

ایمپلنت در کیس‌های پر دردسر

(اصول درمان ایمپلنت در نمونه‌های پیچیده)

مترجم

دکتر حامد آتش پنجه

عضو آکادمی ایمپلنتولوژی AAID آمریکا

سرشناسه	یوان، چوان (Dental surgeon) Yuan, Quan
عنوان و نام پدیدآور	ایمپلنت در کیس‌های پردردسر (اصول درمان ایمپلنت در نمونه‌های پیچیده) / [چوان یوان]؛ مترجم حامد آتش‌پنجه.
مشخصات نشر	تهران: شایان نمودار، ۱۴۰۱.
مشخصات ظاهری	۱۵۸ ص.؛ مصور؛ ۲۹×۲۲ س.م.
شابک	۹۷۸-۹۶۴-۲۳۷-۶۸۸-۹
وضعیت فهرست نویسی	فیبا
یادداشت	عنوان اصلی: Dental Implant Treatment in Medically Compromised Patients, 2020.
یادداشت	کتابنامه.
یادداشت	نمایه.
موضوع	کاشت دندان، Dental implants، بیماران مزمن -- درمان دندان، Chronically ill -- Dental care
شناسه افزوده	آتش‌پنجه، حامد، ۱۳۶۵ - ، مترجم
رده بندی کنگره	RK۶۶۷
رده بندی دیویی	۶۱۷/۶۹۳
شماره کتابشناسی ملی	۹۱۴۹۸۰۷

نام کتاب: ایمپلنت در کیس‌های پردردسر (اصول درمان ایمپلنت در نمونه‌های پیچیده)

مترجم: دکتر حامد آتش‌پنجه

ناشر: انتشارات شایان نمودار

مدیر تولید: مهندس علی خزعلی

حروفچینی و صفحه‌آرایی: انتشارات شایان نمودار

طرح جلد: آتلیه طراحی شایان نمودار

شمارگان: ۵۰۰ جلد

نوبت چاپ: اول

تاریخ چاپ: تابستان ۱۴۰۲

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۳۷-۶۸۸-۹

قیمت: ۳,۶۰۰,۰۰۰ 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: Shayan.nemoodar

(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

خدای عزوجل را شاکر و ساجد هستم که مرحمت فرمود که نفس در راه علم گذارم و این چند سطر را به رشته‌ی تحریر در آورم .

وجود ناهنجاری های گوناگون در اکثر موارد در مورد ایمپلنت محدودیت هایی را برای انجام جراحی و گاهی پروتز ایجاد می کند. از همین حیث اغلب بیماران با این موارد برخورد داشته اند که به دلیل وجود بیماری های زمینه ای و یا سیستماتیک از انجام درمان منصرف شده اند و یا آن را به تاخیر انداخته اند .

برای مثال برخی از بیماران بنده در مطب از جمله بیماری که دارای چند بیماری زمینه ای همزمان از جمله سرطان معده، فشار خون بالا، دیابت، چربی خون و کهولت سن بود به مطب مراجعه کرد و پس از بررسی تحت جراحی ایمپلنت قرار گرفت و بدون مشکل پس از مدتی پروتز کاشت شد . همچنین برخی از بیمارانی که با داشتن سابقه ی مصرف مواد مخدر مراجعه کردند

این اثر که در بردارنده ی نمونه های بالینی نویسنده نیز هست مجموعه ای از رهنمود های متنوع مربوط به بیماران پیچیده در درمان ایمپلنت می باشد .

امید است که رهنمود های اساتید و خواننده های گرامی چلچراغ ظلمات نادانسته های حقیر باشد. با آغوش باز پذیرای این موهبت ها هستم .

ارادتمند

حامد آتش پنجه

hamedatp110@yahoo.com

فهرست مطالب

۵	فصل اول: جستاری کوتاه در ایمپلنت‌های دندانی
۷	فصل دوم: نمای کلی ایمپلنت در موارد پیچیده
۱۳	فصل سوم: نقش مصرف سوء مواد در درمان ایمپلنت دندانی
۲۳	فصل چهارم: بیماری‌های اندامی و درمان ایمپلنت دندانی
۴۵	فصل پنجم: بیماری‌های استخوان و ایمپلنت دندان
۶۳	فصل ششم: درمان ایمپلنت دندان برای بیماران دیابتی
۷۸	فصل هفتم: بیماری‌های مرتبط با سیستم ایمنی و درمان ایمپلنت دندان
۹۰	فصل هشتم: اختلالات ناشی از دارو و درمان ایمپلنت دندان
۱۱۸	فصل نهم: ایمپلنت دندان و بیماری‌های دهان
۱۳۳	فصل دهم: سایر شرایط موثر بر درمان ایمپلنت دندان

فصل اول:

جستاری کوتاه در ایمپلنت‌های دندانی

متأسفانه، همانطور که درمان ایمپلنت دندان در اکثر مطب‌های دندانپزشکی محبوبیت و تکامل یافته است، تعداد مشکلات و عوارض مرتبط با ایمپلنت دندان افزایش یافته است. هزینه بالای ذاتی دندانپزشکی ایمپلنت، همراه با انتظارات بالای بیماران، همواره منجر به تعداد نامتناسبی از مشکلات و ادعاهای قصور قانونی شده است. رژیم‌های درمانی ضعیف، و همچنین اقدامات ناکافی یا نادرست قبل از عمل، مستقیماً در اکثریت این مشکلات مقصر هستند.

برای جلوگیری از مشکلات حین جراحی، لازم است قبل از عمل یک ارزیابی کامل و باجزئیات انجام شود. یک تاریخچه پزشکی دقیق، یک معاینه بالینی و رادیوگرافی کامل، و یک طرح پروتز برنامه ریزی شده، همه باید بخشی از ارزیابی قبل از عمل باشد. هدف از ایجاد یک برنامه درمانی کامل، طراحی، سازماندهی و مستندسازی شرایط قبل از شروع درمان است. پیشگیری و اجتناب از عوارض ناشناخته جراحی یا پروتز را می‌توان با استفاده از یک استراتژی درمان جامع برنامه ریزی شده انجام داد. یک استراتژی قطعی توانبخشی و درمان ایمپلنت تا زمانی که به دو موضوع حیاتی زیر پاسخ داده نشده باشد، ایجاد نمی‌شود:

۱. خواسته‌ها و انتظارات بیمار چیست؟

۲. بیمار چقدر می‌خواهد برای توانبخشی و یا نوتوانی ایمپلنت خود سرمایه‌گذاری کند؟

در نتیجه، کمیت، محل قرارگیری و حتی زاویه‌بندی ایمپلنت‌های دندانی بر اساس نوع پروتز مورد استفاده تعیین می‌شود. علاوه بر این، بیمار باید از هرگونه هزینه اضافی (به عنوان مثال، تعمیر محل قبل از کاشت، پروتز موقت، اباتمنت پروتز سفارشی) و تعهدات زمانی مرتبط با این روش مطلع شود. موضوع رعایت بهداشت و فراخوان نیز باید در گفتگو مطرح شود. در صورت فراخوان ممکن است هزینه‌هایی برای تعویض ضمامم یا برداشتن پروتزهای پیچ دار و همچنین تمیز کردن دریافت شود. مواردی که بسیار دشوار هستند ممکن است نیاز به یک رویکرد مشترک شامل سایر رشته‌های دندانپزشکی داشته باشند. مشکلات و شکست‌های ایمپلنت هنوز در نوشته‌ها به سه جنبه اصلی مرتبط است: سیستم ایمپلنت، سلامت و عادات بیمار، و سطح مهارت دندانپزشک در انجام این روش. ارزیابی قبل از عمل و تعبیه پروتز در اکثر موارد ناکافی است و در نتیجه در طول عمل با مشکل مواجه می‌شود.

