

دندانپزشکی کودکان و نوجوانان

نویسندگان:

RALPH E. McDONALD, DDS, MS

رئیس و استاد ممتاز دندانپزشکی کودکان دانشکده دندانپزشکی ایندیاناپولیس
دانشگاه ایندیانا

DAVID R. AVERY, DDS, MSD

رئیس و استاد گروه دندانپزشکی کودکان مک دونالد دانشکده دندانپزشکی دانشگاه ایندیانا
بیمارستان کودکان James Whitcomb Reiley شهر ایندیاناپولیس، ایالت ایندیانا

JEFFRY A. DEAN, DDS, MSD

دانشیار گروه دندانپزشکی کودکان و ارتودنسی
مدیر برنامه آموزش پیشرفته دندانپزشکی کودکان
رئیس بخش رشد و تکامل دهان و صورت
دانشکده دندانپزشکی دانشگاه ایندیانا بیمارستان کودکان James Whitcomb Reiley
شهر ایندیاناپولیس، ایالت ایندیانا

مک دونالد، رالف ارل، ۱۹۲۰ -
دندانپزشکی کودکان و نوجوانان مک دونالد، ۲۰۰۴ / نویسنده [رالف ارل مک دونالد،
دیوید آوری، جفری دین] ترجمه قاسم میقانی، - تهران: شایان نمودار، ۱۳۸۴.
۸۱۰ ص.

ISBN : 964-7526-96-2 ریال ۲۷۰۰۰۰

فهرست نویسی براساس اطلاعات فیبا.
عنوان اصلی: Dentistry for the child and adolescent. 2004, 8th ed.
۱. دندانپزشکی کودکان، الف. آوری، دیوید، Avery, David R. ، ب. دین، جفری،
Denn, Jeffrey A. ج. میقانی، قاسم، ۱۳۳۹ - مترجم. د. عنوان.
۶۱۷/۶۴۵ PK ۵۵ / ۷۳ م ۷۳
کتابخانه ملی ایران

۸۴-۱-۷۸۸ م

نام کتاب: دندانپزشکی کودکان و نوجوانان

مترجم: دکتر قاسم میقانی

ناشر: انتشارات شایان نمودار

مدیر تولید: دکتر بابک نجفی

شمارگان: ۴۰۰۰

نوبت چاپ: اول

تاریخ چاپ: پائیز ۱۳۸۴

لینوگرافی: ندای دانش (۸۸۳۲۲۰۲۹)

چاپ: زیبا

صحافی: فجر قائم

طراح جلد: آتلیه طراحی شایان نمودار (مریم السادات خزعلی)

قیمت: ۲۷۰۰۰۰ ریال

شابک: ۹۶۴-۷۵۲۶-۹۶-۲

مرکز پخش: شایان نمودار



انتشارات شایان نمودار

تهران / میدان فاطمی / خیابان چهلستون / خیابان یکم / شماره ۳۵ / بلوک B / طبقه همکف

تلفن: ۸۸۹۵۱۴۶۲ (۴ خط)

حق چاپ برای ناشر محفوظ است

همکاران اصلی

CHRISOPHER EDWARD BELCHER, MD

Director
Pediatric Infectious Diseases
Infectious Diseases of Indiana
Indianapolis, Indiana

DAVID BIXLER, DDS, PhD

Professor Emeritus of Oral Facial Genetics and Medical and
Molecular Genetics
Indiana University
Indianapolis, Indiana

DAVID T. BROWN, DDS, MS

Professor, Department of Restorative Dentistry
Indiana University School of Dentistry
Indianapolis, Indiana

DAVID A. BUSSARD, DDS, MS

Assistant Clinical Professor of Oral and Maxillofacial Surgery
Indiana University School of Dentistry
Private Practice of Oral and Maxillofacial Surgery
Indianapolis, Indiana

