

Yrd. Doç. Dr. Kutay DEMİRKAN
Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi

kutay@hacettepe.edu.tr



1973 yılında Malatya'da doğdu. 1995 yılında Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'ni üçüncülükle bitirdi. 1998'de Tennessee Üniversitesi'nde Pharm.D. derecesini aldı. 1999'da Tennessee Üniversitesi Bowld Hastanesi'nde "Genel Tıp İhtisası"nı ve 2000'de Memphis-Tennessee'de Baptist Memorial Hastanesi'nde "Yoğun Bakım ve Enfeksiyöz Hastalıklar İhtisası"nı tamamladı. Halen Yakın Doğu Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nde Klinik Eczacılık Yüksek Lisans Programını yürütmektedir. Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesinde, Nöroloji Yoğun Bakım Ünitesinde ve Nutrisyon Ünitesinde Klinik Eczacılık faaliyetlerini sürdürmektedir.

Diyabet Tedavisinde Eczacının Rolü ve Katkısı

Dünya nüfusunun yaklaşık %6.4'ünde diyabet görülmektedir (WHO, 2007) ve birçok ülkede son 20 yılda görülme sıklığının ikiye katlandığı rapor edilmiştir. Türkiye'de 35 yaş üstü nüfustaki görülme sıklığı %11.3 olarak bildirilmiştir ve görülme sıklığı açısından kadın ve erkek arasında anlamlı bir fark yoktur.¹

Uygun kan şekeri kontrolü ile diyabet komplikasyonları azaltılabilmektedir. Uygun kan şekeri kontrolü ise, hastanın tedaviye uyuncuna, yaşam tarzı değişikliklerine ve kan şekeri izleminin sıklığına ve hastanın eğitimine ve uygun bir şekilde bilgilendirilmesine bağlıdır.^{2,3} Diyabetli hastaların eğitimi, yaşam tarzının ve tedavi sonuçlarının iyileştirilmesinde klinik olarak etkilidir. Diyabetli hasta bakımının %95'i kendisi veya yakını tarafından sağlandığı için, hasta eğitimi tedavi planının önemli bir parçasını oluşturmaktadır.⁴

Toplam 36 çalışmanın değerlendirildiği bir meta-analizde, hasta bakımında eczacıların aktif rol almaları sonucu hemogloblin A_{1c} düzeylerinde ortalama %0.62 azalma gösterilmiştir. Bu çalışmaların %69'unda eczacılar, hastaların bilgilendirilmesinde aktif olarak yer almışlardır.⁵ Diyabet eğitimi içeriğinde en çok beslenme, egzersiz, ilaç tedavisi ve hastalık bilgisi vurgulanmaktadır.⁶ Ayrıca, eczacıların diyabetli hastaları bilgilendirmesi sonucu toplam sağlık bakım giderlerinin azaldığı da gösterilmiştir.⁷

Hastaların ilaçları ile ilgili sorunlarını önleyebilmek veya azaltabilmek, tedavi sonuçlarını iyileştirebilmek ve hastaların yaşam kalitesini yükseltebilmek için eczacılar tarafından hastalara, hasta yakınlarına ve doktorlar da dahil olmak üzere tüm sağlık personeline bilgi hizmeti sunulmalıdır.

Eczacılar Tarafından Diyabet Hastalarının Bilgilendirilmesi⁸

1. Hastalık Bilgisi

Diyabetin hayat boyu devam eden, ilerleyebilen ve yaşam tarzı değişikliklerini gerektiren bir hastalık olduğu ve tedaviye uyuncun önemi anlatılmalıdır. Ayrıca, diyabetin uygun şekilde kontrol edilememesi durumunda hastanın yaşam kalitesini etkileyebileceği bildirilmelidir.

2. Yaşam Tarzı Değişikliği Bilgisi

Özellikle beslenme, egzersiz, sigara ve alkol tüketimi konusunda hastalar bilgilendirilmelidir.

