

ARAŞTIRMA MAKALESİ / RESEARCH ARTICLE

GERİ ÖĞRETME YÖNTEMİNİN HASTALARIN SAĞLIK ÇIKTISINA ETKİSİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇALIŞMALARLA DAYALI BİR ARAŞTIRMA

THE EFFECT OF TEACH-BACK METHOD ON PATIENTS' HEALTH OUTCOMES: A STUDY BASED ON RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS

Doç. Dr. İzzet AYDEMİR¹

ÖZ

Bu araştırmada, geri öğretme (teach-back) iletişiminin hasta çıktılarına etkisi randomize kontrollü çalışmalar ışığında değerlendirilmiştir. Araştırmada, 31 Aralık 2024 yılına kadar yayımlanmış ve geniş veri tabanları olan PubMed ve Google Scholar taranarak amaçlanan çalışmalara ulaşılmıştır. PRISMA protokolü takip edilerek çalışmalar elde edildi. Çalışmaların kalite değerlendirilmesi araştırmacı ve bağımsız değerlendirici tarafından yapıldı. Randomize araştırmalara yönelik Cochrane Collaboration risk yanlılığı aracı olan RoB 2.0 görseli kullanılarak çalışmaların risk yanlılığı analizi yapıldı. Değerlendirmeye toplam 27 çalışma alındı ve çalışmaların genel risk yanlılık düzeyi düşük bulundu. Çalışmalarda farklı sağlık durumuna sahip olan katılımcılara verilen geri öğretme eğitimi standart bakımla karşılaştırıldı. Çalışmalarda geri öğretme yönteminin, genel olarak, farklı popülasyon ve hastalık olgusuna sahip olan katılımcıların sonuç ölçümlerinde anlamlı bir şekilde etkili olduğu saptanmıştır. Geri öğretme eğitimi hastaların sağlık çıktısı ve öz yeterliliği üzerinde etkili bir iletişim stratejisi olduğu saptandı. Ancak daha uzun takip dönemi ve geniş örnekleme sahip olan çalışmalar üzerinde yöntemin etkililiği değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Hasta Çıktıları, Öz Yeterlilik, Randomize Kontrollü Çalışmalar, Geri Öğretme İletişimi.

JEL Sınıflandırma Kodları: I10, I18, I17, P36.

ABSTRACT

In the study, the effect of teach-back communication on patient outcomes is evaluated in the light of randomized controlled trials. The targeted studies are accessed through scanning the large databases -PubMed and Google Scholar- from the beginning until December 31, 2024. Studies are obtained following the PRISMA protocol. The quality assessment of the studies included is assessed by both study researcher and an independent evaluator. Risk bias analysis of the studies is carried out using the RoB 2.0 image, the Cochrane Collaboration risk bias tool for randomized trials. A total of 27 studies are included in the evaluation, in which the overall risk bias level of the studies is found to be low. In the included studies, teach-back training given to participants with different health conditions is compared with standard care. Studies, individually, finds that the teach-back method has significantly effective in outcome measurements of participants with different populations and disease cases. Teach-back training is an effective communication strategy on patients' health outcome and self-efficacy. However, the effectiveness of the method could be evaluated on studies with longer follow-up periods and larger samples.

Keywords: Patient Outcomes, Self-Efficacy, Randomized Controlled Trial, Teach-Back Communication.

JEL Classification Codes: I10, I18, I17, P36.

¹  Bingöl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, iaydemir@bingol.edu.tr

EXTENDED SUMMARY

Purpose and Scope:

A high level of health literacy helps patients acquire health information, particularly accelerates their adaptation to the post-treatment care process. Improving patients' self-care quality not only contributes to the success of the treatment but also reduces hospital readmissions and lowers the medical and psychological costs associated with the treatment. Therefore, the education provided in this regard is crucial. The teach-back method enhances patients' participation in the treatment process and leads to their self-learning after treatment, thereby increasing the quality of care and their compliance with the treatment. In its simplest definition, teach-back is an educational technique that involves patients in the teaching process and aims to have patients restate the information taught to them. Moreover, it is a communication technique based on having patients or their relatives reinterpret what health staff have told them in their own words and expressions during treatment. When the literature is reviewed, studies comparing the teach-back method to standard care are comprehensively being conducted. The question of what advantages the teach-back method provides to patients compared to standard care is the starting point of this research. In this context, the study based on randomized controlled trial designs is conducted, considering the assumptions of systematic review. Giving the study design, we firstly introduced a brief summary of why carried out such a study in healthcare settings. Then a literature review of teach-back method presented, following with, method, findings, and conclusion respectively.

Design/methodology/approach:

The study investigates whether the teach-back method is more effective on patient outcomes compared to standard care, following the PRISMA protocol. Only RCTs are considered for evaluation due to their high validity and reliability. A literature search is conducted in the most common and extensive databases, PubMed and Google Scholar, from inception until December 31, 2023, using the keywords “teach-back” AND “randomized control trial” OR “randomized controlled” in the title and abstract. Subsequently, the studies selected for evaluation are analyzed in full text. Only full-text studies published in English are included in the analysis. The quality of the included studies is assessed using the Cochrane Collaboration's risk of bias tool, RoB 2.0, for randomized trials.

Findings:

A total of 317 full-text studies are identified through a search of PubMed and Google Scholar. After screening, finally, 27 RCTs are included for evaluation. The included studies, conducted in various countries, are categorized based on the study settings, average age, gender distribution, test and control groups, and the observed outcomes for each group. In all studies, group assignments are made based on the intention-to-treat principle. No differences are observed between the teach-back group and the routine care (standard care) group before the intervention ($p>0.05$). Only studies comparing teach-back and standard care for primary outcomes are evaluated. The studies included in the research looked at outcomes such as diabetes, hypertension, heart failure, kidney transplantation and hemodialysis, adherence to discharge instructions, obstetrics and gynecology, quality of life, Hepatitis B, coronary artery bypass, asthma, superficial eye surgery, gastric cancer surgery, home patient falls, diabetic foot complications, and medication dosage safety. Overall, the teach-back communication intervention group shows significant improvement compared to standard care across all cases. However, in the study by Griffey et al. (2015), no difference is observed in patient satisfaction levels between the groups ($p>0.05$). In the study by Dinh et al. (2019), no differences are found between the groups in heart failure ($p=0.41$) and readmissions ($p=0.95$). Nas et al. (2020) finds no differences between the groups in fasting blood sugar, hemoglobin (A1c), and blood pressure ($p>0.05$). Dang et al. (2020) report no differences between the groups in the number of diabetes-related hypoglycemic events, test frequency, medication adherence rates, hospitalizations, and emergency department visits ($p>0.05$). Ghorbani et al. (2021) observe no difference in treatment adherence regimens between the groups ($p=0.61$). Oh et al. (2023) find no statistically significant differences between the groups in heart failure symptoms and readmissions ($p>0.05$). In the study by Wang et al. (2023), no differences are observed in the long-term adherence to oral nutritional supplements between the groups ($p=0.728$).

Conclusion and Discussion:

In conclusion, the studies included in this systematic review find that the teach-back method improves patient knowledge and literacy levels, self-care and self-management capabilities, medication and treatment adherence, supports quality of life, and reduces readmissions etc. The study demonstrates that the teach-back method can be an effective treatment approach in healthcare services. However, it is possible that more rigorous studies with longer follow-up periods could yield different findings from those included in the study.

1. GİRİŞ

Sağlık bilgisinin elde edilmesi ve işlenmesi hastaların tedavi sonrası öz bakım kalitesinin iyileştirilmesini geliştirerek tedaviye uyum düzeyini artırmaktadır (Oh vd., 2023). Olumlu sağlık çıktılarının elde edilmesi ve tedavi sonrası tedaviye uyum düzeylerinin artırılması kaynakların verimli kullanılmasına katkı sağlayabileceği gibi hastaların daha hızlı iyileşmelerine de katkı sağlamaktadır. Bu durum hastanın özgüvenini ve sorumluluk bilincini artıracak eğitim ve iletişim modelleri ile mümkün olmaktadır (Shen vd., 2023). Sağlık personeli ve hasta arasında farklı iletişim araçları kullanılmaktadır. Bu araçların doğru bir şekilde kullanılması hastanın sağlık çıktısına ve tedaviye uyum düzeyine olumlu katkı sağlamaktadır. Sağlık hizmetleri sürecinde; hasta ve yakınlarının sıcak ve nezaketle karşılanması, onlarla göz temasının sağlanması, hastaların yeterince dinlenmesi, tıbbi terimlerden arındırılmış bir dilin kullanılması ve hastayı sağlığı hakkında bir dizi soru sormaya cesaretlendirerek tedavi sürecine katılımının sağlanması önemli iletişim araçlarıdır (Martin vd., 2010, s. 156). Ancak bu iletişim süreci her zaman için kolay olmamaktadır. Çünkü hizmet sürecinde kullanılan yoğun tıbbi terimler bu iletişimi zorlaştırmaktadır. Ayrıca sağlık personelinin hastalara yönelik yeteri süre ayırmadaki zorluklar ve her hastanın düzenli olarak takip edilmesindeki güçlükler iletişim sürecini zorlaştıran hizmet sunum kaynaklı faktörler vardır. Diğer taraftan hizmeti alan birçok hastanın sağlık okuryazarlık düzeyinin düşük olması ve hastaların anlamadıkları durumları anlıyormuş gibi yapmaları sağlık çalışanı ile hasta ve hasta yakınları iletişiminde olumsuz etkileyen talep kaynaklı faktörler vardır. Bu faktörler hizmet sunum sürecinde arzu edilen sonuçları olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle hasta ve yakınlarının hizmet sunum sürecine katılımlarını artırmaya yönelik programlar geliştirilmesi ve eğitimlerin verilmesi etkili ve verimli sonuçlara katkı sağlayacağı (Uçtu ve Özerdoğan, 2020, s. 166) düşünülmektedir.