ROBERT L. CREEDON, DDS

Professor Emeritus
Department of Pediatrics/Dentistry
College of Medicine, University of Cincinnati
Director, Division of Pediatric Dentistry (retired)
Department of Pediatrics
Cincinnati Children's Hospital Medical Center
Cincinnati, Ohio

ROBERT J. CRONIN, Jr, DDS, MS

Professor and Director, Graduate Division
Department of Prosthodontics
The University of Texas Health Science Center at San Antonio
Dental School
San Antonio, Texas

MURRAY DOCK, DDS, MSD, RPh

Associate Professor
Department of Pediatrics
College of Medicine, University of Cincinnati
Director, Residency Program in Pediatric Dentistry
Division of Pediatrics Dentistry
Cincinnati Children's Hospital Medical Center
Cincinnati, Ohio

ROBERT J. FEIGAL, DDS, PhD

Professor and Chair, Department of Preventive Sciences
School of Dentistry, University of Minnesota
Minneapolis, Minnesota

DONAL J. FERGUSON, DMD, MSD

Professor and Chair, Department of Orthodontics
Director, Advanced Orthodontic Training Program
Henry M. Goldman School of Dental Medicine
Boston University
Boston, Massachusetts

CHARLES J. GOODACRE, DDS, MSD

Dean and Professor, Department of Restorative Dentistry,
School
of Dentistry
Loma Linda University
Loma Linda, California

ANN PAGE GRIFFIN, BA

Clinical Associate Professor
Department of Family Medicine
East Carolina University
Greenville, North Carolina
Faculty Associate, Department of Pediatric Dentistry
College of Dentistry, University of Tennessee
Memphis, Tennessee

LEE M. HARRISON, Jr, DDS, MS

Clinical Associate Professor
Department of Pediatric Dentistry
School of Dentistry, Louisiana State University
New Orleans, Louisiana
Private Practice of Pediatric Dentistry
Shreveport, Louisiana

JAMES K. HARTSFIELD, Jr, DMD, MS, MMedSci, PhD

Professor and Director of Oral Facial Genetics
Professor of Orthodontics
Department of Oral Facial Development
School of Dentistry, Indiana University
Professor, Department of Medical and Molecular Genetics
School of Medicine, Indiana University
President, Meridian Orthodontics, PC
Indianapolis, Indiana

ROBERT A. HIBBARD, MD

Professor, Department of Pediatrics
School of Medicine, Indiana University
Indianapolis, Indiana

RANDY A. HOCK, MD, PhD

Medical Director
Department of Pediatric Hematology/Oncology and Pediatric
Hospice
St. Vincent Children's Hospital
Indianapolis, Indiana

DONALD V. HUEBENER, DDS, MS, MAEd

Professor, Plastic and Reconstructive Surgery
Department of Surgery, School of Medicine
Washington University, St. Louis, Missouri
Professor, Pediatric Dentistry
School of Dental Medicine
Southern Illinois University
Alton, Illinois

CHRISTOPHER V. HUGHES, DMD, PhD

Associate Professor and Chair
Department of Pediatric
Dentistry
Henry M. Goldman School of Dental Medicine
Boston, University
Boston, Massachusetts

JAMES E. JONES, DMD, MSD, PhD, EdD

Dean and Professor, School of Health Sciences
Indiana University Purdue University Fort Wayne
Fort Wayne, Indiana
Professor of Pediatric Dentistry
Indianapolis, Indiana

GEORGE E. KRULL, DDS

Private Practice of Pediatric Dentistry
Clarkston, Michigan

JOHN T. KRULL, DDS

Assistant Professor of Pediatric Dentistry
Indiana University School of Dentistry
Private Practice of Orthodontics
Indianapolis, Indiana

THOMAS H. LAPP, DDS, MS

Clinical Assistant Professor of Oral and Maxillofacial Surgery
Indiana University School of Dentistry
Private Practice of Oral and Maxillofacial Surgery
Indianapolis, Indiana