موارد زیر باید در کارهای قبل از جراحی و پروتز گنجانده شود:

- تاریخچه سلامت کامل.
- یک معاینه دقیق سیستماتیک عملکردی و زیبایی شناختی از دهان و صورت.
- یک معاینه رادیوگرافی مناسب، که ممکن است شامل موارد زیر باشد:
 - توموگرافی کامپیوتری پرتو مخروطی (CBCT) با نرم افزار برنامه ریزی مجازی.
 - رادیوگرافی پانوراما با بزرگنمایی مشخص.
 - فیلم‌های پری اپیکال با بزرگنمایی مشخص.
- رویکردهای دیگری که ممکن است در کارهای قبل از جراحی و پروتز مورد استفاده قرار گیرند عبارتند از:
 - مدل‌های مطالعه، اعم از سنتی یا دیجیتالی.
 - نرم افزار کامپیوتری برای برنامه ریزی ایمپلنت دیجیتالی و پروتز.

- در صورت لزوم انجام وکس آپ دقیق،
- راهنمای جراحی.

- داشتن عکس‌های قبل از عمل، هم خارج دهانی و هم داخل دهانی.

هنگامی که صحبت از طراحی ایمپلنت و توانبخشی پروتز می‌شود، انجام یک ارزیابی سیستماتیک از ابعاد صورت و یک معاینه کامل حفره دهان بسیار مهم است. علاوه بر ارزیابی کلی قبل از عمل، یک بررسی کلی صورت برای ارزیابی عدم تقارن باید انجام شود. درک و جمع‌آوری نسبت‌های صورت، خط وسط دندان و ناهنجاری‌های بافت نرم اطراف دهان برای این عملکرد شغلی مورد نیاز است. این موارد خطوط مربوط به لب بالا و پایین را در هر دو حالت استراحت و حرکت در بر می‌گیرد. با توجه به نوشته‌ها، میانگین نشان دادن ثنایا در حالت استراحت برای مردان ۱,۹ میلی‌متر و برای زنان ۳,۴۰ میلی‌متر است. با این حال، طیف وسیعی از نمایش لثه زمانی که دهان روی آن حالت لبخند به خود می‌گیرد وجود دارد. هنگامی که نمای لثه بزرگتر از ۳ میلی‌متر باشد، اغلب بیش از حد در نظر گرفته می‌شود. هنگام لبخند زدن، ممکن است از لب پایین برای تعیین جهت صفحه انسیزال استفاده شود و باید با دندان‌های ثنایای فک بالا تماس برقرار کند.

هنگام برخورد با موقعیت‌های دندانی، لازم است وضعیت دندان‌های طبیعی که هنوز وجود دارند، ارزیابی شود. علاوه بر این، وضعیت پرپودنتال و ترمیمی، مورفولوژی، محل قرارگیری و ارجاع به صفحات انسیزال و اکلوژال آنها همگی در نظر گرفته شده است. همچنین تشخیص وجود کانت‌ها که اغلب در افراد مبتلا به عدم تقارن صورت وجود دارد بسیار مهم است. هنگام ایجاد صفحه مربوط به لبه یا سطح دندان، صفحه انسیزال باید موازی با صفحه سطح دندان باشد. افزایش یا کاهش سطح انسیزال می‌تواند ناشی از عوامل مختلف دندانی، از جمله ساییدگی و یا ترمیم‌های ضعیف قبلی باشد.

فصل دوم:

نمای کلی ایمپلنت در موارد پیچیده

ایمپلنت های دندانی به عنوان یک درمان قابل اعتماد برای جایگزینی دندان های از دست رفته هستند. با این حال، آزمایشات بالینی که میزان بقا و موفقیت ایمپلنت دندانی را گزارش می دهند اغلب بیمارانی را با معیارهای ورود مناسب مانند عدم بیماری سیستمیک و سابقه دارویی که ممکن است بر بهبودی بافت اطراف ایمپلنت ها تأثیر بگذارد، انتخاب می کند. همانطور که همه ما می دانیم، بقای ۱۰ ساله ایمپلنت در بیماران سالم بسیار رضایت بخش است، اما شکست ایمپلنت و پری ایمپلنتیت هنوز باعث از بین رفتن ایمپلنت ها در اوایل جاگذاری آنها یا در صورت طولانی شدن مدت حضور آنها در دهان می شود. در حالی که در افرادی که سلامتی شان به خطر افتاده، آیا این روش درمانی هنوز قابل پیش بینی است و آیا خطر شکست ایمپلنت و عوارض مربوط به آن افزایش می یابد؟ این نگرانی اصلی ما، به ویژه در جامعه امروزی است.

روش های درمانی ایمپلنت شامل برنامه ریزی قبل از عمل، انجام جراحی، پر کردن و نگهداری است. این سه مرحله به طور مشترک فاکتور اصلی موفقیت استخوان سازی بین بافت استخوانی اطراف و سطح ایمپلنت داخلی را تضمین می کند. این یکپارچه سازی بین بافتی بقای طولانی مدت ایمپلنت های دندانی را تضمین می کند و از بین رفتن استخوان حاشیه ای اطراف شانه ایمپلنت را کاهش می دهد.

برای به دست آوردن استخوان سازی عالی، دستیابی به ثبات اولیه مطلوب یک پیش نیاز است که باید دندانپزشکان، ایمپلنت ها را به اندازه کافی در استخوان کورتیکال و اسفنجی وارد کنند. تثبیت ضعیف ممکن است باعث جابجایی های میکرو در هنگام استخوان سازی است که باعث کپسوله شدن رشته ای می شود. بنابراین، مقدار و درجه کورتیکال و تراکم مینرالیزاسیون استخوان اسفنجی در ناحیه ایمپلنت باید در بیماران دارای بیماری های سیستمیک قبل از جراحی با دقت ارزیابی شود.

امروزه به دلیل بد شدن شرایط محیطی، از جمله آلودگی هوا و آلودگی آب و افزایش فشار زندگی برای افراد ساکن در شهرهای بزرگ، مسائل بهداشتی مختلف مردم بیشتری را نگران کرده است. افرادی که دارای این شرایط هستند چالش بیولوژیکی برای پزشکان بالینی ایجاد می کنند. گذشته از این، افزایش سن نیز یکی از دلایل آن است. از یک سو، امید به زندگی در مناطق پیشرفته ی دنیا ۶۵ سالگی و در مناطق در حال توسعه ۴۲ سالگی در سال ۱۹۵۰ بود، در حالی که در حال حاضر، امید به زندگی در کشورهای پیشرفته ۷۸ سالگی و در کشورهای در حال توسعه ۶۸ سال است. از طرف دیگر، میزان رشد جمعیت کاهش یافته است. این افزایش امید به زندگی و کاهش نرخ باروری منجر به رشد سریعتر جمعیت مسن نسبت به افراد جوان شده است. بخش جمعیتی سازمان ملل متحد گزارش داد که سهم جهانی افراد ۶۰ ساله یا بالاتر از ۸٪ در سال ۱۹۵۰ به ۱۲٪ در سال ۲۰۱۳ افزایش یافته و تخمین زده شده که تا سال ۲۰۵۰ ۲۱٪ باشد، این نشان دهنده یک چالش اجتماعی برای پزشکان دندانپزشکی است.

