilgi testi toplam puan ortalaması 13.31±3.13 (Min:4, Maks:19) 'tür. Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği toplam puan medyanı 119.0±11.83 (Min:79, Maks:125) ile alt boyutları toplam puan medyanı bilgiye erişim için 24.00±2.84 (Min:13, Maks:25), bilgiyi anlama için 31.57±3.97 (Min:19, Maks:35), değer biçme/değerlendirme için 39.00±4.15 (Min:24, Maks:40) ve uygulama/kullanma için 24±2.40 (Min:15, Maks:25)'tür. Sağlık okuryazarlığı ölçeği bilgiye erişim (r:0.326, p:0.006) ve değer biçme/değerlendirme alt boyutları (r: 0.305, p:0.010) toplam puan medyanları ile oral antikoagülasyon bilgi testi toplam puan ortalaması arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı.

Sonuç: Bu çalışmada mekanik kapak replasmanı yapılan hastaların sağlık okuryazarlığının yüksek ve warfarin tedavisine ilişkin bilgilerinin ise orta düzeyin biraz üzerinde olduğu saptandı. Aynı zamanda sağlık okuryazarlığı bilgiye erişimi ve değer biçme/değerlendirme ile warfarin tedavisine ilişkin bilgileri arasında ilişki belirlendi. Bu doğrultuda hemşire liderliğinde, bireyselleştirilmiş, farklı eğitim yöntemlerinin kullanıldığı, multidisipliner ekibin yer aldığı eğitimlerin verilmesi önerilmektedir. Aynı zamanda benzer çalışmaların farklı ve daha büyük örneklerde tekrarlanması önerilmektedir.

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to determine the health literacy and knowledge levels regarding warfarin therapy in patients who have undergone mechanical valve replacement and to examine the relationship between these two variables.

Methods: This descriptive, exploratory and cross-sectional study was conducted with 70 patients who underwent mechanical valve replacement in the Department of Cardiovascular Surgery of a university hospital between June 2024 and June 2025. Data were collected using the "Sociodemographic and Descriptive Characteristics Form," the "Oral Anticoagulation Knowledge Test," and the "Health Literacy Scale". Independent sample t-test, one-way analysis of variance Mann-Whitney U and Kruskal-Wallis tests were used. Spearman correlation analysis was also used to examine the relationship between variables.

Results: The mean age of the participants was 52.37±14.94 years (Min:18, Max:75), and 60% were male. Aortic valve replacement was performed in 48.6% of the patients. The mean total oral anticoagulation knowledge test score was 13.31±3.13 (Min:13, Max:25). The median total health literacy scale score was 119.0±11.83 (Min:79, Max:125), with subdimension medians of 24.00±2.84 (Min:13, Max:25), for access to information, 31.57±3.97 (Min:19, Max:35), for understanding, 39.00±4.15 (Min:24, Max:40) for appraisal, and 24±2.40 (Min:15, Max:25) for application/use. A positive and statistically significant correlation was found between oral anticoagulation knowledge test total scores and the health literacy scale subdimensions of access to information (r:0.326, p:0.006) and appraisal (r:0.305, p:0.010).

Conclusion: In this study, patients who underwent mechanical valve replacement had high levels of health literacy and moderately high knowledge levels regarding warfarin therapy. Moreover, a relationship was identified between health literacy-particularly in the access to information and appraisal subdimensions and knowledge about warfarin therapy. Accordingly, it is recommended to implement nurse-led, individualized, multidisciplinary educational programs using diverse teaching methods. Further studies with larger and more diverse samples are also suggested.

Kaynak gösterimi: Çeliktürk Doruker, N., Ertugay, S., Oktay Tönbül, T., Satir, E. (2026). Mekanik Kapak Replasmanı Yapılan Hastalarda Sağlık Okuryazarlığı ve Warfarin Tedavisine İlişkin Bilgi Düzeyi: Kesitsel Bir Çalışma. *EGEHFD*, 42(1), 50-61. DOI: 10.53490/egehemsire.1812553.

How to cite: Çeliktürk Doruker, N., Ertugay, S., Oktay Tönbül, T., Satir, E. (2026). Health Literacy and Knowledge Level About Warfarin Therapy Among Patients Undergoing Mechanical Valve Replacement: A Cross-Sectional Study. *JEUNF*, 42(1),50-61. DOI:

GİRİŞ

Mekanik Kapak Replasmanı (MKR), ciddi kalp kapak hastalıklarının tedavisinde etkili bir yöntemdir (Zhu ve diğerleri, 2021). MKR yapılan hastalar trombozu önlemek ve mekanik kalp kapağının yeterli işleyişini korumak için oral antikoagülan tedaviye ömür boyu devam etmeleri gerekmektedir (Van Damme, Van Deyk, Budts, Verhamme ve Moons, 2011). Bu hastalarda en yaygın kullanılan oral antikoagülan Warfarin'dir (Baysal ve Midilli, 2018; Christensen ve diğerleri, 2003). Warfarin, terapötik aralığı dar, diyet ve ilaç etkileşimi fazla olan ve kanama gibi ciddi yan etkilerinin olması nedeni ile kullanımı karmaşık ve zor bir ilaçtır (Hu, Chow, Dao, Errett ve Keith 2006). Warfarin kullanımı hassas bir denge gerektirmekte olup uygun dozda kullanılmaması hayatı tehdit eden kanama ve tromboembolizm gibi komplikasyonlara yol açabilmektedir (Zhu ve diğerleri, 2021; Van Damme ve diğerleri, 2011). MKR sonrası kanama veya tromboembolizmin tüm komplikasyonların %74'ünü oluşturduğu belirtilmektedir (Körtke ve Körfer, 2001).

Warfarin, sıkı test takibi ve doz ayarlaması gerektiren bir antikoagülandır (Baysal ve Midilli, 2018; El Menem, Khalil ve Ismaeel, 2022). Warfarinin etkisi, plazma üzerindeki Uluslararası Normalleştirilmiş Oranın (International Normalized Ratio-INR) laboratuvar analizi ile değerlendirilmektedir (Christensen ve diğerleri, 2003). Mekanik kapak replasmanı sonrası INR hedefi, kapak tipine ve tromboemboli riskine bağlı olarak aort kapakta 2.5-3.0, mitral kapakta ise 3.0'dır (Otto ve diğerleri, 2021). INR değerinin hedef aralığın üzerine çıkmasında kanama ve altına düşmesinde ise tromboembolizm riski artmaktadır (Hirsh, Fuster, Ansell ve Halperin, 2003).

MKR yapılan hastalarda hayatı tehdit eden komplikasyonların önlenmesi için warfarin tedavisine uyum son derece önemlidir (Van Damme ve diğerleri, 2011). MKR yapılan ve warfarin tedavisi alan hastalarda ilaca uyumun artırılması için en önemli faktör doğru ve yeterli bilgilendirilmedir. Eğitim, hastaların ilaçlarla ilgili farkındalıklarını artırarak tedavilerini kontrol altına almalarını sağlamaktadır (Park ve Jang, 2021). Warfarinin olası yan etkileri, ilaç ve besinlerle etkileşimi, alınması gereken önlemler ve INR testi hakkında yeterli bilgi sahibi olmak, ilaca uyumun sağlanmasında ve sonucunda INR değerinin hedef aralıkta tutulmasında önemli rol oynamaktadır (Shrestha, Sapkota, Kumpakha, Acharya ve Sharma, 2015). Yani ilaca uyum ve başarılı antikoagülasyon tedavisi hastanın yeterli bilgisine bağlıdır (Hu ve diğerleri, 2006). Yapılan çalışmalarda MKR yapılan hastaların warfarine ilişkin bilgilerinin yetersiz olduğu (Hu ve diğerleri, 2006; Van Damme ve diğerleri, 2011) ve ilaç uyumlarının düşük olduğu (Van Damme ve diğerleri, 2011; Liu ve diğerleri, 2022) belirtilmektedir. Bu doğrultuda hastaların bilgi düzeyinin ve etkileyen etmenlerin incelenmesi önemlidir.

