

ایمپلنت تک دندان

(رویکرد کم تهاجمی در مواجهه با ساکت های بدون دندان قدامی و خلفی)

مترجم

دکتر عبدالعظیم حاتمی سعدآباد

(جراح دندانپزشک)

ویراستار

بی بی ملیحه آذربنیاد



سرشناسه	: تارنو، دنیس پی. Tarnow, Dennis P.
عنوان و نام پدیدآور	: ایمپلنت تک‌دندان (رویگرد کم‌تهاجمی در مواجهه با ساکت‌های بدون دندان قدامی و خلفی) / [دنیس پی. تارنو، استیون ج. چو]؛ مترجم عبدالعظیم حاتمی سعدآباد؛ ویراستار بی‌بی‌ملیحه آذربیناد.
مشخصات نشر	: تهران : شایان نمودار ، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	: ۲۳۳ ص: مصور؛ ۲۹×۲۲ س.م.
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۲۳۷-۶۳۱-۵
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: عنوان اصلی: The single-tooth implant : a minimally invasive approach for anterior and posterior extraction sockets, 2020.
یادداشت	: کتاب حاضر در سالهای مختلف توسط مترجمان و ناشران متفاوت ترجمه و منتشر شده است.
موضوع	: کاشت دندانی
موضوع	: Dental implants
شناسه افزوده	: چو، استیون ج.
شناسه افزوده	: Chu, Stephen J.
شناسه افزوده	: حاتمی سعدآباد، عبدالعظیم، ۱۳۶۴-، مترجم
شناسه افزوده	: آذربیناد، ملیحه، ۱۳۶۳-، ویراستار
رده بندی کنگره	: RK667
رده بندی دیویی	: ۶۱۷/۶۹
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۳۰۱۹۸۴

نام کتاب: ایمپلنت تک دندان (رویگرد کم تهاجمی در مواجهه با ساکت های بدون دندان قدامی و خلفی)

مترجم: دکتر عبدالعظیم حاتمی سعدآباد

ویراستار: بی‌بی ملیحه آذربیناد

ناشر: انتشارات شایان نمودار

شمارگان: ۵۰۰ جلد

مدیر تولید: مهندس علی خزعلی

حروفچینی و صفحه آرایی: انتشارات شایان نمودار

طرح جلد: آتلیه طراحی شایان نمودار

نوبت چاپ: اول

تاریخ چاپ: تابستان ۱۴۰۰

شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۲۳۷-۶۳۱-۵

قیمت: ۲،۹۰۰،۰۰۰ ریال



شایان نمودار

دفتر مرکزی: تهران / میدان فاطمی / خیابان چهلستون / خیابان دوم / پلاک ۵۰ / بلوک B / طبقه همکف / تلفن: ۸۸۹۸۸۸۶۸

وب سایت: shayannemoodar.com

اینستاگرام: [Shayannemoodar](https://www.instagram.com/shayannemoodar)

(تمام حقوق برای ناشر محفوظ است. هیچ بخشی از این کتاب، بدون اجازه مکتوب ناشر، قابل تکثیر یا تولید مجدد به هیچ شکلی، از جمله چاپ، فتوکپی، انتشار الکترونیکی، فیلم و صدا نیست.

این اثر تحت پوشش قانون حمایت از مولفان و مصنفان ایران قرار دارد.)

مقدمه

تحصیلات کلید تغییر زندگی است. این مهم است که چگونه طرح درمان ارائه شده توسط پزشکان و درک زیست شناختی آن‌ها به تدریج باعث بهبود وضعیت بیماران می‌شود. دنیس.پی. ترنو و استیو.جی.چو مربیان استثنایی دانشگاهی، محققان پرکار و پزشکان خصوصی هستند. هر دو این معلمان الهام بخش و یادگیرنده‌های مادام‌العمر هستند که همیشه مرزهای دانش دندانپزشکی را با بینش تازه و رویکردهای نوآورانه خود مورد سوال و کاوش قرار می‌دهند. یافتن اساتید استثنایی دشوار است، اما آموزش‌های این افراد همیشه روشنگر راه تاریک ما است. هر دو آگاه هستند که فقط اصول زیست شناختی تعیین کننده نتایج نهایی بالینی هستند. آنها با دانش و تخصص خود، هر یک از ما را در جستجوی حقایق دست نیافتنی در دندانپزشکی ایمپلنت راهنمایی می‌کنند