در نتیجه، میزان از دست دادن دندان به طور قابل توجهی افزایش می یابد. تمام شرایط فعلی نشان می دهد که ما، دندانپزشکانی که ایمپلنت انجام می دهیم، با این چالش روبرو خواهیم شد که بیماران بیشتری که دارای بیماری سیستمیک هستند مایل به ترمیم ایمپلنت هستند. آنها ممکن است از بیماری های مزمن مانند بیماری های قلبی عروقی و دیابت یا برخی بیماری های مسری و غیره رنج ببرند. نکته ای که باید به خاطر بسپاریم این است که برخی از بیماری ها بر متابولیسم استخوان بیماران تأثیر می گذارند و بر استخوان سازی در اطراف ایمپلنت های دندانی تأثیر می گذارند. بنابراین آگاهی از خطر بقا و نارسایی مربوط به کاشت

ایمپلنت در بیماران مبتلا به بیماری‌های سیستمیک و همچنین اینک‌آیا داروی این بیماران بر اساس پزشکی مبتنی بر شواهد موجود مانع بهبودی ایمپلنت‌های دندان‌می شود یا خیر از اهمیت زیادی برخوردار است.

همانطور که توسط دیز و همکاران بحث شد، در واقع تاکنون موارد کمی برای منع مطلق درمان ایمپلنت دندان وجود دارد. با این حال، کارهای زیادی برای نشان دادن اینکه خطر شکست و عوارض ایمپلنت می‌تواند در برخی از جمعیت‌های دارای خطر پزشکی افزایش یابد، گزارش شده است، و موارد احتیاطی وجود دارد که باید آنها را بخاطر بسپاریم. بر این اساس، نویسندگان تلاش می‌کنند تا این موضوعات را، با هدف ارائه یک راهنمای عملی و جامع برای پزشکان بالینی در فصل‌های زیر توضیح دهند.

۲-۲ ایمپلنت دندان و استفاده از مواد

در این فصل ما بر مصرف دخانیات و اعتیاد به الکل تمرکز می‌کنیم. استعمال دخانیات بعنوان یک عامل خطر کلاسیک کاملاً شناخته شده برای التهاب بافت نرم و از بین رفتن استخوان کرستال در اطراف دندان‌های طبیعی و ایمپلنت‌های دندان‌شناخته شده است.

تحقیقات نشان داده است که متابولیت‌های نیکوتین اکسپرشن محصولات نهایی پیشرفته گلیکاسیون در بافت‌های لثه را تنظیم می‌کنند و در نتیجه تولید سیتوکین‌های التهابی مانند اینترلوکین-۶ (IL-6)، متالوپروتئیناز ماتریس-۱ (MMP-1)، IL-1 β و فاکتور آلفا نکرورز تومور (TNF- α) توسط فیبروبلاست‌های لثه‌ای را افزایش می‌دهد. این سیتوکین‌های التهابی به تخریب کلاژن پرپودنتال کمک کرده و از ترمیم بافت نرم اطراف ایمپلنت‌های دندان‌شناخته جلوگیری می‌کنند. بنابراین، مصرف دخانیات یکی از اصلی‌ترین عادات‌هایی است که در درمان ایمپلنت دندان تأثیر می‌گذارد. تعداد زیادی از مطالعات پیرامون موفقیت و میزان بقا و همچنین از بین رفتن استخوان حاشیه‌ای در افراد سیگاری انجام شده است. ما تمام مطالعات مربوط به آن را به طور خلاصه در فصل ۳ شرح داده‌ایم. تا به امروز، بیشتر مطالعات نشان می‌دهد که افراد سیگاری (به ویژه کسانی که زیاد سیگار می‌کشند) بیشتر از شکست ایمپلنت و از دست دادن استخوان بیشتری رنج می‌برند. از این رو ما باید یک برنامه درمانی دقیق‌تر برای این بیماران تهیه کنیم تا میزان بقای ایمپلنت‌های دندان‌شناخته را افزایش دهد. علاوه بر این، کاملاً لازم است که به بیماران در رابطه با این احتمالات هشدار داده، و آنها را کاملاً از خطر شکست آگاه کرد و باید فرم رضایت آگاهانه را قبل از درمان امضا کنند. علاوه بر این، آنها را برای ترک سیگار برای موفقیت طولانی مدت ایمپلنت باید تشویق کرد.

در مورد اعتیاد به الکل، تاکنون تفاوت قابل توجهی در میزان بقای ایمپلنت بین جمعیت مصرف‌کننده الکل و افراد غیرالکلی وجود نداشته است. با این وجود، اعتیاد به الکل ممکن است منجر به بیماری‌های کبدی، اختلال در جذب مواد مغذی و اختلالات خونریزی شود، بنابراین خطر عوارض ایمپلنت دندان را افزایش می‌دهد. علاوه بر این، افرادی که زیاد الکل مصرف می‌کنند ممکن است بهداشت دهان و دندان خوبی نداشته باشند. کاهش مصرف الکل ضروری است. بنابراین برای انجام آزمایش‌های روزمره، جلوگیری از پری‌ایمپلنتیت باید به عنوان یک اولویت اصلی در دندانپزشکی ایمپلنت مورد توجه قرار گیرد. جزئیات درمان ایمپلنت برای جمعیت الکلی در بخش بحث ۳ خواهد شد.

۲-۳ ایمپلنت دندان‌های بیماری‌های اندام

رابطه بین ایمپلنت‌های دندان‌های بیماری‌های اندام به طور گسترده‌ای مورد بحث قرار گرفته است. در بخش ۴، نویسندگان رابطه بین موفقیت ایمپلنت دندان و بیماری قلبی عروقی را نشان می‌دهند. بیشترین بیماری که مورد مطالعه قرار گرفته است بیماری‌های قلبی عروقی مانند فشار خون بالا، بیماری قلبی آترواسکلروزیس کرونری و سکته قلبی حاد است. این نوع بیماری ممکن است جریان خون را به خطر بیندازد و ممکن است مانع از انتقال اکسیژن یا مواد مغذی در بافت استخوانی شود، بنابراین احتمالاً مانع استخوان‌سازی می‌شود. در مطابقت با این امر، مولیناری سانتوس و همکاران اعتقاد داشتند که فشار خون بالا احتمالاً به دلیل آسیب رساندن به استخوان‌سازی است. علاوه بر این، یک مطالعه کوهورت ارتباط بین داروهای ضد فشار خون و افزایش

میزان بقای ایمپلنت های استئواینترگریت را اثبات کرد. برای احتیاط در این قسمت، ارزیابی خطر قلبی عروقی، انجام آزمایش خون، کنترل فشار خون، تأمین اکسیژن بیشتر و تمرکز بر روی مسائل بعد از عمل امری حیاتی است.

