

آشنائی با



ایمپلنت

دندانی

دکتر سید حسین رجالی

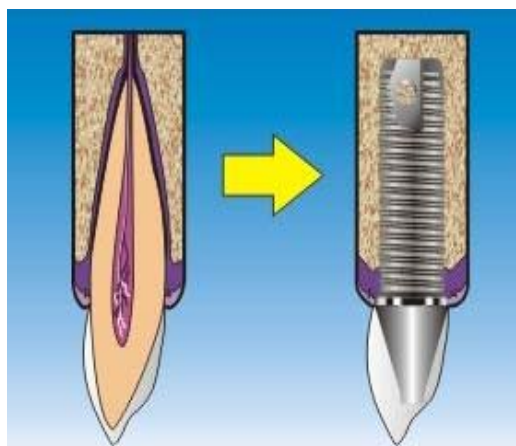
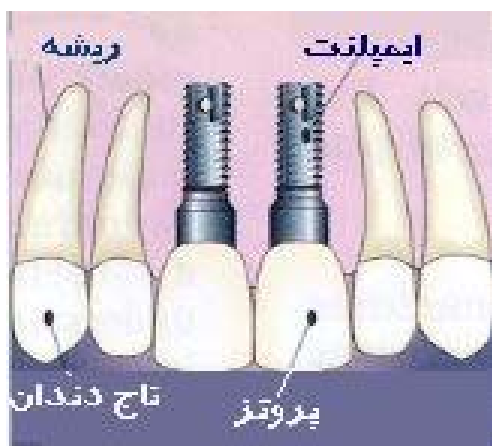
مقدمه

دانش بشر روز به روز در حال پیشرفت است و زندگی انسان را دستخوش تغییرات فراوان می کند. به کارگیری دانش و فنون جدید در عمل علاوه بر آگاهی متخصصین هر رشته نیاز به اطلاع رسانی عمومی و بالا بردن دانش عموم دارد. خوشبختانه با همت و تلاش اساتید و بزرگان رشته دندانپزشکی و سرویس دهی بسیار عالی شرکت های نمایندگی ایمپلنت های دندانی و ارائه خدمات لابراتواری توسط تکنسین های هنرمند ایرانی، امکان ارائه جدیدترین درمانهای ایمپلنت دندانی مطابق با استانداردهای جهانی در کشور ما فراهم گشته است ولی برای آشناسازی عموم مردم با این درمان پیشرفته هنوز در اول راه هستیم. این کتاب تلاشی کوچک در این راه است تا با ارائه این نوع درمان به گروه بیشتری از جامعه گامهای بزرگتری در جهت تولید علم و بهره گیری از آن برداریم.

هم اکنون بیش از سی سال از به کارگیری ایمپلنت در دندانپزشکی می گذرد. با ایمپلنت می توان بسیاری از موارد بی دندانی را درمان نمود. دیگر ترس از بی دندانی معنایی ندارد.

ایمپلنت چیست؟

ایمپلنت قطعه ای فلزی است که برای جایگزینی دندان از دست رفته در فک کاشته می شود. امروزه تقریباً اکثر ایمپلنت ها به شکل ریشه دندان و از جنس تیتانیوم ساخته می شوند. این فلز پس از سالها تحقیق به عنوان سازگارترین فلز با بدن شناخته شده است. پس از کاشت ایمپلنت تیتانیومی در فک، اتصال بیسارمحکمی بین آن دو به وجود می آید. به این پدیده "استواینترگریشن" گفته می شود. پس از اتصال ایمپلنت و استخوان قسمت پروتزی که شبیه تاج طبیعی دندان است به آن اضافه می شود. در شکل های زیر به طور شماتیک دندان طبیعی و ایمپلنت با یکدیگر مقایسه شده اند.



ایمپلنت در چه مواردی به کار می رود؟

۱- هنگامی که فقط یک دندان وجود نداشته باشد.

باکاشت یک ایمپلنت و قرار دادن پروتز به شکل کاملاً طبیعی نمای بسیار زیبایی به دست می آید.