Hastalara verilen eğitimin kalitesi, hastaların bir hastalığa ilişkin bilgi kapasitesi ve tedaviye uyum düzeylerinin ölçülmesiyle belirlenmektedir. Hastaların hastalığa ilişkin bilgi kapasitelerinin ve düzeylerinin ölçülmesinde kullanılan ve önerilen eğitim araçlarından biri de geri öğretme (teach-back) yöntemidir (Kandula, 2011, s. 90). Geri öğretme yöntemi, hastaların hastalığı ve tedavisini kendi kendine yönetme konusundaki bilgi, güven ve becerilerini geliştirmek için önemli sağlık bilgisinin iletilmesine yardımcı olmaktadır. Geri öğretme yöntemi bireylerin öz bakım kapasitesini geliştirerek tedaviye uyum düzeyini artırmaktadır. Bireylerin bakım kalitesinin iyileştirilmesinde de önemli bir eğitim aracı olarak kullanılan geri öğretme yöntemi, hasta ve bakım sağlayıcı işbirliğine dayalı iletişimin geliştirilmesine yardımcı olarak hastaların sağlık sorunlarını daha iyi anlaması ve tedavilere en iyi düzeyde uyum sağlamasıyla ilişkilendirilmektedir. Bu bakımdan geri öğretme yönteminde temel olarak amaçlanan bireylerin bağımsız bir şekilde öz bakım becerilerinin geliştirilmesidir (Bahri vd., 2018, s. 9; Shen vd., 2023). Geri öğretme yönteminin hastaların sağlık çıktılarına etkisi literatürde tartışılmaktadır. Çeşitli çalışmalarda bu eğitim tekniğinin kullanılarak hasta sonuçlarının standart bakımla karşılaştırılmasına devam edilmesi program etkililiğine kapsamlı bir bakışı gerektirmektedir. Bu doğrultuda bu çalışmada sistematik derleme süreçleri dikkate alınarak standart bakıma kıyasla geri öğretme yönteminin hastaların sağlık çıktılarına etkisi ortaya konmuştur. Araştırmada güvenilirliği yüksek olan randomize kontrollü çalışmalar (RKC) ışığında farklı sağlık sorunlarına sahip olan hastaların çıktılarının değerlendirilmesinde geri öğretme yöntemi standart bakımla karşılaştırılmıştır. Geri öğretme yönteminin etkililiğini hem yerel hem de yabancı literatürde RKC tasarımına sahip çalışmalardan oluşan sistematik bir değerlendirmenin şimdiye kadar yapılmamış olması bu araştırmanın özgün değerini vurgulamaktadır. Bu araştırmanın bulguları ışığında geri öğretme yönteminin eksik ve başarılı yöntemleri, hastaya kazanımları, eğitim yönteminin uygulanmasının önemi ve karar vericilere somut veriler sağlaması bakımından literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Geri öğretme (teach-back), hastaları öğretme sürecine dâhil eden ve hastalardan kendilerine öğretilen bilgileri yeniden ifade etmelerini hedefleyen bir eğitim tekniğidir. Hasta ya da yakınlarına sağlık personeli tarafından söylenenlerin kendi sözcükleri ve cümleleri ile yeniden yorumlanmasına dayanan geri öğretme, hasta ile sağlık çalışanlarını birbirine yakınlaştıran ve hastanın sağlığı ile ilgili bilgileri doğru algılayıp yorumlanmasına katkı sağlayan bir iletişim tekniğidir. Bu nedenle hizmet sunucuları tarafından aktarılan bilgilerin anlaşılmasını kontrol etmek için kullanılan bir yöntem olduğundan geri öğretme tekniği, Sağlıkta Araştırma ve Kalite Ajansı tarafından hastalara ve yakınlarına ne öğretildiğini test etmenin önemli bir yolu olarak kabul edilmektedir (Agency for Healthcare Research and Quality [AHRQ], 2015).

Birtakım unsurlara sahip olması gereken geri öğretme tekniği; tıbbi terminolojiden arınık basit ve anlaşılır bir dile dayalı olmalıdır. Hasta, hastalığıyla ilgili bilgiyi rahat bir şekilde ve utanmadan ifade edebilmelidir. Geri öğretme, hastanın yanlış anlaşılmasının düzeltilmesine yönelik olmalıdır. Örneğin sağlık durumunun aktarılmasında ya da kendisine aktarılan bilginin yeniden yorumlanması sürecinde olayın anlaşılması sağlık çalışanı tarafından fark edildiğinde bilginin tekrarlanması istenmelidir. Hastanın sağlığıyla ilgili bilgiyi doğru algıladığının tespitinde gerekli kontrolün sağlanması hedeflemelidir (Ghorbani vd., 2021).

Gerri öğretme yönteminin özellikle sağlık okuryazarlık düzeyinin düşük olduğu durumlarda başarılı olduğu saptanmıştır (Howie-Esquivel vd., 2014, s. 94; Cheng vd., 2023; Wang vd., 2023). Hala küresel bir sorun olmaya devam eden sağlık okuryazarlığı, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından “sağlığın korunması, geliştirilmesi ve sürdürülmesi için bireyin sağlık bilgisine ulaşma, anlama ve kullanma becerisi” olarak ifade edilmiştir (Dünya Sağlık Örgütü [DSÖ], 2022). Sağlık okuryazarlık kavramına önemli katkı sağlamış olan Nutbeam (2008), sağlık okuryazarlığını bireylerin sağlıkla ilgili materyalleri fonksiyonel, etkileşimsel ve eleştirel şeklinde sınıflandırarak aşamalarının nasıl olması gerektiğini ortaya koymuştur. Gerek Türkiye’de gerekse de dünyada sağlık okuz yazarlık düzeyinin eksik olduğu görülmektedir. Örneğin Avrupa’da sekiz ülkede yapılan çalışmada katılımcıların yaklaşık %47,6’sının yetersiz veya sorunlu sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip olduğu saptanmıştır. Bu oran Hollanda’da %28,7, Bulgaristan’da ise %62,1 olarak kaydedilmiştir (Sørensen vd., 2015, s. 1054). Asya’da yapılan bir çalışmada benzer durum gözlenmiştir. Gelişmiş ülkelerden biri olan Japonya’da yetersiz ve sorunlu sağlık okuryazarlığı oranı %49,9 olarak saptanmıştır (Nakayama vd., 2015). Geniş kapsamlı 18 OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) ülkesinin katılımıyla yapılan başka bir çalışmada katılımcıların en az üçte birinin düşük sağlık okuryazarlığına sahip olduğunu göstermiştir (Morera, 2018). Türkiye’nin sağlık okuryazarlığına etki eden faktörlerin araştırıldığı çalışmada katılımcıların yaklaşık %68,9’unda sağlık okuryazarlık düzeyinin yetersiz ya da sorunlu olduğu vurgulanmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2018). Dolayısıyla sağlık okuryazarlık düzeyinin düşük ya da yetersiz olduğu kişilere yönelik geri öğretme yöntemi yardımıyla eğitim etkinliğinin sağlanması hasta çıktılarına olumlu yansıtacağı öngörülmektedir (Wang vd., 2023).

Gerri öğretme yöntemiyle hekim ve hemşire gibi sağlık profesyonelleri, hastaların ya da yakınlarının bir sağlık problemi ya da tedaviye uyum bilgilerini ne kadar öğrenebildiklerini ve hatırlayabildiklerini ölçebilirler. Hastalardan tedaviyle ilgili söylenenlerin kendi sözcükleri ve cümleleri ile anlatmalarını sağlamak onların tedaviye ilişkin bilgileri anladığını ve hatırladığını göstermektedir. Gerri öğretme, hastaların sağlık durumuyla ilgili algılarını belirlemenin yanı sıra hastaların sağlıkla ilgili inançlarını ortaya çıkarmak, verilmek istenen sağlık mesajlarını desteklemek ve açık bir diyalog ortamının aktive edilmesine katkı sağlamaktadır. Bu durum hasta ile sağlık personeli arasında etkileşime dayalı bir süreç olduğundan geri öğretme modeli, etkileşimli iletişim döngüsü (interactive communication loop) olarak da tanımlanmaktadır (Schillinger vd., 2003, s. 85). Göster bana (show me) ya da hekim-hasta arasındaki tıbbi bilgi açığını kapatma (closing the loop) olarak da ifade edilen geri öğretme yöntemi yardımıyla hasta ve yakınlarının sağlıkları ile ilgili kendilerine aktarılanlar, diyalog yoluyla açığa kavuşturulmaktadır. Anlamın sağlanmaması durumunda eğitim süreci tekrarlanarak ya da değiştirilerek sürdürülmektedir (Caplin ve Saunders, 2015, s. 266). Gerri öğretme süreci ile birlikte hastalar daha iyi sağlık koşullarına sahip olurlar. Bu model, hastaların tedavi planları ve bakımla ilgili gereksinimlerinin doğru bir şekilde gerçekleşmelerine yardımcı olmaktadır (Seely vd., 2022).