Sağlığa yönelik yeterli bilgi sahibi olunmasında önemli unsurlardan bir tanesi sağlık okuryazarlığıdır (Gazmararian, Williams, Peel ve Baker, 2003; Chauhan ve diğerleri, 2024; Tao ve diğerleri, 2023). Sağlık okuryazarlığı, bireylerin sağlıkla ilgili uygun kararları alabilmesi için gereken sağlık bilgisine ve hizmetine erişebilme, anlama ve yeterlilik kapasitesine sahip olma becerisi olarak tanımlanmaktadır (Mayo-Gamble ve Mouton, 2018). Sağlık okuryazarlığı ile sağlıkla ilişkili bilgi düzeyleri arasında bir ilişki olduğu belirtilmektedir. Sağlık okuryazarlığı kişinin sağlığı ve refahının temel belirleyicisidir (Gazmararian ve diğerleri, 2003; Chauhan ve diğerleri, 2024; Tao ve diğerleri, 2023). Böylece sağlık okuryazarlığı, hastaların tedavi planına uyumlarını arttırarak daha iyi tedavi sonuçları alma şansını arttırmaktadır (Hyvert ve diğerleri, 2023). Aynı zamanda sağlık okuryazarlığı, ilaç uyumunun sağlanmasında da önemli bir unsurdur (Liu ve diğerleri, 2022). MKR yapılan hastalarda sağlık okuryazarlığının veya oral antikoagülanlara yönelik bilgilerinin incelendiği çalışmalar sınırlıdır (Liu ve diğerleri, 2022; Cabellos-García, Martínez-Sabater, Díaz-Herrera, Gea-Caballero ve Castro-Sánchez, 2021; Cao ve diğerleri, 2020). Oysaki bu hastaların sağlık okuryazarlığı ve warfarin bilgi düzeylerinin düzenli olarak incelenmesi kötü hasta sonuçlarının ve risklerin belirlenmesine yardımcı olur (Cao ve diğerleri, 2020; Yiu ve Bajorek, 2018). Sağlık okuryazarlığı düşük olan hastaların, MKR sonrası bakım ve tedavi yönetimini anlaması ve uygulaması zor olabilir. Bu çalışmada MKR yapılan hastalarda sağlık okuryazarlığı ve warfarin tedavisine ilişkin bilgi düzeylerinin belirlenmesi ile bu iki değişken arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır. MKR yapılan hastalarda sağlık okuryazarlığı ve warfarine ilişkin bilgi düzeylerinin incelenmesi, tedavinin etkinliğini arttırmak, komplikasyon riskini azaltmak ve hasta güvenliğini sağlamak için önemlidir.

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi, Yeri ve Zamanı

Bu çalışma, tanımlayıcı, ilişki arayıcı ve kesitsel tiptedir. Araştırma bir üniversite hastanesinin Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı polikliniğinde Haziran 2024-Haziran 2025 tarihleri arasında yürütüldü.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın hedef evrenini, bir üniversite hastanesinin Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı'nda Haziran 2024-Haziran 2025 tarihleri arasında mekanik kapak replasmanı yapılan tüm hastalar oluşturmaktadır. Çalışma

dönemine ilişkin toplam ameliyat sayısına erişim mümkün olmadığından hedef evren büyüklüğü kesin olarak belirlenememiştir. Bununla birlikte, 2024 yılı içerisinde bu merkezde yaklaşık 120 hastaya mekanik kapak replasmanı yapıldığı tespit edilmiştir. Araştırmanın ulaşılabilir evrenini ise aynı dönemde mekanik kapak replasmanı sonrası Kalp ve Damar Cerrahisi polikliniğine kontrol amacı ile başvuran hastalar oluşturmaktadır. Kayıt erişim kısıtlılığı nedeniyle ulaşılabilir evren büyüklüğü kesin olarak belirlenememiştir.

Araştırmanın örneklemini, araştırmanın yürütüldüğü kurumda Haziran 2024-Haziran 2025 tarihleri arasında ulaşılabilir evrenden mekanik kapak replasmanı sonrası polikliniğe başvuran, okuma yazma bilen, 18 yaş üzeri ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan 70 hasta oluşturmaktadır. Mekanik kapak replasmanı sonrası uzun dönem warfarin tedavisinin Kardiyoloji Anabilim Dalı tarafından takip edilmesi nedeniyle, yalnızca ameliyattan sonra yaklaşık ilk üç ay içerisinde Kalp ve Damar Cerrahisi polikliniğine başvuran hastalar örnekleme dahil edilmiştir. Bununla birlikte kayıt erişim kısıtlılığı nedeniyle çalışmaya dahil edilemeyen hasta sayısı ve nedenleri belirlenememiştir; yalnızca poliklinik kontrolüne gelen ve kriterleri karşılayan hastalar örnekleme alınmıştır.

Çalışmanın planlama aşamasında, orta düzey etki büyüklüğü (f: 0.25; d: 0.50; r: 0.30; w: 0.30) temel alınarak (Cohen, 1988) ve G*Power yazılımı (Erdfelder, Lang, Buchner, 2007) kullanılarak %80 istatistiksel güç ve 0.05 anlamlılık düzeyinde gerekli örneklem büyüklükleri hesaplandı. Buna göre, üç grulu ANOVA için 158, iki grulu t-testi için 128, korelasyon analizleri için 84 ve 2x2 ki-kare testi için 88 katılımcının yeterli olacağı belirlendi. Veri toplama sonrasında yapılan post-hoc analizlerde, eğitim düzeyine göre Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (SOÖ) Uygulama/Kullanma alt boyutunda (f: 0.42) ve gelir-gider durumu ile Warfarin bilgi testinde (f: 0.38) güç değerleri sırasıyla 0.83 ve 0.80 olarak bulundu; planlanan güç düzeyi sağlandı. Buna karşın, “yaşadığı yer” değişkenine ilişkin analizlerde güç 0.50’nin altında kalmış, dolayısıyla bu bulguların yorumlanmasında temkinli olunması gerektiği değerlendirilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak; “Sosyodemografik ve Tanıtıcı Özellikleri Formu”, “Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği” ve “Oral Antikoagülasyon Bilgi Testi” kullanıldı. Bu veri toplama araçları aşağıda tanıtılmaktadır:

Sosyodemografik ve tanıtıcı özellikleri formu

Bu form, araştırmacılar tarafından literatür taranarak (Baysal ve Midilli, 2018; Hu ve diğerleri, 2006; El Menem ve diğerleri, 2022; Demirel, Balkaya, Onur, Karaca ve Onur, 2023) oluşturulmuş olup hastaların sosyodemografik ve tanıtıcı özelliklerini sorgulamak amacı ile kullanıldı. Formda, hastaların sosyodemografik özellikleri (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek, gelir gider durumu, yaşadığı yer) ve tanıtıcı özellikleri (kronik hastalık varlığı, mekanik kapak replasman türü, antikoagülan ilaç tedavisi ile ilgili eğitim alma ve taburculuk sonrası hastaneye başvuru durumu) ile ilgili bir açık uçlu ve 10 çoktan seçmeli olmak üzere toplam 11 soru yer almaktadır.

