

Yoğun Bakım El Kitabı
Üçüncü Baskı

Yoğun Bakım El Kitabı

Üçüncü Baskı

Editor
Jesse B. Hall
University of Chicago
Chicago, IL
USA

Çeviren
Prof. Dr. Dilek ÖZCENGİZ

 Springer


NOBEL
KITABEVI



© 2011 ADANA NOBEL KİTABEVİ

Yayın Dağıtım ve Pazarlama Ltd. Şti.

Adnan Kahveci Bulvarı 31/A Çukurova/ADANA

**NOBEL
KİTABEVİ**

Tel: (0322) 233 00 29 Faks: (0322) 234 99 56

E-mail: nobelkitabevi@nobelkitabevi.com.tr

Yoğun Bakım El Kitabı

Çeviri Editörü: Prof. Dr. Dilek Özcengiz

ISBN: 978-605-397-104-7

DOI

10.37609/akya.2169

Bu kitabın yayın hakkı ADANA NOBEL KİTABEVİ'ne aittir. 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Yasası gereği herhangi bir bölümü, resmi veya yazısı, yazarların ve yayıncısının yazılı izni alınmadan tekrarlanamaz, basılamaz, kopyası çıkarılamaz, fotokopisi alınamaz veya kopya anlamı taşıyabilecek hiçbir işlem yapılamaz. Yazıların içerikleri yazarları bağlamaktadır.

Adana	: Adana Nobel Kitabevi Adnan Kahveci Bulvarı 31/A Çukurova/ADANA Tel.: (0.322) 233 00 29 - 235 60 74 Faks: (0.322) 234 99 56
Çapa	: Millet Cd. 111 Çapa - İSTANBUL Tel.: (0.212) 585 67 46 - 585 61 91 - 632 83 33 Fax: (0.212) 587 02 17
Cerrahpaşa	: Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Karşısı Cerrahpaşa - İSTANBUL Tel.: (0.212) 586 17 58
Kadıköy	: Kadıköy Rıhtım Cd. Derya İş Mrk. No. 7 Kadıköy - İSTANBUL Tel.: (0.216) 336 60 08
Ankara	: MN Medikal & Nobel Tıp Halk Sk. No. 5 Sıhhiye - ANKARA Tel.: (0.312) 431 16 33
İzmir	: Güven & Nobel Tıp Kitabevi 168 Sk. No. 10/1 Bornova - İZMİR Tel.: (0.232) 339 16 96 Faks: (0.232) 339 17 54
İzmir	: SSK İş Hanı P/36 Konak - İZMİR Tel.: (0.232) 425 27 58 Faks: (0.232) 483 57 02
Bursa	: Güneş & Nobel Tıp Kitabevi Altıparmak Cd. Burç Pasajı - BURSA Tel.: (0.224) 222 24 44
Samsun	: Nobel Tıp Kitabevi Ulugazi Mh. 19 Mayıs Bulvarı 16/6 - SAMSUN Tel.: (0.362) 435 08 03 - 435 08 31 Faks: (0.362) 435 04 90
Antalya	: Meltem Mh. Dumlupınar Blv. Falez Sit. Toros Apt. No:183/2 - ANTALYA Tel.: (0.242) 238 15 55
Elazığ	: Yahya Kemal Cd. Üniversite Mh. No.36/B - ELAZIĞ Tel.: (0.424) 233 43 43

Yayın Koordinatörü: Yasin DİLMEN

Adana Nobel Kitabevi Yayın Dağıtım ve Pazarlama Ltd. Şti.

Mizampaj : Ökkeş ŞAT

Kapak Uyarlama : Ökkeş ŞAT

Baskı : Özyurt Matbaacılık

Yazarların biyografileri

Editör

Jesse B Hall MD Chicago Üniversitesi Anestezi ve Yoğun Bakım profesörüdür, ayrıca Pulmoner ve Yoğun Bakım Bölümlerinin de Başkanıdır. Dr Hall's klinik, eğitim, araştırma ve kritik hastalıkların sonuçları, yoğun bakım farmakolojisi, solunum yetmezliği ve şok ile ilgilenebilmektedir. Sadece bulunduğu yoğun bakımın örnek bir yer olması ile değil aynı zamanda klinik için laboratuvar araştırmalarla da uğraşmakta ve hasta başı öğretim yapmaktadır.