Gerri öğretme yöntemi, eğitiminin hastaya sade bir dille öğrettiği ve daha sonra hastadan kendisine sunulan bilgiyi geri anlatmasını istediği, aynı zamanda da hastanın sağlık okuryazarlık düzeyine uygun bir hasta öğretim yöntemidir. Gerri öğretme eğitiminin temelini oluşturan kavram, hastalardan kendilerine sunulan bilgileri yeniden ifade etmelerinin istenmesini içermektedir (Howie-Esquivel vd., 2014, s. 96). Uzmanlar, geri öğretme yöntemini sağlık okuryazarlığı düşük olan hastaların sağlık verilerini anlamalarını ve hatırlamalarını geliştirmek için yararlı bir strateji olarak önermektedir (Sudore ve Schillinger, 2009). Gerri öğretme yöntemi hastanın bilgi düzeyini kontrol etmek için kullanılabilir ancak tek başına bir iletişim stratejisi olarak düşünülmemelidir. Hastanın anlamadığı noktalarda görsel yardımlar ya da diğer başka iletişim araçlarından da destek alınması (Lloyd vd., 2018) önerilmektedir.

Şekil 1. Tipik Bir Teach-Back İletişim Süreci Döngüsü



Kaynak: Dinh vd., 2019; Marks vd., 2022; Seely vd., 2022 çalışmalarından uyarlanmıştır.

Geri öğretme yöntemi temelde dört aşamadan oluşmaktadır (Şekil 1). Eğitimle başlayan bu süre, hastanın temel çıktıları ile birlikte son bulmaktadır. Öncelikle hekim ya da hemşire hasta ya da hasta yakınına tedavi süreci ve sonrası, tedavi sonrası ilaç kullanımı gibi konularda hastanın anlayabileceği uygun bir dille bilgilendirmede bulunur (bilgilendirme aşaması). Daha sonra hasta ya da hasta yakınından sağlık personelinin söylediklerini kendi sözcükleri ile anlatması istenmektedir. Bu aşama tipik bir “geri öğretme” aşamasıdır. Hasta burada söz konusu bilgiyi anladığına dair kendi sözcük ve cümleleri ile aktarmaya çalışır. Hastanın kendisine güveni desteklenerek kendini ifade edebilmenin yolu sağlanmalıdır. İhtiyaç duyulması halinde hastadan durumu tekrar özetlemesi istenmektedir. Daha sonra ilgili sağlık personeli bilginin doğruluğunu ya da hastanın durumu doğru bir şekilde anlayıp anlamadığını kontrol ederek bilgiyi teyit eder. Eğitim sürecinin sonunda bilgilendirilmiş bir hasta (hasta yakını) profili oluşmaktadır (Dinh vd., 2019, s. 438; Marks vd., 2022; Seely vd., 2022). Bu sürecin hasta çıktılarına, hasta ile hekim arasındaki tıbbi bilgi açığının giderilmesine ve hastanın öz yeterliliğine katkı sağladığı çeşitli çalışmalarla ortaya konmuştur (Dinh vd., 2019; Satehi vd., 2021; Cheng vd., 2023).

3. YÖNTEM

Geri öğretme yönteminin standart bakıma göre hasta çıktıları üzerinde etkili olup olmadığının araştırıldığı bu araştırmanın tüm sürçlerinde PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) protokolü adımları takip edilmiştir (Page vd., 2021).

3.1. Uygunluk Kriterleri ve Tarama Stratejisi

Araştırmada, güvenilirliği ve geçerliliği yüksek olan RKÇ tasarımına sahip çalışmaların seçilmesi amaçlandı. Bu nedenle sadece RKÇ tasarımına sahip olan çalışmalar uygun anahtar kelimelerle tarandı. Başlangıçtan 31 Aralık 2023 yılına kadar en yaygın ve geniş veri tabanları olan PubMed ve Google Scholar veri tabanları, “teach-back” AND “randomized control trial” OR “randomized controlled” anahtar kelimeleri girilerek başlık ve özetle tarandı. Araştırmada tam metin ve sadece İngilizce yayınlanmış çalışmalar değerlendirilmeye alındı.

3.2. Kalite Değerlendirmesi

Kalite değerlendirmesi, araştırma sonuçlarını etkileyerek çalışmaların kanıt düzeyini ve güvenilirliğini etkilemektedir. Bu bakımdan kalite değerlendirmesinde her bir çalışmanın risk yanlılığı (risk of bias), Cochrane Collaboration değerlendirme kriterleri dikkate alınarak değerlendirildi. Risk yanlılığı değerlendirmesi, randomizasyon sürecinde tedavi yöntemlerine atanan olguların (hasta) doğru yapılıp yapılmadığını göstermektedir. Randomize araştırmalara yönelik Cochrane Collaboration risk yanlılığı aracı olan RoB 2.0, dâhil edilen randomize araştırmalarda çalışmaların risk yanlılığı değerlendirmesinde önerilen araçtır (Sterne vd., 2019). Bu bakımdan araştırmada çalışmaların risk değerlendirilmesinde bu araç kullanılmıştır. Şekil 2’de değerlendirilen çalışmaların yayın yanlılığına ilişkin bilgi verilmiştir. Çalışmalar altı kategoride (alan) değerlendirilmiştir:

- Örneklemin gruplara rasgele dağılıp dağılmaması (D1)
- Maskeleye, tek ya da çift körlemenin yapılıp yapılmaması (D2)
- Gruplara atanan bireylerin eksik verilerinin olması, hastalara ilişkin bazı verilerin analiz dışı bırakılması vb. (D3)
- Analiz sonuçlarının kimler tarafından ölçüldüğü ve doğru ölçüm yöntemlerinin kullanılıp kullanılmadığı (D4)
- Elde edilen sonuçların doğru ve tarafsız bir şekilde raporlanma düzeyi (D5)
- Her çalışma için genel risk değerlendirmesinin yapılması (Overall)

Her bir alandan kaynaklanan yanlılık riski; yüksek (high), düşük (low), kısmi endişeler (some concerns) ve yetersiz bilgi (no information) şeklinde değerlendirildi.

Şekil 2. Tekil Çalışmaların Yanlılık Risk Değerlendirmesi

Study	Risk of bias domains					Overall
	D1	D2	D3	D4	D5	
Negarandeh vd. (2013)	+	?	+	+	+	+
Howie-Esquivel vd. (2014)	+	+	+	+	+	+
Griffey vd. (2015)	+	+	+	+	+	+
Moadab vd. (2015)	+	+	+	+	+	+
Dastoom vd. (2016)	+	?	+	+	+	+
Ghiasvand vd. (2017)	+	+	+	-	+	+
Boyde vd. (2018)	+	+	+	+	+	+
Mollazadeh vd. (2018)	+	+	+	+	+	+
Bahri vd. (2018)	+	?	+	+	+	+
Tran vd. (2019)	+	+	+	+	+	+
Dinh vd. (2019)	+	-	+	+	+	+
Zabolypour vd. (2020)	+	+	+	+	+	+
Nas vd. (2020)	+	+	+	+	+	+
Jaras vd. (2020)	+	?	+	+	+	+
Dang vd. (2020)	+	?	+	+	+	+
Li vd (2020)	+	×	-	+	+	+
Ghorbani vd. (2021)	+	?	+	+	+	+
Satehi vd. (2021)	+	-	+	+	+	+
Poursamad vd. (2022)	+	×	-	+	+	+
Ye vd. (2022)	+	+	+	+	+	+
Imanipour vd. (2022)	+	?	+	+	+	+
Uçtu ve Erdoğan (2023)	+	+	+	+	+	+
Oh vd. (2023)	+	×	+	+	+	+
Sharifiana vd. (2023)	+	+	+	+	+	+
Wang vd. (2023)	+	+	-	+	+	+
Shen vd. (2023)	+	?	+	+	+	+
Cheng vd. (2023)	+	×	+	+	+	+

Domains:
D1: Bias arising from the randomization process.
D2: Bias due to deviations from intended intervention.
D3: Bias due to missing outcome data.
D4: Bias in measurement of the outcome.
D5: Bias in selection of the reported result.

