

# PANKREASIN CERRAHİ HASTALIKLARI

Editör  
Yaşar ÇÖPELCİ



© Copyright 2022

*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.*

<b>ISBN</b>	<b>Sayfa ve Kapak Tasarımı</b>
978-625-8125-05-4	Akademisyen Dizgi Ünitesi
<b>Kitap Adı</b>	<b>Yayıncı Sertifika No</b>
Pankreasın Cerrahi Hastalıkları	47518
<b>Editör</b>	<b>Baskı ve Cilt</b>
Yaşar ÇÖPELÇİ ORCID iD: 0000-0002-1583-8266	Vadi Matbaacılık
<b>Yayın Koordinatörü</b>	<b>Bisac Code</b>
Yasin DİLMEN	MED085000
	<b>DOI</b>
	10.37609/akya.1348

## 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 oluşturmaz. 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 Yenışehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

# ÖNSÖZ

## **Saygıdeğer Meslektaşlarım,**

Kitabımız pankreas hastalıklarında tanı, tedavi algoritmalarını güncel ve doğru bilgileri, bilgi kirliliği yaratmaksızın olarak okuyucuya sunma hedefi ile yazılmıştır. Bu amaçla literatürde birçok kaynak bulunsa da; yeni algoritmalar, tanısal yöntemlerin hızla gelişmesi ve yeni tedavi metodlarının da buna eklenmesi ile pankreas hastalıklarının yönetim bilgilerinin güncellenmesi gerekliliği söz konusudur. Kitabımız bu güncel gelişmeleri ele almak üzere yazılmıştır.

Her şeyden önce size teşekkür etmek istiyorum. Hekimlik mesleğinin tüm zorluklarına katlanarak, gece gündüz demeden çalışarak hastasına en doğru tanıyı koyup, en doğru tedaviyi vermek gayesi ile okumayı seçtiğiniz için. Üzerinde bulunduğumuz, özveri ile çalışarak geçirmekte olduğumuz zorlu Covid-19 pandemisi döneminde, büyük bir emekle bu kitabı oluşturmamızı sağlayan kıymetli yazar dostlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Uzun yıllardır hayalim olan ancak daha öncesinde başlamaya cesaret edemediğim bu kitabın, ülkemiz tıbbına kazandırılmasına aracılık eden Akademisyen Yayınevi ve [www.tabipim.org](http://www.tabipim.org) platformuna teşekkür ederim.

Tüm yazarlar adına ve editör olarak bitmeyen akademik süreçlerimizde, meslek hayatımızın tüm zorluklarında her zaman desteklerini hissettiğimiz sevgili ailelerimize ve hocalarımıza sevgi ve minnetlerimizi sunuyoruz.

Kitabımızı, tıp fakültesi öğrencileri, intörn hekimler, asistan hekimler, uzman hekimler başta olmak üzere Covid-19 pandemisinde aktif görev alan Türk Tıbbı'na emek ve gönül vermiş tüm meslektaşlarımız adına saygı ile ithaf ediyoruz.

**Dr. Yaşar ÇÖPELCİ**



# İÇİNDEKİLER

<b>Bölüm 1</b>	Pankreasın Cerrahi Anatomisi ve Anatomik Anomaliler .....	1
	<i>Oğuzhan ÖZŞAY</i>	
<b>Bölüm 2</b>	Pankreas Fizyolojisi .....	9
	<i>Uğraş DABAN</i>	
<b>Bölüm 3</b>	Ekzokrin Pankreas Hastalıkları.....	23
	<i>Alper VARMAN</i> <i>Selman ALKAN</i>	
<b>Bölüm 4</b>	Pankreasın Endokrin Hastalıkları .....	29
	<i>Süleyman SÜRMEİ</i>	
<b>Bölüm 5</b>	Pankreasın Endokrin Hastalıklarında Cerrahi Yaklaşımlar.....	47
	<i>Emre TUNÇ</i>	
<b>Bölüm 6</b>	Pankreasın Ekzokrin Hastalıklarında Cerrahi Yaklaşımlar .....	59
	<i>Metin YALÇIN</i>	
<b>Bölüm 7</b>	Akut Pankreatitte Medikal Tedavi .....	79
	<i>Ayberk DURSUN</i>	
<b>Bölüm 8</b>	Akut Pankreatitin Cerrahi Yönetimi .....	91
	<i>Mustafa GÖZTOK</i>	
<b>Bölüm 9</b>	Kronik Pankreatitin Medikal Yönetimi.....	109
	<i>Hüseyin BAYHAN</i>	
<b>Bölüm 10</b>	Kronik Pankreatitte Cerrahi.....	115
	<i>Murat KAYA</i>	
<b>Bölüm 11</b>	Otoimmün Pankreatitin Medikal Yönetimi .....	135
	<i>Selman ALKAN</i> <i>Abdulkadir ÇELİK</i>	

