Digilayf Academia Tıp Dergisi

Cilt 1 · Sayı 1 · Ekim 2026

ÖZGÜN ARAŞTIRMA

# Tip 2 Diyabetli Hastalarda Sağlık Okuryazarlığı ile Glisemik Kontrol Arasındaki İlişki: Kesitsel Bir Çalışma

Elif Karataş[1*], Murat Şenol[2], Zeynep Aktan[1]

1. Altınkoru Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı
2. Yeşilvadi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji ve Metabolizma Kliniği

Geliş: 12.03.2026 · Kabul: 28.07.2026 · Yayın: 01.10.2026

## ÖZ

**Amaç:** Tip 2 diyabetli erişkinlerde sağlık okuryazarlığı düzeyi ile glisemik kontrol arasındaki ilişkiyi değerlendirmek.

**Yöntem:** Ocak–Haziran 2025 döneminde iki merkezin diyabet polikliniklerine başvuran 312 hasta kesitsel olarak incelendi. Sağlık okuryazarlığı Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32) ile ölçüldü; son üç ay içindeki HbA1c değeri kayıtlardan alındı. HbA1c ≥%7 yetersiz glisemik kontrol olarak tanımlandı ve ilişki çok değişkenli lojistik regresyonla değerlendirildi.

**Bulgular:** Katılımcıların yaş ortalaması 58,4 ± 9,7 yıldı ve %54,2'si kadındı. Sağlık okuryazarlığı 191 hastada (%61,2) sınırlı bulundu. Yetersiz glisemik kontrol sınırlı sağlık okuryazarlığı olan grupta %68,6, yeterli grupta %47,1 oranındaydı. Yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, diyabet süresi ve insülin kullanımına göre düzeltildiğinde sınırlı sağlık okuryazarlığı yetersiz glisemik kontrolle ilişkili kaldı (OR 2,14; %95 GA 1,29–3,55; p = 0,003).

**Sonuç:** Tip 2 diyabetli hastalarda sınırlı sağlık okuryazarlığı yaygındır ve kötü glisemik kontrolle bağımsız olarak ilişkilidir. Diyabet eğitiminin hastaların okuryazarlık düzeyine göre uyarlanması önerilir.

**Anahtar Kelimeler:** Tip 2 diabetes mellitus; sağlık okuryazarlığı; glisemik kontrol; HbA1c; hasta eğitimi

*Association Between Health Literacy and Glycaemic Control in Patients with Type 2 Diabetes: A Cross-Sectional Study*

## ABSTRACT

**Objective:** To assess the association between health literacy and glycaemic control in adults with type 2 diabetes.

**Methods:** In this cross-sectional study, 312 patients attending the diabetes outpatient clinics of two centres between January and June 2025 were examined. Health literacy was measured with the Turkish Health Literacy Scale-32 (TSOY-32), and the HbA1c value from the previous three months was taken from the records. HbA1c ≥7% was defined as inadequate glycaemic control, and the association was assessed with multivariable logistic regression.

**Results:** The mean age of the participants was 58.4 ± 9.7 years, and 54.2% were women. Health literacy was limited in 191 patients (61.2%). Inadequate glycaemic control was present in 68.6% of the limited health literacy group and in 47.1% of the adequate group. After adjustment for age, sex, education, diabetes duration and insulin use, limited health literacy remained associated with inadequate glycaemic control (OR 2.14; 95% CI 1.29–3.55; p = 0.003).

**Conclusion:** Limited health literacy is common in patients with type 2 diabetes and is independently associated with poor glycaemic control. Diabetes education should be adapted to the health literacy of patients.

**Keywords:** Type 2 diabetes mellitus; health literacy; glycaemic control; glycated haemoglobin; patient education

**Sorumlu yazar:** Elif Karataş, Altınkoru Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı

**Atıf:** Karataş E, Şenol M, Aktan Z. Tip 2 Diyabetli Hastalarda Sağlık Okuryazarlığı ile Glisemik Kontrol Arasındaki İlişki: Kesitsel Bir Çalışma. Digilayf Acad Tıp Derg. 2026;1(1):1-2.

