

میانر ایمپلانت دندان

سفر شما به دنیای ایمپلنتولوژی از اینجا آغاز می شود!

هر صفحه از این کتاب چراغی است برای روشن تر کردن مسیر یادگیری و مهارت آموزی شما. با مفاهیم پایه شروع می کنید، گام به گام وارد تکنیک های پیشرفته می شوید و در نهایت به نقطه ای می رسید که می توانید با اعتماد به نفس، درمان های موفق و ماندگاری خلق کنید.

این کتاب فقط دانش نمی دهد؛ الهام می بخشد برای نسل تازه ای از دندان پزشکان آینده ایران زمین ...

DENTAL
IMPLANT
FOR BEGINNERS

شناسنامه کتاب



مبانی ایمپلنت دندان

عنوان کتاب مبانی ایمپلنت دندان

عنوان لاتین کتاب Dental Implant for Beginners

مؤلف و گردآورنده دکتر مهدی غیبی

قطع رقعی

چاپ اول ۱۴۰۴

نشر چاپ دیجیتال روز

فهرست مطالب

عنوان

صفحه

● پروتزهای ایمپلنتی

۷۷

اصول پروتز بر پایه ایمپلنت

۷۹

روش های قالب گیری ایمپلنت

۸۳

انتخاب و اتصال اباتمنت

۸۷

بارگذاری ایمپلنت

۹۰

● عوارض و مدیریت مشکلات

۹۳

عوارض جراحی

۹۵

عوارض پروتزی

۱۰۰

مشکلات بیولوژیک

۱۰۳

روش های پیشگیری و درمان عوارض

۱۰۷

● نگهداری و پیگیری

۱۰۹

مراقبت های پس از ایمپلنت

۱۱۱

پیگیری های دوره ای

۱۱۵

آموزش به بیمار

۱۱۹

● نوآوری ها و آینده ایمپلنتولوژی

۱۲۱

نوآوری ها و آینده ایمپلنتولوژی

۱۲۳

● پیوست ها

۱۲۷

پیوست ها

۱۲۹

۷۰ واژه کلیدی ایمپلنت

۱۳۰

DENTAL IMPLANT FOR BEGINNERS

عنوان

صفحه

● مقدمه و اصول پایه

۵۱

تاریخچه ایمپلنتولوژی

۵۳

اصول پایه ایمپلنتولوژی

۵۶

● آناتومی و بیولوژی مرتبط

۵۹

آناتومی استخوان فک

۱۱

بیومکانیک ایمپلنت

۱۵

فیزیولوژی ترمیم استخوان

۱۹

● طراحی و اجزای ایمپلنت

۲۳

اجزای ایمپلنت دندانی

۲۵

انواع ایمپلنت

۳۱

موارد مورد استفاده در ایمپلنت

۳۷

طراحی سطح ایمپلنت

۴۱

● اصول تشخیص و طرح درمان

۴۵

بررسی بیمار

۴۷

معیارهای انتخاب بیمار

۵۰

بررسی رادیوگرافی و CBCT

۵۲

طرح درمان ایمپلنت

۵۶

● جراحی ایمپلنت

۵۹

اصول استریلیتی و آماده سازی اتاق عمل

۶۱

تکنیک های جراحی پایه

۶۵

تکنیک های جراحی پیشرفته

۷۰

مراقبت های پس از جراحی

۷۳

DENTAL IMPLANT FOR BEGINNERS

بخش اول

مقدمه واصول پایه

**Introduction
and Basic
Principles**





● سیر تحول ایمپلنت‌های مدرن

- در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰، تحقیقات علمی روی مواد بیولوژیک و رفتار استخوان شدت گرفت.
- توسعه تیتانیوم به عنوان ماده ایمپلنت و ایجاد طراحی‌های پیچیده سطح ایمپلنت، موفقیت‌های بالینی را به طور چشمگیری افزایش داد.
- با ظهور تکنیک‌های تصویربرداری سه بعدی و شبیه‌سازی دیجیتال، امکان برنامه‌ریزی دقیق جراحی و کاهش عوارض فراهم شد.
- طی چند دهه اخیر، ایمپلنت‌ها به گونه‌ای طراحی شده‌اند که علاوه بر ثبات مکانیکی، از نظر زیبایی و سازگاری با بافت نرم و سخت، عملکرد طبیعی دندان را شبیه‌سازی کنند.