در مورد بیماری کلیوی، آن با عفونت باکتریایی، اختلالات قلبی و اختلال در متابولیسم استخوان همراه بود. کل این سه مشکل ممکن است خطر درمان ایمپلنت دندان را افزایش دهد. اقدامات احتیاطی قبل از عمل، حین عمل و بعد از عمل بیماری کلیوی مشابه موارد قلبی عروقی است.

جدا از این، برخی ریسک ها به همراه اختلالات تیروئید و هیپاتیت وجود دارد. به عنوان مثال، اختلالات تیروئید گاهی اوقات با جابه جایی کم استخوان، پوکی استخوان و همچنین تیروئید همراه است. در نهایت ممکن است هیپاتیت با خونریزی غیرقابل کنترل، پری ایمپلنتیت و ترمیم کند زخم همراه شود. پیشنهادات درمانی در رابطه با پروفیلاکسی آنتی بیوتیک و اقدامات احتیاطی بیهوشی نیز در این فصل نشان داده خواهد شد. ما ادبیات (تحقیقات قلبی) منتشر شده مربوطه را خلاصه کرده ایم تا مرجع جامعی را به خوانندگان ارائه دهیم.

۲-۴ ایمپلنت دندان و بیماری های استخوان

ادبیات که موارد ایمپلنت دندان و بیماری های استخوان مانند پوکی استخوان، استئوژنز ایمپرکتا (استخوان سازی ناقص) و پلی آرتريت را گزارش می دهد در دهه گذشته منتشر شده است.

آیا به عنوان نگرانی اصلی دندانپزشکان، این اختلالات استخوانی می تواند بر ترمیم بافت استخوان اطراف ایمپلنت ها تأثیر بگذارد؟ یک بیماری شایع که بر نتیجه ایمپلنت دندان تأثیر می گذارد پوکی استخوان است. این بیماری با توده استخوانی کم و تجمع بافت چربی زائد در مغز استخوان دیده می شود. اگرچه مطالعات بالینی میزان بقای قابل مقایسه ای را در ایمپلنت های دندانی در بیماران دارای پوکی استخوان و افراد سالم نشان داده است، اما از دست دادن استخوان حاشیه ای برای بیماران پوکی استخوان ممکن است کمی بیشتر باشد. در یک مطالعه اخیر مقدار متوسط برابر ۰٫۶۵ میلی متر برای از دست دادن استخوان حاشیه ای در بیماران پوکی استخوان در فالوآپ سال پنجم گزارش شده است. علاوه بر این، میزان بالای (۱،۷۶٪) پری ایمپلنتیت در بیماران مبتلا به پوکی استخوان گزارش شد. در نتیجه، با توجه به تراکم پایین استخوان، زمان بهبودی طولانی تر و طراحی اکلوزن دقیق در برنامه درمان پیشنهاد می شود. از نظر ما، اختلالات استخوانی منع مطلق درمان ایمپلنت نیست. با این حال، بیمارانی که در این شرایط سیستماتیک قرار دارند، باید از خطرات احتمالی درباره شکست اولیه ایمپلنت و از بین رفتن بیش از حد استخوان حاشیه ای مطلع شوند. پیشنهادات مربوط به درمان در بخش ۵ ارائه شده است.

۲-۵ ایمپلنت دندان و بیماران دیابتی

دیابت در حال تبدیل شدن به یکی از شایع ترین اختلالات غدد درون ریز در سراسر جهان است. تا آنجا که نویسندگان در مورد این که بیشتر تحقیقات قلبی در مورد اینکه میزان بقای ایمپلنت در بیماران دیابتی با کنترل متابولیک مناسب با بیماران سالم قابل مقایسه است، موافق هستند، نگران هستند. با این وجود، استخوان سازی یکپارچه در ایمپلنت نیز در بیماران دیابتی گزارش شده است. در مطالعه حیوانی، مشخص شده است که هایپرگلیسمی تمایز استئوبلاست را مهار می کند و بر تنظیم متابولیسم فسفر و کلسیم با واسطه هورمون پاراتیروئید تأثیر می گذارد، و همچنین بر رشد و تجمع ماتریکس خارج سلول بافت استخوان تأثیر منفی می گذارد. علاوه بر این، همچنین گفته شده است که پاسخ التهابی اطراف ایمپلنت های دندانی در موشهای دیابتی بیشتر از موشهای کنترل شده است، که باعث افزایش تحلیل استخوان در گروه دیابتی می شود.

۶-۲ ایمپلنت دندان و بیماری‌های مرتبط با سیستم ایمنی

بهبودی مناسب بافت اطراف نیاز به پاسخ خوب سیستم ایمنی دارد. بنابراین، در بیماران مبتلا به اختلالات سیستم ایمنی بدن، ممکن است بهبودی به خطر بیفتد. در بخش ۷، ما در مورد درمان ایمپلنت با اختلالات روماتولوژی و شرایط سرکوب سیستم ایمنی بحث خواهیم کرد. اختلالات روماتولوژی می‌تواند به روش‌های مختلف نتیجه درمان ایمپلنت دندان را تحت تأثیر قرار دهد. به عنوان مثال آرتريت روماتوئید را در نظر بگیرید. یک مطالعه گزارش کرده است که **آرتريت روماتوئید باعث افزایش تحلیل استخوان در اطراف ایمپلنت‌ها می‌شود**. یک دلیل، استفاده گسترده از کورتیکواستروئیدها است که ممکن است باعث پوکی استخوان شود و تراکم موضعی استخوان را کاهش دهد، در نتیجه خطر شکستگی استخوان افزایش می‌یابد و دوره‌های بهبودی طولانی می‌شود. علاوه بر این، **تجویز استروئید همچنین ممکن است منجر به عفونت بالقوه شود**. با این شرایط، ممکن است پری ایمپلنتیت رخ دهد، که ممکن است در نهایت فرد با عدم موفقیت در درمان ایمپلنت دندان مواجه شود. با توجه به شرایط سرکوب سیستم ایمنی، ما می‌خواهیم در مورد ایمپلنت‌های دندانی جاگذاری شده در بیماران پیوند اعضا و بیماران HIV مثبت بحث خواهیم کرد. هشدارها در مورد ایمپلنت‌های دندانی در بیماران تحت درمان سرکوب سیستم ایمنی طولانی مدت مشابه موارد "بیماری‌های اندامی" است. با اقدامات بیشتر پزشکان ایمپلنت دندان این مسئله به خوبی روشن خواهد شد.

۷-۲ ایمپلنت دندان و اختلالات ناشی از دارو

در این فصل، ما بیشتر به بیماری‌های توجیه می‌کنیم که داروهایی مانند بی فسفونات، ضد انعقاد و کورتیکواستروئیدها مصرف می‌کنند. بیس فسفونات‌ها اغلب در بیماران دارای پوکی استخوان استفاده می‌شوند و برای سرکوب عملکرد استئوکلاست شناخته شده هستند. استفاده از داروهای ضد جذب، مانند بی فسفونات‌ها، با افزایش خطر ابتلا به استئونکروز مربوط به دارو در فک‌ها همراه است (MRONJ). با این حال، یک بررسی سیستماتیک نشان داد که ایمپلنت‌های دندانی در بیماری‌هایی که به طور مکرر از بیس فسفونات خوراکی استفاده می‌کنند منجر به MRONJ نمی‌شود و بر میزان بقای ایمپلنت کوتاه مدت (۱-۴ سال) تأثیر نمی‌گذارد، اما از آنتی بیوتیک پروفیلاکسی بعد از عمل در این بیماران توصیه می‌شود.