JASPER L. LEWIS, Jr. DDS, MS

Clinical Assistant Professor, Department of Pediatric Dentistry,
College of Dentistry
University of Tennessee
Memphis, Tennessee
Clinical Professor, Department of Surgery
Chief of the Division of Dentistry

Clinical Assistant Professor

Department of Medicine, East Carolina University
Private Practice of Pediatric Dentistry
Greenville, North Carolina

JAMES L. McDONALD, Jr. PhD

Professor of Oral Biology
Associate Dean for Dental Education
Indiana University School of Dentistry
Indianapolis, Indiana

JOHN S. McDONALD, DDS, MS, FACD

Volunteer Professor
Departments of Surgery and Anesthesia
Volunteer Associate Professor
Department of Pediatric Dentistry
College of Medicine, University of Cincinnati
Cincinnati, Ohio
Private Practice of Oral and Maxillofacial Pathology/Head and
Neck
Pain
Cincinnati, Ohio

DALE A. MILES, DDS, MS, FRCD(C)

Professor of Oral and Maxillofacial Radiology
Associate Dean for Clinical Affairs and Faculty Development
Arizona School of Dentistry and Oral Health Mesa, Arizona

B. KEITH MOORE, PhD

Professor and Director of Dental Materials Graduate Program
Indiana University School of Dentistry
Indianapolis, Indiana

EDWIN T. PARKS, DMD, MS.

Professor of Oral Pathology
Medicine and Radiology
Indiana University School of Dentistry
Indianapolis, Indiana

ALAN MICHAEL SADOVE, MD

James Harbaugh Endowed Professor of Plastic Surgery
Indiana University School of Medicine
Chief, Plastic Surgery
James Whitcomb Riley Hospital for Children
Indianapolis, Indiana

BRIAN J. SANDERS, DDS, MS

Associate Professor of Pediatric Dentistry
Indiana University School of Dentistry
Director, Clinic Pediatric Dentistry
James Whitcomb Riley Hospital for Children
Indianapolis, Indiana

AMY D. SHAPIRO, MD

Medical Director
Indiana Hemophilia and Thrombosis Center, Inc.
Indianapolis, Indiana

GEORGE K. STOOKEY, MSD, PhD

Distinguished Professor Emeritus of Preventive and Community
Dentistry
Indiana University School of Dentistry
Indianapolis, Indiana

JAMES A. WEDDEL, DDS, MSD

Associate Professor of Pediatric Dentistry
Indiana University School of Dentistry
James Whitcomb Riley Hospital for Children
Indianapolis, Indiana

GERALD Z. WRIGHT, DDS, MSD, FRCD(C)

Professor Emeritus
The University of Western Ontario
London, Ontario, Canada
Secretary General,
International Association of Paediatric Dentistry

KAREN M. YODER, MSD, PhD

Associate Professor and Director of Community Dentistry
Indiana University School of Dentistry
Indianapolis, Indiana

www.ketab.ir

چاپ هشتم کتاب دندانپزشکی کودکان و نوجوانان توصیه‌های تشخیصی و درمانی امروزی را برپایه آخرین تحقیقات، تجربیات بالینی و منابع موجود عرضه می‌کند. چاپ جدید از همان ساختار پایه‌ای و صفحه‌آرایی هفت چاپ گذشته پیروی می‌کند. نویسندگانی که در آماده‌سازی این چاپ به ما پیوستند، نظریه‌های هماهنگی در روش رویکرد به جدیدترین مفاهیم دندانپزشکی کودکان و نوجوانان ابراز کرده‌اند. اطلاعات ارائه شده در این کتاب مطابق با دانش و طبابت معاصر دندانپزشکی کودکان است. این کتاب به گونه‌ای طرح‌ریزی شده است که به دانشجویان دندانپزشکی و دستیاران دندانپزشکی کودکان کمک کند تا مراقبتهای دهانی جامع مؤثر و برتر از سلامت دهان نوزادان، کودکان، نوجوانان و افراد با مشکلات پزشکی بعمل آورند. همچنین این کتاب برای دندانپزشکان با تجربه اطلاعات مرجعی در مورد ابداعات و تکنیکهای جدید فراهم می‌کند.