● نقش برینمارک و مفهوم اُستئواینتگریشن

- پرسل برینمارک (Per-Ingvar Brånemark) در دهه ۱۹۵۰ نقش محوری در ایمپلنتولوژی مدرن داشت.
- او کشف کرد که تیتانیوم قادر است به طور مستقیم با استخوان فک پیوند برقرار کند، بدون ایجاد بافت فیبری بین ایمپلنت و استخوان.



Per-Ingvar Brånemark
پزشک سوئدی



تاریخچه ایمپلنتولوژی

تاریخچه ایمپلنتولوژی، داستان تلاش بشر برای جایگزینی دندان‌های از دست رفته و دستیابی به راه حل‌های پایدار و علمی است. از اولین تلاش‌های ابتدایی تا توسعه ایمپلنت‌های مدرن و تحقق مفهوم اُستئواینتگریشن، مسیر پرچالشی طی شده است.

● اولین تلاش‌ها در کاشت ایمپلنت

- انسان‌ها از هزاران سال پیش به دنبال جایگزینی دندان‌های از دست رفته بودند.
- شواهد باستان‌شناسی نشان می‌دهد که در تمدن‌های باستانی مانند مصر، چین و آمریکای مرکزی، مواد مختلفی مانند استخوان، عاج، فلزات و صدف برای جایگزینی دندان استفاده می‌شده است.



- این تلاش‌ها بیشتر جنبه زیبایی و کاربرد ابتدایی داشت و موفقیت طولانی‌مدت محدودی داشت، زیرا تعامل بیولوژیک با استخوان به خوبی شناخته نشده بود.



- اولین ایمپلنت‌های فلزی در قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم ساخته شدند، اما شکست‌های بالای آن‌ها، ناشی از عفونت و عدم پیوند با استخوان، چالش بزرگی بود.

اصول پایه ایمپلنتولوژی

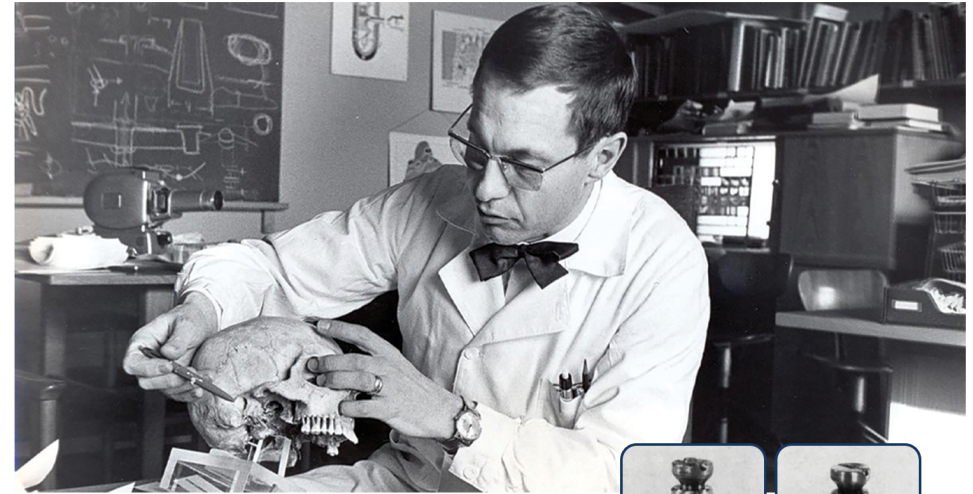
ایمپلنتولوژی شاخه‌ای از دندانپزشکی است که به جایگزینی دندان‌های از دست رفته با استفاده از ایمپلنت‌های دندانی می‌پردازد. درک اصول پایه ایمپلنتولوژی، زیربنای موفقیت در درمان و طراحی برنامه درمانی مناسب برای بیماران است.

• تعریف ایمپلنت دندانی

- ایمپلنت دندانی یک پیچ یا فیکسچر تیتانیومی یا سرامیکی است که در استخوان فک کاشته می‌شود تا جایگزین ریشه دندان از دست رفته گردد.

- هدف ایمپلنت، ایجاد پشتیبانی مستقیم برای پروتز ثابت یا متحرک و بازگرداندن عملکرد جویدن و زیبایی است.