برای بیماران مبتلا به اختلالات قلبی عروقی، داروهای ضد انعقاد خون مانند وارفارین اغلب مشترک هستند. خونریزی در حین جراحی‌های ایمپلنت می‌تواند طولانی شود، که حتی ممکن است در نهایت باعث خونریزی زیادی شود. یک مطالعه کوهورت توسط Gboyega و همکاران بسیاری از موارد عمده خونریزی (۲،۸-۶٪ در هر ۱۰۰ بیمار) را پس از استفاده از داروهای ضد انعقاد گزارش کرده است.

کورتیکواستروئیدها برای سرکوب بیماری‌های التهابی مزمن، مانند آرتريت روماتوئید، بیماری‌های خود ایمنی و آسم استفاده می‌شوند. با این حال، استفاده طولانی مدت از گلوکوکورتیکوئیدهای خوراکی با عوارض جانبی جدی از جمله پوکی استخوان و نارسایی آدرنال همراه است.

اقدامات احتیاطی برای این اختلالات ناشی از دارو شامل به دست آوردن تاریخچه جامع، کاهش اقدامات تهاجمی و آزمایش برخی مارکرها در صورت لزوم است. ما توصیه‌های بیشتری برای این بیماران در مورد روشهای جراحی ایمپلنت در فصل ۸ خواهیم داد.

۸-۲ ایمپلنت دندان و بیماری‌های دهان و دندان

رابطه ایمپلنت دندان و بیماری‌های مربوط به دهان از جمله سرطانهای سر و گردن، سندرم شوگرن و لیکن پلان دهان در بخش ۹ بررسی شده است.

درمان کمکی با اکسیژن پرفشار، رادیولوژی درمانی و شیمی درمانی از درمان‌های رایج بیماران سرطانی است. با این حال، بقای ایمپلنت دندان در بیماران سرطانی بحث برانگیز است. مشخص شد که تابش با دوز بالا (دوز تجمعی < ۵۰ گرم) ریسک ایمپلنت

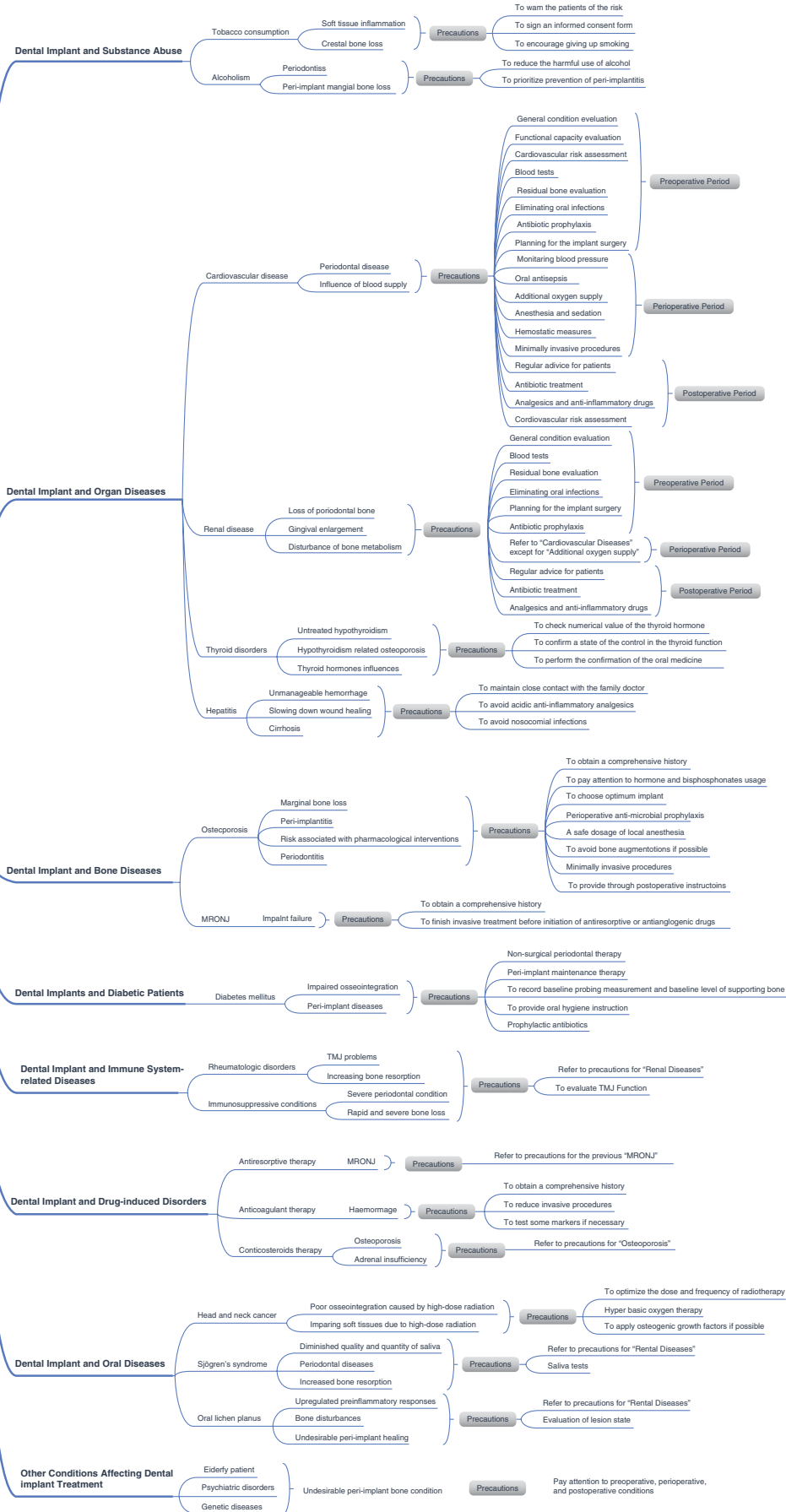
دندان را افزایش می دهد. مکانیسم های احتمالی ممکن است از بین رفتن استخوان سازی ناشی از کاهش واسکولاریتی استخوانی باشد، و در این بین مواد استخوانی و بافت های نرم (مانند پریوستوم و بافت همبند مخاط) از بین می روند. در فصل ۹، ما تحقیقات مربوط به سالهای گذشته را با جزئیات بیشتری نشان خواهیم داد و احتیاط یا دستورالعمل های مربوط به درمان این بیماران را لیست خواهیم کرد.

علاوه بر این، منطقی است که این فرضیه در نظر گرفته شود که بهبودی ایمپلنت دندانی در بیماران مبتلا به بیماری های مخاطی به خطر می افتد. این بیماران همزمان از فشار روانی بیشتری رنج می برند و ممکن است به صورت اضطراب، اختلالات در خواب و تحریک پذیری نمود پیدا کند. برنامه مشاوره و درمان مربوطه در بخش ۹ نشان داده خواهد شد. به جز اختلالات ذکر شده در بالا، ما همچنین رابطه بین ایمپلنت های دندانی و سایر شرایط مانند اختلالات روانپزشکی، آلرژی به تیتانیوم و بیماری های ژنتیکی را در این کتاب نشان خواهیم داد. علاوه بر این، به شهروندان مسن که تحت درمان ایمپلنت دندانی قرار گرفته اند نیز توجه می شود.