Judgement
× High
- Some concerns
+ Low
? No information

3.3. Etik Beyan

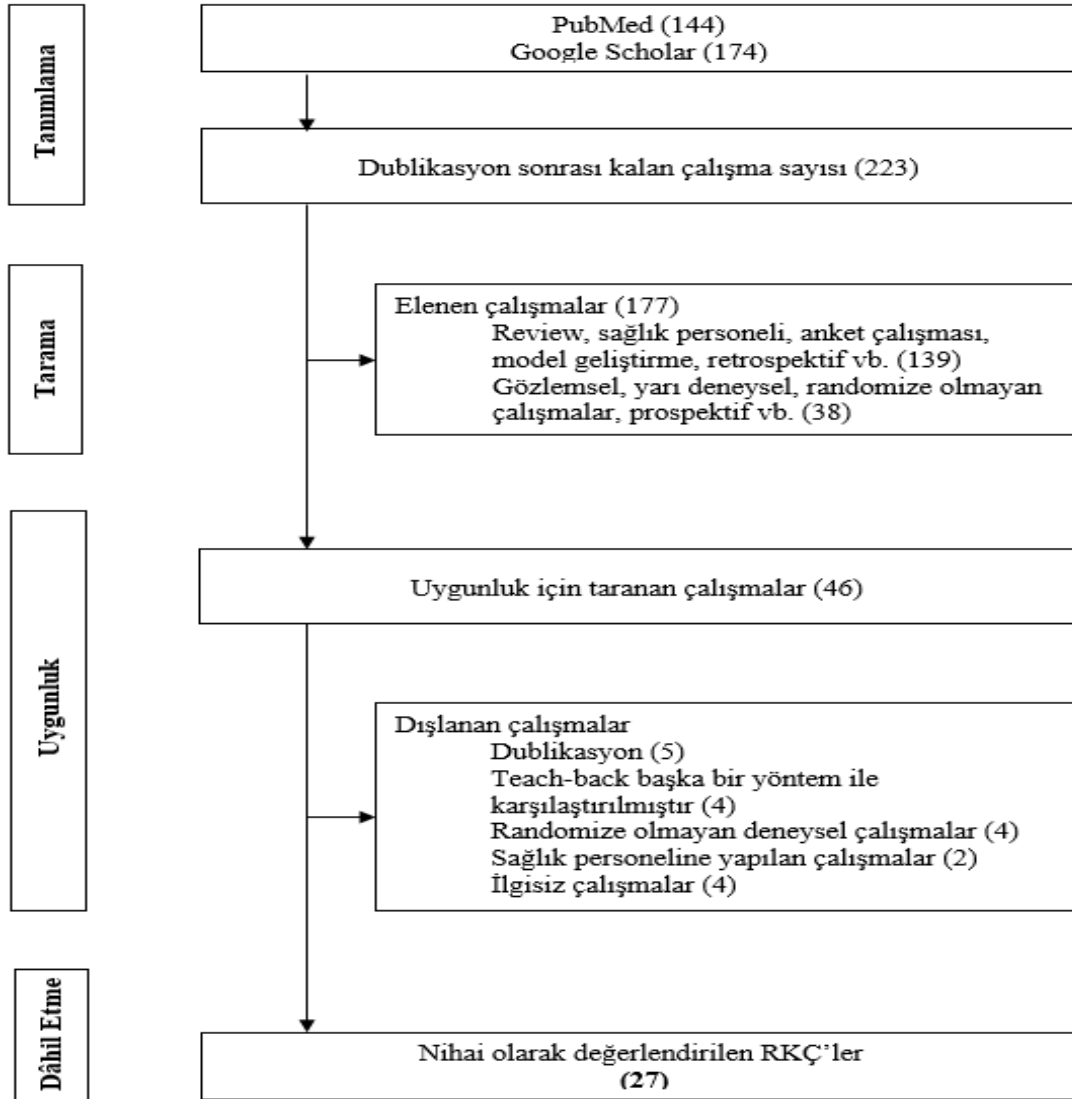
Araştırmada ikincil veriler kullanıldığından ve verilere erişim engeli olmadığından bir etik kurul izni alınmamıştır. Araştırmanın yazım ve araştırma sürecinde bilimsel kurallara, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş olup toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır.

4. BULGULAR

4.1. Çalışma Seçim Süreci

Araştırmada incelenen çalışmaların seçim süreci Şekil 3'te verilmiştir. PubMed (144) ve Google Scholar (173) taranarak toplam 317 tam metin çalışmaya ulaşılmıştır. Dublikasyon sonrası kalan çalışma sayısı 219'e indirgenmiştir. Tam metin olarak gözden geçirilen çalışmalardan toplam 177 çalışma elenmiştir. Bu çalışmalardan 38 tanesi gözlemsel, yarı deneysel, randomize olmayan çalışmalar, prospektif vb. metinden oluşurken; 139 çalışma ise review, sağlık personeli ve öğrencilerine yapılan eğitimler, anket çalışması, model geliştirme, retrospektif ve diğer tasarımlara sahip çalışmalardan oluşmaktadır. Geriye kalan 45 çalışma RKÇ olduğu düşünülerek tam metin olarak tekrar incelendi. Tam metin olarak incelenen bu çalışmalardan 19 tanesi araştırmanın dâhil kriterlerini karşılamadığından değerlendirme dışı bırakıldı. Sonuç olarak 27 tam metin RKÇ analiz kapsamında değerlendirildi.

Şekil 3. Çalışma Seçim Süreci Akış Şeması



4.2. Dâhil Edilen Çalışmaların Bilgisi

Araştırmaya dâhil olan çalışmalar Tablo 1’de sunulmuştur. Tabloda çalışma yazarları, çalışmanın yayımlandığı ülke ve hangi klinik ya da poliklinik birimde yapıldığı, çalışmalara katılanların ortalama yaş aralığı, grupların cinsiyet sayısı, test grubu ve kontrol grubu ile grupların gözlenen sonuçları yer almaktadır. Tüm çalışmalarda yer alan veriler, çalışmaları ele alan yazar ve yazarlar tarafından demografik değişken formu ve hastalığa özgü ölçüm araçları kullanılarak elde edilmiştir. Ayrıca tüm çalışmalarda gruplara atama, tedaviye niyet (intention-to-treat) yani ilk tedavi atamasına göre yapıldı. Seçilen tüm çalışmalarda tedavi öncesinde geri öğretme grubu ve rutin bakım (standart bakım) grubu arasında bir fark gözlenmedi ($p>0,05$). Bu araştırmada değerlendirilen tekil çalışmalar, genelde düşük sağlık okuryazarlık düzeyine sahip olan kişilere uygulanmıştır.

Araştırma kapsamında incelenen 11 çalışma (Dastoom vd., 2016; Ghiasvand vd., 2017; Bahri vd., 2018; Zabolypour vd., 2020; Jaras vd., 2020; Ghorbani vd., 2021; Ye vd., 2022; Imanipour vd., 2022; Oh vd., 2023; Sharifiana vd., 2023) çok merkezde (birim) yapılmış, diğerleri ise tek merkezde yürütülmüştür. Araştırmaya dahil edilen toplam 13 çalışma İran’da gerçekleştirirken, dört çalışma Çin’de, üç çalışma ABD’de yürütüldü. Ayrıca, Türkiye ve Avustralya’da iki çalışma; İspanya, Vietnam ve Güney Kore’de de birer çalışma gerçekleştirilmiştir. Bazı çalışmalarda (Negarandeha vd., 2013; Ghorbani vd., 2021; Satehi vd., 2021; Poursamad vd., 2022) kontrol grubu (rutin bakım), geri öğretme yöntemi ile birlikte başka yöntemlerle de karşılaştırılmıştı. Ancak araştırmada sadece geri öğretme ve standart bakımın karşılaştırılması hedeflendiğinden standart bakımla karşılaştırılan bu yöntemlerin etkililiği dikkate alınmadı.

Araştırmaya dâhil edilen çalışmalarda ifade edilen sağlık durumları değişkenlik göstermektedir. Araştırmada yer alan üç çalışma diyabet, bir çalışma hipertansiyon, beş çalışma kalp yetmezliği, iki çalışma böbrek nakli ve hemodiyaliz, bir çalışma taburculuk talimatlarına uyum, altı çalışma kadın doğum ve yaşam kalitesi, birer çalışma Hepatit B ve koroner arter baypas, iki çalışma astım olgusu ve birer çalışma da yüzeysel göz ameliyatı, mide kanseri ameliyatı, evde hasta düşmeleri, diyabetik ayak komplikasyonu ve ilaç dozu kullanımını güvenciliği bakımından tasarlandı. Ayrıca, Satehi vd. (2021) ile Wang vd. (2023) çalışmasında katılımcıların cinsiyeti belirtilmemiştir. Bazı çalışmasında ise katılımcıların ortalama yaş ve standart sapmaları yer almamaktadır (Dastoom vd., 2016; Jaras vd., 2020; Liv d., 2020; Ghorbani vd., 2021; Wang vd., 2023).

Tablo 1. Analize Dâhil Edilen Çalışmaların Özeti

Çalışma	Ülke ve Tıbbi Birim	Cinsiyet E/K	Yaş Ortalaması ($\bar{x} \pm SS$)	Örneklem Büyüklüğü		İfade Edilen Sağlık Durum	Gözlenen Sonuçlar ve Etkileri
				Test Grubu (n)	Kontrol Grubu (n)		
Negarandeh vd. (2013)	İran-diyabet kliniği	43/40	50.1±9.3	Geri öğretme (43)	Rutin bakım (40)	Tip-2 diyabet	Eğitim sonrası altıncı haftada yapılan değerlendirmede katılımcıların diyabete özgü öz yönetim bilgisi ve hastaların diyet ve ilaç rejimine uyumu, müdahale ve kontrol grubu arasında müdahale grubunun lehine anlamlı değişim gösterdi ($p<0,05$).
Howie-Esquivel vd. (2014)	İspanya-kardiyoloji birimi	24/18	57.0±14.0	Geri öğretme (22)	Rutin bakım (20)	Kalp yetmezliği	Eğitimi programı; müdahale grubuna yüksek tuzlu gıdalar, hizmet sağlayıcıları arayacakları zaman ve kilo alımı hakkında verildi. Uygulama sonrası 90 gün sonra katılımcıların öz bakım ve sağlık okuryazarlık düzeyi, rutin bakıma göre istatistiksel olarak sırayla $p=0,04$ ve $p=0,02$ düzeyinde artış gözlemlendi.
Griffey vd. (2015)	ABD-acil servis	103/151	35.4±13.0	Geri öğretme (127)	Rutin bakım (127)	Acil sonrası talimatlara uyum	Müdahale grubundaki hastaların acil servis sonrası ilaç tedavisi ($p=0,02$), kişisel bakım ($p=0,03$) ve takip talimatları ($p=0,001$) gibi bakım alanlarına ilişkin ortalama fark, kontrol grubuna göre anlamlı ve yüksek bulundu. Ancak hasta memnuniyet düzeyinde bir değişiklik gözlenmedi ($p>0,05$).