فصل ۲، بدرفتاری و بی‌توجهی به کودکان، شامل مرور جدید این مبحث و نحوه اداره کردن نیازهای استناد و گزارش دادن است. بعلاوه، این فصل حاوی چندین تصویر جدید برای نشان دادن این معضل اجتماعی‌ست. فصل ۵، تکنیکهای پرتونگاری، شامل اطلاعات جدید در مورد نحوه استفاده از پرتونگاری دیجیتال در دندانپزشکی کودکان است. فصل ۶، ژنتیک بالینی برای دندانپزشک، سر مؤلف جدیدی دارد و اطلاعات به روز در چندین زمینه، بویژه در مورد تأثیر ژنتیک بر تحلیل خارجی نوک ریشه با درمان ارتودنسی ارائه می‌دهد. نظریه‌های مربوط به زیست‌شناسی مولکولی رویش دندان در فصل ۹ ارائه شده‌اند. فصل ۱۰، پوسیدگی دندانی در کودکان و نوجوانان، از نظر ساختار بازنگری کلی شده است و اطلاعات بسیار جدیدی را عرضه می‌دارد که بیانگر دانش درمان امروزی این بیماری با تأکید بیشتر بر پوسیدگیهای زودرس کودکی هستند. فصل ۱۳، بیحسی موضعی برای کودکان و نوجوانان گسترش یافته و شامل

بخشی در مورد کنترل اضطراب، درد و استفاده از بیحس‌کننده‌ها در دندانپزشکی کودکان است. فصل ۱۴، کنترل دارویی رفتار بیمار، سر مؤلف جدیدی دارد و به‌طور کلی بازنگری و به روزآوری شده است تا آخرین اطلاعات را در مورد تکنیکهای آرامبخشی کودکان ارائه دهد. فصل ۱۷، پوشاننده‌های فرورفتگیها و شیارهای دندان و ترمیمهای رزینی پیشگیرانه، بازنگری عمده شده و مؤلف همکار جدیدی تصاویر تازه‌ای برای این فصل فراهم آورده است. فصل ۱۸، دندانپزشکی ترمیمی، تأکید بیشتری بر جدیدترین مواد ترمیمی، بویژه بر "تکنیک ترمیمی جانشین" دارد. شیوه‌های درمانی معالجه پالپ و ضربه به دندانها در فصلهای ۱۹ و ۲۱ آورده شده‌اند که در تلاش برای حفظ قابلیت حیات بافتها، از دانش و اطلاعات جدید مربوط به زیست‌شناسی مولکولی بهره می‌گیرند. فصل ۲۳، مشکلات دندانپزشکی کودکان ناتوان و فصل ۲۴، درمان بیماران با مشکلات پزشکی، بازنگری و روزآمد شده‌اند و دربرگیرنده اطلاعاتی در خصوص معالجات دندانپزشکی بیماران مبتلا به کم‌خونی سلول داسی شکل نیز است. آخرین اطلاعات در مورد به‌کارگیری درمان زود هنگام ارتودنسی به فصل ۲۷، اداره اکلوزن در حال تکامل، اضافه شده است. مؤلف همکار جدیدی ما را در فصل ۲۸، روش گروهی چند رشته‌ای درمان شکاف لب و کام، یاری کرده است. بویژه، پروتکلهای ابداعی انجمن شکاف کام - سرو صورت امریکا نیز گنجانده شده است. در پایان، فصل ۲۹، اداره مطب، به میزان زیادی بازنگری شده و فصل ۳۰، سلامت دهان جامعه، به‌طور کامل بازنویسی شده است.