Sağlık okuryazarlığı ölçeği (SOÖ)

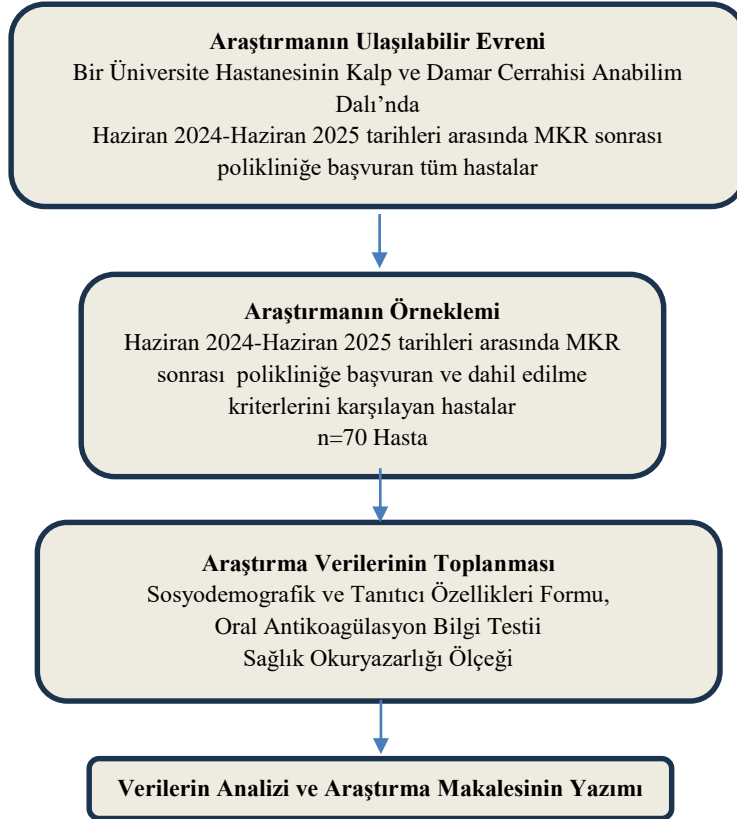
SOÖ, Sorensen ve ark. tarafından 2013 yılında hastaların sağlık okuryazarlığını değerlendirmek amacı ile geliştirilmiş ve daha sonra Toçi ve ark. tarafından tekrar sadeleştirilerek 2013 yılında geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır (Sorensen ve diğerleri 2013; Toçi ve diğerleri, 2013). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması ise Bayık Temel ve Aras tarafından 2017 yılında yapılmıştır. Ölçek, 25 maddeden oluşmakta ve bilgiye erişim (1. ve 5. maddeler), bilgileri anlama (6. ve 12. maddeler), değer biçme/değerlendirme (13. ve 20. maddeler) ve uygulama/kullanma (21. ve 25. maddeler) olmak üzere dört alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek; 5: Hiç zorluk çekmiyorum, 4: Az zorluk çekiyorum, 3: Biraz zorluk çekiyorum, 2: Çok zorluk çekiyorum, 1: Yapamayacak durumdayım/ hiç yeteneğim yok/ olanaksız şeklinde beşli likert yapıdadır. Ölçekten en az 25 ve en fazla 125 puan alınmaktadır. Yüksek puanlar bireyin sağlık okuryazarlık düzeyinin yeterli ve çok iyi olduğunu göstermektedir. Sorensen ve ark.’nın yaptığı çalışmada Cronbach Alfa değerlerinin 0.51 ile 0.91 arasında değiştiği belirtilirken (Sorensen ve diğerleri 2013) Bayık Temel ve Aras’ın yaptığı çalışmada Cronbach Alfa değeri 0.92 saptanmış olup alt boyutların da 0.62 ile 0.79 arasında değiştiği belirtilmektedir (Bayık Temel ve Aras, 2017). Bu çalışmada Cronbach Alfa değeri 0.95’dir. Ölçek alt maddelerinin Cronbach Alfa değerleri, bilgiye erişim için 0.92, bilgileri anlama için 0.87, değer biçme/değerlendirme için 0.896 ve uygulama/kullanma için 0.55 saptandı.

Oral antikoagülasyon bilgi testi (OAKBT)

OAKBT, Zeolla ve ark. tarafından 2006 yılında hastaların oral antikoagülasyon tedavisine ilişkin bilgisini değerlendirmek amacı ile geliştirilmiştir (Zeolla, Brodeur, Dominelli, Haines ve Allie, 2006). Bu bilgi testinin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği 2018 yılında Türker tarafından yapılmıştır. Bu bilgi testinde testi izlem, ilaç-ilaç etkileşimleri, temel ilaç bilgileri, olumsuz etkiler ve beslenme sorunları ile ilgili 20 çoktan seçmeli soru bulunmaktadır. Bilgi testindeki her bir doğru cevap bir puan olup testten alınan en yüksek puan 20'dir. Testten elde edilen puanın yüksek olması daha iyi bir oral antikoagülasyon bilgi düzeyini göstermektedir. Ölçek iç tutarlılık güvenilirliği için hesaplanan Kuder-Richardson 20 değeri Zeolla ve ark.'nın yaptığı çalışmada 0.76 (Zeolla ve diğerleri, 2006) ve Türker'in yaptığı çalışmada 0.67 bulunmuştur (Türker, 2018). Bu çalışmada ise Kuder-Richardson 20 değeri 0.30 saptandı. Bu değer düşük olup ölçeğin örneklem özelliklerinden etkilenmiş olabileceği düşünülmektedir.

Veri Toplama Süreci

Çalışma verileri, Haziran 2024-Haziran 2025 tarihleri arasında araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme tekniği ile toplandı. Araştırmacılar hastalara kendini tanıtarak araştırmanın amacını sözel olarak ifade ettikten sonra, hastalardan yazılı bilgilendirilmiş onam alındı. Araştırma verileri, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı polikliniğinde bekleme salonunda, hastaların en uygun zaman dilimi dikkate alınarak poliklinik kontrolleri öncesinde veya sonrasında toplandı. Veriler toplanırken poliklinik kontrolünün aksamamasına özen gösterildi. Veri toplama formunun doldurulması hastaların yaklaşık 15-20 dakika zamanını almıştır. Araştırmanın örneklem süreci Şekil 1'de gösterilmektedir.



Şekil 1. Evren, örneklem ve veri toplama süreci

Verilerin Analizi

Araştırma verileri Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) for Windows 25.0 IBM programında analiz edildi. Tanımlayıcı verilerin analizinde ortalama, standart sapma, medyan, minimum, maksimum, frekans ve yüzde değerleri kullanıldı. Normal dağılım Kolmogorov–Smirnov testi ile değerlendirildi. Normal dağılım gösteren değişkenler için bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılırken varsayımı sağlamayan değişkenler için Mann Whitney *U* testi ve Kruskal Wallis testi kullanıldı. Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi 0.05 olarak belirlendi. Aynı zamanda değişkenler arası ilişkinin incelenmesi için Spearman korelasyon analizi kullanıldı. Aynı zamanda SOÖ'nin toplam ve alt boyut puanları normal dağılım göstermediğinden, SOÖ ile OAKBT arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesinde Spearman korelasyon analizi kullanıldı.

Araştırma Etiği

Bu araştırma için bir üniversitenin Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onay alındı (Karar No: 24-6T/39, Tarih: 06 Haziran 2024; Bilgilendirme Karar No: 25-6T/94, Tarih: 12 Haziran 2025). Ayrıca, çalışmanın yürütüldüğü hastane yönetiminden, anabilim dalı başkanlığından ve hastalardan izin alındı. Çalışma, Helsinki Bildirgesi'nin etik ilkelerine uygun olarak yürütüldü.

