

# **DİYABETİK RETİNOPATİYE MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIM**

## **Editörler**

Adnan BATMAN

Erdoğan YAŞAR

Mustafa Değer BİLGEÇ

© Copyright 2021

*Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.*

**ISBN**

978-625-7354-18-9

**Yayın Koordinatörü**

Yasin DİLMEN

**Kitap Adı**

Diyabetik Retinopatiye Multidisipliner  
Yaklaşım

**Sayfa ve Kapak Tasarımı**

Akademisyen Dizgi Ünitesi

**Editörler**

Adnan BATMAN  
ORCID iD: 0000-0002-0933-6198

Erdoğan YAŞAR  
ORCID iD: 0000-0001-5129-9397

Mustafa Değer BİLGEÇ  
ORCID iD: 0000-0002-9972-2147

**Yayıncı Sertifika No**

47518

**Baskı ve Cilt**

Vadi Matbaacılık

**Bisac Code**

MED085100

**UYARI**

Bu üründe yer alan bilgiler sadece lisanslı tıbbi çalışanlar için kaynak olarak sunulmuştur. Herhangi bir konuda profesyonel tıbbi danışmanlık veya tıbbi tanı amacıyla kullanılmamalıdır. *Akademisyen Kitabevi* ve alıcı arasında herhangi bir şekilde doktor-hasta, terapist-hasta ve/veya başka bir sağlık sunum hizmeti ilişkisi oluşurmaz. Bu ürün profesyonel tıbbi kararların eşleniği veya yedeği değildir. *Akademisyen Kitabevi* ve bağlı şirketleri, yazarları, katılımcıları, partnerleri ve sponsorları ürün bilgilerine dayalı olarak yapılan bütün uygulamalardan doğan, insanlarda ve cihazlarda yaralanma ve/veya hasarlardan sorumlu değildir.

İlaçların veya başka kimyasalların reçete edildiği durumlarda, tavsiye edilen dozunu, ilacın uygulanacak süresi, yöntemi ve kontraendikasyonlarını belirlemek için, okuyucuya üretici tarafından her ilaca dair sunulan güncel ürün bilgisini kontrol etmesi tavsiye edilmektedir. Dozun ve hasta için en uygun tedavinin belirlenmesi, tedavi eden hekimin hastaya dair bilgi ve tecrübelerine dayanak oluşturması, hekimin kendi sorumluluğundadır.

*Akademisyen Kitabevi*, üçüncü bir taraf tarafından yapılan ürüne dair değişiklikler, tekrar paketlemeler ve özelleştirmelerden sorumlu değildir.

**GENEL DAĞITIM**

**Akademisyen Kitabevi A.Ş.**

Halk Sokak 5 / A

Yenişehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

**www.akademisyen.com**

# ÖNSÖZ

Diyabetes Mellitus, gözün çeşitli yapılarını (kornea, ekstra-oküler kaslar, intra-oküler kristalin lens, optik sinir, retina ve koroid) etkileyerek görmeyi ciddi şekilde azaltan, giderek prevelansı artan ve birden çok organ sistemini etkileyen kompleks metabolik bir hastalıktır. Pro-aktif ve multi-disipliner yaklaşım hastalarda hem görmeyi tehdit eden komplikasyonları azaltmakta hem de hayat kalitesinde anlamlı düzelmeler sağlamaktadır. Ciddi görme kayıplarının önlenmesi; optimal glisemik kontrol, hipertansiyon vb. gibi sistemik risk faktörlerinin tedavisi ve düzenli taramalar ile oküler komplikasyonların erken tanı ve tedavisi ile mümkün olabilmektedir.

Bu kitap; diyabetin vücutta etkilediği tüm doku, organ ve sistemlerin iyilik halinin önemi göz önünde bulundurularak hem diyabetik retinopati tanı ve tedavisi ile uğraşan göz hastalıkları uzmanları hem de multi-disipliner yaklaşımın önemli takım üyeleri olan endokrinoloji, kardiyoloji, nefroloji, hematoloji, göğüs hastalıkları, genel cerrahi uzmanı ve ayrıca kadın hastalıkları ve doğum uzmanı ile tıbbi genetik uzmanı tarafından kaleme alınmıştır.

Diyabetik retinopatiye yaklaşımda güncel bilgiler ışığında yazılmış bu kitabın tüm okurlarına faydalı olmasını temenni ederiz.



# İÇİNDEKİLER

<b>Bölüm 1</b>	Diyabetik Retinopatide Epidemiyoloji ve Patogenez .....	1
	<i>Ela EREN</i>	
<b>Bölüm 2</b>	Non-Proliferatif Diyabetik Retinopati .....	11
	<i>Ömür Can ÖZDEMİR</i>	
<b>Bölüm 3</b>	Proliferatif Diyabetik Retinopati .....	19
	<i>Merve BOZKURT GENÇER</i>	
<b>Bölüm 4</b>	Diyabetik Maküler Ödem .....	31
	<i>Hamidu Hamisi GOBEKA</i>	
<b>Bölüm 5</b>	Diyabetik Retinopatide Lazer Tedavisi .....	65
	<i>Mehmet Cem SABANER</i>	
<b>Bölüm 6</b>	Diyabetik Retinopatide İntravitreal Tedaviler .....	83
	<i>Zülfıye KÖKTAŞ</i>	
<b>Bölüm 7</b>	Diyabetik Retinopatide Cerrahi Tedavi .....	99
	<i>Erdoğan YAŞAR</i>	
	<i>Uğur GÜRLEVİK</i>	
	<i>Mustafa Değer BİLGEÇ</i>	