Katılan yazarlar

Brian Gehlbach MD Washington University Tıp Fakültesi'nden mezun oldu ve sonraki eğitimini Chicago Üniversitesi'nde sürdürdü ve Pulmoner ve Yoğun Bakım Bölümlerinde Asistan Profesör olarak hizmet vermektedir. Yoğun bakımın sonuçlarının analizi ve uyku konularında çalışmaktadır.

John Kress MD St Louis Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. Chicago'da anestezi eğitimini tamamladı. Daha sonra Chicago'da Pulmoner ve Yoğun Bakım Bölümlerinde İç Hastalıkları eğitimi aldı. Halen aynı bölümde doçent olarak çalışmaktadır. Çalışmaları yoğun bakım sonuçları ve mekanik ventilasyondaki hastaların sedasyonu konusundadır.

Imre Noth MD Arizona Üniversitesi Tıp fakültesini bitirdi. **California Üniversitesi'nde iç hastalıkları ihtisası yaptı.** Daha sonra Chicago'da Pulmoner ve Yoğun Bakım Bölümlerinde üst ihtisas eğitimi aldı. İlgili alanı pulmoner tıptır ve halen Chicago Üniversitesinde çalışmaktadır.

Çevirenin Biyografisi

Prof. Dr. Dilek Özcengiz

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden 1985 yılında mezun oldu. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde 1991 yılında Anesteziyoloji ve Reanimasyon uzmanı, 1996 yılında doçent, 2005 yılında profesör oldu. 2006 yılında Psikolojik Danışma ve Rehberlik dalında Yüksek Lisans derecesi aldı. Anesteziyoloji'ye bağlı Yoğun Bakım Bilim Dalı'nın başkanlık görevini 2006 yılından beri sürdürmektedir. Daha önce yayımlanmış üç kitabı ve çok sayıda ulusal ve uluslararası dergide yayımlanmış makalesi bulunmaktadır.

ÇEVİRENİN ÖNSÖZÜ

Tarihin eski sayfaları içinde yolculuk ederken; İbn-i Sina ve Platon gibi üstatların, dönemlerinin tüm bilgisine sahip olduklarından söz edilir. Bunun etkileyciliğine kapılmamak mümkün değil. Eskinin âlimleri sadece tıp değil, beraberinde hukuk ve felsefe de bilmekteydiler. Onlar şüphe yok ki büyük bir saygıyla anılmayı hak ediyorlar. Ancak saygı duyarken biraz kıskandığımı da dile getirmeliyim. Tüm bilgiyi bilmek ne muhteşem bir güç olmalı. Bizim yaşadığımız dönemde ise bilgi inanılmaz bir hızla çoğalmakta ve bilim insanları ya da bilgi gönüllüleri bilgiyi izlemekte yetersiz kalabilmekteler. Son yıllarda üretilen bilginin, tüm zamanlarda edinilene yaklaştığı iddiaları var. Zaman zaman bilgi yoğunluğu içinde yolunu kaybetmek de mümkün. Bilgi arttıkça ulaşmak her ne kadar kolaysa da şaşkına dönmek pek mümkün değil. Elinizde tuttuğunuz kitabı ilk gördüğümde ona sempati duydum ve yararlı olacağına inandım. Paylaşmak istedim herkesle, özellikle de gençlerle. Elimden geldiğince orijinaline sadık kaldım. Ama çeviri kokmasın diye de uğraştım. Elim erdiğince, dilim döndüğünce, karınca kararınca Her satırını defalarca okudum ve düzelttim. Mesleki deneyimle birlikte yaşam deneyimimiz de artıyor, bu bizi özgürleştirirken bir o kadar da sorumlu kılıyor. Okuyucuya karşı ağır bir sorumluluk hissettiğimi bilmenizi isterim. Yapılacak bir hatada asla payım olsun istemem. Kelime ve harf hatalarımı bağışlayın. Kısaltmaları orijinal hallerinde korudum, çünkü çoğumuz orijinal kaynaklar okuyor ve akıl karıştırabiliyor. Kısaltmalar bazen de anlaşılmaz, içinden çıkılmaz oluyor, bu nedenle orijinallerini bulacaksınız. Ancak dilimize çok yerleşmiş kısaltmaları elbette kullandım ve çaba da gösterdim kullanmak için. Bazı sözcüklerin dilimizde değişik yazım şekilleri var; bunlarla karşılaştığımda Türk Dil Kurumu'nun büyük sözlüğünden yararlandım.

