



مرجع کامل مبانی، وسایل و روشهای آماده سازی کانال دندان

تألیف و گردآوری :

دکتر آرش شهروان، استاد یار بخش درمان ریشه دانشکده دندانپزشکی کرمان
دکتر حسام رحیمی، جراح دندانپزشک، محقق مرکز تحقیقات دندانپزشکی شهید بهشتی
دکتر محمد جعفر اقبال، دانشیار بخش درمان ریشه دانشکده دندانپزشکی شهید بهشتی
دکتر امین رضا موحیدیان، جراح دندانپزشک
دکتر سعید مرادی، استاد یار بخش درمان ریشه دانشکده دندانپزشکی مشهد

مرجع کامل مبانی وسایل و روشهای آماده سازی کانال دندان / تالیف و
گردآوری آرش شهروان ... [و دیگران] -- تهران : آرش شهروان : حسام
رحیمی : محمد جعفر اقبال : امین رضا موحدیان : سعید مرادی ، ۱۳۸۴ .
۵۳۳ ص : مصور .

ISBN: 964-06-6563-0

فهرست نویسی براساس اطلاعات فیپا .
کتابنامه .

۱ . روت کانال درمانی . الف . شهروان ، آرش ، گردآورنده .
۶۱۷ / ۶۳۴۲ RK ۳۵۱ / م۴

۳۷۷۷-۸۴م

کتابخانه ملی ایران

نام کتاب: مرجع کامل مبانی، وسایل و روشهای آماده سازی کانال دندان
مؤلفین: دکتر آرش شهروان، دکتر حسام رحیمی، دکتر محمد جعفر اقبال،
دکتر امین رضا موحدیان، دکتر سعید مرادی

ناشر: مؤلفین

مدیر مسئول: دکتر حسن بدر نیا

نوبت چاپ: اول - تابستان ۸۴

چاپ: مجتمع طراحی و چاپ کارور - ۷۵۳۵۵۲۵

شمارگان: ۳۲۰۰ جلد

قیمت: ۶۰۰۰ تومان

حروفچینی و صفحه آرایی: میراحمد میرراشد

شابک: ۹۶۴-۰۶-۶۵۶۳-۰

تلفن مرکز پخش: ۷۵۳۵۵۲۵

مقدمه

دندانپزشکی جدید، آمیخته ای از هنر، علم و تکنولوژی است. امروزه، علم دندانپزشکی منحصر به چند موضوع و تکنیک محدود نیست. مواد جدیدی که بر مبنای علوم فیزیک، شیمی، مواد و ... تهیه و عرضه شده است، همراه با وسایل مدرنی که با استفاده از فن آوریهای نو و فوق مدرن ساخته شده است، کار دندانپزشک را آسانتر و بهتر کرده است؛ اما این ضرورت را نیز بوجود آورده است که اساتید، دندانپزشکان و دانشجویان، اطلاعات لازم و کافی از تجهیزات، وسایل و مواد جدید داشته و معلومات خود را با پیشرفت علم هماهنگ کنند. اگر ۳۰ سال پیش، وسایل و مواد جدید در حوزه دندانپزشکی از عدد انگشتان دست تجاوز نمی کرد، امروزه هر ماه انواع و اقسام وسایل و مواد جدید به بازارهای جهانی عرضه می شود. اطلاع و آگاهی از عملکرد و کارایی وسایل و دستگاهها، مقدمه و پیش نیاز استفاده از آنهاست. محدودیت ساعات آموزش نظری و عملی دانشجویان در طول دوره تحصیلی به نسبت عناوین و موضوعات جدید و کافی نبودن برنامه های آموزش مداوم و سمینارها برای دندانپزشکان، قابل لمس و درک می باشد. از طرف دیگر، علی رغم تدریس برخی مباحث جدید در دانشکده های دندانپزشکی و کنگره های تخصصی که توسط کادر علمی، انجمنهای تخصصی و مؤسسات مختلف پشتیبانی می شود، میزان آموزش و زمان آن در رشته های مختلف دندانپزشکی، من جمله اندودانتیکس، کافی نیست و برای جبران این نقص می توان و باید از همه امکانات آموزشی و ارتباطی در این زمینه بهره گرفت. انتشار آثار مکتوب بصورت تألیف یا ترجمه، برای کمک به افزایش آگاهی همکاران دندانپزشک و دانشجو، یکی از راههای بهبود سطح آگاهی عمومی می باشد.