BULGULAR

Sosyodemografik ve Tanıtıcı Özellikler

Bu araştırmaya katılan hastaların yaş ortalaması 52.37 ± 14.94 (Min:18, Maks:75) yaştır. Hastaların %60'ı erkek, %77.1'i evli, %37.1'i lise mezunu ve %34.3'ü emeklidir. Hastaların %62.9'u gelirinin giderine denk olduğunu ve %55.7'si ilde yaşadığını belirtmiştir. Bu hastaların %48.6'sına aort kapak replasmanı uygulanmıştır. Hastaların %52.9'u kronik hastalığının olduğunu, %78.6'sı cerrahi öncesi veya sonrası antikoagülan ilaç tedavisi ile ilgili eğitim aldığını ve %57.2'si taburculuk sonrası hastaneye tekrar yattığını belirtmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Sosyodemografik ve tanıtıcı özellikler

| Sosyodemografik ve Tanıtıcı Özellikler | Sayı (n) | Yüzde (%) |
|--|----------|-----------|
| Yaş ortalaması: 52.37 ± 14.94 (Min:18, Maks:75) | | |
| Cinsiyet | | |
| Kadın | 28 | 40.0 |
| Erkek | 42 | 60.0 |
| Medeni Durum | | |
| Evli | 54 | 77.1 |
| Bekar | 16 | 22.9 |
| Eğitim Durumu | | |
| İlköğretim-ortaöğretim | 22 | 31.4 |
| Lise | 25 | 35.7 |
| Lisans | 16 | 22.9 |
| Lisansüstü | 7 | 10 |
| Meslek | | |
| Emekli | 24 | 34.3 |
| Diğer (öğrenci, çiftçi, işsiz) | 15 | 21.4 |
| Ev hanımı | 14 | 20.0 |
| Serbest meslek | 10 | 14.3 |
| Memur/İşçi | 7 | 10.0 |
| Gelir Gider Durumu | | |
| Gelir giderden az | 17 | 24.3 |
| Gelir gidere denk | 44 | 62.9 |
| Gelir giderden çok | 9 | 12.9 |
| Yaşadığı Yer | | |
| Köy/Kasaba | 6 | 8.6 |
| İlçe | 25 | 35.7 |
| İl | 39 | 55.7 |
| Mekanik Kapak Replasman Türü | | |
| Aort Kapak Replasmanı | 34 | 48.6 |
| Aort ve Mitral Kapak Replasmanı | 21 | 30.0 |
| Mitral Kapak Replasmanı | 10 | 14.3 |
| Bentall | 5 | 7.1 |
| Kronik Hastalık Varlığı | | |
| Var | 37 | 52.9 |
| Yok | 33 | 47.1 |

| Cerrahi Öncesi veya Sonrası Antikoagülan İlaç Tedavisi ile İlgili Eğitim | | |
|---|-----------|--------------|
| Alma Durumu | | |
| Eğitim aldım | 55 | 78.6 |
| Eğitim almadım | 15 | 21.4 |
| Taburculuk sonrası hastaneye başvuru durumu | | |
| Evet | 40 | 57.1 |
| Hayır | 30 | 42.9 |
| Toplam | 70 | 100.0 |

Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Toplam Puan Medyanları ve İlişkili Faktörler

Bu çalışmada SOÖ toplam puan medyanı 119.00±11.83 (Min:79, Maks:125) ve alt boyutları toplam puan medyanı bilgiye erişim için 24.00±2.84 (Min:13, Maks:25), bilgiyi anlama için 31.57±3.97 (Min:19, Maks:35) değer biçme/değerlendirme için 39.00±4.15 (Min:24, Maks:40) ve uygulama/kullanma için 24±2.40 (Min:15, Maks:25) saptandı (Tablo 2).

Tablo 2. Sağlık okuryazarlığı ölçeği, oral antikoagülan bilgi testi puan ortalaması/medyanı ve min/max değerleri

| Değişken | Medyan/Ortalama | Min./Max. |
|--|------------------------|------------------|
| SOÖ | 119.0±11.83 | Min:79, Maks:125 |
| SOÖ alt boyutu bilgiye erişim | 24.00±2.84 | Min:13, Maks:25 |
| SOÖ alt boyutu bilgiyi anlama | 31.57±3.97 | Min:19, Maks:35 |
| SOÖ alt boyutu değer biçme/değerlendirme | 39.00±4.15 | Min:24, Maks:40 |
| SOÖ alt boyutu uygulama/kullanma | 24±2.40 | Min:15, Maks:25 |
| OAKBT | 13.31±3.13 | Min:4, Maks:19 |

SOÖ: Sağlık okuryazarlığı ölçeği; OAKBT: Oral antikoagülasyon bilgi testi

SOÖ uygulama/kullanma alt boyutu toplam puan medyanı lise mezunu hastalarda ilköğretim-ortaöğretim mezunu olanlara göre daha yüksek saptandı (KW: 11.117, p: 0.011). SOÖ bilgileri anlama alt boyutu toplam puan medyanının köy/kasaba yaşayanların ilçede yaşayanlara göre daha yüksek olduğu saptandı (KW: 7.649, p: 0.022). SOÖ uygulama/kullanma alt boyutu toplam puan medyanı köy/kasaba yaşayanların ilçede yaşayanlara göre daha yüksek olduğu saptandı (KW: 6.782 p: 0.034). SOÖ toplam puan medyanı açısından köy/kasaba, ilçe ve ilde yaşayan gruplar arasında anlamlı fark olduğu saptandı (χ^2 : 6.06, SD: 2.00, p: 0.048). SOÖ toplam puanı için genel test anlamlı bulunmuş (χ^2 : 6.06, p: 0.048) olmakla birlikte, Bonferroni ve Holm düzeltmeli ikili karşılaştırmalarda hiçbir çiftin p değeri 0.05 düzeyine ulaşmadı. Bu nedenle, yaşanan yere göre toplam puanda tutarlı bir ikili grup farkı saptanmadığı kabul edilmedi (Tablo 3).

Oral Antikoagülasyon Bilgi Testi Toplam Puan Ortalaması ve İlişkili Faktörler

Bu çalışmada OAKBT toplam puan ortalaması 13.31±3.13 (Min:4, Maks:19) saptandı (Tablo 2). Bu çalışmada OAKBT toplam puan ortalamasının geliri giderden çok olanların az olanlara göre (F:4.877, p:0.011) daha yüksek olduğu saptandı (Tablo 3).

Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği Toplam Puanı ve Alt Boyutları Toplam Puan Ortalamaları ile Oral Antikoagülasyon Bilgi Testi Toplam Puan Ortalaması Arasındaki İlişki

Bu çalışmada SOÖ bilgiye erişim alt boyutu (r : 0.326, p :0.006) ve değer biçme/değerlendirme alt boyutu (r : 0.305, p :0.010) toplam puan medyanı ile OAKBT toplam puan ortalaması arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı (Tablo 4).

Tablo 4. Hastaların sağlık okuryazarlığı ölçeği ve alt boyutları ile oral antikoagülasyon bilgi testi Toplam Puanları Arasındaki İlişki

| Değişkenler | OAKBT Toplam Puanı |
|---|--|
| SOÖ Toplam Puan | r : 0.210 p : 0.081 |
| SOÖ Bilgiye Erişim Alt Boyutu Toplam Puanı | r : 0.326 p : 0.006 |
| SOÖ Bilgileri Anlama Alt Boyutu Toplam Puanı | r : 0.79 p :0.517 |
| SOÖ Değer Biçme/Değerlendirme Alt Boyutu Toplam Puanı | r : 0.305 p : 0.010 |
| SOÖ Uygulama/Kullanma Alt Boyutu Toplam Puanı | r : 0.006 p : 0.961 |

(İlişkili faktörler koyu olarak belirtilmiştir, r : Spearman korelasyon katsayısı, $p<0.05$ düzeyinde anlamlı)) (SOÖ: Sağlık okuryazarlığı ölçeği; OAKBT: Oral antikoagülan bilgi testi)