Ralph E. McDonald

David R. Avery

Jeffrey A. Dean

سپاسگزاری

فقط با توجه، پشتیبانی، تشویق و همکاری نزدیک افراد بسیار است که می‌توان کتاب درسی و مرجع را طرح‌ریزی و منتشر ساخت. بنابراین، باعث افتخار است که از همکاری دیگران در آماده‌سازی این کتاب سپاسگزاری کنیم. قبل از همه، از نویسندگان و همکارانشان که چاپ هشتم را میسر ساختند، تشکر می‌کنیم. Elizabeth Holsapple و Donna Bumgardner دست‌نویس را آماده کرده و همکاری ارزشمندی در ویراستاری داشتند. Mark Dirlam, Kyla Jones, Tom Meador و Terry Wilson در تصاویر جدید به ما یاری رساندند. کارکنان ارجمند کتابخانه ما مشتاق در کمک کردن به هر نحو ممکن بودند و از همکاری Janice, Susan Beane, Cox, Amy Edwards, Sue Hutchinson و Kirk Smith بسیار قدردانی می‌کنیم. همچنین از کارکنان حرفه‌ای Elsevier که همکاری ارزشمند و سرپرستی درجه یک در انتشار چاپ هشتم داشتند، کمال تشکر را داریم و امتنان ویژه از Penny Rudolf، ویراستار اجرایی، Jamie Pendil، ویراستار ارشد و Anne Altepeter، مدیر

ارشد پروژه به عمل می‌آوریم.

اعضای هیأت علمی بخشهای دندانپزشکی کودکان و رشته‌های دیگر در دانشگاه ایندیانا از راههای گوناگون کمک فراوانی در چاپ این کتاب کرده‌اند. ما از رغبت آنها نسبت به درمیان گذاشتن اطلاعات مربوط به دقت علمی دست‌نویسها حقیقتاً متشکریم. بویژه از Drs. Michael Baumgartner, Howard Michelle Howenstine, Richard Gregory, Margherita Fontana, Eigen Paul Walker, John Rau, Chris Miller, Gopal Krishna, Vanchit John و Susan Zunt قدردانی می‌کنیم. بسیاری از دستیاران دندانپزشکی کودکان و رشته‌های وابسته نیز به روشهای گوناگون به ما یاری رسانده‌اند که بدین ترتیب از آنها سپاسگزاری می‌کنیم. تشویق و حمایت تمام اعضای خانواده‌هایمان عزم ما را به پایان رساندن این تکلیف، هنگامی که بی‌پایان به نظر می‌رسید، راسخ نگه داشت. ما تشکر قلبی خود را به همه کسانی که در به پایان رساندن موفقیت‌آمیز این اثر نقش و یاری داشتند، ابراز می‌داریم.

● مقدمه مترجم

به نام خداوند جان و خرد
کزین برتر اندیشه برنگزرد
خدای بلندمرتبه را سپاس می‌گویم که توفیق چنین کار بزرگی را ارزانی داشت.

به کارگیری روشهای پیشگیری و مراقبتهای دندانپزشکی کودکان راهی برای دستیابی به سلامت دهان افراد در طول زندگیست. سلامت کودکان و نوجوانان که بخش عمده جمعیت جوان کشور را تشکیل می‌دهند، نقش اساسی در بهبود شاخصهای توسعه انسانی پایدار دارد. با ارتقای سطح آموزش در کشور، می‌توان تأمین بهداشت را در جامعه، بویژه در خانواده‌ها که کانونهای اصلی اجتماع هستند، نهادینه کرد. آگاهی از مراقبتهای دندانپزشکی در کودکان که تقریباً دربرگیرنده گستره‌ای از تمامی رشته‌های دانش دندانپزشکیست، می‌تواند نقش مؤثری در ایجاد جامعه سالم داشته باشد.