اگر در این مورد بخواهیم درمانی ثابت به غیر از ایمپلنت انجام دهیم باید دو دندان مجاور تراش خورده و بر روی آنها یک «بریج» قرار داده شود. بنابراین مزیت ایمپلنت در این مورد عدم نیاز به تراش دندانهای مجاور می باشد.



به غیر از این درمانهای ثابت می توان از پروتز متحرک برای جایگزینی دندان استفاده کرد که در این مورد نیز معایبی مثل حجم زیاد پروتز و لقی وعدم اعتماد به نفس بیمار وجود دارد.



۲-هنگامی که چند دندان مجاور هم در یک فک وجود ندارد.

در این مورد با توجه به شرایط آناتومیک و وضعیت استخوان فک می توان بجای هر دندان یک ایمپلنت قراردادویا با کاشتن حداقل دوپایه بر روی آن یک بریج ثابت ایجاد کرد.



۳- هنگامی که کل دندانها وجود ندارد

در این مورد اگر شرایط مناسب باشد با کاشت حداقل ۶ تا ۸ ایمپلنت در هر فک می توان نسبت به ساخت بریج ثابت اقدام نمود.



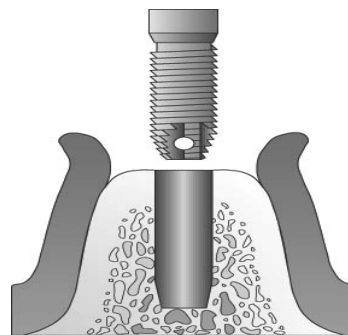
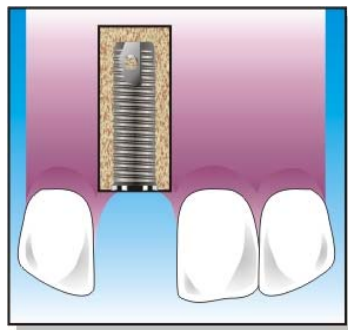
در صورتی که به هر علتی نتوان به این تعداد ایمپلنت در یک فک کاشت، با قرار دادن ۲-۴ ایمپلنت در قسمت جلوی فک می توان پروتز متحرکی ساخت که بر روی ایمپلنت ها تکیه گاه داشته باشد. مزیت این نوع پروتز متحرک نسبت به دندانهای مصنوعی معمول، محکمی وعدم لقی در هنگام صحبت کردن و غذا خوردن می باشد. در ضمن در فک بالا می توان قسمت کام را حذف نمود.



مراحل درمان ایمپلنت

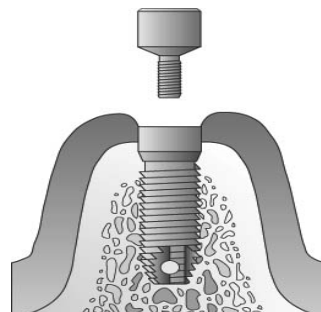
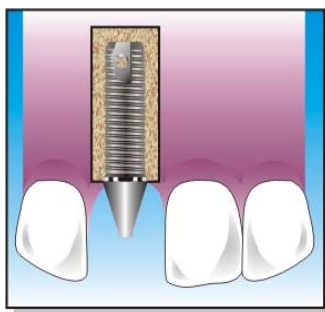
اولین مرحله در درمان ایمپلنت تشخیص و طرح درمان است. در این مرحله دندانپزشک با بررسی وضعیت دهان و دندان بیمار و آگاهی از وضعیت سلامت عمومی وی و نیز بررسی رادیوگرافی های پانورکس و داخل دهانی بهترین طرح درمان را مشخص می نماید. ممکن است نیاز به روشهای تشخیصی پیشرفته تری نظیر توموگرافی و یا سی تی اسکن نیز وجود داشته باشد. همیشه برای بررسی صحیح به دندانپزشک وقت کافی بدهید و اطلاعات صحیحی در زمینه وضعیت سلامت جسمانی و روانی خود به وی بدهید.