Tablo 3. Hastaların sağlık okuryazarlığı ölçeği, alt boyutları ve oral antikoagülasyon bilgi testi puan medyanlarının/ortalamalarının sosyodemografik ve tanıtıcı özelliklere göre dağılımı

| Sosyodemografik ve Tanıtıcı Özellikler | SOÖ Toplam Puan Ortalaması Medyan±SS Test Değeri | SOÖ Bilgiye Erişim Alt Boyutu Toplam Puan Ortalaması Medyan±SS Test Değeri | SOÖ Bilgileri Anlama Alt Boyutu Toplam Puan Ortalaması Medyan±SS Test Değeri | SOÖ Değer Biçme/Değerlendirme Alt Boyutu Toplam Puan Ortalaması Medyan±SS Test Değeri | SOÖ Uygulama/Kullanma Alt Boyutu Toplam Puan Ortalaması Medyan±SS Test Değeri | OAKBT Toplam Puan Ortalaması Mean±SS Test Değeri |
|--|--|---|---|---|--|---|
| Cinsiyet | | | | | | |
| Kadın | 119.00±11.67 | 25.00±2.93 | 32.50±3.90 | 38.50±4.14 | 24.00±2.15 | 13.78±2.76 |
| Erkek | 120.00±12.07 | 24.00±2.80 | 33.50±4.07 | 39.00±4.20 | 24.50±2.57 | 13.00±3.35 |
| | U:-0.379 p:0.705 | U:-0.658 p:0.511 | U:-0.619 p:0.536 | U:-0.300 p:0.764 | U:-0.754 p:0.451 | t:1.027 p:0.094 |
| Medeni Durumu | | | | | | |
| Evli | 118.50±12.92 | 24.00±3.11 | 33.00±4.27 | 38.50±4.47 | 24.00±2.58 | 12.88±3.26 |
| Bekar | 120.50±4.52 | 25.00±1.16 | 33.00±1.96 | 39.00±1.85 | 25.00±1.34 | 14.75±15.00 |
| | U:-0.997 p:0.319 | U:-1.312 p:0.190 | U:-0.028 p:0.977 | U:-1.667 p:0.096 | U:-1.811 p:0.070 | t:-2.137 p:0.214 |
| Eğitim durumu | | | | | | |
| İlköğretim-ortaöğretim | 112.50±15.76 | 23.00±4.05 | 32.00±5.15 | 34.50±5.14 | 23.00±2.96 | 12.40±2.87 |
| Lise | 119.00±6.64 | 24.00±2.02 | 33.00±3.04 | 38.50±2.39 | 24.50±1.12 | 12.96±3.42 |
| Lisans | 120.00±11.19 | 25.00±1.46 | 33.00±3.59 | 39.00±4.70 | 25.00±2.85 | 14.20±2.62 |
| Lisansüstü | 122.00±3.35 | 25.00±0.78 | 34.00±1.95 | 39.00±0.53 | 25.00±1.13 | 15.57±2.82 |
| | KW:6.204 p:0.102 | KW:3.691 p:0.297 | KW:3.537 p:0.316 | KW:7.197 p:0.066 | KW:11.117 p:0.011 | F:2.476 p:0.069 |
| Gelir Gider Durumu | | | | | | |
| Gelir giderden az | 116.00±11.01 | 24.00±3.08 | 32.00±4.44 | 37.00±3.78 | 24.00±1.49 | 11.64±3.23 |
| Gelir gidere denk | 115.06±12.25 | 25.00±2.96 | 33.00±3.89 | 39.00±4.16 | 24.00±2.52 | 13.54±2.92 |
| Gelir giderden çok | 119.00±12.47 | 24.00±1.58 | 33.00±3.73 | 39.00±5.14 | 23.00±3.17 | 15.33±2.64 |
| | KW:1.085 p:0.581 | KW:2.090 p:0.352 | KW:0.896 p:0.639 | KW:0.152 p:0.927 | KW:0.455 p:0.797 | F:4.877 p:0.011 |
| Yaşadığı Yer | | | | | | |
| Köy/kasaba | 123.00±4.50 | 25.00±1.32 | 34.50±0.81 | 39.00±2.63 | 25.00±0.00 | 12.66±4.08 |
| İlçe | 118.00±13.43 | 24.00±3.05 | 31.00±4.22 | 38.00±4.90 | 24.00±2.04 | 12.44±3.06 |
| İl | 121.00±11.05 | 25.00±2.84 | 33.00±3.90 | 39.00±3.78 | 24.00±1.97 | 13.97±2.95 |
| | KW:6.061 p:0.048 | KW:2.980 p:0.225 | KW:7.649 p:0.022 | KW:1.670 p:0.434 | KW:6.782 p:0.034 | F:2.020 p:0.141 |

| Kronik Hastalık | | | | | | |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Varlığı | 119.00±13.03 | 25.00±3.24 | 33.00±4.41 | 39.00±4.49 | 23.08±2.44 | 12.97±2.65 |
| Var | 112.00±10.40 | 24.00±2.35 | 34.00±3.43 | 39.00±3.78 | 24.00±2.35 | 13.69±3.60 |
| Yok | U:-0.756 p:0.450 | U:-0.458 p:0.647 | U:-0.685 p:0.493 | U:-0.325 p:0.745 | U:-1.101 p:0.271 | t:-0.963 p:0.433 |
| Antikoagülan İlaç Tedavisi İle İlgili Eğitim Alma Durumu | | | | | | |
| Eğitim aldım | 119.00±11.96 | 25.00±2.90 | 33.00±3.98 | 39.00±4.06 | 24.00±2.33 | 13.54±2.65 |
| Eğitim almadım | 119.99±11.68 | 24.00±2.69 | 32.00±4.06 | 38.00±4.59 | 25.00±2.71 | 12.46±4.50 |
| | U:-0.352 p:0.725 | U:-0.641 p:0.522 | U:-0.334 p:0.739 | U:-0.190 p:0.849 | U:-0.325 p:0.745 | t:1.184 p:0.887 |
| aburculuk sonrası hastaneye başvuru durumu | | | | | | |
| Evet | 121.00±8.15 | 25.00±1.82 | 33.00±3.36 | 39.00±3.07 | 24.00±1.83 | 13.85±3.55 |
| Hayır | 118.50±15.03 | 23.50±3.63 | 31.50±4.61 | 38.00±5.11 | 25.00±2.99 | 12.60±2.34 |
| | U:-0.882 p:0.378 | U:-1.625 p:0.104 | U:-1.058 p:0.290 | U:-1.384 p:0.166 | U:-0.151 p:0.880 | t:1.671 p:0.129 |

(İlişkili faktörler koyu olarak belirtilmiştir, SS: Standart Sapma, t: Independent Sample T testi, F: ANOVA, KW: Kruskal Wallis testi, U: Mann Whitney U (z value) testi, p<0.05 düzeyine göre anlamlı) (SOÖ: Sağlık okuryazarlığı ölçeği; OAKBT: Oral antikoagülan bilgi testi)

TARTIŞMA

Mekanik Kapak Replasmanı Yapılan Hastalarda Sağlık Okuryazarlığı

Bu çalışmada mekanik kapak replasmanı yapılan hastalarda sağlık okuryazarlığının yüksek düzeyde olduğu belirlendi. Brezilya'da warfarin kullanan hastalar üzerinde yürütülen bir çalışmada hastaların sağlık okuryazarlığının yetersiz düzeyde olduğu ancak protez kalp kapağı replasmanı yapılan hastalarda sağlık okuryazarlığı düzeyinin yeterli düzeyde olduğu vurgulanmıştır (Martins ve diğerleri, 2017). Çin'de mekanik kapak replasmanı yapılan hastalar üzerinde yapılan bir çalışmada ilaç bilgilerini anlama, hesaplama ve işleme becerilerini içeren bir değerlendirme sonucunda ilaç okuryazarlığı düzeyinin orta düzeyin biraz üzerinde olduğu belirtilmiştir (Liu ve diğerleri, 2022). İspanya'da atriyal fibrilasyon ve flutter veya kapak protezi nedenleri ile oral antikoagülan alan hastalar üzerinde yürütülen bir çalışmada sağlık okuryazarlığının beklenen düzeyden daha yüksek bulunduğu belirtilmektedir (Cabellos-García ve diğerleri, 2021). Bu çalışma bulguları ve literatürdeki diğer çalışmaların bulguları doğrultusunda mekanik kapak replasmanı yapılan hastaların sağlık okuryazarlığının yeterli düzeyde olduğu anlaşılmaktadır. Her ne kadar Türkiye'de genel olarak sağlık okuryazarlığının yetersiz düzeyde olduğu ve iyileştirilmesi gerektiği vurgulansa da (Meriç ve Altunçevahir, 2025) bu hastaların sağlık okuryazarlığının yüksek olması; aldıkları eğitim, danışmanlık hizmetleri, cerrahi süreç boyunca sağlık profesyonelleri ile yoğun etkileşimleri ve düzenli klinik kontrolleri ile ilişkilendirilebilir.