<b>Bölüm 12</b>	Pankreatitte Minimal İnvaziv Tedaviler.....	141
	<i>Ezgi TATLISU</i>	
<b>Bölüm 13</b>	Pankreasın Benign Neoplazileri .....	151
	<i>Harun KARABACAK</i>	
<b>Bölüm 14</b>	Pankreas Psödokisti.....	159
	<i>Sedat TAN</i>	
<b>Bölüm 15</b>	Pankreas Kistik Neoplazileri ve Cerrahi Yaklaşım.....	169
	<i>Nedim AKGÜL</i>	
<b>Bölüm 16</b>	Pankreasın Nöroendokrin Tümörleri .....	183
	<i>Mustafa GÖKSU</i>	
	<i>Hüseyin ALAKUŞ</i>	
<b>Bölüm 17</b>	Pankreasın Malign Tümörleri .....	197
	<i>Hüseyin ALAKUŞ</i>	
	<i>Mustafa GÖKSU</i>	
<b>Bölüm 18</b>	Benign Pankreas Hastalıklarının Tanısında Görüntüleme .....	211
	<i>Zeynep AYVAT ÖCAL</i>	
<b>Bölüm 19</b>	Benign Pankreas Hastalıklarının Tanısında Endoskopik Yöntemler .....	227
	<i>Anıl ERGİN</i>	
<b>Bölüm 20</b>	Malign Pankreas Hastalıklarında Görüntüleme.....	243
	<i>Diğdem KURU ÖZ</i>	
	<i>Melahat KUL</i>	
<b>Bölüm 21</b>	Malign Pankreas Hastalıklarının Tanısında Endoskopik Yöntemler .....	259
	<i>Ömer KİŞİ</i>	
<b>Bölüm 22</b>	Pankreas Başı Tümörlerinde Cerrahi Tedavi .....	265
	<i>Direnç YİĞİT</i>	
<b>Bölüm 23</b>	Pankreas Gövde ve Kuyruk Tümörlerinde Cerrahi Tedavi.....	283
	<i>Elif TUNCAI</i>	
<b>Bölüm 24</b>	Laparoskopik Pankreas Cerrahisi.....	297
	<i>Alaaddin AYDIN</i>	
<b>Bölüm 25</b>	Robotik Pankreas Cerrahisi .....	311
	<i>Salih Can ÇELİK</i>	

<b>Bölüm 26</b>	Pankreas Kanserinde Vasküler Cerrahi .....	321
	<i>Aşkın Kadir PERÇEM</i>	
<b>Bölüm 27</b>	Pankreas Cerrahisinin Endokrin Komplikasyonları ve Yönetimi.....	341
	<i>Ali Kemal KAYAPINAR</i>	
<b>Bölüm 28</b>	Pankreas Cerrahisinin Ekzokrin Komplikasyonları Ve Yönetimi.....	351
	<i>Yusuf YAVUZ</i>	
<b>Bölüm 29</b>	Pankreas Cerrahisi Sonrası Pankreatik Fistül Yönetimi.....	361
	<i>Mehmet Can AYDIN</i>	
<b>Bölüm 30</b>	Pankreas Cerrahisi Sonrası Gastrik Disfonksiyon Yönetimi .....	377
	<i>N. Tolga BARAN</i>	
<b>Bölüm 31</b>	Pankreas Cerrahisinin Hemorajik Komplikasyonları.....	385
	<i>İsmail Ege SUBAŞI</i> <i>İsa Caner AYDIN</i>	
<b>Bölüm 32</b>	Pankreas Cerrahisi Sonrası Biliyer Komplikasyonlar ve Yönetimi.....	391
	<i>Fatih ASLAN</i>	
<b>Bölüm 33</b>	Pankreas Cerrahisinde Operabilite .....	407
	<i>Ali İmran KÜÇÜK</i>	
<b>Bölüm 34</b>	İleri Evre Pankreas Kanserinde Palyatif Tedavi Yöntemleri.....	419
	<i>Can İbrahim BULUT</i>	
<b>Bölüm 35</b>	Pankreas Transplantasyonu.....	433
	<i>Ali Durubey ÇEVLİK</i>	
<b>Bölüm 36</b>	Pankreatik Yetmezlik Yönetimi.....	445
	<i>Mehmet İlker TURAN</i> <i>Nedim AKGÜL</i>	
<b>Bölüm 37</b>	Nüks Pankreas Kanserinde Cerrahinin Yeri .....	457
	<i>Ahmet Orhan SUNAR</i>	
<b>Bölüm 38</b>	Metastatik Pankreas Kanserlerinde Cerrahinin Yeri .....	463
	<i>Salim İlksen BAŞÇEKEN</i>	
<b>Bölüm 39</b>	Pankreas Cerrahisinde İntraoperatif Patolojik İncelemenin Yeri .....	473
	<i>Berna ERİTEN</i>	