© 2026 Yazarlar. Bu makale Creative Commons Atıf 4.0 Uluslararası (CC BY 4.0) lisansı ile yayımlanmıştır.

## GİRİŞ

Sağlık okuryazarlığı, bireyin sağlıkla ilgili bilgiye erişme, onu anlama, değerlendirme ve günlük kararlarında kullanma kapasitesi olarak tanımlanır [1]. Tip 2 diyabet; ilaç kullanımı, beslenme, fiziksel aktivite ve kan şekeri izlemi gibi sürekli öz yönetim gerektiren bir hastalıktır. Bu nedenle hastanın aldığı bilgiyi doğru yorumlayabilmesi tedavinin başarısını doğrudan etkiler.

Düşük sağlık okuryazarlığının diyabetli hastalarda daha kötü glisemik kontrol ve daha sık komplikasyonla ilişkili olduğu bildirilmiştir [2,3]. Ancak bu ilişkinin poliklinik ölçeğinde, ülkemizde geçerliği gösterilmiş bir ölçekle ve eğitim düzeyinden bağımsız olarak incelendiği çalışmalar

sınırlıdır. Bu çalışmada tip 2 diyabetli erişkinlerde sağlık okuryazarlığı düzeyi ile glisemik kontrol arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçladık.

## YÖNTEM

### *Çalışma tasarımı ve katılımcılar*

Kesitsel tasarımdaki bu çalışma, Ocak–Haziran 2025 döneminde iki merkezin diyabet polikliniklerinde yürütüldü ve STROBE önerilerine göre raporlandı [5]. En az bir yıldır tip 2 diyabet tanısı olan, 18 yaş ve üzerindeki, Türkçe okuyup anlayabilen hastalar ardışık olarak davet edildi. Bilişsel bozukluğu, ileri görme kaybı olan veya son üç ay içinde HbA1c ölçümü bulunmayan hastalar dışlandı.

### *Ölçümler*

Sağlık okuryazarlığı, 32 maddelik Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (TSOY-32) ile yüz yüze görüşmede değerlendirildi. 0–50 arasında hesaplanan indeks puanı 33 ve altında olanlar "sınırlı", üzerinde olanlar "yeterli" sağlık okuryazarlığı grubunda sınıflandırıldı. Son üç ay içindeki HbA1c değeri yüksek performanslı sıvı kromatografisi sonuçlarından alındı. Güncel kılavuzlarla uyumlu olarak HbA1c ≥%7 yetersiz glisemik kontrol kabul edildi [4].

### *İstatistiksel analiz*

Sürekli değişkenler ortalama ± standart sapma, kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak sunuldu. Gruplar t testi ve ki-kare testiyle karşılaştırıldı. Yetersiz glisemik kontrolle ilişkiyi değerlendirmek için yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, diyabet süresi ve insülin kullanımını içeren çok değişkenli lojistik regresyon modeli kuruldu. $p < 0,05$ anlamlı kabul edildi.

## BULGULAR

Davet edilen 341 hastadan 312'si çalışmayı tamamladı. Sağlık okuryazarlığı 191 hastada (%61,2) sınırlı, 121 hastada (%38,8) yeterliydi. Sınırlı grup daha yaşlıydı, kadın ve ilkokul veya altı eğitimli hastaların oranı bu grupta daha yüksekti (Tablo 1).