Dengeli karbonhidrat içeren beslenme alışkanlığının yanı sıra, şeker, tuz ve yağ bakımından fakir beslenme tercih edilmesi ve lifli besinler tüketilmesi ile ilgili olarak hastalar bilgilendirilmelidir. Öğün atlamamaya ve uzun süreli aç kalmaktan kaçınmaya da özellikle dikkat çekilmelidir.

Egzersiz, insüline duyarlılığı iyileştirir ve glukozun hücre içine girmesini sağlar. Egzersizin ayrıca, normal kiloyu korumayı, doğru solunumu, sindirimi ve metabolizmayı devam ettirmeyi sağladığı hastalara anlatılmalıdır.

Alkol, genellikle hipoglisemiye neden olur ve açken alınması bu etkiyi şiddetlendirir. Ayrıca, uzun vadede karaciğer harabiyeti yapar ve antidiyabetik ilaçlarla da etkileşebilir. Hastaların alkol tüketimini kısıtlamaları ve alkol alacakları zamanda aç karnına almamaları vurgulanmalıdır.

Kardiyovasküler risk faktörü olan sigara, diyabetlilerde de komplikasyonları tetiklediği için, diyabetli hastalara sigarayı bırakmaları yönünde bilgi verilmelidir.

3. İlaç Bilgisi

İlaçların uygun kullanımı (aç/tok, dozlama zamanı, doz unutulursa ne yapılması gerektiği, tedaviye uyuncun önemi ve ilaçlarını doktor kontrolünde devam etmesi veya sonlandırması gibi), ilaç etkileşimleri ve ilaç yan etkileri ile ilgili hastalara bilgi verilmelidir. Ayrıca, insülin tedavisi alan hastalar, insülin kalemının kullanımı, enjeksiyon bölgeleri, enjeksiyon tekniği, uygulama zamanı ve insülinin saklanması gibi konularda bilgilendirilmelidir.



4. Akut Komplikeasyonlar Hakkında Bilgilendirme

Hipoglisemi: Hastalara hipogliseminin nedenleri (diyabet ilaçlarının fazla miktarda alınması, öğün atlanması veya geciktirilmesi, normalden fazla egzersiz yapılması veya alkol alınması), belirtileri (terleme, titreme, bulantı/kusma, açlık hissi, baş dönmesi gibi belirtilerle başlar, baş ağrısı, göz kararması ve konfüzyon gibi belirtilerle devam eder, ileri aşamalarda bilinç bulanıklığı ve nöbet görülebilir) ve hipoglisemi durumunda ne yapılması gerektiği (meyve suyu, şeker, kuru üzüm, bal, glukoz tablet, gazlı içeceklerin tüketilmesi gibi) hastalara aktarılmalıdır.

Diyabetik Ketoasidoz: Özellikle tip 1 diyabetlileri etkileyen hiperglisemi, kandaki keton miktarında yükselme ve metabolik asidoz ile karakterize önemli bir komplikeasyondur. Gözlenmesinde en sık nedenin, tip 1 diyabetlilerde insülin kullanmama veya tedaviye uyuncun olmaması sonucu görüldüğü hastalara aktarılmalı ve tedaviye uyuncun önemi vurgulanmalıdır.

5. Kronik Komplikeasyonlar Hakkında Bilgilendirme

Nöropati, retinopati ve nefropati gibi diyabete bağlı kronik komplikeasyonlar ve belirtileri hakkında hastalar genel olarak bilgilendirilmeli ve bu komplikeasyonların tedaviye uyunçla ve uygun kan şekeri kontrolü ile önlenebileceği veya geciktirilebileceği belirtilmelidir.