<b>Bölüm 40</b>	Premalign Pankreas Lezyonlarında Histopatoloji.....	489
	<i>Erdem ÇOMUT</i>	
<b>Bölüm 41</b>	Malign Pankreas Lezyonlarında Histopatoloji .....	503
	<i>A.Fahri ŞAHİN</i>	
<b>Bölüm 42</b>	Pankreas Cerrahisinde Preoperatif Hasta Yönetimi .....	531
	<i>İsmail Ege SUBAŞI</i>	
<b>Bölüm 43</b>	Pankreas Cerrahisinde Yapay Zekanın Yeri .....	545
	<i>Semra DEMİRLİ ATICI</i>	
	<i>Gizem KILINÇ TUNCER</i>	



# YAZARLAR

**Uzm. Dr. Nedim AKGÜL**

Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
Genel Cerrahi Kliniği

 0000-0002-7003-7883


**Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin ALAKUŞ**

Adıyaman Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi Cerrahi Onkoloji Bilim Dalı

 0000-0003-2650-7208

**Dr. Öğr. Üyesi Selman ALKAN**

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram  
Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı

 0000-0003-2974-7610


**Uzm. Dr. Fatih ASLAN**

S.B.Ü. Şanlıurfa Mehmet Akif İnan  
Eğitim ve Araştırma Hastanesi Cerrahi  
Onkoloji Kliniği

 0000-0002-0067-0085


**Dr. Öğr. Gör. Mehmet Can AYDIN**

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp  
Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı

 0000-0002-2379-1293


**Op. Dr. Alaaddin AYDIN**

İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir  
Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği

 0000-0001-8660-5673

**Op. Dr. İsa Caner AYDIN**

İstanbul Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas  
Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel  
Cerrahi Kliniği

 0000-0003-2434-0045

**Uzm. Dr. Zeynep AYYAT ÖCAL**

Bakırçay Üniveristesi Çiğli Eğitim Ve  
Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

 0000-0001-9150-7373

**Dr. N. Tolga BARAN**

İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel  
Cerrahi Anabilim Dalı Gastroenteroloji  
Cerrahisi Bilim Dalı

 0000-0001-6323-9885

**Uzm. Dr. Salim İlksen BAŞÇEKEN**

SBÜ Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi Cerrahi Onkoloji

 0000-0002-0918-3208

**Uzm. Dr. Hüseyin BAYHAN**  
Mardin Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
Genel Cerrahi Kliniği  
ID 0000-0003-1240-3934

**Uzm. Dr. Can İbrahim BULUT**  
Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi  
Gastroenteroloji Cerrahisi  
ID 0000-0001-8713-2636

**Arş. Gör. Dr. Abdulkadir ÇELİK**  
Meram Tıp Fakültesi Genel Cerrahi  
Anabilim Dalı  
ID 0000-0002-5537-7791

**Op. Dr. Salih Can ÇELİK**  
Ordu Üniversitesi Ordu Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi Gastroenteroloji  
Cerrahi  
ID 0000-0002-6537-2206

**Op. Dr. Ali Durubey ÇEVLİK**  
Çine Devlet Hastanesi Genel Cerrahi  
Kliniği  
ID 0000-0002-3217-9485

**Dr. Öğr. Üyesi Erdem ÇOMUT**  
Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Tıbbi Patoloji  
ID 0000-0002-3386-4206

**Uzm. Dr. Uğraş DABAN**  
SBÜ Adana Şehir Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği  
ID 0000-0001-6243-7425