۲-۹ نتیجه گیری

تا به امروز هیچ منع مطلق برای درمان ایمپلنت دندانی وجود ندارد. با این وجود، با احتمال اینکه در آینده ای نزدیک با بیماران بیشتری که در معرض بیماری های سیستمیک قرار دارند روبرو شویم، ما نیاز مبرم به این داریم که تأثیراتی را که شرایط سیستمیک یا اختلالات بر روی ایمپلنت ها اعمال می کند را، بخاطر بسپاریم. ما باید از خطر شکست، بروز عارضه، اقدامات احتیاطی قبل و حین و همچنین بعد از درمان مانند پروفیلاکسی آنتی بیوتیک یا زمان قرار دادن ایمپلنت آگاهی داشته باشیم و همچنین باید این نکته را روشن کنیم که آیا ما هنگام وقوع عوارض احتمالی قادر به کنترل آنها هستیم یا نه. فقط از این طریق می توان خطر شکست ایمپلنت های دندانی را در بیماران سیستمیک کاهش داد. دانش مورد بحث ما برای دندانپزشکان انجام دهنده پروتزهای دندانی مبتنی بر ایمپلنت در بیماران مبتلا به بیماری سیستمیک ضروری است.

Dental Implant Treatment in the Medically Compromised Patients



فصل سوم:

نقش مصرف سوء مواد در درمان ایمپلنت دندانی

۳-۱ مقدمه

از اوایل دهه ۱۹۹۰ میلادی ایمپلنت های دندانی به طور معمول برای معالجه بی دندانی استفاده می شود. موفقیت در درمان ایمپلنت دندان بسیار بستگی به استخوان سازی دارد، که به عنوان نوعی رابط بین ایمپلنت و استخوان تعریف می شود و نقش اساسی در عملکرد و ساختار دارد. هرچه این رابط مستقیم بیشتر شکل بگیرد، روند بازسازی و ترمیم استخوان فک بهتر می شود. بنابراین، هر عاملی که بتواند بر بازسازی استخوان و ترمیم استخوان تأثیر بگذارد، ممکن است استئواینترگرشن را مسدود کند و به نوبه خود، منجر به عوارض پری ایمپلنت یا حتی از دست دادن زود هنگام ایمپلنت شود.

در حقیقت، مدت طولانی است که این سوال مطرح شده است که آیا عادات زندگی و مصرف سوء مواد مانند اعتیاد به الکل و سیگار کشیدن ممکن است بر بقای ایمپلنت و سلامت پری ایمپلنت تأثیر بگذارد یا نه. هدف از این فصل ارائه بینشی از اثرات فیزیولوژیکی، بیولوژیکی و دارویی سیگار کشیدن و اعتیاد به الکل از داده های پری کلینیک و بالینی، دو مورد سوء مصرف مواد رایج، در رابط استخوان-ایمپلنت و استخوان سازی است. علاوه بر این، ما همچنین پیشگیری و مدیریت مربوط به بیماری را توضیح می دهیم.

۳-۲ استعمال دخانیات

۳.۲.۱ پیشینه

۳.۲.۱.۱ روابط بین سیگار کشیدن و سلامت دهان و دندان

به طور کلی ثابت شده است که عادت سیگار کشیدن تأثیرات منفی زیادی بر دهان دارد که شامل تأثیرات مستقیم (به عنوان مثال، لک شدن دندان یا مواد پرکننده، اختلال در توانایی بویایی و چشایی) و تأثیرات غیرمستقیم در ایجاد بیماری های دهان (به عنوان مثال، پریودنتیت، ملانوز در افراد سیگاری، زبان مودار، بیماری مخاط دهان، سرطان دهان و میزان بقای ایمپلنت) می باشد. باید تشخیص داد که سیگار کشیدن به عنوان یک عادت زندگی تنها بر سلامت دهان تأثیر نمی گذارد، بلکه با وضعیت سلامت عمومی نیز ارتباط منفی دارد.

مکانیسم این تأثیر منفی سیگار کشیدن ممکن است از طریق دو مسیر معمول، یعنی مسیرهای بیولوژیک محلی و سیستمیک، انجام شود:

مسیر محلی

بافت اطراف ایمپلنت، مانند استخوان اطراف ایمپلنت و بافت های لثه، محلی است که تحت تأثیر استعمال دخانیات قرار دارد، و در نتیجه خون رسانی محدود، تغذیه در محل و در نتیجه بهبود استخوان دشوار است. گزارش شده است که جذب موضعی نیکوتین توسط مخاط دهان منجر به انقباض عروقی قابل توجهی در اولین فرآیند ترمیم بستر ایمپلنت می شود.

نیکوتین همچنین می‌تواند محیط کوچک اطراف ایمپلنت را تغییر داده و ترکیب میکروبی را تحت تأثیر قرار دهد. علاوه بر این، ایریگشن محلی خون کاهش یافته و تجمع پلاکت‌ها تقویت می‌شود. سیگار کشیدن همچنین اثر سو بر عملکرد فیبروبلاست داشت، در کموتاکسی و فاگوسیتوز در نوتروفیل‌ها تداخل ایجاد کرد و بر تولید ایمونوگلوبولین توسط لنفوسیت‌ها تأثیر منفی گذاشت. در نتیجه، ممکن است سیگاری‌ها نسبت به افراد غیر سیگاری بهبودی کندتر و در معرض ریسک بیشتری برای عفونت پس از جراحی ایمپلنت باشند.

همچنین ثابت شده است که پلاک باکتریایی در سلولهای اپیتلیال در افراد سیگاری با سرعت بیشتری رشد می‌کند، این بدان معناست که از دست دادن ایمپلنت می‌تواند در کوتاه مدت پیشرفت کند. تحقیقات نشان داده است که میکروارگانیزم‌ها در از دست دادن دندان‌ها همان شش پاتوزن اصلی پریدونتال با عملکرد تهاجمی در سالکوس اطراف ایمپلنت هستند:

- اکتینوباسیلوس اکتینوماستیت کمیتان،
- ایکنلا کورودنس
- فوزوباکتریوم نوکلئاتوم
- پورفیروموناس ژنژیوالیس
- پرووتلا اینترمدیا
- تانرلا فورسیتنسز

تحقیقات اخیر با استفاده از روش تعیین توالی ژن ۱۶S rRNA نشان داد که، در مقایسه با افراد غیر سیگاری، جمعیت میکروبی اطراف ایمپلنت در افراد سیگاری کاهش می‌یابد، در حالی که تعداد میکروارگانیزم‌ها افزایش می‌یابد. پاتوزن‌های پریدونتال و سیستمیک در افراد سیگاری، مانند کاپنوسیتوفاگا، ترپونما، پروپیونی باکتریوم، سودوموناس، لاکتوباسیلوس و لپتوتریچیا، بیشتر است، در حالی که در افراد غیر سیگاری، جمعیت پاتوزن از استرپتوکوک، سلنوموناس، و پرفیومونسیوم، روپونوس، و روتیا فقط در افراد سیگاری تشخیص داده می‌شوند.