6. Evde Kan Şekeri İzlemi Hakkında Bilgilendirme

Genel olarak tip 1 diyabetlilerde günde 3-4 kez, tip 2 diyabetlilerde ise haftada 3-4 kez kan şekeri ölçümü yapılmalıdır. Kan şekerinin kontrol altında tutulamaması, beslenme alışkanlıklarının ve egzersiz alışkanlıklarının değişmesi gibi çeşitli



nedenlere bağlı olarak hastanın durumuna göre kan şekeri izleme sıklığı artırılabilir. Özellikle hastalara kan şekeri ölçüm cihazlarının uygun kullanımının öğretilmesinde ve sonuçların değerlendirilmesinde eczacılara büyük rol düşmektedir. Ayrıca, kan şekeri ölçüm cihazlarının nasıl muhafaza edilmesi gerektiği ve test çubuklarının saklanması dikkat edilecekler hususunda hastalar bilgilendirilmelidir.

7. Diğer

Ayak bakımı (ayakların her gün ılık su ile yıkanması, özellikle parmak aralarının kurulanması, düzenli olarak ayaklarda farklılık olup olmaması açısından izlenmesi, çıplak ayakla dolaşılması gibi), göz bakımı (göz doktoru tarafından düzenli muayene edilmesi, siyah bölgeler görülmesi, bulanık görme, çift görme gibi durumlarla karşılaşılması durumunda göz doktoru ile iletişime geçilmesi gibi) ve ağız bakımı (ağız kuruluğu ve yanma hissi gibi ağızdaki değişiklikler, tat kaybı ve diş etlerinde rahatsızlıklar gibi durumlara karşı dişlerin her öğün sonrası fırçalanması ve düzenli olarak diş hekimi tarafından muayene edilmesi gibi) ile ilgili hastalar bilgilendirilmelidir.

Sonuç

Diyabet, akut metabolik komplikasyonlarının yanı sıra, uzun dönemde vasküler, renal, retinal yada nöropatik bozukluklara yol açan, morbidite ve erken mortalite riski yüksek, yaygın bir hastalıktır. Dolayısıyla, hastaların eğitimi ve tedaviye uyuncu sonucu kan şekeri için uygun kontrolü ve komplikasyonların önlenmesi büyük önem taşımaktadır. Birinci basamak sağlık çalışanı olan eczacılara da bu açıdan önemli rol düşmektedir. Diyabetli hastaların tedavi sonuçlarını iyileştirmek ve yaşam kalitelerini yükseltmek amacıyla eczacıların diyabetli hastaların eğitiminde etkin bir şekilde yer alabilmesi için iyi iletişim becerilerine sahip olması, ayrıca bu alanda özel bir eğitim alması ve mesleki sorumluluğa sahip olması gerekmektedir.

Kaynaklar

1. Onat A. Türk erişkinlerinde diyabet ve prediyabet: patogeneze önemli katkı. TEKHARF 2009. 2. Baskı. Figür Grafik ve Matbaacılık Tic. Ltd. Şti., İstanbul. 2009, 140-146.
2. Testa MA, Simonson DC. Health economic benefits and quality of life during improved glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. JAMA 1998; 280: 1490- 96.
3. Sczupak CA, Conrad WA. Relationship between patient-oriented Pharmaceutical Services and Therapeutic outcomes of ambulatory patients with diabetes mellitus. Am J Hosp Pharm; 34:1238-1242.
4. Glasgow RE, Anderson RM. In diabetes care, moving from compliance to adherence is not enough: something entirely different is needed. Diabetes care 1999; 23: 2090-7.
5. Wubben DP, Vivian EM. Effects of pharmacist outpatient interventions on adults with diabetes mellitus: a systematic review. Pharmacotherapy. 2008; 28:421-36.
6. Machado M, Bajcar J, Guzzo GC, Einarson TR. Sensitivity of Patient Outcomes to Pharmacist Interventions. Part I: Systematic Review and Meta-Analysis in Diabetes Management. *Ann Pharmacother* 2007; 41:1569-82.
7. Gerber RA, Liu G, McCombs JS. Impact of pharmacist consultations provided to patients with diabetes on health-care costs in a health maintenance organization. Am J Manag Care 1998; 4: 991-1000.
8. Palaian S, Chhetri AK, Prabhu M, RajanS, Shankar P. Role Of Pharmacist In Counseling Diabetes Patients. *The Internet Journal of Pharmacology*. 2005 Volume 4 Number 1.