بر اساس تجربیات بالینی و یافته‌های تحقیقی آن‌ها، این کتاب جامع و جذاب برای پزشکان به رشته تحریر درآمده است. نحوه نگارش آن کاملاً علمی و در عین حال واضح و روشن است، این فصل‌ها به تدریج بحث تشخیص را مورد ملاحظه قرار می‌دهد و همچنین به ارائه سناریوهای کاشت ایمپلنت تک دندان ساده و پیچیده می‌پردازد. این کتاب با بحث در مورد تاریخچه و منطق بکارگیری ایمپلنت‌های تک دندانی قدامی و خلفی آغاز می‌شود، و سپس خواننده را با سه نوع ساکت دندانی نوع ۱، نوع ۲ و نوع ۳ و خصوصیات و محدودیت‌های هر یک از آن‌ها آشنا می‌کند. یک فصل کامل به مدیریت بالینی دندانهای خلفی اختصاص داده شده است. یک فصل به نحوه سمان نمودن و تکنیک‌های قالبگیری و چالش‌های مربوط به آن می‌پردازد. فصل آخر دربرگیرنده موارد بالینی شامل جزئیات مربوط به نحوه جایگزینی ایمپلنت‌های تک دندان در انواع ساکت‌ها می‌باشد که پیش از این شرح داده شده‌اند. چه گنجینه‌ای! این کتاب جدید و خردمندانه نوشته دو استاد کلاس جهانی دندانپزشکی بالینی است که خواننده را به ادامه یادگیری و رشد در دنیای همیشه در حال تغییر دانش دندانپزشکی ترقیب می‌کند. از بهترین‌ها بیاموزید، قدرت پیش بینی بالینی خود را افزایش دهید، توانایی حل مشکلات خود را ارتقا دهید و شاهد رشد کسب و کار خود با تکیه بر دانش جدید و اعتماد به نفس خود باشید. بگذارید فانوس یادگیری مدام بدرخشد.

عبدالعظیم حاتمی سعدآباد

تابستان ۱۴۰۰

تقدیم به:

همسر عزیز و مهربانم که همواره همراهی او

مایه دلگرمی من برای دست یافتن به دست نیافتنی ها بوده است

فهرست مطالب

فصل اول: تاریخچه و دلیل استفاده از ایمپلنت‌های تک دندان در ناحیه قدامی و خلفی

۱۰	روش فوری جایگزینی دندان در مقایسه با روش تاخیری
۱۲	نمونه بالینی
۱۸	چالش‌های پیش رو در مواجهه با جایگذاری فوری ایمپلنت
۲۰	طبقه‌بندی ساکت‌های بدون دندان
۲۲	ابزارها و روش‌های تشخیص جهت درمان ساکت‌ها: ارزیابی بالینی و رادیوگرافی
۲۲	سی‌بی‌سی تی
۲۳	پروب‌های تشخیصی

فصل دوم: درمان ساکت‌های بدون دندان نوع ۱

۲۷	کشیدن دندان بدون ایجاد فلپ در مقایسه با ایجاد فلپ (دلایل منطبق بر شواهد)
۲۷	خون‌رسانی به صفحه استخوانی لیبیال
۲۸	تغییرات کانتور ناحیه لیبیال و ابعاد تیغه استخوانی
۲۹	تکنیک‌های کشیدن دندان با استفاده از ابزارهای ویژه
۲۹	دندان‌های قدامی دارای یک ریشه
۳۲	دندان‌های خلفی دارای ریشه‌های چندگانه
۳۲	موقعیت فضایی سه‌بعدی جایگذاری ایمپلنت در درون ساکت قدامی بدون دندان
۳۳	تاثیر محل قرارگیری ایمپلنت بر نمای ظاهری روکش دندان
۳۴	جایگذاری ایمپلنت
۳۶	زاویه قرارگیری ایمپلنت
۳۷	عمق قرارگیری ایمپلنت
۳۸	ضخامت افقی بافت نرم
۳۹	پیوندهایی از جنس بافت پیوندی در اطراف ایمپلنت‌ها و ناحیه بدون دندان
۳۹	فوتیپ لثه
۴۰	فاصله استخوانی و روند ترمیم زخم
۴۱	ایجاد فلپ اولیه در مقابل نحوه ترمیم زخم به‌صورت ثانویه
۴۲	نمونه‌های بالینی و شواهد هیستولوژیک