Mekanik kapak replasmanı yapılan hastaların bakımında sağlık okuryazarlığı önemli bir etkiye sahiptir (De Oliveira, McCarthy, Wolf ve Holl, 2015). Çünkü yeterli sağlık okuryazarlığının yeterli antikoagülasyon yönetimi ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (Oramasionwu ve diğerleri, 2014). Yeterli antikoagülasyon yönetiminin de komplikasyon sıklığı, acil servise başvuru ve hasta yatış oranlarını azalttığı vurgulanmaktadır (Cabellos-García ve diğerleri, 2021).

Bu çalışmada sağlık okuryazarlığı bilgileri anlama ve uygulama/kullanmanın köy/kasaba gibi daha kırsalda yaşayanların ilçede yaşayanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ancak literatürde sağlık okuryazarlığının kırsal alanların kentsel alanlara göre daha düşük olduğu belirtilmektedir (Mi ve diğerleri, 2025). Aslında yapılan bu çalışmada da beklenen bulgu, kentlerde yaşayan bireylerin kırsal bölgelerde yaşayanlara göre daha yüksek sağlık okuryazarlığına sahip olmasıydı. Bu bulgu, kırsal alanlarda sağlık hizmetlerine erişimin etkinliğiyle ilişkili olabilir; ancak farklı örneklerle doğrulanmalıdır. Yine bu çalışmada sağlık okuryazarlığı uygulama/kullanmanın lise mezunu hastalarda ilköğretim-ortaöğretim mezunu olanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Literatürde yapılan çalışmalarda da yüksek eğitim düzeyinin sağlık okuryazarlığını arttırdığı vurgulanmaktadır (Long ve diğerleri, 2022; Bíró, Vincze, Mátyás ve Kósa, 2021). Bu durum eğitim düzeyinin önemini bir kez daha ortaya koymaktadır. Ancak düşük eğitim düzeyine sahip hastaların gözden kaçırılmaması ve bireyselleştirilmiş, eğitim düzeyine uygun içerik ve materyaller ile yapılandırılmış eğitimlerin planlanması önerilmektedir.

Mekanik Kapak Replasmanı Yapılan Hastalarda Warfarin Tedavisine İlişkin Bilgileri

Bu çalışmada mekanik kapak replasmanı yapılan hastaların warfarin tedavisine ilişkin bilgilerinin orta düzeyin biraz üzerinde olduğu belirlendi. Belçika'da yapılan bir çalışmada mekanik kapak replasmanı yapılan hastaların çoğunluğunun oral antikoagülanlar hakkında bilgi sahibi olmadığı saptanmıştır (Van Damme ve diğerleri, 2011). Kanada'da yapılan bir çalışmada mekanik kalp kapağı replasmanından üç ile altı ay sonra hastaların warfarin tedavisi hakkında yetersiz bilgiye sahip olduğu belirtilmiştir (Hu ve diğerleri, 2006). Çin'de yapılan bir çalışmada kısa süreli antikoagülan kullanan biyoprotez kapak replasmanı yapılan hastaların oral antikoagülan kullanımına yönelik bilgilerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir (Ni ve diğerleri, 2023). Yine Çin'de yapılan bir diğer çalışmada kalp kapak replasmanı yapılan hastaların warfarine ilişkin bilgilerinin orta düzeyde olduğu belirtilmiştir. Warfarin tedavisine ilişkin yanlış cevapların çoğu ilaç-warfarin etkileşimi ile ilgili olduğu belirtilmektedir (Cao ve diğerleri, 2020). Bu çalışma bulguları, mekanik kapak replasmanı yapılan hastaların warfarin tedavisine ilişkin bilgilerinin orta düzeyde olduğunu ve bu durumun literatürle benzerlik gösterdiğini ortaya koymaktadır. Literatürde de Türkiye'de sağlık beyanı bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu ve iyileştirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Meriç ve Altunçevahir, 2025).

Hastaların antikoagülan tedaviye ilişkin bilgi düzeyi antikoagülasyon kontrolünü etkilediği belirtilmektedir (Cao ve diğerleri, 2020). Bu durumda hastaların tedaviye uyumunu zorlaştırabilir ve komplikasyon riski artırabilir. Bu nedenle warfarin veya oral antikoagülan yönetiminin en iyi yapılması için hasta eğitimlerini planlanması ve etkin hale getirilmesi, bilgi düzeyini etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve gerekli girişimlerin uygulanması şarttır.

Bu çalışmada geliri giderden çok olanların warfarin tedavisine ilişkin bilgileri daha yüksektir. Yapılan çalışmalarda da yüksek gelir düzeyi ile warfarin veya antikoagülan bilgi puanının ilişkili olduğu belirtilmektedir (Dhindsa, Sharma,

Parakh, Devagourou & Gopichandran, 2022; Hu ve diğerleri, 2006). Bu durum geliri daha yüksek olan bireylerin bilgi kaynaklarına daha kolay erişebilmesi ile açıklanabilir. Bu doğrultuda dijital veya basılı bilgi kaynaklarının tüm gelir düzeylerindeki hastaların ulaşılabilceği düzeyde hazırlanması, bireyselleştirilmiş eğitimlerin planlanması ve özellikle sosyoekonomik düzeyi düşük bireylere yönelik danışmanlık hizmetlerinin güçlendirilmesi önerilmektedir.

Bu çalışmada warfarin tedavisine ilişkin eğitim alma durumunun bilgi düzeyini etkilemediği saptanmış olsa da, eğitimin önemi göz ardı edilemez. Nitekim literatürde de antikoagülan kullanımına yönelik eğitimlerin bilgi düzeyinin, hasta sonuçlarının iyileşmesinde ve komplikasyonların azaltılmasında önemli bir rol oynadığı belirtilmektedir (Khan, Shah, Noreen, Khan ve Ghani, 2020; Dhindsa ve diğerleri, 2022). Yapılan bir çalışmada mekanik kapak replasmanı yapılan hastalarda antikoagülan tedavisine ilişkin yapılandırılmış eğitim müdahale kitapçığı kullanılarak verilen eğitimlerin hastaların bilgilerini önemli düzeyde iyileştirdiği saptanmıştır (El Menem ve diğerleri, 2022). Bir diğer çalışmada mekanik kalp kapak replasmanı sonrası taburcu edilen hastalarda akran eğitiminin, antikoagülan bilgilerini ve antikoagülan tedaviye uyumu iyileştirebileceği ve komplikasyonları azaltabileceği belirtilmektedir (Wang ve Guo, 2019). Bir başka çalışmada ise hemşire liderliğinde eğitim programlarında kişiselleştirilmiş eğitimlerin kalp kapak replasmanı yapılan hastalarda oral antikoagülan kullanımına yönelik yeterli bilgi edinilmesinde, tedaviye uyumun artırılmasında ve INR düzeylerinin daha iyi düzenlenmesinde etkili olduğu vurgulanmaktadır (Eltheni, Schizas, Michopanou ve Fildissis, 2021). Bu doğrultuda farklı eğitim yöntemlerinin ve hemşireler tarafından verilen eğitimlerin antikoagülan yönetimindeki kritik rolü daha net anlaşılmalıdır. Bu nedenle hastaların warfarin tedavisine yönelik eğitimlerinin eksiksiz biçimde tamamlanması ve bilgi düzeylerinin düzenli olarak değerlendirilmesi gereklidir. Bu eğitimlerde hemşirelerin aktif rol alması, ilaç kullanımının tüm yönlerinin ele alınması, eğitimin yüz yüze ve çeşitli görsel araçlar kullanılarak yapılması önerilmektedir. Çünkü yapılan bir çalışmada, warfarin kullanan hastaların ilaç rehberindeki içeriği anlamakta zorluk çektiği, diyetle ilgili bilgileri tespit edemediği, sağlık uzmanlarını ne zaman aramaları gerektiği konusunda bilgi bulamadığını, warfarinle ilgili sayısal becerilerde sorun yaşadığı belirtilmiştir (Schwartz ve diğerleri, 2015).