**Tablo 1. Sağlık okuryazarlığı düzeyine göre hastaların özellikleri**

| Özellik | Sınırlı (n = 191) | Yeterli (n = 121) | p |
|---|---|---|---|
| Yaş, yıl | 60,1 ± 9,4 | 55,7 ± 9,6 | <0,001 |
| Kadın, n (%) | 112 (58,6) | 57 (47,1) | 0,047 |
| İlkokul veya altı, n (%) | 118 (61,8) | 34 (28,1) | <0,001 |
| Diyabet süresi, yıl | 9,8 ± 6,1 | 8,6 ± 5,7 | 0,08 |
| İnsülin kullanımı, n (%) | 74 (38,7) | 38 (31,4) | 0,19 |
| HbA1c, % | 7,9 ± 1,4 | 7,1 ± 1,2 | <0,001 |
| HbA1c ≥%7, n (%) | 131 (68,6) | 57 (47,1) | <0,001 |

Tüm grupta ortalama HbA1c %7,6 ± 1,4 idi. Çok değişkenli analizde sınırlı sağlık okuryazarlığı yetersiz glisemik kontrolle bağımsız olarak ilişkili bulundu (OR 2,14; %95 GA 1,29–3,55; $p = 0,003$). Diyabet süresinin her bir yılı da yetersiz kontrol olasılığını artırıyordu (OR 1,05; %95 GA 1,01–1,10).

## TARTIŞMA

Bu çalışmada tip 2 diyabetli hastaların yaklaşık üçte ikisinde sağlık okuryazarlığının sınırlı olduğu ve bu grupta yetersiz glisemik kontrol olasılığının, eğitim düzeyinden bağımsız olarak, iki kat arttığı görüldü. Bulgularımız düşük sağlık okuryazarlığının diyabet sonuçlarıyla ilişkisini gösteren önceki çalışmalarla uyumludur [2,3].

İlişkinin olası açıklamaları arasında ilaç talimatlarının ve kan şekeri değerlerinin yanlış yorumlanması, beslenme önerilerinin günlük yaşama aktarılamaması ve sağlık profesyoneliyle iletişimde güçlük sayılabilir. Eğitim düzeyine göre düzeltmeden sonra ilişkinin sürmesi, sağlık okuryazarlığının yalnızca örgün eğitimin bir yansıması olmadığını düşündürmektedir.

Çalışmanın kesitsel tasarımı nedensellik çıkarımına izin vermez. Örneklem iki merkezle sınırlıdır ve bazı değişkenler hasta beyanına dayanmaktadır. Buna karşın geçerliği gösterilmiş bir ölçekle yüz yüze değerlendirme yapılması ve laboratuvar verisinin kayıtlardan alınması çalışmanın güçlü yanlarıdır.

## SONUÇ

Tip 2 diyabetli hastalarda sınırlı sağlık okuryazarlığı yaygındır ve kötü glisemik kontrolle bağımsız olarak ilişkilidir. Polikliniklerde kısa bir okuryazarlık taramasının yapılması ve diyabet eğitiminin sade dil, görsel materyal ve geri öğretme yöntemiyle hastanın düzeyine göre uyarlanması önerilir.

**Etik kurul onayı:** Çalışma Altınkoru Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (karar no: 2024/11-07). Tüm katılımcılardan yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

**Çıkar çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemiştir.

**Finansman:** Bu çalışma için herhangi bir kurum veya kuruluştan destek alınmamıştır.

**Yazar katkıları:** EK: kavram, tasarım, veri toplama, makale yazımı; MŞ: tasarım, eleştirel gözden geçirme; ZA: veri toplama, istatistiksel analiz.

**Veri erişilebilirliği:** Çalışma verileri makul bir talep üzerine sorumlu yazardan temin edilebilir.

## KAYNAKLAR

1. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. BMC Public Health. 2012;12:80.
2. Schillinger D, Grumbach K, Piette J, Wang F, Osmond D, Daher C, et al. Association of health literacy with diabetes outcomes. JAMA. 2002;288(4):475-82.
3. Berkman ND, Sheridan SL, Donahue KE, Halpern DJ, Crotty K. Low health literacy and health outcomes: an updated systematic review. Ann Intern Med. 2011;155(2):97-107.
4. American Diabetes Association Professional Practice Committee. 6. Glycemic goals and hypoglycemia: Standards of Care in Diabetes—2024. Diabetes Care. 2024;47(Suppl 1):S111-25.
5. von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP; STROBE Initiative. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. Lancet. 2007;370(9596):1453-7.