Çalışma	Ülke ve Tıbbi Birim	Cinsiyet E/K	Yaş Ortalaması ($\bar{x} \pm SS$)	Örneklem Büyüklüğü		İfade Edilen Sağlık Durum	Gözlenen Sonuçlar ve Etkileri
				Test Grubu (n)	Kontrol Grubu (n)		
Moadab vd. (2015)	İran-doğum kliniği	-/60	25.3±2.7	Geri öğretim (30)	Rutin bakım (30)	Sezaryen doğum	Eğitim sonrası sezaryen doğumu öncesinde müdahale grubu, kontrol grubuna göre kaygı düzeyinde belirgin azalma yaşandı (p=0,001).
Dastoom vd. (2016)	İran-Kardiyoloji kliniği	24/57	-	Geri öğretim (49)	Rutin bakım (42)	Kalp yetmezliği	Tedavi sonrası yeniden yatışların değerlendirildiği çalışmada müdahale sonrası iki grupta da azalma gözlenirse de geri öğretim yönteminde istatistiksel olarak anlamlı bir azalma gözlemlendi (p=0,04).
Ghiasvand vd. (2017)	İran-sağlık merkezleri	-/78	24.5±4.5	Geri öğretim (39)	Rutin bakım (39)	Doğum sonrası yaşam kalitesi	Doğum sonrası verilen eğitimle birlikte kontrol grubuna göre geri öğretim grubunda yaşam kalitesinde belirgin iyileşmeler sağlandı. Annenin kendisine, çocuğuna, eşine ve diğerlerine yönelik duyguları müdahale öncesi ve sonrası fiziksel sağlığı açısından iki grup arasında anlamlı fark gözlemlendi (p=0,001).
Boyd vd. (2018)	Avustralya-üçüncü basamak hastanesi	146/25	64.0±14.7	Geri öğretim (83)	Rutin bakım (88)	Kalp yetmezliği	Kontrol grubundaki 44 katılımcıya kıyasla müdahale grubunda gözlenen plansız hastaneye tekrar yatış yapan 24 kişi istatistiksel olarak anlamlı (p=0,005) olarak gerçekleşti. Dolayısıyla geri öğretim eğitimi, 12 ayda yeniden kabul riskini %30 azalttığı saptandı.
Mollazadeh vd. (2018)	İran-böbrek nakli kliniği	53/26	39.6±12.1	Geri öğretim (42)	Rutin bakım (37)	Böbrek nakli	Müdahaleden iki ay sonra yapılan ölçümlerde rutin bakıma göre geri öğretim yöntemi; böbrek naklinde bireylerin stres yönetimi, günlük yaşamda öz bakım davranışı ve böbrek nakli sonrası anormal durumların tespiti gibi öz yönetim puan ortalamalarında anlamlı değişimler gözlemlendi (p=0,001).
Bahri vd. (2018)	İran-toplum sağlığı merkezi	-/66	53.1±1.6	Geri öğretim (32)	Rutin bakım (34)	Menopoz sonrası kadınlar	Menopoz sırasında öz bakım ilkelerine ilişkin öğretim yöntemine dayalı eğitim programı müdahale grubuna verilerek menopoz sonrası bilgi ve öz bakım statüsü değerlendirildiği çalışmada müdahale sonrası bir ayda geri öğretim grubu lehine anlamlı bir ilişki gözlemlendi (p=0,001).
Tran vd. (2019)	Avustralya-karaciğer kliniği	39/31	42.9±12.5	Geri öğretim (32)	Rutin bakım (38)	Kronik hepatit B	Müdahale grubuna hastalığın yönetimi hakkında birebir eğitim verilerek eğitimden hemen sonra ve eğitimden bir ay sonra kontrol grubuyla karşılaştırıldı. Buna göre müdahale grubundaki katılımcıların hastalığın epidemiyolojisi, bulaş düzeyi ve kronik hepatit B'deki iyileşme anlamlı bir şekilde arttığı gözlemlendi (p=0,001). Ancak kontrol grubunda herhangi bir iyileşme gözlemlenmedi.

Çalışma	Ülke ve Tıbbi Birim	Cinsiyet E/K	Yaş Ortalaması ($\bar{x} \pm SS$)	Örneklem Büyüklüğü		İfade Edilen Sağlık Durum	Gözlenen Sonuçlar ve Etkileri
				Test Grubu (n)	Kontrol Grubu (n)		
Dinh vd. (2019)	Vietnam-kardiyoloji birimi	75/65	54.4±12.2	Geri öğretim (70)	Rutin bakım (70)	Kalp yetmezliği	Müdahale grubundaki katılımcılara hastalığın semptomları ve nedenleri ve semptomların nasıl yönetileceği, tuz kısıtlamaları, sıvı alımı yönetimi, egzersiz, ilaç kullanım vb. konularda eğitim verildi. Birinci ve üçüncü ayda yapılan ölçümlerde müdahale grubu kontrol grubuna göre önemli ölçüde daha fazla kalp yetmezliği bilgisi ($p=0,001$), yeterli öz bakım ($p=0,001$) gözlemlendi. Ancak yeniden yatışlarda ($p=0,95$) ve kalp yetmezliği öz bakımında ($p=0,41$) bir fark gözlemlenmedi.
Zabolypour vd. (2020)	İran-sağlık merkezleri	25/29	47.4±7.4	Geri öğretim (27)	Rutin bakım (27)	Hipertansiyon	Uygulama sonrası iki ay sonra elde edilen verilerde hastaların ilaç, diyet, egzersiz programları ve tedavi uyum düzeylerinde müdahale grubunda belirgin iyileşme gözlemlendi ($p=0,001$).
Nas vd. (2020)	Türkiye-aile hekimliği	16/45	54.3±8.7	Geri öğretim (31)	Rutin bakım (30)	Tip-2 diyabet	Kontrol grubu ile karşılaştırıldığında müdahale grubu hastalarında üç aylık takipte diyabet bilgisi seviyesinde anlamlı derecede yüksek bulundu ($p<0,05$). Ancak; açlık kan şekeri, hemogloblin (A1c) ve kan basıncında gruplar arasında bir fark gözlemlenmedi ($p>0,05$).
Jaras vd. (2020)	İran-sağlık merkezi	-/60	-	Geri öğretim (30)	Rutin bakım (30)	Gebelik	Gebelikte yaşam tarzına ilişkin etkinliğin ölçüldüğü çalışmada müdahaleden sonra, geri öğretim grubunda ($p<0,001$) sağlığı teşvik eden yaşam tarzının tüm yönleri kontrol grubuna ($p=0,66$) kıyasla önemli ölçüde iyileşme sağlandı.
Dang vd. (2020)	ABD-klinik servisi	9/14	59.4±13.5	Geri öğretim (11)	Rutin bakım (12)	Diyabet Miletus	Diyabet Miletus hastalarında bazı değerlerin ölçüldüğü çalışmada, müdahale sonrası üçüncü ayda eğitime tabi tutulanlar kontrol grubuna göre A1c (ortalama kan şekeri seviyesini ölçen kan testi) seviyesinde daha fazla azalma ($p=0,02$) ve her hafta daha az hiperglisemik olay ($p=0,04$) gözlemlendi. Ancak gruplar arasında diyabetle ilgili hipoglisemik olayların sayısında, test sıklığında, ilaca uyum oranlarında, hastaneye yatışlarda ve acil servis ziyaretlerinde herhangi bir fark bulunmadı ($p>0,05$).
Li vd. (2020)	ABD-acil ünitesi	34/42	-	Geri öğretim (41)	Rutin bakım (35)	İlaç dozu kullanımı güvelliği	Çalışmada ebeveynler tarafından taburcu olan çocuklara güvenli dozda sıvı asetaminofen ve ibuprofenin verilmesinin iyileşme düzeyi araştırıldı. Çocuklar, acil servisten taburcu olduktan 48-72 saat sonra ailelerin uygun doz konusundaki bilgilerini ve bu bilginin kalıcılığını değerlendirmek için acil servisten taburcu olduktan 5-7 gün sonra kendileriyle tekrar iletişime geçildi. Müdahale grubu kontrol grubuna göre her iki ölçüm sürecinde de ebeveynlerin sıvı ilaçların güvenli dozajına ilişkin bilgilerini geliştirdiği saptandı ($p<0,05$).