فکر تألیف کتاب حاضر به حدود ۶ سال پیش باز می گردد (۱۳۷۸ هجری شمسی). تشکیل یک گروه همفکر و معتقد به کار تیمی، جزء تجربیات خوب ما بوده است و امیدواریم این روش مورد استفاده سایر اساتید و همکاران دانشگاهی و غیر دانشگاهی که علاقه و توان تألیف دارند، قرار بگیرد. در این کتاب سعی شد تا جمع آوری مطالب بر طبق اصول علمی و رعایت امانت صورت پذیرد. در طول مدت تألیف، نوشته ها بمراتب مورد بازبینی قرار گرفته و مطالب جدید و نو به مطالب قبلی اضافه شده است. بنابراین و چنانچه از مراجع فصول مختلف پیداست، تألیف حاضر کاملاً به روز و جدید می باشد. همچنین در این کتاب سعی شده به تاریخچه اندودانتیکس و تکنیکها و وسایل مختلف آماده سازی کانال توجه لازم مبذول شود.

در طی دو دهه اخیر، در زمینه تحقیقات دندانپزشکی در داخل کشور، تحول چشمگیری حادث شده است و کارهای پژوهشی بزرگ و مهمی بدون سر و صدا در آن انجام گرفته که برخی از آنها، با بهترین مقالات چاپ شده در مجلات بین المللی برابری می کنند. اما متأسفانه به دلائل گوناگون یا اصلاً منتشر نشده و یا اینکه نویسندگان همت چاپ آن به زبان خارجی را بخرج نداده اند و آنرا در مجلات داخلی چاپ کرده اند که از دسترس نقد توسط جامعه علمی جهانی بدور است. نویسندگان کتاب سعی نمودند تا حتی الامکان از مقالات منتشر شده داخلی نیز استفاده کنند تا ضمن اعلام احترام به تحقیقات محققین ایرانی، نتایج آنها نیز مورد استفاده قرار بگیرد.

با وجود اینکه مؤلفین سعی نمودند کتاب بیش از حد حجیم و طولانی نشود و در زمینه های مختلف اهم مقالات و مطالب مورد بحث و بررسی قرار گیرند، اما به علت گسترده بودن موضوعات و مباحثی که کتاب به آن پرداخته است، کتاب نسبتاً قطور و بزرگ شده است. بدلیل اینکه امکان تولید عکسهای مختلف برای گروه مولفین وجود نداشت، عکسهای کتاب از کتابهای معروف و مقالات مختلف در زمینه اندودانتیکس استخراج گردید که در ابتدای کتاب نام آنها جهت رعایت امانت ذکر شده است.

ابزارهای اندودانتیکس و تکنیکهای مختلف آماده سازی کانال، موضوع گسترده و مهمی است که در کنار تاریخچه اندودانتیکس و دندانپزشکی، در این کتاب مورد توجه ویژه قرار گرفته است و سعی شده از مبدعین و مراجع اصلی تکنیکها و ابزار مختلف و همچنین مهمترین و جدیدترین تحقیقاتی که در آن زمینه صورت گرفته است، استفاده گردد. به عبارت دیگر در فصول مختلف، علاوه بر استفاده از همه کتب مرجع در این رشته، از مقالات مرجع قدیمی و جدیدترین مقالات در رابطه با موضوع مورد نظر نیز استفاده شده است. به نظر می رسد این امر کتاب را برای کلینیسینها قابل استفاده و جذاب خواهد کرد. فصل آخر کتاب، راهنمای خوبی برای محققین، اساتید، دندانپزشکان و دانشجویانی است که از امکانات جدید اطلاع رسانی برای ارتقاء سطح دانش و مهارت خود استفاده می نمایند. در این فصل ضمن معرفی سایتهای معتبر، روشهای دسترسی آسان به اطلاعات از طریق کامپیوتر و اینترنت مورد بحث و شرح مبسوط قرار گرفته است.

زمانی که کتاب برای چاپ آماده گردید، متوجه معرفی سیستمهای آماده سازی جدیدی مانند M2 و Liberator به بازار درمان ریشه شدیم که با توجه به روند سریع پیشرفت در این زمینه، دور از ذهن نبود. امید است که در ویرایشهای بعدی این کتاب، این سیستمهای جدید و مسلماً سیستمهای متعدد دیگری که تا آن زمان به بازار عرضه خواهند شد، بطور کامل مورد معرفی و بحث و بررسی قرار گیرند.