چاپ هشتم کتاب دندانپزشکی کودکان و نوجوانان با همت و تلاش سی و چهار نویسنده و پژوهشگر عالیرتبه دانشکده‌های دندانپزشکی آمریکا و با هدایت و سرپرستی آقایان دکتر مک دونالد، اوری و دین به زیور چاپ آراسته شده است. این کتاب، مرجع جامع و شناخته شده در رشته دندانپزشکی کودکان است که در سراسر دنیا و از جمله ایران، منبع معتبر و ارزشمند آموزشی و کاربردی دانشکده‌های دندانپزشکی دانشگاههای کشور در دوره‌های دکتری و تخصصیست. کتاب مشتمل بر تمامی جنبه‌های مورد نیاز کسانیست که علاقه به پیشگیری و درمان کودکان و نوجوانان دارند. امید است ترجمه این کتاب بتواند در پیشبرد اهداف و اولویتهای آموزشی و درمانی و درک مفاهیم و مباحث این رشته مورد استفاده دانشجویان، دستیاران و همکاران محترم قرار گیرد.

در برگردان واژه‌های علمی این اثر به زبان فارسی تلاش شده است تا از معادلهای مصوب فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران استفاده شود. برای دستیابی به واژه انگلیسی در پانوشتها به آنها اشاره شده است. امید است با کاربرد این واژه‌ها استفاده از آن در زبان پزشکی متداول گردد. همچنین با توجه به سلیقه‌های گوناگون ویراستاری، کتاب راهنمای ویرایش، نگارش آقای دکتر غلامحسین غلامحسین‌زاده، چاپ سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)، ۱۳۸۰ مرجع ویراستاری قرار گرفته است.

وظیفه خود می‌دانم از همکاریهای صمیمانه خانمها دکتر بقایی انارکی، گنجی و عشایری که در آستانه ورود به جرگه متخصصان دندانپزشکی کودکان هستند و آقای دکتر پرکار که در تهیه و بازبینی بخشهایی از کتاب همکاری نمودند و نیز خانم دکتر فقیه ملک مرزبان که در ویراستاری فصلهایی از کتاب کمک نمودند سپاسگزاری نمایم.

امید است استادان محترم، همکاران عزیز و دستیاران و دانشجویان گرامی با راهنماییهای ارزنده خود ما را در اصلاح چاپهای بعدی کتاب یاری فرمایند.

Email: mighani@sina.tums.ac.ir

در پایان از جناب آقای مهندس خزعلی مدیریت محترم انتشارات شایان نمودار تشکر و قدردانی می‌گردد.