مرحله بعد به طور معمول جراحی برای قرار دادن ایمپلنت هاست. این جراحی به طور معمول با بیحسی موضعی و در مطب انجام می گردد. به طور معمول عارضه خاصی بعد از عمل نسبت به سایر جراحی های دهان وجود ندارد و شخص می تواند از فردای روز جراحی به فعالیت عادی خود بپردازد.

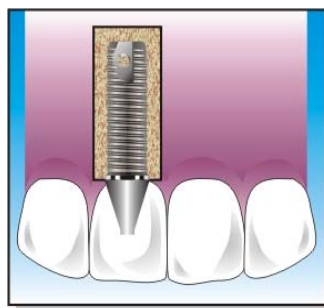


در بسیاری از موارد، مدت ۳-۴ ماه زمان برای جوش خوردن ایمپلنتها به فک لازم است. در برخی موارد بنا به تشخیص دندانپزشک این زمان ممکن است کمتر و یا بیشتر شود.

مرحله بعد پس از جوش خوردن ایمپلنتها آغاز می شود. در صورتی که ایمپلنت در زیرلثه فرار داده شده باشد بایک جراحی مختصر روی آن باز می شود. پس از آن قطعه تاجی بر روی ایمپلنت پیچ می شود. پس از آن قالب گیری برای ساخت پروتز نهائی انجام می شود.



مرحله بعد نیز قرار دادن پروتز نهائی بر روی قطعه تاجی است.



مراقبت صحیح از ایمپلنت های دندانانی در طول عمر آنها بسیار مؤثر است. تمیز نگه داشتن همیشگی، معاینات دوره ای منظم توسط دندانپزشک و عدم وارد کردن نیروهای اضافی و غیر معمول به آنها از جمله این مراقبت ها است.

مزایای ایمپلنت های دندانی

۱- **حفظ دندانهای باقیمانده:** با به کارگیری ایمپلنت نیاز به تراش دندانهای

باقیمانده نیست و این دندانها عمر طولانی تری خواهند داشت.

۲- **حفظ استخوان:** پس از کشیده شدن دندانها به علت وارد نشدن نیروی کافی به

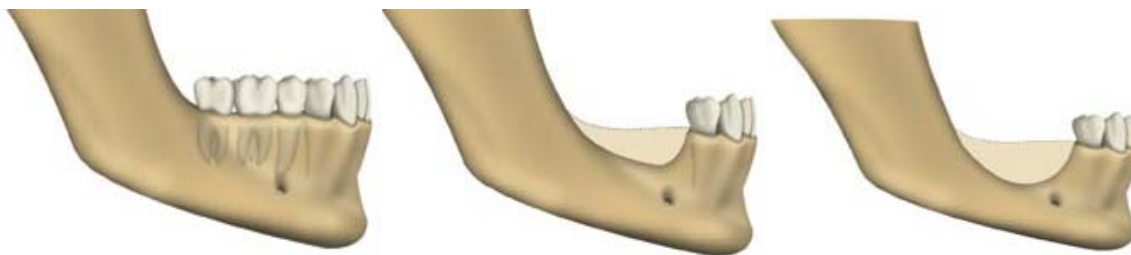
استخوان فک دچار تحلیل شده و تغییرات زیادی در فرم فک ها و صورت پدید می

آید. اگر پس از کشیده شدن دندانها ایمپلنت در فک قرار گیرد با وارد شدن

نیروهای جونده به فک از تحلیل استخوان جلوگیری می گردد. با کاهش تحلیل

استخوان زیبایی بیمار در طولانی مدت حفظ گردیده و از ایجاد چین و چروک در

اطراف دهان جلوگیری می شود.



مراحل تحلیل استخوان پس از کشیدن دندانها، با درمان ایمپلنت از این تحلیل جلوگیری می شود

۳- **راحتی و آرامش:** با کاشتن ایمپلنت توانائی جویدن و صحبت کردن بیمار بهبود

یافته و اعتماد به نفس وی افزایش می یابد. در بسیاری از بیماران بی دندان، کاشت

دندان عمری دوباره به آنها داده و از پیری زودرس جلوگیری می کند.

