

بسم الله الرحمن الرحيم

بیومکانیک در دندانپزشکی

دکتر فرزانه قالیچی
دکتر بهنام میرزا کوچکی
مهندس مهران اشرفی

انتشارات دانشگاه علوم پزشکی تبریز

پاییز ۱۳۹۶

نام کتاب : بیومکانیک در دندانپزشکی	سال چاپ: ۱۳۹۶
مولفین: دکتر فرزانه قالیچی-دکتر بهنام میرزا کوچکی-مهندس مهران اشرفی	نوبت چاپ: اول
ویراستار ادبی: جواد صدیقی لبقوان	قطع: وزیری
ناشر: پژواک البرز به سفارش دانشگاه علوم پزشکی تبریز	تعداد صفحه: ۳۶۷
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۷۹۰۷-۶-۳	چاپ و صحافی: البرز- ترنج
تیراژ: ۱۰۰	قیمت: ۱۹۰۰۰۰ ریال

سرشناسه	: قالیچی، فرزانه، ۱۳۴۱ -
عنوان و نام پدیدآور	: بیومکانیک در دندانپزشکی/ فرزانه قالیچی، بهنام میرزا کوچکی، مهران اشرفی؛ به سفارش دانشگاه علوم پزشکی تبریز.
مشخصات نشر	: تبریز: پژواک البرز، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	: ۱۴۶۷ س.؛ (بخشی رنگی)، نمودار.
شابک	: ۱۹۰۰۰۰ ریال ۹۷۸-۶۰۰-۹۷۹۹۷-۳-۶
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
موضوع	: دندانپزشکی ترمیمی
موضوع	: Dentistry, Operative
موضوع	: ارتدنتسی
موضوع	: Orthodontics
موضوع	: براکت ها (دندانپزشکی)
موضوع	: * (Brackets (Dentistry
موضوع	: بیومکانیک
موضوع	: Biomechanics
موضوع	: کاشت دندانی
موضوع	: Dental implants
شناسه افزوده	: میرزا کوچکی، بهنام، ۱۳۴۷ -
شناسه افزوده	: اشرفی، مهران، ۱۳۶۶ -
شناسه افزوده	: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز
شناسه افزوده	: Tabriz University of Medical Sciences
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۶ ب۹ ق۲/۵۰۱ RK
رده بندی دیویی	: ۶۱۷/۶۰۵
شماره	: ۴۹۸۸۰۴۲
کتابشناسی ملی	

پیش‌گفتار

این کتاب بنا دارد قسمتی از تجربیات و پیچ‌به‌دست آمده از سال‌ها تلاش و فعالیت در زمینه تحقیقات و آموزش در زمینه بیومکانیک دندان‌پزشکی را گزارش نماید. در این کتاب تلاش زیادی انجام شده است تا دانش دندانپزشکی و مهندسی زیست در کنار هم قرار گیرد تا توسط آن بتوان بسیاری از مسایل مربوطه را با دو نگاه پزشکی و مهندسی بیان و راه‌حل‌هایی را برای بعضی مشکلات ارائه کرد.

رویکرد حل‌عددی در بسیاری از حوزه‌های مرتبط بیومکانیک دندان‌پزشکی - مثلاً کاربرد روش‌های اجزای محدود در آنالیز پارامترهای مهم مکانیکی در قسمت‌های مختلف دندان - در این کتاب در بررسی زیر مجموعه‌ها مورد استفاده قرار گرفته است.

ساختار این کتاب به این صورت است که ابتدا آناتومی دندان و اجزای وابسته به آن را بیان می‌نماید. با توجه به اینکه دندان خود از لحاظ ساختاری جزو استخوان‌ها طبقه‌بندی می‌شود و همچنین توسط عناصر مشخص به استخوان‌های دیگر مرتبط می‌شود، لذا در ادامه آناتومی دندان، مشخصات استخوان و انواع آن بحث می‌شود. همچنین با توجه به نقش لیگامنت پرپودنتال در مجموعه پرپودنتیوم، به آن پرداخته شده است. در ادامه بیومکانیک استخوان و بیومکانیک بافت‌های نرم مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد. با توجه به اهمیت علم ارتودنسی در دندانپزشکی،

در ادامه مبحث بیومکانیک ارتودنسی و قسمت‌های مربوط به آن شامل براکت‌ها و سایر عناصر وابسته مورد بحث قرار می‌گیرند. لیگامنت پریودنتال از عناصر کلیدی بوده و لذا مورد بحث عمیق قرار گرفته و کارهای انجام شده در این خصوص گزارش می‌شوند. سپس ایمپلنت‌های دندانی و طراحی انواع ایمپلنت و خصوصیات آنها مطالعه شده است. این کتاب در نهایت با مبحث ایمپلنت‌های مخصوص هر فرد و بیماری‌های شکاف کام و لب پایان می‌پذیرد.

فهرست مطالب

ب	پیش‌گفتار
۱	۱ آناتومی دندان، استخوان و لیگامان پریدنتال
۱۹	۲ بیومکانیک استخوان
۵۳	۳ بیومکانیک بافت نرم
۷۷	۴ بیومکانیک حرکت دندان
۱۰۵	۵ طراحی براکت ارتودونسی
۱۳۱	۶ بررسی تاثیر اصطکاک با معرفی ایده رولینگ براکت
۱۵۱	۷ لیگامان پریدنتال
۱۸۳	۸ ایمپلنت‌های دندانی
۲۹۳	۹ شکاف کام و لب
۳۲۹	نمایه
۳۴۳	منابع