دکتر قاسم میقانی

۸۴/۴/۴

فهرست مطالب

- ۱ معاینه دهان و دیگر ساختمانهای وابسته، ۱
RALPH E. McDONALD, DAVID R. AVERY, AND
JEFFREY A. DEAN
- ۲ بدرفتاری و بی توجهی به کودکان، ۲۵
ROBERTA A. HIBBARD AND BRIAN J. SANDERS
- ۳ کنترل روانی رفتار، ۳۵
GERALD Z. WRIGHT
- ۴ تکامل و ریخت شناسی دندانهای شیری، ۵۵
RALPH E. McDONALD AND DAVID T. PARKS
- ۵ تکنیکهای پرتونگاری، ۶۳
DALE A. MILES AND EDWIN T. PARKS
- ۶ ژنتیک بالینی برای دندانپزشک، ۸۳
JAMES K. HARSFIELD, Jr. AND DAVID BIXLER
- ۷ اختلالات اکتسابی و تکاملی دندانها و ساختمانهای دهانی
مربوط، ۱۰۹
RALPH E. McDONALD, DAVID R. AVERY, AND
JAMES K. HARSFIELD, Jr.
- ۸ تومورهای بافتهای نرم دهان، کیستها و تومورهای
استخوان، ۱۵۷
JOHN S. McDONALD
- ۹ رویش دندانها: تأثیر عوامل موضعی، عمومی و مادرزادی در
فرایند آن، ۱۸۷
RALPH E. McDONALD, DAVID R. AVERY, AND
JEFFREY A. DEAN
- ۱۰ پوسیدگی دندان در کودک و نوجوان، ۲۱۷
RALPH E. McDONALD, DAVID R. AVERY, AND
GEORGE K. SOOKEY
- ۱۱ بهداشت دهان در خانه با روشهای مکانیکی و شیمیایی، ۲۵۳
JEFFREY A. DEAN AND CHRISTOPHER V.
HUGHES
- ۱۲ ملاحظات تغذیه ای برای بیمار دندانپزشکی کودکان، ۲۷۷
JAMES L. McDONALD, Jr.
- ۱۳ بیحسی موضعی برای کودک و نوجوان، ۲۹۱
RALPH E. McDONALD, DAVID R. AVERY, AND
JEFFREY A. DEAN
- ۱۴ کنترل دارونی رفتار بیمار، ۳۰۷
MURRAY DOCK AND ROBERT L. CREEDON
- ۱۵ خدمات دندانپزشکی بیمارستانی برای کودکان و کاربرد
بیهوشی عمومی، ۳۳۵
JAMES A. WEDDEL AND JAMES E. JONES
- ۱۶ مواد دندان، ۳۵۵
B. KEITH MOORE AND DAVID R. AVERY
- ۱۷ پوشاننده های فرورفتگیها و شیارهای دندان و ترمیمهای
رزینی پیشگیرانه، ۳۷۹
BRIAN J. SANDERS, ROBERT J. FEIGAL, AND
DAVID R. AVERY
- ۱۸ دندانپزشکی ترمیمی، ۳۹۱
RALPH E. McDONALD AND DAVID R. AVERY
- ۱۹ درمان پوسیدگیهای عمیق، بازشدگی پالپ زنده و دندانهای
بدون پالپ، ۴۱۷
RALPH E. McDONALD, DAVID R. AVERY, AND
JEFFREY A. DEAN
- ۲۰ ژنژویت و بیماری پریودنتال، ۴۴۵
RALPH E. McDONALD, DAVID R. AVERY, AND
JAMES A. WEDDELL

۲۶ سفالومتری و علم زیبایی صورت: راه حل طرح درمان
کامل، ۶۴۹

JOHN T. KRULL, GEORGE E. KRULL, THOMAS
H. LAPP, AND DAVID A. BUSSARD

۲۷ اداره اکلوزن در حال تکامل، ۶۷۹

JEFFREY A. DEAN, RALPH E. McDONALD, AND
DAVID R. AVERY

۲۸ روش گروهی چندرشته‌ای درمان شکاف لب و کام، ۷۴۱

JAMES E. JONES, ALAN MICHAEL SADOVE,
JEFFREY A. DEAN, AND DONALD V.
HUEBENER

۲۹ اداره مطب، ۷۶۹

ANN PAGE GRIFFIN, LEE M. HARRISON, Jr.
AND JASPER L. LEWIS, Jr.

۳۰ سلامت دهان و جامعه، ۷۹۹

KAREN M. YODER

۲۱ درمان ضربه وارد به دندانها و بافتهای پشتیبان آن، ۴۸۹

RALPH E. McDONALD, DAVID R. AVERY, AND
JEFFREY A. DEAN

۲۲ درمان پروتز ییمار نوجوان، ۵۴۵

CHARLES J. GOODACRE, ROBERT J. CRONIN,
Jr, AND DAVID . BROWN

۲۳ مشکلات دندانپزشکی کودکان ناتوان، ۵۶۷

JAMES A. WEDDELL, BRIAN J. SANDERS, AND
JAMES E. JONES

۲۴ تدابیر درمانی بیماران خاص: اختلالات خونی، سرطان،
هپاتیت و ایدز، ۶۰۳

BRIAN J. SANDERS, AMY D. SHAPIRO, RANDY
A. HOCK, JAMES A. WEDDELL, AND
CHRISOPHER EDWARD BELCHER

۲۵ رشد صورت و قوسهای دندان، ۶۲۹

DONALD J. FERGUSON