دستورات قبل از عمل جراحی ایمپلنت



اگر قرار است جراحی ایمپلنت برای شما انجام شود حتماً "به نکات زیر توجه داشته باشید:

- شب قبل از جراحی خواب راحتی داشته باشید. اگر خواب خوشی داشته و سر حال باشید در موقع جراحی اضطراب کمتری خواهید داشت.
- وعده غذایی قبل از جراحی خود را با غذاهای ساده و کم حجم به طور کامل میل نمایید.
- داروهائی که به طور مرتب مصرف می نمایید را مطابق معمول استفاده کنید.
- تمیز بودن ناحیه جراحی در کاهش خونریزی موقع عمل و عفونت پس از آن بسیار مهم است. از این رو بهداشت دهان کامل شامل مسواک، نخ دندان و دهان شویه قبل از عمل توصیه می شود.
- در موقع جراحی یک فرد بزرگسال باید شما را همراهی نماید. حضور این شخص در کل مدت جراحی در مطب الزامی است.

- به شما توصیه می نمائیم از لباسهای راحت و کفش بدون پاشنه استفاده نمائید. از جواهرات و ساعت استفاده ننمائید و از آرایش کردن صورت پرهیزید. در مورد آقایان بسیار مهم است قبل از عمل صورت خود را اصلاح کرده باشند.
- نکشیدن سیگار قبل از جراحی تاثیر بسیار زیادی در کاهش عوارض پس از عمل دارد.

دستورات پس از جراحی ایمپلنت

پس از انجام جراحی مستقیماً "برای استراحت به منزل بروید. به طور معمول پس از جراحی یک بسته یخ در اختیار شما قرار می گیرد. این یخ را به مدت دو ساعت از روی صورت بر روی ناحیه جراحی بگذارید. (ده دقیقه بر روی پوست گذارده و ده دقیقه بردارید).

داروهای تجویز شده توسط جراح را به موقع مصرف کنید. تا ۲۴ ساعت از مصرف غذاها و نوشیدنی های گرم خودداری کنید. در صورتی که عمل جراحی بر روی فک پائین انجام شده و تا ۶ ساعت پس از جراحی هنوز احساس بی حسی داشتید با جراح تماس بگیرید.

وجود مقداری خونابه در دهان طبیعی است. در صورتی که از محل زخم خونریزی داشتید یک گاز استریل بر روی ناحیه گذارده و فشار دهید. در هر صورت در چنین موردی بهتر است با جراح خود تماس گرفته و از وی راهنمایی بخواهید.

مهمترین وظیفه شما، شستشوی مرتب دهان با دهان شویه تجویزی می باشد. پس از خوردن هر غذا حتماً "دهان خود را بشوئید. از فردای جلسه جراحی به غیر از ناحیه جراحی بقیه دندانهای خود را مطابق معمول مسواک بزنید.

وجود مقادیری درد و ناراحتی تا چند روز طبیعی است که با مصرف مسکن های تجویزی از بین خواهد رفت. ممکن است مقداری ورم در ناحیه فک ها، گوش، زیر چشمها و یا در اطراف بینی بوجود آید که پس از چند روز از بین می رود. غشاء سفیدی که بر روی زخم پدید می آید و یا بدبوئی و بدطعمی دهان علامت عفونت نیست و به طور معمول ممکن است وجود داشته باشد.

در صورتی که ورزشی را به طور معمول انجام می دهید برای از سرگیری آن با جراح خود مشورت کنید.

در طول یک هفته پس از جراحی از صحبت کردن طولانی و فعالیت های زیاد بدنی خودداری کنید.

حداقل تا دو هفته پس از جراحی از کشیدن سیگار خودداری کنید.

نگهداری از ایمپلنت های دندانی



همانگونه که رعایت بهداشت دهان و مراقبت صحیح در حفظ دندانهای طبیعی بسیار مهم است در مورد دندانهائی که با ایمپلنت بازسازی شده اند نیز نقش بسزائی دارند.