مسیر سیستمیک

با توجه به ترشحات افزایش یافته با نیکوتین، وازوپرسین آرژنین یک سری انقباض عروقی بر روی عروق محیطی ایجاد می‌کند. علاوه بر این، همچنین گزارش شده است که تجمع پلاکت افزایش یافته است، که می‌تواند منجر به مشکلات ترومبوآمبولی شود. با تغییر در ارائه آنتی ژن‌ها به مونوسیت‌ها، کموتاکسی خون محیطی نیز می‌تواند از بین برود، و بیشتر منجر به تولید عملکرد لکوسیت‌های پلی مورفونوکلتر سیستمیک شود، که اغلب در دیابت و سندرم داون دیده می‌شود.

سیگار کشیدن باعث افزایش لکوسیت‌های خون، نوتروفیل‌ها، لنفوسیت‌ها و مونوسیت‌ها و همچنین افزایش هماتوکریت، هموگلوبین و حجم متوسط کورپوسکولی می‌شود. این می‌تواند به طور بالقوه خطر ابتلا به بیماری اسکیمیک قلبی را با ایجاد تعداد سلول‌های خون بیشتر، غلظت بیشتر هماتوکریت و تغییر در مشخصات لیپید افزایش دهد.

یک کارگاه استرالیایی که در سال ۲۰۰۷ برپا شد، شواهد علمی را بررسی کرد و پیام‌های مشترک (مورد توافق عام) بهداشت دهان و دندان را ایجاد کرد. تاکنون اعتقاد بر این است که استعمال دخانیات نه تنها یک عامل بالقوه ایجاد کننده یا القا کننده برای سرطان دهان یا التهاب مزمن اطراف دندان است، بلکه عامل خطر دیگر ضایعات مخاط دهانی است. طبق یک تحقیق در ژاپن در سال ۲۰۰۷، وضعیت سیگار کشیدن با از دست دادن دندان در جوانان رابطه مثبت داشت (به ترتیب $P < 0.0001$ و $P < 0.0004$ در مردان و زنان). جدی‌تر اینکه عادت سیگار کشیدن با بیماری‌های سیستماتیک ارتباط دارد. یک بررسی در مورد بیماریهای سیستمیک و بیماری‌های دهان و دندان مرتبط با استعمال دخانیات وجود دارد که حاکی از وجود ارتباط بین عادت سیگار کشیدن و سرطان ریه، بیماریهای قلبی عروقی و حتی سایر بیماریهای سیستمیک است.

با توجه به پیچیدگی در ارزیابی انواع بیماریهای مزمن دهانی و سیستمیک، به طور کلی شناسایی دقیق عوامل خاص خارجی، عوامل داخلی، علل غیر انسانی، دفاع سیستم ایمنی شناختی میزبان و حساسیت دقیقاً دشوار است. و در صورت وجود عوامل متعدد

دیگر (به عنوان مثال، شیوه زندگی و سابقه پریدونتیت)، یا اکسپوزر طولانی مدت، یا زمانی که تأیید مرحله ساب کلینیکال بیماری ها سخت است، وضعیت حتی می تواند مبهم باشد.

صرف نظر از این، یک مطالعه کوهورت آینده نگر اخیر با ۲۲۰۰۹ نفر شامل بیماران بزرگسال، ارتباط بالقوه ای بین وضعیت به خطر افتاده سیستمیک و عادت های سیگار کشیدن با بیماری های مزمن دهان را برجسته کرده است. همانطور که در این مطالعه گزارش شده است، میزان شیوع پریدونتیت در افراد با وضعیت به خطر افتاده سیستمیک ۱۷/۶ درصد بود. هنگامی که از قرار گرفتن در معرض شرایط سیستمیک جلوگیری شد، کاهش ۱۲،۲٪ در پریدونتیت و ۴،۳٪ در پوسیدگی دندان وجود داشت، در حالی که جلوگیری از قرار گرفتن در معرض سیگار کشیدن به تنهایی منجر به کاهش احتمالی ۳۷٪ در پریدونتیت و ۷٪ در پوسیدگی دندان شد. این نتایج همچنین مطابق با تحقیقات تجزیه و تحلیل تأثیر سیگار کشیدن بر بیماری های پریدونتال و پری ایمپلنت است، که بیشتر بر اثرات سو سیگار کشیدن، به ویژه در وضعیت پریدونتال تأکید می کند.

بنابراین، بر اساس شواهد تأییدی فوق، لازم است که یک پروتکل پیشگیرانه موثر برای ارتقا رفتارهای سبک زندگی سالم نه تنها به منظور بهبود سلامت داخل دهانی، بلکه همچنین برای کاهش شیوع بیماری های سیستمیک در نظر گرفته شود.

۳،۲،۱،۲. روابط بین سیگار کشیدن و پاتولوژی پری ایمپلنت

مطالعات قبلی زیاد موجود، مصرف دخانیات را به عنوان یک عامل ریسک اصلی برای بیماری های دهان و دندان مانند مشکل پریدونتال نشان داده است. از طرف دیگر، قطع مصرف دخانیات نیز با احتمال از بین رفتن پری کانسر، نتایج بهبود یافته پس از درمان پریدونتال و وضعیت پریدونتال بهتر در مقایسه با بیمارانی که سیگار می کشند ارتباط دارد. بعلاوه، یک کارگاه اجماع ملی، که به منظور بررسی شواهد علمی و ایجاد پیامهای اجماع بهداشت دهان و دندان برای عموم مردم استرالیا ایجاد شده بود، اشاره کرد که سیگار کشیدن یک عامل ایجاد کننده بیماری پریدونتال است. بنابراین اعتقاد بر این است که سیگار کشیدن بیش از سایر عوامل خطرزا می تواند منجر به بیماری و آسیب شود.

وضعیت بین عادت های سیگار کشیدن و بیماری های مزمن دهان نیز خصوصاً پس از درمان با ایمپلنت دندانی خوش بینانه نیست. یک تحقیق در مورد شیوع پاتولوژی پری ایمپلنت تا ۱۳،۹٪ هشدار داده است، در حالی که جلوگیری از قرار گرفتن در معرض استعمال دخانیات به تنهایی باعث کاهش زیاد تا ۳۹٪ در پاتولوژی پری ایمپلنت می شود. موراسچینی (Moraschini) و همکاران در یک بررسی سیستماتیک و متاآنالیز دریافتند که از بین مقالات منتشر شده بین سالهای ۱۹۹۳ و ۲۰۱۳، از دست دادن بافت استخوانی اطراف ایمپلنت و میزان شکست ایمپلنت در افراد سیگاری به طور قابل توجهی بیشتر از افراد غیر سیگاری است.