Çalışma	Ülke ve Tıbbi Birim	Cinsiyet E/K	Yaş Ortalaması ($\bar{x} \pm SS$)	Örneklem Büyüklüğü		İfade Edilen Sağlık Durum	Gözlenen Sonuçlar ve Etkileri
				Test Grubu (n)	Kontrol Grubu (n)		
Ghorbani vd. (2021)	İran-yoğun bakım ünitesi	40/36	-	Geri öğretim (37)	Rutin bakım (39)	Koroner arter baypas	Eğitimden bir ay sonra yapılan analizlerde, müdahale yönteminin normal bakım yöntemine göre beslenme ($p=0,021$) ve fiziksel aktivite rejimlerinde ($p=0,001$) anlamlı değişimler meydana getirirken, tedaviye uyum rejiminde ($p=0,61$) bir fark gözlenmedi.
Satehi vd. (2021) ²³	İran- klinik servisi	-	55.7±11.5	Geri öğretim (30)	Rutin bakım (30)	Diyabetik ayak komplikasyonu	Müdahaleden iki hafta sonra grupların etkinliğinin değerlendirildiği çalışmada gruplar arasında ülser alanı ve ülserin ortaya çıkma zamanı ile A1c seviyesi ve dağılımı hakkında bir fark gözlenmedi ($p>0,05$). Ancak öz bakım skorları, kontrol grubuna göre müdahale grubunda anlamlı olarak farklılaştı ($p=0,001$). Ayrıca eğitim sonra kontrol grubunda bir değişim gözlenmedi ($p=0,155$).
Poursamad vd. (2022)	İran-pediyatrik kliniği	/50	36.2±4.6	Geri öğretim (25)	Rutin bakım (25)	Astım hastası çocuğu olan anneler	Müdahaleden bir ay sonra yapılan değerlendirmede gruplar arasında tutarlılık duygusunda geri öğretim yönteminde müdahale öncesine göre istatistiksel bir fark gözlenirken ($p=0,001$), kontrol grubunda herhangi bir değişim ($p=0,07$), gözlenmedi.
Ye vd. (2022)	Çin-yerleşim yerleri	30/29	-	Geri öğretim (29)	Rutin bakım (30)	Evde hasta düşmeleri	WeChat mini-programı yoluyla geri öğretim eğitiminin verildiği müdahale grubunda tedaviden iki hafta sonra yapılan ölçümlerde, iki grup arasında katılımcıların ev ortamı bilgisi açısından ($p=0,003$) ve gruplar arasında toplam bilgi puanları arasında anlamlı fark saptandı ($p=0,001$). Ayrıca müdahale grubunda ilaç uygulamaları ($p=0,012$) ile zihinsel, bilişsel ve ruhsal sağlık ($p=0,015$) üzerinde anlamlı sonuç meydana getirdiği gözlemlendi.
Imanipour vd. (2022)	İran-göğüs hastalıkları kliniği	28/30	-	Geri öğretim (29)	Rutin bakım (29)	Astım olgusu	Tedavi sonrası dört ve sekizinci haftada etkinliği değerlendirilen çalışmada müdahale grubu kontrol grubuna göre yaşamsal kapasite indeksinde ($p=0,028$) ve yaşam kalitesinde ($p=0,001$) daha fazla artış elde ettiği kaydedildi. Ayrıca müdahale grubunda aile bireylerinin bakım yükünde de belirgin azalma ($p=0,001$) gözlemlendi.
Uçtu ve Özerdoğan (2023)	Türkiye-doğum servisi	-/80	23.7±4.0	Geri öğretim (40)	Rutin bakım (40)	Yeni doğum yapanlarda emzirme	Geri öğretim metodu kullanılarak emzirme etkinliğinin ölçüldüğü çalışmada tedavi sonrası iki hafta ve bir ay sonra yapılan değerlendirmede müdahale ve kontrol grupları arasında hem emzirme öz yeterliliği hem de emzirme performansı puan ortalamalarında istatistiksel fark tespit edildi ($p<0,05$).

Çalışma	Ülke ve Tıbbi Birim	Cinsiyet E/K	Yaş Ortalaması ($\bar{x} \pm SS$)	Örneklem Büyüklüğü		İfade Edilen Sağlık Durum	Gözlenen Sonuçlar ve Etkileri
				Test Grubu (n)	Kontrol Grubu (n)		
Oh vd. (2023)	Güney Kore-kardiyoloji birimi	68/26	61.1±11.9	Geri öğretim (45)	Rutin bakım (49)	Kalp yetmezliği	Taburcu aşamasında olan hastalara müdahale grubunda geri öğretim yöntemi uygulanarak rutin bakımla karşılaştırılmıştır. Veriler, tedavi sonrası yedi gün ve yeniden yatışlar için ise bir ay sonra elde edildi. Müdahale grubundaki katılımcılar kontrol grubu ile karşılaştırıldığında öz bakımı sürdürme ve semptom algısı (p=0,001), öz bakım yönetimi (p=0,009) ve öz bakım yeterliliğinde (p=0,043) anlamlı bir iyileşme gösterdi. Ancak iki grup arasında kalp yetmezliği semptomları ve yeniden yatışlarda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı (p>0,05).
Sharifiana vd. (2023)	İran-diyaliz merkezi	42/48	43.7±10.1	Geri öğretim (45)	Rutin bakım (45)	Hemodiyaliz	Tedavi sonrası periyodik olarak takip edilen ve sonuçların ölçüldüğü çalışmada müdahale grubu kontrol grubuyla karşılaştırıldığında yaşam kalitesi ve fiziksel yetenekte anlamlı fark gözlemlendi (p<0,05).
Wang vd. (2023)	Çin-gastrointestinal kliniği	-	60.0±10.6	Geri öğretim (41)	Rutin bakım (40)	Mide kanseri ameliyatı	Tedavi sonrası beş ve 12. haftada yapılan değerlendirmede kontrol grubuna göre geri öğretim yönteminin hastaların oral besin takviyelerine uyumu (p=0,001) geliştirdiği, sağlık okuryazarlık seviyesini artırdığı (p=0,011) ve hastalarda sağlık eğitimi memnuniyetini iyileştirdiği (p=0,009) gözlemlendi. Fakat uzun dönem takibinde oral besin takviyelerine uyum parametresinde gruplar arasında fark gözlemlenmedi (p=0,728).
Shen vd. (2023)	Çin-göz kliniği	60/56	66.6±4.8	Geri öğretim (58)	Rutin bakım (58)	Yüzeysel göz ameliyatı	Operasyondan önce müdahale grubuna verilen eğitimden sonra gözlem grubunun kaygı puanı ve bilgi talebi puanı, kontrol grubuna göre daha düşük ve elde edilen fark istatistiksel olarak anlamlı olarak kaydedildi (p<0,05). Ayrıca operasyon sırasında gözlem grubundaki hastaların sistolik kan basıncı, diyastolik kan basıncı ve kalp hızı kontrol grubuna göre daha düşük ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p<0,05).
Cheng vd. (2023)	Çin-kadın doğum kliniği	-/258	-	Geri öğretim (128)	Rutin bakım (130)	Doğum sonrası sağlık davranışları	Müdahaleden sonra müdahale grubunda anne sağlığına yönelik okuryazarlığı düzeyi daha yüksek (p=0,001) ve anlamlı olarak tespit edildi. Doğum sonrası 24 saat içinde emzirme (p=0,001) düzeyi ve doğum sonrası 42 günlük kontrollerin yapılması (p=0,003) kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Ayrıca, aşılama daha sık ve anlamlı (p = 0,018) ve doğum sonrası kabızlık bilgisi de daha yüksek gözlemlendi (p=0,014).

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Geri öğretme yöntemi, hastaların hastalığı ve tedavisini kendi kendine yönetme konusundaki bilgi, güven ve becerilerini geliştirmek için önemli sağlık bilgisinin iletilmesine yardımcı olmaktadır (Sharifiana vd. 2023). Geri öğretme yöntemi bireylerin öz bakım kapasitesini geliştirerek tedaviye uyum düzeyini artırmaktadır. Bireylerin bakım kalitesinin iyileştirilmesinde de önemli bir eğitim aracı olarak kullanılan geri öğretme yöntemi, hasta ve bakım sağlayıcı işbirliğine dayalı iletişimin geliştirilmesine yardımcı olarak hastaların sağlık sorunlarını daha iyi anlaması ve tedavilere en iyi düzeyde uyum sağlamasıyla ilişkilendirilmektedir. Bu bakımdan geri öğretme yönteminde temel olarak amaçlanan bireylerin bağımsız bir şekilde öz bakım becerilerini geliştirmektir (Bahri vd., 2018; Shen vd., 2023). Geri öğretme yöntemi, hastalarda bilişsel bilgiyi işlemeyi desteklemektedir. Bu yöntem yardımıyla, unutulmuş bilginin yeniden hatırlanması hastaların bilgiyi uzun süreli belleklerine yerleştirmesine yardımcı olmaktadır. Yöntemde, hastalardan durumu kendi sözleriyle açıklamaları istenmektedir, bu da bilgiyi işlemeyi ve anlamlı öğrenmenin iyileşmesine yol açar. Geri öğretme yönteminde, hastalara bilgiyi tam olarak anlayana kadar sürekli olarak yeniden öğrenme fırsatları verilmektedir. Tekrarlanan bilginin sağlanması, hastaların sağlık bilgilerinin yanlış yorumlama riskini azaltabileceği gibi hastaların bilgiyi hatırlama oranını artırmaktadır (Li vd., 2020; Oh vd., 2023). Geri öğretme yöntemi önemli avantajlar sağlayarak aynı zamanda tıbbi maliyetlerin ve gereksiz sağlık kaynaklarının kullanımının da azaltılmasına önemli katkılar sağlamaktadır.