۴۵	پر کردن فاصله ایجادشده با استفاده از پیوندی از جنس بافت سخت
۴۵	ضخامت بافت استخوانی و تغییر ابعاد تیغه استخوانی
۴۸	ضخامت بافت نرم اطراف ایمپلنت
۴۹	تغییر رنگ بافت در اطراف ایمپلنت
۴۹	استنباط افراد غیرحرفه‌ای از میزان تحلیل تیغه استخوانی ناحیه فاسیال - پالاتال
۵۰	درمان ساکت دو بخشی
۵۰	ترکیبات پیوند استخوان
۵۲	ترکیبات پیوند استخوان مورد استفاده در درمان ساکت های استخوان دوبرخی
۵۴	عایق‌بندی ساکت با استفاده از پروتز
۶۳	iSHELL
۷۰	خون‌ریزی از ناحیه سلکولار لثه در اولین مرحله جداسازی هیلینگ اباتمنت ایمپلنت
۷۲	مقایسه پروتزهای موقت و دائمی متکی به پیچ در مقایسه با پروتزهای موقت و دائمی متکی به سمان‌ها
۷۲	ملاحظات انتخاب ترکیبات و رنگ اباتمنت
۷۳	درمان دندان دارای ضایعات پری اپیکال، فستیول و آنکیلوز
۷۳	ضایعات پری اپیکال و فیستول
۷۳	دندان‌های آنکیلوز شده
۷۴	طراحی ایمپلنت جهت جایگذاری فوری
۷۴	مقایسه ایمپلنت‌های سیلندری و مخروطی شکل، طراحی شیار و فاصله میان شیارهای ایمپلنت
۷۴	سویچینگ پلتفورم
۷۷	مقایسه ایمپلنت‌های چند محوره با ایمپلنت‌های مستقیم
۷۸	ایمپلنت‌های دارای طراحی بدنه معکوس
۷۹	مقایسه ایمپلنت‌های دارای قطر عریض با ایمپلنت‌های دارای بدنه معمولی

فصل سوم: درمان ساکت های بدون دندان نوع ۲

۸۵	جایگذاری فوری ایمپلنت درون ساکت‌های بدون دندان نوع ۲
۸۹	نمونه بالینی
۹۲	جایگذاری تاخیری ایمپلنت
۹۲	غشاءهای مورد استفاده برای حفظ ساکت های دندان
۹۳	تکنیک بستنی قیفی
۹۶	جایگذاری تاخیری ایمپلنت به‌همراه بکارگیری پروتز موقت فوری

- طراحی فلپ‌ها جهت جایگذاری ایمپلنت تأخیری بعد از ترمیم تیغه استخوانی ۹۷
- تکنیک پانچ ۹۷
- تکنیک فلپ ۱۰۱
- فرم‌دهی بافت نرم قرارگرفته در معرض پروتز موقت ۱۰۶

فصل چهارم: درمان ساکت‌های بدون دندان نوع ۳

- درمان تحلیل لثه ۳ میلی‌متری در ناحیه میدفاسیال ۱۱۱
- درمان تحلیل ۱ میلی‌متری بافت نرم ناحیه میدفاسیال و عدم حضور صفحه استخوانی لیپیال ۱۱۷

فصل پنجم: درمان بالینی دندان‌های خلفی

- کشیدن دندان‌های دارای ریشه چندگانه ۱۲۵
- جایگذاری ایمپلنت در ساکت‌های بدون دندان ناحیه مولر ۱۲۷
- ساکت نوع A ۱۲۷
- ساکت نوع B ۱۲۷
- ساکت نوع C ۱۲۸
- استراتژی‌های جایگزین جایگذاری فوری ایمپلنت مولر ۱۲۹
- نمونه بالینی ۱۳۱
- پروتکل تأخیری جایگذاری دندان‌های مولر ۱۳۴