<b>Bölüm 8</b>	Diyabetik Retinopati ve Genetik.....	113
	<i>Hüseyin ERDAL</i>	
<b>Bölüm 9</b>	Endokrinolog Gözü ile Tip 1 Diyabet ve Retinopatiye Yaklaşım.....	121
	<i>Eren İMRE</i>	
<b>Bölüm 10</b>	Endokrinolog Gözü ile Tip 2 Diyabet ve Retinopatiye Yaklaşım.....	135
	<i>Adnan BATMAN</i>	
<b>Bölüm 11</b>	Kardiyolog Gözüyle Diyabetik Retinopatiye Yaklaşım.....	149
	<i>Selda MURAT</i>	
<b>Bölüm 12</b>	Nefrolog Gözüyle Diyabetik Retinopatiye Yaklaşım.....	157
	<i>Hazen SARITAŞ</i>	
<b>Bölüm 13</b>	Gebelikte Diyabetik Retinopatiye Yaklaşım .....	171
	<i>Özlem ÖZGÜR GÜRSOY</i>	
<b>Bölüm 14</b>	Hematolog Gözü ile Diyabetik Retinopatiye Yaklaşım .....	179
	<i>Rafiye ÇİFTÇİLER</i>	
<b>Bölüm 15</b>	Diyabetik Retinopatiye Solunumsal Açıdan Yaklaşım .....	189
	<i>Yusuf YÜMER</i>	
<b>Bölüm 16</b>	Genel Cerrah Gözü ile Metabolik Cerrahinin Diyabetik Retinopatiye Etkisinin Değerlendirilmesi .....	197
	<i>Ali Erdinç ÇİFTÇİLER</i>	
	İNDEKS.....	205

# YAZARLAR

**Uzm. Dr. Ela EREN**

Hatay Devlet Hastanesi Göz Hastalıkları Kliniği

ORCID iD: 0000-0003-0603-5418

**Uzm. Dr. Ömür Can ÖZDEMİR**

Afyonkarahisar Dinar Devlet Hastanesi Göz Hastalıkları Kliniği

ORCID iD: 0000-0002-8909-1820

**Uzm. Dr. Merve BOZKURT GENÇER**

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Göz Hastalıkları Kliniği

ORCID iD: 0000-0001-9181-7662

**Dr. Öğr. Üyesi Hamidu Hamisi GOBEKA**

Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları AD

ORCID iD: 0000-0002-7656-3155

**Uzm. Dr. Mehmet Cem SABANER**

Samsun Bafra Devlet Hastanesi Göz Hastalıkları Kliniği

ORCID iD: 0000-0002-0958-9961

**Uzm. Dr. Zülfiye KÖKTAŞ**

Burdur Gölhisar Devlet Hastanesi Göz Hastalıkları Kliniği

ORCID iD: 0000-0002-1290-8951

**Dr. Öğr. Üyesi Erdoğan YAŞAR**

Aksaray Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları AD  
ORCID iD: 0000-0001-5129-9397

**Dr. Öğr. Üyesi Uğur GÜRLEVİK**

Aksaray Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları AD  
ORCID iD: 0000-0003-2965-481X

**Doç. Dr. Mustafa Değer BİLGEÇ**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları AD  
ORCID iD: 0000-0002-9972-2147

**Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin ERDAL**

Aksaray Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Genetik AD  
ORCID iD: 0000-0003-0786-5077

**Uzm. Dr. Eren İMRE**

Gaziantep Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Kliniği  
ORCID iD: 0000-0003-4044-7133

**Uzm. Dr. Adnan BATMAN**

Aksaray Eğitim ve Araştırma Hastanesi Endokrinoloji Kliniği  
ORCID iD: 0000-0002-0933-6198

**Dr. Öğr. Üyesi Selda MURAT**

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji AD  
ORCID iD: 0000-0002-3935-0222

**Dr. Öğr. Üyesi Hazen SARITAŞ**

Aksaray Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları AD. Nefroloji BD  
ORCID iD: 0000-0001-9929-0930

**Uzm. Dr. Özlem ÖZGÜR GÜRSOY**

Eskişehir Acıbadem Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği  
ORCID iD: 0000-0001-8978-9105



**Doç. Dr. Rafiye ÇİFTÇİLER**

Aksaray Eğitim ve Araştırma Hastanesi Hematoloji Kliniği

ORCID iD: 0000-0001-5687-8531

**Uzm. Dr. Yusuf YÜMER**

Konya Numune Hastanesi Göğüs Hastalıkları Kliniği

ORCID iD: 0000-0003-2528-3257

**Uzm. Dr. Ali Erdiñ ÇİFTÇİLER**

Aksaray Ortaköy Devlet Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği

ORCID iD: 0000-0001-7612-2707