باید متذکر شویم که انجام این کار تجربه اول گروه ما در تألیف کتاب بود و مسلماً خالی از اشکال نیست. تجربه ای که برای همه ما بسیار شیرین و گرانبهاست. زحمات اصلی این کتاب را آقایان دکتر آرش شهروان و دکتر حسام رحیمی با احساس مسئولیت بسیار زیاد و خالصانه متقبل شدند. همچنین دوستان عزیزمان در انتشارات کارور، متقبل زحمت چاپ و نشر آن در زمانی ناباورانه کوتاه شدند که از همه آنها علی الخصوص آقای دکتر بدرنیا صمیمانه تشکر و سپاسگزاری می نمائیم. امیدواریم این کتاب مورد استفاده اساتید، دندانپزشکان و دانشجویان قرار گیرد. بدیهی است انتظار می رود نقائص و ایرادات کار تذکر داده شود تا در کارها و چاپهای بعد اصلاح گردد.

گروه مؤلفین

فهرست

	▪ مقدمه	
	▪ بخش اول: کلیات	
۱	۱. تاریخچه دندانپزشکی و درمان ریشه	
۲۳	۲. اهداف مکانیکی و بیولوژیک آماده سازی کانال	
۳۳	۳. واکنشهای هیستوپاتولوژیک متعاقب آماده سازی کانال	
	▪ بخش دوم: مقدمات آماده سازی کانال	
۴۷	۴. آماده سازی حفره دسترسی	
۹۲	۵. ملاحظات آماده سازی کانال	
۱۱۴	۶. مواد شستشودهنده کانال	
۱۳۴	۷. حد آپیکالی آماده سازی کانال	
۱۴۲	۸. روشهای تعیین طول کارکرد	
۱۷۱	۹. باز نگهداشتن سوراخ آپیکال (Apical Patency)	
	▪ بخش سوم: وسایل آماده سازی کانال	
۱۷۶	۱۰. وسایل آماده سازی کانال	
	▪ بخش چهارم: معرفی تکنیکهای دستی آماده سازی کانال ریشه	
۲۵۸	۱۱. تکنیک استاندارد	
۲۶۱	۱۲. تکنیک Step-Back	
۲۷۰	۱۳. تکنیک Ohio State و Southern California	
۲۷۲	۱۴. تکنیک Crown-Down Pressureless	
۲۷۷	۱۵. تکنیک Step-Down	
۲۸۵	۱۶. تکنیک Reverse-Flaring	
۲۸۸	۱۷. تکنیک Balanced-Force	
۲۹۹	۱۸. تکنیک Double-Flared	
۳۰۵	۱۹. تکنیک Modified Double-Flared	
۳۰۸	۲۰. تکنیک Anticurvature	
۳۱۴	۲۱. تکنیک Antizipping	
۳۲۱	۲۲. تکنیک Passive Step-Back	
۳۲۹	۲۳. تکنیک Balanced-Force Motion	
	▪ بخش پنجم: معرفی سیستمهای آماده سازی کانال ریشه	
۳۳۲	۲۴. مقدمه ای بر سیستمهای چرخشی آماده سازی کانال ریشه	

الف) سیستمهای چرخشی آماده سازی کانال:

۲۳۵	۲۵. سیستم Canal Master
۲۴۲	۲۶. سیستم Pow-R و Rapid Body-Shaper
۲۴۶	۲۷. سیستم Profile
۲۷۲	۲۸. سیستم Protaper
۲۸۲	۲۹. سیستم Lightspeed
۲۹۱	۳۰. سیستم Quantec
۴۰۱	۳۱. سیستم HERO 642
۴۰۹	۳۲. سیستم FlexMaster
۴۱۸	۳۳. سیستم RACE
۴۲۹	۳۴. سیستم K3

ب) سیستمهای غیر چرخشی آماده سازی کانال:

۴۴۳	۳۵. سیستمهای اندوسونیک (Endosonic)
۴۶۴	۳۶. سیستم خودکار آماده سازی کانال: سیستم هیدرودینامیک
۴۶۹	۳۷. لیزر در درمان ریشه

بخش ششم: آموزش در درمان ریشه

۴۸۰	۳۸. وسایل و روشهای کمک آموزشی آماده سازی کانال
۴۸۹	۳۹. روشهای مورد استفاده جهت ارزیابی و تحقیق در زمینه تکنیکهای آماده سازی کانال
۴۹۹	۴۰. کاربرد اینترنت در دندانپزشکی و علم درمان ریشه

بخش هفتم: ضمائم

- واژه نامه
- واژه یاب (ایندکس)
- غلطنامه