فصل ششم: ملاحظات مهم درمان با ایمپلنت

- روش‌های سمان کردن ۱۳۸
- تکنیک‌های قالبگیری ۱۴۱
- عوارض ثانویه ۱۴۳
- افزایش فشار وارد آمده بر ناحیه اکلوزن ۱۴۳
- شکستگی یا جدا شدن پروتز موقت از سیلندرهای موقت ۱۴۴

فصل هفتم: فهرست موارد بالینی

- ساکت نوع ۱ ۱۴۸
- بیمار شماره ۱: شکستگی افقی دندان سانترال اینسیزور فک بالا ۱۴۸
- بیمار شماره ۲: ضایعه تحلیلی داخلی وسیع ۱۶۰

-
- بیمار شماره ۳: ضایعه تحلیلی داخلی در دندان سانترال اینسیزور فک بالا..... ۱۶۶
- بیمار شماره ۴: شکستگی عمودی تاج در دندان سانترال اینسیزور فک بالا..... ۱۷۱
- بیمار شماره ۵: خط لبخند بالاتر از حد نرمال..... ۱۷۷
- بیمار شماره ۶: خط لبخند بالاتر از حد معمول به همراه فیستول مزمن..... ۱۸۵
- ساکت نوع ۲..... ۱۹۳
- بیمار شماره ۷: از دست رفتن صفحه استخوانی لیپیتال..... ۱۹۳
- بیمار شماره ۸: ضایعه پری اپیکال و شکستگی دندان به همراه نکروز..... ۲۰۲
- ساکت نوع ۳..... ۲۱۴
- بیمار شماره ۹: از دست رفتن صفحه استخوانی لیپیتال در دندان سانترال اینسیزور فک بالا دندان‌های مولر..... ۲۱۴
- بیمار شماره ۱۰: ضایعه تحلیلی خارجی دندان مولر اول فک بالا..... ۲۲۴
- بیمار شماره ۱۱: شکستگی عمودی ریشه دندان مولر اول فک بالا..... ۲۲۷

تاریخچه و دلیل استفاده از ایمپلنت های تک دندان در ناحیه قدامی و خلفی

● آیا یک ابانتمنت اولیه ترمیمی و یا یک ابانتمنت درمانی اختصاصی می بایست برای اتصال به ایمپلنت می بایست طراحی شود و یا این که بهتر است که فقط از یک ابانتمنت درمانی موجود استفاده نمود؟

● کدام یک از موارد یکپارچگی ایمپلنت با استخوان و یا روند موفقیت آمیز منجر به زیبایی در افزایش ماندگاری ایمپلنت مؤثرتر می باشد؟

اینها تنها بخشی از سؤالاتی هستند که پس از کشیده شدن دندان و هنگام جایگذاری فوری ایمپلنت درون فک پس از کشیده شدن دندان مورد بحث و بررسی قرار می گیرد و تمامی این عناوین به صورت موضوعات جالب توجهی باقی مانده تا هر یک از پزشکان راه حل های مختص خود را برای رفع آنها ارائه دهند. اما این موضوع که نتایج حاصل از هر یک از این روشها تا چه حد قابل اطمینان می باشند سوال برانگیز است. این کتاب در جستجوی یافتن پاسخهایی برای سوالات و فراهم نمودن اهداف واقع بینانه و شواهد عینی به صورت یکسان برای پزشکان عمومی و متخصص جهت جایگزینی ایمپلنت های تک دندان و ترمیم آنها توسط بافت لثه منسجم، به منظور حصول نتایج مورد قبول از نقطه نظر زیبایی و ترمیمی در شرایط مختلف کلینیکی می باشد.

روش فوری جایگزینی دندان در مقایسه با روش تاخیری

میزان ماندگاری ایمپلنت های دندان به روش فوری نه بیشتر بلکه مشابه روش جایگزینی ایمپلنت در روش تاخیر می باشد. در حالیکه در پروتکل تاخیری میزان ماندگاری ایمپلنت بیش از ۹۰ درصد می باشد، پروتکل فوری می تواند میزان ماندگاری ایمپلنت ها را تا ۹۵ درصد افزایش دهد.