Hayatta hiçbir şeyin bedelsiz olmadığını biliyorum. Bu kitap çevrilirken de bir bedel ödendi. Ben bilgiyi paylaşmanın ve bir görevi yapmanın hazzını yaşadım. Oysa hayat arkadaşım yalnızlık çekti, sabır gösterdi ve tüm yaşamımız süresince yaptığı gibi bana destek oldu. Sevgili Cengiz, değerli zamanımızdan ve hayatımızdan çalarken bana ve bilgiye gösterdiğiniz saygıdan çok etkilendim. Bunun için sana burada da teşekkür ediyorum.

Kitabın kendisi gibi kısa olan yola çıkış öyküsünü sizlerle paylaştım. Yararlı olmasını dileyerek okuyucuya saygılarımı sunuyorum.

İÇİNDEKİLER

Yazarların biyografileri	v
Çevirenin biyografisi	vi
Çevirenin önsözü	vii
Kısaltmalar listesi	xi
1 Yoğun bakıma yaklaşım	1
2 Yoğun bakım ünitesinde analjezi ve sedasyon	7
3 Kardiyovasküler sistem	15
4 Solunum sistemi	53
5 Akut böbrek yetmezliği	97
6 Nörolojik aciller	109
7 Endokrin sistem	141
8 Gastrointestinal bozukluklar	155
9 İnfeksiyon ve inflamasyon	171
10 Hematolojik aciller	185
11 Beslenme desteği	197
12 Fiziksel yaralanmalar	203
13 Toksikoloji	237
14 Skoring sistemleri	251
15 Obstetrik aciller	255
İndeks	263

Kısaltmalar listesi

ABC	havayolu, solunum, dolaşım
ACE	angiotensin-converting enzyme
ACEI	angiotensin-converting enzim inhibitörü
ACh	acetylcholine-asetilkolin
ACTH	adrenokortikotropik hormon
ADH	antidiuretik hormon
AF	atriyal fibrilasyon
AFE	amniyotik sıvı embolisi
AHRF(AHSY)	akut hipoksemik solunum yetmezliği
ALI	akut akciğer hasarı
ALT	alanin aminotransferaz
AMD	havayolu yönetim araçları
AMI	akut miyokardiyal infarktüs
APACHE	Acute Physiology ve Chronic Health Evaluation
APTT	aktive parsiyell tromboplastin zamanı
ARDS	akut respiratuvar solunum yetmezliği
ARDSnet	akut respiratuvar solunum yetmezliği network
AST	aspartat transaminaz
ATP	adenosine triphosphate
aVF	arteriovenöz fistül
aVL	aksesuar ven ligasyonu
AV	atrioventriküler
KB	kan basıncı
BSA	vücut yüzey alanı
BUN	kan üre nitrojeni(azotu)
BV	kan volümü
cAMP	cyclic adenosine 3'-5'-monophosphate
CBF	serebral kan akımı
CI	kardiyal indeks
CK	kreatinin kinaz
CMV	kontrollü zorunlu ventilasyon; cytomegalovirus
SSS	santral sinir sistemi
CO	karbon monoksit; kardiyak debi
CO ₂	karbon dioksit
KOAH	kronik obstrüktif akciğer hastalığı
CPAP	sürekli pozitif havayolu basıncı
CPP	serebral perfüzyon basıncı
KPR	kardiyopulmoner resüsitasyon

BOS	serebrospinal sıvı
BT	bilgisayarlı tomografi
CVA	serebrovasküler kaza
CVP	santral venöz basınç
DC	doğru akım
DDAVP	deamino-D-arginine vasopressin
DI	diabetes insipidus
DIC(DIK)	dissemine intravasküler koagülasyon
DKA	diabetik ketoacidosis
DO_2	doku oksijen sunumu
2,3-DPG	2,3-diphosphoglycerate
DPL	diagnostik peritoneal lavaj
DVT	derin ven trombozu
EBV	Epstein-Barr virüsü
ECF	ekstrasellüler sıvı
EGG	elektrokardiyogram
ECL	enterochromaffin benzeri
EDTA	ethylenediaminetetraacetic asit
EEG	elektroensefalogram
EMG	elektromyogram
ETT	endotrakeal tüp
FDP	fibrin yıkım ürünleri
FiO_2	bir gaz karışımında solunan oksijen yüzdesi
FFP	taze donmuş plazma
FRC	fonksiyonel rezidüel kapasite
GKS	Glasgow Coma Skalası
GTN	glyceryl trinitrate
HAS	human albumin solüsyonu
Hb	hemoglobin
HbCO	karboksihemoglobin
HbO_2	oksihemoglobin
HELLP	hemoliz, yüksek karaciğer enzimleri, düşük trombosit
HIV	human immunodeficiency virus
HR	kalp hızı
hTIG	human tetanus immunoglobulin
ICP	intrakranyal basınç
YBÜ	yoğun bakım ünitesi
IgG	irnmunoglobulin G
IgM	irnmunoglobulin M