Mekanik Kapak Replasmanı Yapılan Hastalarda Sağlık Okuryazarlığı ile Warfarin Tedavisine İlişkin Bilgileri

Bu çalışmada mekanik kapak replasmanı yapılan hastalarda sağlık okuryazarlığı bilgiye erişim ve değer biçme/değerlendirme ile warfarin tedavisine ilişkin bilgileri arasında pozitif yönlü bir ilişki saptandı. Yani hastaların sağlık okuryazarlığına yönelik bilgiye erişim ve değer biçme/değerlendirme yönleri arttıkça warfarin tedavisine ilişkin bilgilerinin de arttığı belirlenmiştir. Bu durum, bireylerin sağlık bilgilerini arama, doğru kaynaklardan elde etme ve güvenilirliğini sorgulama becerilerinin tedavi sürecinde belirleyici bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Yapılan bir çalışmada atriyal fibrilasyon, mekanik kapak replasmanı, trombemboli ve hiperkoagülebiten nedenleri ile warfarin kullanan hastaların sınırlı sağlık okuryazarlığının warfarinle ilgili bilgi eksiklikleriyle ilişkili olduğu belirtilmektedir (Fang, Machtinger, Wang ve Schillinger, 2006). Yine benzer bir çalışmada atriyal fibrilasyon nedeniyle oral antikoagülan kullanan hastaların yetersiz sağlık okuryazarlığının düşük bilgi düzeyi ile ilişkili olduğu saptanmıştır (Rolls, Obamiro, Chalmers ve Bereznicki, 2017).

Ömür boyu warfarin tedavisi alması gereken mekanik kapak replasmanı yapılan hastaların sağlık okuryazarlık düzeyleri dikkate alınarak eğitimlerin planlanması önemlidir. Bu doğrultuda yazılı, görsel ve işitsel eğitim araçları ile desteklenen yapılandırılmış ve bireyselleştirilmiş eğitimlerin verilmesi önerilmektedir. Ayrıca her kalp ve damar cerrahisi biriminde multidisipliner ekiplerin katkısıyla ve eğitim hemşiresi liderliğinde sürdürülebilir eğitim süreçlerinin oluşturulması önerilmektedir. Mekanik kapak replasmanı yapılan hastaların sağlık okuryazarlıklarının ve warfarin tedavisine ilişkin bilgilerinin artırılması tedaviye uyumun, hasta güvenliğinin artırılmasını ve komplikasyonların önlenmesini sağlayabilir.

Sınırlılık

Araştırmanın tek bir merkezde yürütülmüş olması bir sınırlılık olup bulguların genellenebilirliğini kısıtlayabilir. Aynı zamanda çalışma verilerinin belirli bir zaman içerisinde toplanması ve örneklemin sadece polikliniğe başvuran hastalar ile sınırlandırılması bulgularının genellenebilirliğini sınırlandırabilir. Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı'nda mekanik kapak replasmanı yapılan hastalar, yaklaşık üç ay sonra Kardiyoloji Anabilim Dalı'nda poliklinik kontrollerine devam etmektedir. Bu nedenle, uzun dönem warfarin tedavisi alan hastalar araştırmanın örneklemine dahil edilmemiştir. Bu durumu, bulguların genellenebilirliğini sınırlayabilecek bir sınırlılık oluşturabilir.

SONUÇ

Mekanik kapak replasmanı yapılan hastalarda sağlık okuryazarlığı ve warfarin tedavisine ilişkin bilgi düzeylerinin belirlenmesi ile bu iki değişken arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yürütülen bu çalışmada sağlık okuryazarlığının yüksek ve warfarin tedavisine ilişkin bilgilerinin ise orta düzeyin biraz üzerinde olduğu saptandı. Aynı zamanda sağlık okuryazarlığı bilgiye erişimi ve değer biçme/değerlendirme ile warfarin tedavisine ilişkin bilgi düzeyleri arasında anlamlı ilişki olduğu belirlendi. Hastaların bilgiyi arama, erişme ve değerlendirme becerilerinin artması ile bilgi düzeylerinin artacağı anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda hem sağlık okuryazarlığı hem de tedaviye ilişkin bilgi düzeyini artırmaya yönelik hemşire liderliğinde, bireyselleştirilmiş, farklı eğitim yöntemlerinin bir arada kullanıldığı ve multidisipliner ekibin yer aldığı eğitimlerin verilmesi önerilmektedir. Bu çalışmada mevcut örneklem bazı testlerde yeterli güce ulaşmış olsa da, orta düzey etkilerin daha güvenilir biçimde saptanabilmesi için ilerleyen çalışmalarda önsel (priori) hesaplanan örneklem büyüklüklerine ($N \approx 90-160$) ulaşılması önerilmektedir. Çalışmanın daha geniş örneklemle yeniden yürütülmesi, sonuçların genellenebilirliğini güçlendirecektir.

Yazar Katkıları: Fikir ve tasarım: N.Ç.D., S.E., T.O.T., Veri toplama: N.Ç.D., E.S., T.O.T., Veri analizi ve yorumlama: N.Ç.D., E.S., T.O.T., Makale yazımı: N.Ç.D., Eleştirel inceleme: N.Ç.D., S.E.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

Finansman: Yazarlar çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

KAYNAKLAR

- Bayık-Temel, A., & Aras, Z. (2017). Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğinin Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 25(2), 85–94.
- Baysal, E., & Midilli, T. S. (2018). Effects of structured patient education on knowledge level and INR control of patients receiving warfarin: Randomized controlled trial. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 34(2), 240.
- Bíró, É., Vincze, F., Mátyás, G., & Kósa, K. (2021). Recursive path model for health literacy: The effect of social support and geographical residence. *Frontiers in Public Health*, 9, 724995.
- Cabellos-García, A. C., Martínez-Sabater, A., Díaz-Herrera, M. Á., Gea-Caballero, V., & Castro-Sánchez, E. (2021). Health literacy of patients on oral anticoagulation treatment—Individual and social determinants and effect on health and treatment outcomes. *BMC Public Health*, 21(1), 1363.
- Cao, H., Wu, T., Chen, W., Fu, J., Xia, X., & Zhang, J. (2020). The effect of warfarin knowledge on anticoagulation control among patients with heart valve replacement. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 42(3), 861–870.
- Chauhan, A., Parmar, M., Dash, G. C., Chauhan, S., Sahoo, K. C., Samantaray, K., & Pati, S. (2024). Health literacy and tuberculosis control: Systematic review and meta-analysis. *Bulletin of the World Health Organization*, 102(6), 421.
- Christensen, T. D., Andersen, N. T., Attermann, J., Hjortdal, V. E., Maegaard, M., & Hasenkam, J. M. (2003). Mechanical heart valve patients can manage oral anticoagulant therapy themselves. *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*, 23(3), 292–298.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.), Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- De Oliveira, G. S., Jr., McCarthy, R. J., Wolf, M. S., & Holl, J. (2015). The impact of health literacy in the care of surgical patients: A qualitative systematic review. *BMC Surgery*, 15(1), 86.
- Demirel, A., Balkaya, A. N., Onur, T., Karaca, Ü., & Onur, A. (2023). The effect of health literacy on preoperative anxiety levels in patients undergoing elective surgery. *Patient Preference and Adherence*, 1949–1961.
- Dhindsa, H., Sharma, A., Parakh, N., Devagourou, V., & Gopichandran, L. (2021). Effectiveness of structured patient education programme on knowledge regarding anticoagulation and INR control among patients undergoing mechanical valve replacement at AIIMS. *Journal of Perioperative and Critical Intensive Care Nursing*, 7(1).
- El Menem, M., Khalil, N. S., & Ismael, M. S. (2022). Effect of structured educational intervention booklet regarding anticoagulation therapy on knowledge among patients undergoing mechanical valve replacement in Egypt. *Egyptian Nursing Journal*, 19(3), 280–286.
- Eltheni, R., Schizas, N., Michopanou, N., & Fildissis, G. (2021). Effects of a personalized nurse-led educational program for new patients receiving oral anticoagulant therapy after mechanical heart valve prosthesis implantation on adherence to treatment. *Journal of Chest Surgery*, 54(1), 25.
- Fang, M. C., Machtiger, E. L., Wang, F., & Schillinger, D. (2006). Health literacy and anticoagulation-related outcomes among patients taking warfarin. *Journal of General Internal Medicine*, 21(8), 841–846.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior research methods*, 39(2), 175–191.
- Gazmararian, J. A., Williams, M. V., Peel, J., & Baker, D. W. (2003). Health literacy and knowledge of chronic disease. *Patient Education and Counseling*, 51(3), 267–275.
- Hirsh, J., Fuster, V., Ansell, J., & Halperin, J. L. (2003). American Heart Association/American College of Cardiology foundation guide to warfarin therapy. *Circulation*, 107(12), 1692–1711.
- Hu, A., Chow, C. M., Dao, D., Errett, L., & Keith, M. (2006). Factors influencing patient knowledge of warfarin therapy after mechanical heart valve replacement. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 21(3), 169–175.