تنها در میان دندان های قدامی میزان ماندگاری ایمپلنت ها می تواند تا ۹۷ درصد افزایش پیدا نماید.

استفاده ایمپلنت های تک دندان تقریباً نیمی از تمامی موارد درمانی روزانه کلینیکی صورت پذیرفته را شامل می شود که براساس تجربیات نویسنده بیشتر آن ها جزء موارد زیبایی هستند. در این فصل به بحث و بررسی برخی از مفاهیم علمی پس از کشیدن دندان می پردازیم که غالباً در ارتباط با جایگزینی فوری ایمپلنت و ترمیم اولیه ساکت استخوانی در ناحیه قدامی فک است و در اکثر موارد به دلیل جایگذاری همزمان روکش و ریشه به عنوان درمان جایگزین سریع دندان شناخته می شود. برخی از سوال های رایجی که به هنگام کشیدن دندان و جایگزینی ایمپلنت در ساکتی که به تازگی دندان از درون آن خارج شده مطرح می گردد شامل موارد زیر می باشد:

● هنگامی که دندان کشیده می شود چه اتفاقی رخ می دهد؟
● چه تغییراتی از نظر اندازه در بافت نرم و سخت به وجود می آید؟

● آیا نحوه التیام زخمها در ساکت های دندان واقع شده در ناحیه قدامی و خلفی متفاوت است؟

● آیا برای حذف باقیمانده ریشه باقیمانده نیازی به استفاده از فلپ است؟

● آیا باید از تکنیک بازگرداندن فلپ به محل اولیه خود استفاده نمود و یا به ساکت اجازه داد تا روند ثانویه التیام زخم را طی نماید؟

● در صورت لزوم، استفاده از چه نوع پیوندی می بایست استفاده نمود؟

● آیا پیوندی از نوع بافت همبند می بایست در اطراف ایمپلنت قرار گیرد؟

● شکل سه بعدی مناسب ایمپلنت در درون ساکت دندان چگونه است؟

● آیا بافت پیوندی باعث تغییر روند التیام زخم در ساکت می شود؟

● آیا وجود یک شکاف باقیمانده پس از جایگزینی ایمپلنت باعث بروز تفاوتی می شود؟

این موارد می‌تواند خود پشتوانه خوبی برای طرح این سوال باشد که درحالی‌که روش جایگزینی ایمپلنت به‌صورت مستقیم در درون ساکت بر توانایی ترمیمی ساکت تاثیر گذار نیست، ضرورت استفاده از این روش چیست؟ با این‌وجود ساکت دندان به‌صورت ژنتیکی به‌گونه‌ای طراحی شده است که در صورت جایگذاری و یا عدم جایگذاری یک پیچ استریل تیتانیومی که با بدن سازگاری داشته و صورت بیولوژیکی پذیرفته شده، می‌تواند ترمیم گردد. فواید عمده بکارگیری روش درمانی جایگذاری فوری شامل کوتاه شدن روند درمان و مراجعه کمتر بیمار می‌باشد که این موارد به نوبه خود باعث کاهش طول مدت زمان درمان و راحتی بیشتر بیمار می‌شود. (شکل ۱)

بیشتر فرآیندهای درمانی همانند کشیدن دندان، جایگذاری ایمپلنت، پیوند ساکت و ترمیم اولیه در طول جلسه اول درمان صورت انجام می‌پذیرند، بنابراین مدت زمان بیشتری متناسب با هر یک از این موارد باید به هر یک این جلسه اختصاص یابد. در صورت وجود چنین دیدگاهی پزشک از این توانایی برخوردار خواهد بود که بافت‌های سخت و نرم را در هنگام کشیدن دندان خصوصاً جهت جایگذاری یک دندان و یا حتی تعداد بیشتری ایمپلنت در ناحیه مجاور حفظ نماید.

مفهوم نگهداری بافت‌های سخت و نرم در مواردی که حفظ زیبایی از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است، خود می‌تواند به عنوان اصلی‌ترین مزیت در پاسخ به نیازهای زیبایی بیماران مطرح گردد.