INR	international normalized ratio
IPPV	aralıklı pozitif basınçlı ventilasyon
IUGR	intrauterin büyüme geriliği
IV	intravenöz
LAHB	sol anterior hemiblok
LBBB	left bundle-branch block(sol dal demet bloku)
LDH	laktat dehidrogenza
LEMS	Lambert-Eaton miyastenik sendrom
LPHB	so posterior hemiblok
LV	sol ventrikül
LVEDV	sol ventriküler diyastol sonu volüm
LVSW	sol ventriküler stroke iş
MAP	ortalama arteriyal basınç
MDAC	multiple-dose activated charcoal(çoklu doz active kömür)
MDR	multidrug resistant
MEP	maksimum ekspiratuvar basınç
metHb	methemoglobin
MODS	multiple organ dysfunction syndrome (çoklu organ yetmezliği sendromu)
MPAP	ortalama pulmoner arter basıncı
MRI	magnetik rezonans görüntüleme
MRSA	methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i>
MU	mega-unit
NSAID	nonsteroidal anti-inflamatuvar ilaçlar
EDM	özofageal Doppler monitörizasyonu
PAC	pulmoner arter kateteri
PaCO ₂	parsiyel karbondioksit basıncı
PAFC	pulmoner arter flotasyon kateteri
PaO ₂	parsiyel oksijen basıncı
PAP	pulmoner arter basıncı
PAWP	pulmoner arter kama basıncı
PCV	basınç kontrollü ventilasyon
PE	pulmoner embolizm
PEEP	ekspiryum sonu pozitif basınç
PEER	tepe ekspiryum akım hızı
PIER	tepe inspiyum akım hızı
pK [^]	asit dissosiasyon sabiti
PPIs	proton-pompa inhibitörleri
PT	protrombin zamanı

PTH	paratiroid hormon
PTT	parsiyel tromboplastin zamanı
PVR	periferik vasküler direnç
Q	perfüzyon; kardiyak debi
Qs/Qt	şant fraksiyonu
RBBB	sağ dalidemet bloğu
RBC	kırmızı kan hücresi
RCA	sağ koroner arter
RSV	respiratory syncytial virus
rT ₃	reverse triiodothyronine
rtPA	recombinant tissue-type plasminogen activator
RV	yedek volüm; sağ ventrikül
RVEDV	sağ ventrikül diyastol sonu volümü
RVSW	sağ ventrikül strok volümü
SaO ₂	arteryal oksijen satürasyonu
SBP	sistolik kan basıncı
SCI	spinal kord hasarı
SIADH	uygunsuz antidiüretik hormone salınım sendromu
SIMV	senkronize aralıklı zorunlu ventilasyon
SIRS	sistemik inflamatuvar yanıt sendromu
SLE	sistemik lupus eritematosus
SMX	sulfamethoxazole
SV	strok volüm
SVC	superior vena kava
SVR	sistemik vasküler direnç
SVT	supraventriküler taşikardi
T ₃	triiodothyronine
T ₄	thyroxine
TB	tüberküloz
TBI	travmatik beyin hasarı
TCA	tricyclic antidepresanlar
TEE	transözofageal ekokardiyografi
TIPS	transjugular intrahepatik portosistemik şant
TISS	Therapeutic Intervention Scoring System
TMP	trimethoprim
tPA	tissue-type plasminogen activator
TPN	total parenteral nutrisyon
TSH	tiroid-stimüle edici hormon
TTE	transtorasik ekokardiyogram
V	ventilasyon

VC	vital kapasite
V_d	ölü boşluk volümü
V_E	dakika ventilasyonu
V_T	tidal volüm
VF	ventriküler fibrilasyon
VT	ventriküler taşikardi
WBC	beyaz kan hücresi
WPW	Wolff-Parkinson-White (sendromu)
ZE	Zollinger-Ellison sendromu