- ایمپلنت از طریق فرآیند اُستئواینتگریشن به استخوان متصل می‌شود و به عنوان پایه‌ای پایدار عمل می‌کند که مشابه دندان طبیعی عمل می‌کند.



- این مفهوم به نام اُستئواینتگریشن (Osseointegration) شناخته شد و پایه علمی ایمپلنتولوژی مدرن گردید.
- براساس این کشف، ایمپلنت‌های تیتانیومی توانستند ثبات بلندمدت، تحمل بار اکلوژی و دوام بالینی را فراهم کنند و موفقیت درمان ایمپلنت به میزان قابل توجهی افزایش یافت.



جمع بندی

- تاریخچه ایمپلنتولوژی نشان‌دهنده تلاش‌های پیوسته بشر برای جایگزینی دندان هاست، از روش‌های ابتدایی با مواد طبیعی تا ایمپلنت‌های پیچیده مدرن.
- تحولات علمی و شناخت دقیق بیولوژی استخوان و بافت نرم، مسیر موفقیت‌های بلندمدت را هموار کرد.
- کشف برینمارک و اُستئواینتگریشن نقطه عطفی در تاریخ ایمپلنتولوژی است و پایه تمام طراحی‌ها و تکنیک‌های مدرن امروز محسوب می‌شود.

● تفاوت ایمپلنت با درمان‌های جایگزین (بریج، دنچر و غیره)

▼ بریج دندانی

- بریج برای جایگزینی دندان از دست رفته، به دندان‌های مجاور تکیه می‌کند.

• معایب:

- نیاز به تراشیدن دندان‌های سالم، توزیع نامناسب نیروها و کاهش دوام طولانی مدت دندان‌های پایه.



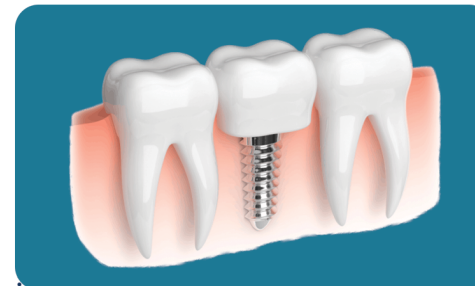
▼ دنچر (دست دندان متحرک)

- دنچر به صورت متحرک روی لثه قرار می‌گیرد و نیازمند نگهداری و تمیزکاری مداوم است.
- معایب: کاهش حس جویدن، تحرک پروتز و تحلیل استخوان در ناحیه فاقد دندان.



▼ مزیت ایمپلنت

- بدون آسیب به دندان‌های مجاور عمل می‌کند.
- توزیع نیرو به استخوان طبیعی و جلوگیری از تحلیل استخوان.
- ثبات و عملکرد طولانی مدت مشابه دندان طبیعی.
- امکان بازگرداندن زیبایی، عملکرد و حس طبیعی جویدن.



● ضرورت‌ها و کاربردهای ایمپلنت

ضرورت‌ها

- جایگزینی دندان‌های از دست رفته به منظور حفظ ساختار استخوان فک و جلوگیری از تحلیل آن.
- بازگرداندن عملکرد جویدن و گفتار طبیعی.
- حفظ زیبایی و اعتماد به نفس بیمار.

کاربردها

- جایگزینی یک یا چند دندان از دست رفته در فک بالا و پایین.
- حمایت از پروتزهای متحرک برای افزایش ثبات و راحتی.
- استفاده در بازسازی‌های پیچیده فکی و شرایطی که تحلیل استخوان شدید است.
- امکان بارگذاری فوری در شرایط مناسب، برای کوتاه کردن زمان درمان و افزایش رضایت بیمار.



جمع‌بندی



- ایمپلنت دندانی یک روش علمی و پایدار برای جایگزینی دندان‌های از دست رفته است.
- برتری اصلی ایمپلنت نسبت به بریج و دنچر، عدم آسیب به دندان‌های مجاور، ثبات طولانی مدت و حفظ استخوان فک است.
- ضرورت و کاربرد ایمپلنت تنها محدود به بازگرداندن زیبایی نیست، بلکه عملکرد، سلامت استخوان و کیفیت زندگی بیمار را نیز بهبود می‌بخشد.