**Op. Dr. Ayberk DURSUN**  
Erciş Şehit Rıdvan Çevik Devlet  
Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği  
ID 0000-0001-9187-0463

**Uzm. Dr. Anıl ERGİN**  
Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul  
Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi  
ID 0000-0001-6450-7124

**Uzm. Dr. Berna ERİTEN**  
Malatya Turgut Özal Üniversitesi Eğitim  
ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Patoloji  
ID 0000-0003-3710-1502

**Dr. Öğr. Üyesi Mustafa GÖKSU**  
Adıyaman Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı  
ID 0000-0002-1807-6957

**Op. Dr. Mustafa GÖZTOK**  
Özel Kent Hastanesi İzmir Genel Cerrahi  
ID 0000-0002-7722-0904

**Uzm. Dr. Harun KARABACAK**  
SBÜ Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt  
Genel Cerrahi Kliniği  
ID 0000-0002-8905-0455

**Uzm. Dr. Murat KAYA**  
SBÜ Adana Şehir Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği  
ID 0000-0001-7207-4859

**Op. Dr. Ali Kemal KAYAPINAR**  
Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir  
Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
Gastroenteroloji Cerrahi  
ID 0000-0002-9340-5773

**Op. Dr. Ömer KİŞİ**  
Aksaray Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
Genel Cerrahi Kliniği  
ID 0000-0001-8606-2453

**Öğr. Gör. Dr. Melahat KUL**

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Radyoloji Anabilim Dalı

**ID** 0000-0001-9843-5114

**Öğr. Gör. Dr. Diğdem KURU ÖZ**

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Radyoloji Anabilim Dalı

**ID** 0000-0001-8873-3476

**Op. Dr. Ali İmran KÜÇÜK**

Balıkesir Atatürk Şehir Hastanesi  
Cerrahi Onkoloji Kliniği

**ID** 0000-0002-7068-0895

**Dr. Öğr. Üyesi Oğuzhan ÖZŞAY**

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp  
Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı

**ID** 0000-0001-6291-2652

**Op. Dr. Aşkın Kadir PERÇEM**

İstanbul Koşuyolu Yüksek İhtisas  
Hastanesi Gastroenteroloji Cerrahisi

**ID** 0000-0002-6726-2422

**Op. Dr. İsmail Ege SUBAŞI**

İstanbul Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas  
Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**ID** 0000-0001-6720-3652

**Uzm. Dr. Ahmet Orhan SUNAR**

Yandal Uzmanlık Öğrencisi, SBÜ Kartal  
Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi Gastroenteroloji  
Cerrahi

**ID** 0000-0001-5564-6923

**Uzm. Dr. Süleyman SÜRMEİ**

SBÜ Adana Şehir Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği

**ID** 0000-0002-0447-9755

**Dr. Öğr. Üyesi A. Fahri ŞAHİN**

Malatya Turgut Özal Üniversitesi Tıp  
Fakültesi Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı

**ID** 0000-0003-0196-2319

**Uzm. Dr. Sedat TAN**

S.B.Ü. İzmir Bozyaka Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi  
Kliniği

**ID** 0000-0002-8788-6953

**Op. Dr. Ezgi TATLISU**

Kayseri Şehir Hastanesi Gastroenteroloji  
Cerrahisi

**ID** 0000-0002-8298-1695

**Op. Dr. Elif TUNCAY**

Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Eğitim  
ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi  
Anabilim Dalı

**ID** 0000-0001-6483-0992

**Op. Dr. Emre TUNÇ**

Şırnak Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi  
Kliniği

**ID** 0000-0003-2177-7065

**Uzm. Dr. Mehmet İlker TURAN**

Antalya Kepez Devlet Hastanesi Genel  
Cerrahi Kliniği

**ID** 0000-0002-2517-0618

**Op. Dr. Alper VARMAN**

S.B.Ü. Dr. Ali Kemal Belviranlı Kadın  
Doğum ve Çocuk Hastanesi

**ID** 0000-0002-1918-5143

**Uzm. Dr. Metin YALÇIN**

S.B.Ü. Antalya Eğitim ve Araştırma  
Hastanesi, Genel Cerrahi Bilim Dalı

**ID** 0000-0003-2843-3556

**Uzm. Dr. Yusuf YAVUZ**

Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

**ID** 0000-0001-8031-2992

**Uzm. Dr. Direnç YİĞİT**

Bursa Şehir Hastanesi Gastroenteroloji  
Cerrahisi Kliniği

**ID** 0000-0003-0701-4360