بنابراین اعتقاد بر این است که استعمال دخانیات یکی از اصلی ترین عوامل زمینه ساز اختلال در بهبود استخوان و شکست ایمپلنت، به ویژه در اوایل شروع یا تشدید پریدونتیت و پری ایمپلنت است. در افراد سیگاری با افزایش تجمع پلاک، شیوع بیشتر التهاب لثه و پریدونتیت، میزان از دست دادن دندان بالاتر و افزایش تحلیل رفتن ریح آلوئولار مشاهده شده است. با توجه به مشاهده ۱۶۵ ایمپلنت در ۶۶ بیمار در طول ۵ سال، استفاده از تنباکو می تواند تا ۱۵،۸٪ باعث خطر شکست ایمپلنت شود. علاوه بر این، دبروین (De Bruyn) و کولارت (Collaert) نشان دادند که استعمال دخانیات می تواند با گذشت زمان باعث کاهش قابل توجهی در توانایی سازگاری بافت های اطراف ایمپلنت شود، اگرچه این تنها عامل مهم نبود. اگرچه میزان شکست ایمپلنت با افزایش طول ایمپلنت کاهش می یابد، میزان شکست برای هر طول ایمپلنت به طور مداوم در افراد سیگاری بیشتر از افراد غیر سیگاری است. در نتیجه، پریدونتیت با سیگار کشیدن و همچنین با افزایش از دست دادن ایمپلنت های دندانی و ایجاد پری ایمپلنت مرتبط است. میانگین از دست دادن استخوان در افراد سیگاری ۱،۳۶ میلی متر در مقایسه با افراد غیر سیگاری ۱،۲۵ میلی متر بود که دارای اختلاف آماری معنی دار بود. در بیماران مبتلا به بیماری سیستمیک، اعتیاد به دخانیات و رادیوتراپی سر و گردن دو عامل مهم مربوط به از دست دادن بیشتر ایمپلنت های دندانی بودند.

با توجه به اینکه مصرف توتون و تنباکو یک عادت پیچیده است و میزان و دفعات استفاده از آن می تواند بسیار متفاوت باشد، تعیین احتمال شکست ایمپلنت برای افراد سیگاری دشوار است، علیرغم اینکه خطر نسبی در افراد سیگاری بیش از ده برابر بیشتر از افراد غیر سیگاری است. با این وجود، کاملاً لازم است که بیماران را از این احتمال آگاه کرده و آنها را به طور واضح از خطر شکست

مطلع کردو فرم رضایت آگاهانه را قبل از درمان امضا کرد. علاوه بر این، برای موفقیت طولانی مدت ایمپلنت باید آنها را به ترک سیگار تشویق کرد.

۳،۲،۱،۳ انواع مختلف افراد سیگاری و استفاده کننده از مواد الکلی

مطالعات متعدد نشان داده است که افراد سیگاری نسبت به افراد غیر سیگاری دندان از دست رفته و نرخ از دست دادن دندان بیشتری دارند، بیشتر آنها در جمعیت متوسط و سالخورده است. طبق یک مطالعه قبلی، افراد سیگاری مسن که بیش از ۵۰ سال سن داشتند، در مقایسه با کسانی که هرگز سیگار نکشیده بودند دندان های طبیعی خود را بیشتر از دست می دهند. علاوه بر این، افراد سیگاری واحد دندان یا واحد عملکردی کمتری دارند، اما سطح ریشه یا تاج پوسیده بیشتری دارند. همچنین پیشنهاد شده است که میزان شدت بیماری پریدنتال در بین افراد سیگاری فعلی با شاخص های پریدنتال قابل توجه است. تاکنون شواهد محدود بوده و عمدتاً ارتباط بین سیگار کشیدن و از دست دادن دندان در بزرگسالی را شامل می شود. یک تحقیق ژاپنی ارتباط بین سیگار کشیدن و تجربه از دست دادن دندان را در بزرگسالان ۲۰-۳۹ ساله بررسی کرده است. نه تنها میزان استعمال دخانیات در مردان (۵۳/۳ درصد) و زنان (۱۵/۵ درصد) بسیار متفاوت بود، بلکه از دست دادن دندان نیز در میان افراد سیگاری فعلی (۴۰/۶ درصد) بیشتر از افراد سابق (۲۳/۱ درصد) و افراد غیرسیگاری (۲۷/۹ درصد) بود.

با توجه به تعداد و شدت استعمال دخانیات، در افراد سیگاری که کمتر سیگار میکشند یا افراد سیگاری متوسط، مصرف دخانیات تقریباً ۱۰٪ خطر نسبی از دست دادن ایمپلنت را نشان می دهد، در حالی که افراد سیگاری که بیش از ۲۰ نخ سیگار در روز میکشند، سه برابر بیشتر در معرض خطر بودند. احتمالاً به دلیل تأثیر تأیید شده سیگار در موفقیت ایمپلنت است که بسیاری از مطالعات مربوط به میزان موفقیت ایمپلنت، افرادی را که زیاد سیگار می کشند را از لیست شرکت کنندگان احتمالی آنها خارج می کند.

وقتی صحبت از اختلافات جنسی در سیگار کشیدن می شود، یافته ها حاکی از آن است که سطح آگاهی گروه سیگاری درباره سلامت دهان نسبت به گروه غیر سیگاری در زنان کمتر است. علاوه بر این، زنان سیگاری جوان بین ۲۰ تا ۲۹ سال بیشتر در معرض خطر دندان های پوسیده درمان نشده قرار دارند. بنابراین، هنگامی که این خانم های جوان در آینده مادر می شوند، ممکن است انتقال استرپتوکوک میوتان به کودکان باعث آسیب جدی شود. در نتیجه، برای دستیابی به وضعیت بهداشت دهان و دندان، داشتن آگاهی کافی از سلامت دهان و دندان و مراقبت کافی از دهان ضروری است.

اگرچه هنوز مدرک اتولوژی مستقیم بین استعمال دخانیات و پوسیدگی دندان وجود ندارد، یافته های فوق به این واقعیت که سیگار کشیدن در ایجاد پوسیدگی زیاد تاثیر دارد، اشاره می کند. همچنین مشخص شده است که استعمال دخانیات در حال حاضر با خرابی دندان ها همراه است.

در مورد تأثیر ترکیبی مصرف الکل و دخانیات در پریمپلنتیت، یک مطالعه بالینی آینده نگر با فالوآپ ۳ ساله نشان داد که مصرف روزانه الکل و دخانیات می تواند بر نتایج کوتاه مدت و بلند مدت درمان ایمپلنت تأثیر منفی بگذارد، که شامل از دست دادن استخوان اطراف ایمپلنت، و به خطر انداختن درمان ترمیمی با پروتزهای پشتیبانی شده با ایمپلنت است. تجزیه و تحلیل چند متغیره نشان داد که از دست دادن استخوان حاشیه ای اطراف ایمپلنت به طور قابل توجهی با مصرف روزانه بیش از ۱۰ گرم الکل، مصرف تنباکو و افزایش سطح پلاک و التهاب لثه ارتباط دارد.

در تمام مناطق مورد بررسی WHO، زنان در مقایسه با مردان الکل کمتری مصرف می کنند. هنگامی که زنان الکل می نوشند، به طور کلی کمتر از مردان می نوشند. در سراسر جهان، شیوع استفاده از مشروبات الکلی در زنان در اکثر مناطق جهان به جز در جنوب شرقی آسیا و مناطق غربی اقیانوس آرام کاهش یافته است، در حالی که مقدار مطلق زنانی که مشروب میخورند در حال حاضر در جهان افزایش یافته است. کل مصرف سرانه الکل در سال ۲۰۱۰ در سراسر جهان برای مردان به طور متوسط ۱۹،۴ لیتر و برای زنان ۷،۰ لیتر الکل خالص بود. علاوه بر این، الکل آنزیم معده دهیدروژناز در زنان کمتر است، که می تواند به سوخت و ساز اتانول کمک کند. در نتیجه، الکل بیشتری در معده باقی مانده و مقدار نسبتاً بیشتری وارد جریان خون می شود. به دلیل میزان مصرف الکل بالاتر، زنان ریسک ابتلا به بیماری در زنان به دلیل مصرف زیاد الکل بیشتر است.