برای مراقبت از ایمپلنت ها سه مرحله زیر باید انجام گردد:

۱- فراگیری روشهای صحیح بهداشت دهان

۲- مراجعه منظم وبا برنامه به دندانپزشک جهت برداشتن جرمها و کنترل ایمپلنت های دندانی

۳- برقراری بهداشت دهانی عالی بین جلسات چک آپ

کنترل پلاک دندانی مهمترین عمل در رعایت بهداشت دهان است که به طور عمده با مسواک ونخ دندان انجام می شود.حتما“ از مسواک دستی ویا برقی با سر کوچک ورشته های نرم استفاده کنید.از خمیر دندانهای غیر ساینده وضد جرم استفاده نمائید. اطراف پایه ها را با نخ دندانهای معمولی ویا سوپرفلاس تمیز نگهدارید.استفاده از واتر جت (دستگاهی که آب را با فشار بین دندانها می پاشد)بسیار مفید است.دندانپزشک شما ممکن است با توجه به وضعیت پروتز و



دهان شما استفاده از وسایل و مواد دیگری نظیر برس های بین دندانی ویا دهان شویه را توصیه کند.

معاینات مرتب ودر صورت نیاز برداشتن جرمها توسط دندانپزشکی که ایمپلنت ها را قرار داده ویا فردی که وی به شما معرفی نموده است ، انجام می گردد.روش برداشتن جرمها ی روی ایمپلنت با دندانهای طبیعی متفاوت است و استفاده از دستگاههای اولتراسونیک ویا قلم های فلزی باعث خش انداختن روی آنها می شود. بنابر این برای تمیز کردن دندانها از مراجعه به مطب هایی که سابقه کار با ایمپلنت ها را ندارند خودداری کنید.

در صورتی که در بین جلسات معاینه دوره ای به کوچکترین مشکلی نظیر احساس لقی ، بلند شدن دندانها ونظیر اینها برخوردید در اولین فرصت به دندانپزشک مراجعه کنید.به طور معمول فاصله معاینات دوره ای ۳ یا ۶ماهه است و هر یکسال یک بار انجام رادیوگرافی از ایمپلنت ها لازم است.

پاسخ به سؤالات

آیا درمان ایمپلنت در مورد هر بیماری امکان پذیر است؟

برای مشخص شدن امکان درمان ایمپلنت در یک بیمار مراجعه به دندانپزشک و انجام معاینات توسط وی و انجام رادیوگرافی های مربوطه الزامی است. وضعیت سلامت جسمی و روانی بیمار نیز قبل از درمان مورد ارزیابی قرار می گیرد. کسانی که بیماری های کنترل نشده ای نظیر دیابت و یا فشارخون داشته باشند تا قبل از یک درمان پایدار کاندید مناسبی برای ایمپلنت نیستند. در عین حال انجام ایمپلنت در کسانی که زیاد سیگار می کشند با ریسک بالائی همراه است.

میزان موفقیت ایمپلنت ها چقدر است؟

مطالعات بلند مدت و تحقیقات علمی فراوان نشان داده اند در صورتی که کیفیت و میزان استخوانی که ایمپلنت ها در آن قرار می گیرند مناسب بوده و مراحل جراحی و پروتز توسط دندانپزشک مجرب و دوره دیده به درستی انجام گردد و بیمار دستورات بهداشت دهان و مراقبت های دوره ای را رعایت کند دوام تا آخر عمر را می توان برای آنها در نظر گرفت.

چه کسی درمان ایمپلنت را انجام می دهد؟

در برخی از موارد کار ایمپلنت به صورت تیمی انجام می شود. بدین معنی که جراحی ایمپلنت توسط جراح لثه و یا جراح فک و صورت و مراحل پروتزی توسط دندانپزشک و یا متخصص پروتز انجام می گردد. در مواردی نیز دندانپزشکی که دوره جراحی و پروتز ایمپلنت هر دو را گذرانده به تنهایی اقدام به قراردادن ایمپلنتها و پروتز آنها می کند. در هر حال برای انتخاب پزشک مناسب به میزان تجربه های قبلی وی با ایمپلنت ها دقت کافی مبذول نمائید.