متقابلاً جایگذاری ایمپلنت با استفاده از روش تأخیری شانس لازم جهت آماده‌سازی محل پیش‌از جایگذاری ایمپلنت و همچنین شرایط کلینیکی با قابلیت اصلاح توسط روش‌های تقویت‌سازی و اصلاحی را فراهم می‌نماید. علاوه بر این پروتکل تأخیری نیازمند طول درمان بیشتری می‌باشد: ابتدا دندان باید کشیده شود، سپس چند ماه زمان نیاز است که ساکت کاملاً پیش‌از جایگذاری ایمپلنت ترمیم گردد که این روند می‌تواند با شکل‌دهی پیوند به‌صورت یک فرآیند تک مرحله‌ای و یا دومرحله‌ای انجام شود. هنگامیکه ایمپلنت با استخوان ساکت یکپارچه شد، ایمپلنت از طریق روش جراحی دومرحله‌ای مجدداً رونمایی شده و یک ابانتمنت درمانی مسطح می‌تواند بر روی آن قرار گیرد. بیمار می‌بایست جهت شکل‌دهی بافت نرم اطراف ابانتمنت ترمیم یافته به مطب مراجعه نماید، که این روند با یک جلسه درمانی جهت انجام قالبگیری نهایی و طراحی ایمپلنت دقیق دنبال می‌شود. (جدول ۲)

این روند درمانی طولانی مورد پسند بیمار و پزشک نمی‌باشد خصوصاً اینکه تمامی خصوصیات آناتومی پیش‌از کشیدن دندان وجود داشته باشد. علاوه بر این هنگامیکه بر اثر حذف دندان نقاط تماس بین دندان از بین می‌رود، لثه بین دندان در هر دو سمت تحلیل رفته و در مواردی که لثه دارای ظاهر کنگره ای است به راحتی قابل ترمیم نمی‌باشند. در سال ۱۹۷۷ جمت نشان داد که در بازه زمانی یکسال و نیم پس از جایگذاری ایمپلنت برجستگی لثه در ناحیه مزیال تنها در ۸۶ درصد از ۵۲ مورد ایمپلنت تک دندان جایگذاری شده (۱۲ مورد ایمپلنت قدامی) کاملاً به شکل اولیه خود بازگشته اند درحالی‌که برجستگی لثه در ناحیه دیستال فقط در نیم کمتری از موارد (۸۴ درصد) ترمیم شده اند.

علاوه بر این امکان بازسازی برجستگی لثه تا ارتفاع اصلی خود که تقریباً ۴۰ درصد از طول دندان از پایین ترین نقطه شروع لثه را شامل می‌شود قرار می‌گیرد. درمان جایگذاری فوری ایمپلنت می‌تواند فرصت مناسب‌تری را برای اصلاح فراهم کند. این درحالیست که بکارگیری روش تأخیری امکان رشد و نمو و آماده سازی محل جایگذاری ایمپلنت را فراهم می‌نماید. روش درمانی جایگذاری فوری ایمپلنت مزایای متمایزی را فراهم می‌نماید که محل مربوط به کشیده شدن دندان و ساکت و روند برش استخوان را به‌گونه‌ای طی می‌نماید که به جایگزینی ایمپلنت کمک کنند. بافت مخاطی ساکتی که به‌تازگی دندان از درون آن خارج گردیده در معرض آسیب قرار دارد، بنابراین پروتز موقت یا همان ابانتمنت درمانی اختصاصی می‌بایست به خوبی در تماس با دیوار ساکت قرار گرفته تا بافت این ناحیه را پیش‌از جایگذاری ایمپلنت حفظ نماید. لازم به ذکر است که ساکت دندان پیش‌از جایگذاری بدون توجه به نوع مواد مورد استفاده می‌بایست پاکسازی و ضدعفونی شود (استفاده از بخار) پروتز موقت فوری از این نقطه نظر دارای زیبایی است که قابلیت حفظ و نگهداری ساختار بافت نرم را به محض کشیده شدن دندان داراست. هدف نهایی این روش درمانی حفظ و نگهداری و محافظت از بافت نرم بجای ترمیم مجدد بافت از دست‌رفته است. جایگذاری سه‌بعدی مناسب پلتفورم سویچینگ، پشتیبانی مناسب از بافت نرم و بکارگیری پروتز موقت می‌تواند منجر به بروز نتایج ترمیمی و زیبایی قابل‌پیش‌بینی شود.