- Hyvert, S., Yailian, A. L., Haesebaert, J., Vignot, E., Chapurlat, R., Dussart, C., ... & Janoly-Dumenil, A. (2023). Association between health literacy and medication adherence in chronic diseases: a recent systematic review. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 45(1), 38-51.
- Khan, R. A., Shah, B. A., Noreen, N., Khan, R. A., & Ghani, N. (2020). Effect of health education on knowledge regarding postoperative care among patients with mechanical valve replacement: A quasi-experimental study. *Asian Journal of Research in Nursing and Health*, 33-41.
- Körtke, H., & Körfer, R. (2001). International normalized ratio self-management after mechanical heart valve replacement: Is an early start advantageous? *The Annals of Thoracic Surgery*, 72(1), 44-48.
- Liu, L., Huang, W., Huang, Z., Liu, J., Zheng, X., Tang, J., & Cong, L. (2022). Relationship between family caregiver burden and medication adherence in patients with mechanical valve replacement: A structural equation model. *Patient Preference and Adherence*, 3371-3382.
- Long, Y., Jia, C., Luo, X., Sun, Y., Zuo, W., Wu, Y., & Lin, Z. (2022). The impact of higher education on health literacy: A comparative study between urban and rural China. *Sustainability*, 14(19), 12142.
- Martins, M. A. P., Costa, J. M., de Melo Mambrini, J. V., Ribeiro, A. L. P., Benjamin, E. J., Brant, L. C. C., & Magnani, J. W. (2017). Health literacy and warfarin therapy at two anticoagulation clinics in Brazil. *Heart*, 103(14), 1089-1095.
- Mayo-Gamble, T. L., & Mouton, C. (2018). Examining the association between health literacy and medication adherence among older adults. *Health Communication*, 33(9), 1124-1130.
- Meriç, D., & Altunçevahir, İ. Ö. (2025). A comparison of health literacy and health declaration knowledge levels of check-up and outpatients. *BAU Health and Innovation*, 2(2), 68-74.
- Mi, F., Zhou, W., Wang, L., Yuan, F., Qian, M., Zhang, H., & Xu, N. (2025). Status and influencing factors of dual health literacy in modern medicine and traditional Chinese medicine among Chinese residents. *Frontiers in Public Health*, 13, 1525282.
- Ni, Y. X., Liu, L. L., Feng, H., Li, Z., Qin, C. Y., & Chen, M. (2023). Adherence, belief, and knowledge about oral anticoagulants in patients with bioprosthetic heart valve replacement: A cross-sectional study. *Frontiers in Pharmacology*, 14, 1191006.
- Oramasionwu, C. U., Bailey, S. C., Duffey, K. E., Shilliday, B. B., Brown, L. C., Denslow, S. A., & Michalets, E. L. (2014). The association of health literacy with time in therapeutic range for patients on warfarin therapy. *Journal of Health Communication*, 19(Suppl. 2), 19-28.
- Otto, C. M., Nishimura, R. A., Bonow, R. O., Carabello, B. A., Erwin, J. P., III, & Toly, C. (2021). 2020 ACC/AHA guideline for the management of patients with valvular heart disease: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Journal of the American College of Cardiology*, 77(4), e25-e197.
- Park, S., & Jang, I. (2021). Factors affecting medication adherence in patients with mechanical heart valves taking warfarin: The role of knowledge on warfarin, medication belief, depression, and self-efficacy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(10), 5214.
- Rolls, C. A., Obamiro, K. O., Chalmers, L., & Bereznicki, L. R. (2017). The relationship between knowledge, health literacy, and adherence among patients taking oral anticoagulants for stroke thromboprophylaxis in atrial fibrillation. *Cardiovascular Therapeutics*, 35(6), e12304.
- Schwartz, L., Mazzola, N., Hoffman, R. S., Howland, M. A., Mercurio-Zappala, M., & Nelson, L. S. (2015). Evaluating patients' understanding of printed warfarin medication information. *Journal of Pharmacy Practice*, 28(6), 518-522.
- Shrestha, S., Sapkota, B., Kumpakha, A., Acharya, U., & Sharma, R. (2015). Evaluation of patients' knowledge on warfarin in outpatient pharmacy of a tertiary care cardiac center. *BMC Research Notes*, 8(1), 1-5.
- Sørensen, K., Van den Broucke, S., Pelikan, J. M., Fullam, J., Doyle, G., Slonska, Z., & Brand, H. (2013). Measuring health literacy in populations: Illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). *BMC Public Health*, 13, 1-10.
- Tao, Z., Xu, Q., Zhu, Y., Mei, Q., Feng, H., Jin, Q., & Dong, Y. (2023). Relationship between health literacy and COVID-19 knowledge: A cross-sectional study. *Frontiers in Public Health*, 11, 1058029.
- Toçi, E., Burazeri, G., Sorensen, K., Jerliu, N., Ramadani, N., Roshi, E., & Brand, H. (2013). Health literacy and socioeconomic characteristics among older people in transitional Kosovo. *British Journal of Medicine and Medical Research*, 3(4), 1646-1658.
- Türker, M. (2018). Oral antikoagulan bilgi testinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin araştırılması / The investigation of validity and reliability of the Turkish version of the oral anticoagulant knowledge test (*Yüksek Lisans Tezi*). Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Van Damme, S., Van Deyk, K., Budts, W., Verhamme, P., & Moons, P. (2011). Patient knowledge of and adherence to oral anticoagulation therapy after mechanical heart-valve replacement for congenital or acquired valve defects. *Heart & Lung*, 40(2), 139-146.
- Yiu, A. W., & Bajorek, B. V. (2018). Health literacy and knowledge in a cohort of Australian patients taking warfarin. *Pharmacy Practice (Granada)*, 16(1).
- Wang, F., & Guo, L. (2019). The study of peer education among discharged patients after mechanical heart valve replacement. *Chinese Journal of Practical Nursing*, 196-200.
- Zeolla, M. M., Brodeur, M. R., Dominelli, A., Haines, S. T., & Allie, N. D. (2006). Development and validation of an instrument to determine patient knowledge: The oral anticoagulation knowledge test. *Annals of Pharmacotherapy*, 40(4), 633-638.
- Zhu, Z., Li, C., Shen, J., Wu, K., Li, Y., Liu, K., & Zhang, H. (2021). New internet-based warfarin anticoagulation management approach after mechanical heart valve replacement: Prospective, multicenter, randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 23(8), e29529.