Rutin bakımın geri öğretme yöntemiyle karşılaştırıldığı bu çalışmada RKÇ'lere yer verilerek yöntemin etkililiği ortaya konmuştur. Araştırmada genel olarak tüm olgulara dayalı müdahale grubunda geri öğretme yöntemi, standart bakıma göre sağlık sonuçları bağlamında belirgin iyileşme göstermiştir. Ancak bazı çalışmalarda standart bakım ile geri öğretme yöntemi arasında bazı parametreler açısından farklı sonuçlar elde edilmiştir. Örneğin, Griffey vd. (2015) çalışmasında gruplar arasında hasta memnuniyet düzeyinde bir değişiklik gözlenmedi ($p>0,05$). Dinh vd. (2019) çalışmasında kalp yetmezliği ($p=0,41$) ve yeniden yatışlarda ($p=0,95$) gruplar arasında anlamlı bir fark tespit edilmedi. Nas vd. (2020) çalışmasında açlık kan şekeri, hemogloblin (A1c) ve kan basıncında gruplar arasında bir fark tespit edilmedi ($p>0,05$). Dang vd. (2020) çalışmasında gruplar arasında diyabetle ilgili hipoglisemik olayların sayısında, test sıklığında, ilaca uyum oranlarında, hastaneye yatışlarda ve acil servis ziyaretlerinde herhangi bir fark bulunmadı ($p>0,05$). Ghorbani vd. (2021) çalışmasında gruplar arasında tedaviye uyum rejiminde ($p=0,61$) bir fark gözlenmedi. Oh vd. (2023) çalışmasında gruplar arasında kalp yetmezliği semptomları ve yeniden yatışlarda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$). Wang vd. (2023) çalışmasında uzun dönem takibinde oral besin takviyelerine uyum parametresinde gruplar arasında fark gözlenmedi ($p=0,728$).

Bu araştırma, RKÇ tasarımına dayalı çeşitli çalışmalardan elde edilen bulguların kapsamlı bir sentezini sunmaktadır. Araştırmada yer alan çalışmalarda farklı sağlık durumlarına ilişkin geri öğretme yönteminin standart bakıma göre etkililiği karşılaştırıldığından yöntemin başarı ya da başarısızlığı hakkında çok yönlü ve objektif değerlendirilme imkânını tanıması araştırmanın önemli güçlü yanlarından biridir. RKÇ tasarımlarına dayalı çalışmaların değerlendirilmeye alınması ve tüm çalışmalarda gruplara atama, tedaviye niyet düzeyine göre yapılması araştırmanın diğer güçlü yanını oluşturmaktadır. Araştırmada farklı hastalık olgusuna yönelik geri öğretme yönteminin standart bakıma kıyasla etkililiği araştırıldığından genellenebilirliği (dış geçerliliği) yüksek bir çalışma olduğu düşünülmektedir.

Güçlü yanlarına rağmen araştırmada bazı sınırlılıklar da mevcuttur. Dâhil edilen tüm çalışmalarda verilen eğitimin genelde kısa sürede takip edilmesi (izlenmesi) temel bir kısıtlılıktır. Çalışmaların genelde küçük örneklemeler üzerinde yürütülmesi diğer önemli bir kısıtlılıktır. Ayrıca, sadece iki farklı veri tabanının taranarak amaçlanan çalışmalara ulaşılması, diğer veri tabanlarında yayımlanma ihtimali olan RKÇ tasarımına sahip çalışmaların göz ardı edilebileceğini göstermektedir. Son olarak araştırma, sadece yayımlanmış tam metin ve İngilizce çalışmalarla sınırlı olması sınırlı da olsa yayın yanlılığı riski kaygısını oluşturabilir.

Sonuç olarak, bu sistematik incelemeye dâhil edilen çalışmalarda geri öğretme yöntemi sonrasında hasta bilgisi ve okuryazarlık düzeyi, öz bakım ve öz yönetim düzeyinin arttığı, ilaç ve tedaviye uyum düzeyinde gelişmelerin sağlandığı, hastalarda kaliteli yaşamı desteklediği ve yeniden yatışlarda azalmanın sağlandığı tespit edilmiştir. Ayrıca hastaların kaygı düzeyinde azalma, hastalık kaynaklı stres yönetiminde iyileşme, kadınların metodolojik sorunları ve tıbbi müdahale girişimlerine ilişkin farkındalık düzeyinde artış, olumlu semptom yönetimi, diyet programlarına uyum, olumlu yaşam tarzı değişikliği, fiziksel aktivite eğilimlerinde artış, bilişsel ve ruhsal durumunda iyileşme, emzirme öz yeterliliğinde gelişme, kaygı düzeyinde düşüş ve memnuniyet düzeyinde belirgin artışın yaşandığı araştırmada saptanmıştır. Bu araştırma ile geri öğretme yönteminin etkili bir tedavi yöntemi olarak sağlık hizmetlerinde kullanılabilirliği ortaya konmuştur. Daha uzun takip dönemlerine sahip daha titiz

çalışmaların bu araştırmada yer alan sonuçlardan farklı bulguları meydana getirmesi olasılık dâhilindedir. Ayrıca yöntemin diğer eğitim olanaklarıyla birlikte öğretilmesi hastada daha başarılı sonuçları meydana getirebileceği düşünülmektedir. Geri öğretme yöntemi kolay bir eğitim metodudur ve farklı hastalık ve sağlık olgularına uygulanması yüksek maliyetleri gerektirmediğinden sürekli uygulanması önerilmektedir. Türkiye’de gelecekte hasta güvenliği, hasta ve yakınlarıyla etkili iletişim stratejileri ve hasta eğitimleri konularında yapılacak olan çalışmalarda geri öğretme yönteminin ileriye dönük olarak çalışılması önerilmektedir. Geri öğretme yönteminin, hem standart hem de yeni bakım yöntemleri ile birlikte değerlendirilmesi diğer bir öneri olarak kabul edilebilir.

YAZARIN BEYANI

Katkı Oranı Beyanı: Yazar, çalışmanın tümüne tek başına katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Çalışmada herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

KAYNAKÇA

- Agency for Healthcare Research and Quality. (2014). *AHRQ health literacy universal precautions toolkit. 2nd ed. agency for healthcare research and quality; 2015.* <https://www.ahrq.gov/health-literacy/improve/precautions/index.html> adresinden 14 Şubat 2024 tarihinden alınmıştır.
- Bahri, N., Saljooghi, S., Noghabi, A. D. ve Moshki, M. (2018). Effectiveness of the teach-back method in improving self-care activities in postmenopausal women. *Menopause Review*, 17(1), 5-10. <https://doi.org/10.5114/pm.2018.74896>
- Boyde, M., Peters, R., New, N., Hwang, R., Ha, T. ve Korczyk, D. (2018). Self-care educational intervention to reduce hospitalisations in heart failure: A randomised controlled trial. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 17(2), 178-185. <https://doi.org/10.1177/1474515117727740>
- Caplin, M. ve Saunders T. (2015). Utilizing teach-back to reinforce patient education: A stepby-step approach. *Orthopaedic Nursing*, 34, 365-368. <https://doi.org/10.1097/NOR.000000000000197>
- Cheng, G. Z., Chen, A., Xin, Y. ve Ni, Q. Q. (2023). Using the teach-back method to improve postpartum maternal-infant health among women with limited maternal health literacy: A randomized controlled study. *BMC Pregnancy Childbirth*, 23,13. <https://doi.org/10.1186/s12884-022-05302-w>
- Dang, Y., Patel-Shori, N., Barros, M. ve Yu, D. (2020). Good literacy to enhance response in diabetes mellitus (GLITTER-DM). *Innovations in Pharmacy*, 11(3), 2-10. <https://doi.org/10.24926/iip.v11i3.2406>
- Dastoom, M., Elahi, N., Baraz, S. ve Latifi, S. M. (2016). The effects of group education with the teach-back method on hospital readmission rates of heart failure patients. *Jundishapur Journal of Chronic Disease Care*, 5(1), e30377. <https://doi.org/10.1155/2020/8897881>
- Dinh, H. T. T., Bonner, A., Ramsbotham, J. ve Clark, R. (2019). Cluster randomized controlled trial testing the effectiveness of a self-management intervention using the teach-back method for people with heart failure. *Nursing & Health Sciences*, 21, 436-444. <https://doi.org/10.1111/nhs.12616>
- Dünya Sağlık Örgütü. (2022). *Health literacy development for the prevention and control of noncommunicable diseases: Case studies from WHO national health literacy demonstration projects.* World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/364206> adresinden 14 Şubat 2024 tarihinden alınmıştır.
- Ghiasvand, F., Riazi, H., Hajian, S., Kazemi, E. ve Firoozi, A. (2017). The effect of a self-care program based on the teach back method on the postpartum quality of life. *Electronic Physician Journal*, 9(4), 4180-4189. <https://doi.org/10.19082/4180>

