

# BÖLÜM 6

## DİYABETTE TEDAVİ

*Hatice DEMİRAG<sup>1</sup>*

*Zahide AKEREN<sup>2</sup>*

### Giriş

Diyabetes Mellitus (DM) tedavisinde temel amaç, plazma glikozunun regülasyonunu sağlamak, kan şekerindeki iniş ve çıkışları önlemektir. Diyabetin hastalar üzerinde oluşturabileceği komplikasyonları önlemek, gelişmiş komplikasyonları yavaşlatmak açısından DM tedavisi oldukça önemlidir (1). Bu bölümde, tip 1 DM ve tip 2 DM'lu yetişkin hastaların tedavisi edilmesinde kullanılan insülin tedavisi, insülin dışı anti-hiperglisemik ilaçlar, beslenme ile egzersiz ve fiziksel aktivite konuları tartışılacaktır.

### Tip 1 DM Tedavisi

Tip 1 DM, otoimmün Beta ( $\beta$ ) hücrelerinin yokluğu veya yıkımı nedeniyle endojen insülin yapımının azaldığı bir diyabet türüdür. Bu nedenle, tip 1 DM tanısına sahip bireyler ekzojen insülin enjeksiyonlarıyla tedavi edilmelidir. Hastalar insülin ile tedavi edilmedikleri takdirde polidipsi, poliüri, kilo kaybı ile birlikte başta hiperglisemi olmak üzere asidoz, hipertrigliseridemi, kilo kaybı ve ketozis gibi yaşamı tehdit edebilecek akut veya kronik problemler ortaya çıkabilmektedir (2-4).

Tip 1 DM'lu hastalarda uygulanan insülin tedavisi enjektör, kalem veya pompa gibi insülin enjeksiyonları şeklinde uygulanabilir. Bununla birlikte; hastaların

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi., Gümüşhane Üniversitesi, Kelkit Sema Doğan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, hatice\_etbas@hotmail.com

<sup>2</sup> Öğr. Gör., Bayburt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik AD., demirbas.zahide@gmail.com

Literatürde, Yoga ve Tai chi gibi egzersizlerin kan şekeri üzerinde olumlu etkilerinin olduğu bildirilmektedir. Ayrıca, sedanter yaşama sahip hastalarda kan şekeri regülasyonunu sağlamaya yardımcı hafif aktiviteler (30 dk'da bir en az 1-3 dk sürecek) yaptırılması önerilmektedir. Aktivite veya egzersizlerin çok açken veya öğünlerden hemen sonra yapılması sakıncalı bulunmaktadır. Bununla birlikte, gün içerisinde hangi zaman dilimi içerisinde egzersiz yapmanın uygun olabileceği noktasında herhangi bir bilgi yoktur. Ancak, kortizol düzeyinin pik yaptığı sabah saatlerinde yapılan egzersizlerin öğleden sonraki yapılan egzersizlere oranla daha az hipoglisemi oluşturduğu bildirilmektedir. Egzersizler kişiye göre değişmekle beraber öğünlerden 1-3 st sonra yapılmalıdır. Yetişkin (ortalama 70 kg) bir hastanın 150 kkal enerji harcayabilmesi için yürüme (40 dk'da 5 km), bisiklete binme (15-30 dk'da 6-8 km), masa tenisi ve dans (30 dk'da), basketbol oynama ve yüzme (20 dk'da), ip atlama (15 dk'da), koşma (15 dk'da 2.5 km) gibi fiziksel aktivitelerden en az bir tanesini yapması gerekmektedir (7,23).

## Sonuç

Sonuç olarak; DM'lu hastaların tedavi edilmesi hastalarda komplikasyon gelişimini önlemek açısından önem arz etmektedir. Hastalar tanı aldıkları diyabet çeşitine göre tedavi edilebilecekleri gibi hastada hedeflenen glisemik değere göre de insülin veya OAD kullanımına karar verilebilmektedir. Özetle, diyabetli hastaların tedavisinde insülin, OAD, TBT, fizik aktivite, eğitim, evde kendi kendine kan glukoz ve keton izlemi, sürekli glukoz izlemi gibi tedavi yöntemleri uygulanmaktadır. Diyabetin tedavi edilmesi ile ilgili olarak ulusal ve uluslararası güncel rehberlerin takip edilmesi ve bu rehberlerden elde edilen bilgilere göre hastaların tedavi edilmesi önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Eroğlu N. Diyabetin Komplikasyonlarından Korunmak için Tanı, Tedavi ve İzlem. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2019;4(1): 31-33.
2. Cleary PA, Orchard TJ, Genuth S, et al.; DCCT/EDIC Research Group. The effect of intensive glycemic treatment on coronary artery calcification in type 1 diabetic participants of the Diabetes Control and Complications Trial/Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications (DCCT/EDIC) Study. *Diabetes*. 2006;55(12): 3556-3565. doi:10.2337/db06-0653.
3. Nathan DM, Cleary PA, Backlund J-YC, et al.; Diabetes Control and Complications Trial/Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications (DCCT/EDIC) Study Research Group. Intensive diabetes treatment and cardiovascular disease in patients with type 1 diabetes. *The New England Journal of Medicine*. 2005;353(25): 2643-2653. doi: 10.1056/NEJMoa052187.
4. Diabetes Control and Complications Trial (DCCT)/Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications (EDIC) Study Research Group. Mortality in type 1 diabetes in the DCCT/EDIC versus the general population. *Diabetes Care*. 2016;39(8): 1378-1383. doi: 10.2337/dc15-2399.