آیا در هنگام قراردادن ایمپلنت ها درد وجود خواهد داشت؟

جراحی ایمپلنت به طور معمول در مطب و با بی حسی موضعی انجام می شود و مانند سایر عمل های دندانپزشکی پس از بی حس شدن هیچ دردی ندارد.

آیا پس از عمل جراحی ایمپلنت درد زیادی وجود خواهد داشت؟

مشابه هر عمل جراحی دهان پس از عمل ممکن است درجاتی از ناخوشی و درد وجود داشته باشد. با استفاده از داروهای تجویزی مشکل خاصی وجود نخواهد داشت.

علت گرانی ایمپلنت در مقایسه با سایر درمانهای دندانپزشکی (در کشور ما) چیست؟

ایمپلنت از قطعات مختلفی تشکیل شده است که هر قطعه هزینه بالائی دارد. در عین حال عمل جراحی ایمپلنت عملی بسیار حرفه ای و با مسئولیت بالاست. مراحل پروتزی ایمپلنت نیز بسیار تخصصی و وقت گیر است. مراحل لابراتواری ایمپلنت چندین برابر کارهای معمول هزینه بر میدارد. دندانپزشکی که در زمینه ایمپلنت فعالیت دارد برای به روز نگهداشتن اطلاعاتش نیاز به شرکت در دوره های مختلف داخلی و خارجی دارد که هزینه زیادی را میطلبد. با وجود تمام این مسائل قیمت تمام شده هر ایمپلنت در کشور ما نسبت به خارج از کشور یک دوم تا یک سوم می باشد.

آیا امکان کشیدن دندان و گذاشتن همزمان ایمپلنت وجود دارد؟

بلی ، روشهای جدید در زمینه ایمپلنت انجام این کار را میسر کرده است. در مواردی که در محل کشیدن دندان عفونت وجود نداشته باشد ، این کار امکان پذیر است.

واژه ها

فیکسچر قطعه ای از جنس تیتانیوم است که در استخوان فک قرار می گیرد.
اباتمنت قطعه ای است که پس از جوش خوردن ایمپلنت به فک بر روی فیکسچر قرار می گیرد و به آن پیچ می شود. عموماً شبیه یک دندان تراش خورده است.

پروتز ساختاری است که بر روی اباتمنت و یا اباتمنتها قرار می گیرد و جایگزین دندانهای از دست رفته می شود. ممکن است یک روکش چینی متصل به فلز، روکش تمام چینی و یا یک بریج ثابت باشد. در برخی موارد نیز پروتز متحرک است و با بست های ویژه به اباتمنت ها چفت می شود.

پروتز پیچ شونده نوعی پروتز که با پیچ بر روی اباتمنت ثابت می شود.
پروتز سمان شونده نوعی پروتز که با سمان دندانپزشکی بر روی اباتمنت قرار می گیرد.

اُور دنچر نوعی پروتز متحرک کامل که توسط بست مخصوص به ریشه دندانهای طبیعی و یا ایمپلنتها وصل می شود.

پیوند استخوان افزایش میزان استخوان نگهدارنده ایمپلنت در حین جراحی با استفاده از استخوان خود شخص و یا مواد جایگزین استخوان
سینوس لیفت جراحی مخصوصی که بر روی سینوس فک بالا انجام می شود تا مقدار استخوان برای جاگذاری ایمپلنت در فک بالا بیشتر شود.

توموگرافی نوعی رادیوگرافی مخصوص که برای ارزیابی عرض فک در ناحیه ایمپلنت انجام می شود.

اکلوژن حالت جفت شدن دندانها و یا پروتز بر روی یکدیگر

اُستئواینتگریشن اتصال استخوان به سطح ایمپلنت