- Ghorbani, B., Jackson, A., Noorchenarboo, M., Mandegar, M. H., Sharifi, F., Mirmoghtadaie, Z. ve Bahramnezhad, F. (2021). Comparing the effects of gamification and teach-back training methods on adherence to a therapeutic regimen in patients after coronary artery bypass graft surgery: Randomized clinical trial. *Journal of Medical Internet Research*, 23(12), e22557. <https://doi.org/10.2196/22557>
- Griffey, R. T., Shin, N., Jones, S., Aginam, N., Gross, M. ve Kinsella, Y. (2015). The impact of teach-back on comprehension of discharge instructions and satisfaction among emergency patients with limited health literacy: A randomized, controlled study. *Journal of Community Health*, 8(1),10-21. <https://doi.org/10.1179/1753807615Y.0000000001>
- Howie-Esquivel, J., Bibbins-Domingo, K., Clark, R., Evangelista, L. ve Dracup, K. A. (2014). Culturally appropriate educational intervention can improve self-care in hispanic patients with heart failure: A pilot randomized controlled trial. *Cardiology Research*, (3-4), 91-100. <http://dx.doi.org/10.14740/cr346w>
- Imanipour, M., Molazem, Z., Rakhshan, M., Fallahi, M. J. ve Sadaf, A. M. A. (2022). The effect of teach-back method education on the control of asthma and family care pressure of patients in Iran. *Investigacion y Educacion en Enfermeria*, 40(1), e04. <https://doi.org/10.17533/udea.ice.v40n1e04>
- Jaras, M., Mansoorian, M. R., Noghabi, A. D. ve Nezami, H. (2020). Comparison of effectiveness self-care returns two methods of focus group discussions and teach-back on lifestyle of pregnant women. *Internal Medicine Today*, 26(1), 94-107. <http://dx.doi.org/10.32598/hms.26.1.2761>
- Kandula, N. R., Malli, T., Zei, C. P., Larsen, E. ve Baker, D. W. (2011). Literacy and retention of information after a multimedia diabetes education program and teach-back. *Journal of Health Communication*, 16, 89-102. <https://doi.org/10.1080/10810730.2011.604382>
- Li, C. N., Carlos C. A. J., Faridi M., Espinola, J. A., Hayes, B. D., Porter, S. ve Cohen, E., Samuels-Kalow, M. (2020). Medication education for dosing safety (MEDS): A randomized controlled trial. *Annals of Emergency Medicine*, 76(5), 637-645. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2020.07.007>
- Lloyd, J., Thomas, L., Powell-Davies, G., Osten, R. ve Harris, M. (2018). Health literacy: cancer prevention strategies for early adults. *Public Health Research and Practice*, 28(2), 2821809
- Marks, L., O'Sullivan, L., Pytel, K. ve Parkosewich, J. A. (2022). Using a teach-back intervention significantly improves knowledge, perceptions, and satisfaction of patients with Nurses' discharge medication education. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 19, 458-466. <https://doi.org/10.1111/wvn.12612>
- Martin, B. A, Chui, M. A., Thorpe, J. M., Mott, D. A. ve Kreling, D. H. (2010). Development of a scale to measure pharmacists' self-efficacy in performing medication therapy management services. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 6, 155-161. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2010.05.001>
- Moadab, N. H., Elahi, N., Moradbeygi, K., Mahboubi, M., Latifi, S. M. ve Elhami, S. (2015). The comparison between effectiveness of teach-back method and accompany person on anxiety in women undergo cesarean section, *Journal of Medical Science.*, 9(3), 43-48. <https://doi.org/10.3923/rjmsci.2015.43.48>
- Mollazadeh, F. ve Hemmati M. M. (2018). The effect of teach-back training on self management in kidney transplant recipients: A clinical trial. *International Journal of Community Based Nursing & Midwifery*, 6(2),146-155.
- Moreria, L. (2018). *OECD health working paper no. 107. Health literacy for people centred care. Where do OECD countries stand?. OECD Publishing.* <https://doi.org/10.1787/18152015>
- Nakayama, K., Osaka, W., Togari, T., Ishikawa, H., Yonekura, Y., Sekido, A. ve Matsumoto, M. (2015). Comprehensive health literacy in Japan is lower than in Europe: A validated Japanese-language assessment of health literacy. *BMC Public Health*, 15, 505. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1835-x>

- Nas, M.A., Cayi, Y. ve Bilen, A. (2020). The impact of teach-back educational method on diabetes knowledge level and clinical parameters in type 2 diabetes patients undergoing insulin therapy. *International Journal of Clinical Practice*, 75(4), e13921. <https://doi.org/10.1111/ijcp.13921>
- Negarandeha, R., Mahmoodib, H., Noktehdanb, H., Heshmatc, R. ve Shakibazadehd, E. (2013). Teach back and pictorial image educational strategies on knowledge about diabetes and medication/dietary adherence among low health literate patients with type 2 diabetes. *Primary Care Diabetes*, 7, 111-118. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2012.11.001>
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*, 67, 2072-2078. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>
- Oh, E. G., Lee, J. Y., Lee, H. J. ve Oh, S. (2023). Effects of discharge education using teach-back methods in patients with heart failure: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 140, 104453. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2023.104453>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., Stewart, L. A., Thomas, J., Tricco, A. C., Welch, V. A., Whiting, P. ve Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *British Medical Journal*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Poursamad, A., Karimi, Z. ve Mousavi M. S. (2022). Comparison of the effect of teach-back method and video clip training on the sense of coherence of mothers with children suffering from asthma. *Journal of Climate Change Society*, 3(3), 111-117. <https://doi.org/10.52547/jccs.3.3.111>
- Sağlık Bakanlığı. (2018). *Türkiye sağlık okuryazarlığı ve ilişkili faktörleri araştırması*. <https://sggm.saglik.gov.tr/Eklenti/39699/0/soya-rapor-1pdf.pdf> adresinden 1 Ocak 2024 tarihinde alınmıştır.
- Satehi, S. B., Zandi, M., Derakhshan, H. B., Nasiri, M. ve Tahmasbi, T. (2021). Investigating and comparing the effect of teach-back and multimedia teaching methods on self-care in patients with diabetic foot ulcers. *Clinical Diabetes*. 39(2), 146-152. <https://doi.org/10.2337/cd20-0010>
- Seely, K. D., Higgs, J. A. ve Nigh, A. (2022). Utilizing the “teach-back” method to improve surgical informed consent and shared decision-making: A review. *Patient Safety in Surgery*, 16, 12. <https://doi.org/10.1186/s13037-022-00322-z>
- Schillinger, D., Piette, J., Grumbach, K., Wang, F., Wilson, C., Daher, C., Leong-Grotz, K., Castro, C. ve Bindman A. B. (2003). Closing the loop: Physician communication with diabetic patients who have low health literacy. *Archives of Internal Medicine*, 163(1), 83-90. <https://doi.org/10.1001/archinte.163.1.83>
- Sharifiana, P., Khalilib, A. ve Shamsizadehc, M. (2023). Effects of physical activity by the teachback educational method on the physical ability and quality of life in hemodialysis patients: A clinical trial. *Frontiers of Nursing*, 10(2), 223-231. <https://doi.org/10.2478/fon-2023-0027>
- Shen, D., Degree, B. ve Huang, W. (2023). The impact of Teach-back method on preoperative anxiety and surgical cooperation in elderly patients undergoing outpatient ophthalmology surgery: A randomized clinical trial. *Medicine*, 102, 8(e32931). <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000032931>
- Sterne, J. A. C., Savović J. ve Page M. J., Elbers, R. G., Blencowe, N. S., Boutron, I., Cates, C. J., Cheng, H. Y., Corbett, M. S., Eldridge, S. M., Emberson, J. R., Hernán, M. A., Hopewell, S., Hróbjartsson, A., Junqueira, D. R., Jüni, P., Kirkham, J. J., Lasserson, T., Li, T., McAleenan, A., Reeves, B. C., Shepperd, S., Shrier, I., Stewart, L. A., Tilling, K., White, I. R., Whiting, P. F. ve Higgins, J. P. T. (2019). RoB 2: A revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. *British Medical Journal*, 366, l4898. <https://doi.org/10.1136/bmj.l4898>

- Sudore, R. L. ve Schillinger, D. (2009). Interventions to improve care for patients with limited health literacy. *Journal of Clinical Outcomes Management*, 16, 20-29.
- Sørensen, K., Pelikan, J.M., Röthlin, F., Ganahl, K., Slonska, Z., Doyle, G., Fullam, J., Kondilis, B., Agrafiotis, D., Uiters, E., Falcon, M., Mensing, M., Tchamov, K., van den Broucke, S. ve Brand, H. (2015). Health literacy in Europe: Comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *European Journal of Public Health*, 25(6), 1053-1058. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv043>
- Tran, S., Bennett, G., Richmond, J., Nguyen, T., Ryan, M., Hong, T., Howell, J., Demediuk, B., Desmond, P., Bell, S. ve Thompson, A. (2019). ‘Teach-back’ is a simple communication tool that improves disease knowledge in people with chronic hepatitis B-a pilot randomized controlled study. *BMC Public Health*, 19, 1355. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7658-4>
- Uçtu, A. K. ve Özerdoğan, N. (2020). Emzirme eğitiminde öğrendiğini anlat (teach-back) yönteminin kullanımı. *Journal of Nursology*, 23(1), 162-168. <https://doi.org/10.17049/ataunihem.548173>
- Uçtu, A. K. ve Özerdoğan, N. (2023). Effect of teach-back method on breastfeeding success: A single blind randomized controlled study. *Health Care for Women International*, 44(3), 14-327. <https://doi.org/10.1080/07399332.2021.2021915>
- Wang, J., Hu, H., Sun, J., Zhang, Q., Chen, Z., Wang, Q., Zhu, M., Yao, J., Yuan, H. ve Zhang, X. (2023). The effectiveness of health education based on the 5Ts for teach-back on oral nutritional supplements compliance of post-discharge patients after surgery for gastric cancer: A randomized controlled trial. *Supportive Care in Cancer*, 31, 157. <https://doi.org/10.1007/s00520-023-07581-1>
- Ye, Q., Yang, Y., Yao, M., Yang, Y. ve Lin T. (2022). Effects of teach-back health education (TBHE) based on WeChat mini-programs in preventing falls at home for urban older adults in China: A randomized controlled trial. *BMC Geriatrics*, 611. <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03297-9>
- Zabolypour, S., Alishapour, M., Behnammoghadam, M., Larki, R. A. ve Zolad, M. A. (2020). Comparison of the effects of teach-back and motivational interviewing on the adherence to medical regimen in patients with hypertension. *Patient Preference and Adherence*, 14, 401-410. <https://doi.org/10.2147/PPA.S231716>