5. American Diabetes Association (ADA). Pharmacologic Approaches to Glycemic Treatment: Standards of Medical Care in Diabetes-2022. *Diabetes Care*. 2022;45(Suppl. 1): S125-S143. doi: 10.2337/dc22-S009.
6. *Diyabet Tarihi*. [Online] [https://www.tuseb.gov.tr/tuhke/uploads/yayinlar/diger/pdf/15-11-2021\\_\\_6192992302e41\\_\\_diyabet\\_tarihcesi\\_tr.pdf](https://www.tuseb.gov.tr/tuhke/uploads/yayinlar/diger/pdf/15-11-2021__6192992302e41__diyabet_tarihcesi_tr.pdf) [Erişim Tarihi 14.06.2022].
7. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği (TEMĐ) Diabetes Mellitus Çalışma ve Eğitim Grubu. *TEMĐ Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu-2020*. 14. Basım. Ankara: BAYT Bilimsel Araştırmalar Basın Yayın; sayfa. 95-95. ISBN 978-605-4011-40-7.
8. Turan E, Kulaksızoğlu M. Tip 2 Diyabet Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar. *Okmeydanı Tıp Dergisi*. 2015;31(Ek sayı): 86-94. doi:10.5222/otd.2015.086.
9. Yılmaz T, Gül K (Ed.); Türkiye Diyabet Vakfı (TDV) İnsülin Çalışma Grubu. *Diyabette İnsülin Tedavisi 2021*. Birinci baskı. İstanbul: Armoni Nüans Baskı Sanatları; Sayfa. 1-172. ISBN 978-605-69309-7-3.
10. *Sürekli Glukoz İzleminin Etkin Kullanımı*. [Online] <https://www.aimes.org/Uploads/HomeSlider/O323N6VUZGO8GN0T1QTQ804E345140.pdf> [Erişim Tarihi: 17.06.2022].
11. Balcı K (Edt.); Türkiye Diyabet Vakfı (TDV) Ulusal Diyabet Konsensus Grubu. *Diyabet Tanı ve Tedavi Rehberi 2019*. Dokuzuncu baskı. İstanbul: Armoni Nüans Baskı Sanatları; Sayfa. 1-192. ISBN 978-605-69309-0-4.
12. Polat Korkmaz Ö. Tip 2 Diyabette Güncel Farmakolojik Tedavi Algoritması. *Klinik Tıp Bilimleri Dergisi*. 2017;5(4): 71-75.
13. American Diabetes Association (ADA). Glycemic Targets: Standards of Medical Care in Diabetes-2022. *Diabetes Care*. 2022;45(Suppl. 1): S83-S96. <https://doi.org/10.2337/dc22-S006>.
14. ADVANCE Management Committee. Study rationale and design of ADVANCE: action in diabetes and vascular disease-preterax and diamicron MR controlled evaluation. *Diabetologia*. 2001;44(9): 1118-1120. doi: 10.1007/s001250100612.
15. Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes Follow-On (ACCORDION) Eye Study Group and the Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes Follow-On (ACCORDION) Study Group. Persistent Effects of Intensive Glycemic Control on Retinopathy in Type 2 Diabetes in the Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes (ACCORD) Follow-On Study. *Diabetes Care*. 2016;39(7): 1089-1100. doi: 10.2337/dc16-0024.
16. Pfister R, Cairns R, Erdmann E, Schneider CA; PROactive investigators. Prognostic impact of electrocardiographic signs in patients with Type 2 diabetes and cardiovascular disease: results from the PROactive study. *Diabetic Medicine*. 2011;28(10): 1206-1212. doi: 10.1111/j.1464-5491.2011.03281.x.
17. Chiasson JL, Josse RG, Gomis R, Hanefeld M, Karasik A, Laakso M; STOP-NIDDM Trail Research Group. Acarbose for prevention of type 2 diabetes mellitus: the STOP-NIDDM randomized trial. *Lancet*. 2002;359(9323): 2072-2077. doi: 10.1016/S0140-6736(02)08905-5.
18. Diabetes Prevention Program Research Group. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *The New England Journal of Medicine*. 2002;346(6): 393-403. doi: 10.1056/NEJMoa012512.
19. Bozkurt N. *Diabetes mellitus ve beslenme ilkeleri*. Diyet el kitabı. Beşinci baskı. Ankara: Hatipođlu Yayınevi; 2008. Sayfa. 257-287.
20. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlık Teknolojisi Deđerlendirme Dairesi Başkanlığı, 2019. *Diyabet Tedavi ve İzlem Klinik Protokolleri*. (Versiyon 1.0). Ankara: Yayın Numarası, 1151. ISBN: 978-975-590-744-4.
21. Tümer G, Çolak R. Tip 2 diabetes mellitusda tıbbi beslenme tedavisi. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*. 2012;29: S12-S15. doi: 10.5835/jecm.omu.29.s1.004.
22. Küçük Yetgin M. Diyabetli Hastalarda Egzersiz Reçetesi. *Klinik Tıp Bilimleri Dergisi*. 2017;5(4): 65-70.
23. Hainer V, Toplak, H. Treatment modalities of obesity. What fits whom? *Diabetes Care*. 2008;31(2): S269-277. doi: 10.2337/dc08-s265.