مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
دوره سی و یک، شماره یک، فروردین ۱۴۰۲
تاریخ دریافت:۱۴۰۰/۱۰/۲۵
تاریخ پذیرش:۱۴۰۱/۰۲/۱۲

تعیین فراوانی، شدت و عوارض بعد از جراحی ایمپلنت‌های غیرپیچیده در بیماران مراجعه کننده به بخش ایمپلنت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

صدرا امیرپور هره‌دشت[۱]، سولماز اکبری[۲]، مهرفام خوشخونژاد[۲]، حوری اصل روستا[۲*]

مقاله پژوهشی

مقدمه: این مطالعه تحلیلی آینده‌نگر با هدف تعیین شیوع، شدت و عوامل موثر بر عوارض کوتاه‌مدت جراحی ایمپلنت انجام شد.

روش بررسی: در این مطالعه مقطعی توصیفی بیمارانی‌که تحت جراحی جای‌گذاری ایمپلنت ساده بدون پیوند استخوان و بافت نرم قرار گرفتند، یک و دو هفته بعد از جراحی، عوارض بالینی شامل اکیموز، خونریزی، تورم، تاخیر در بهبودی زخم، عفونت و تریسموس ثبت شدند. درد به‌عنوان شایع‌ترین پیامد، توسط سه متغیر تعداد روزهای درد، تعداد مسکن و میزان درد (Numeric pain intensity scale) ارزیابی شد. ارتباط عوارض پس از جراحی با متغیرهای وابسته به بیمار و جراحی توسط آنالیز رگرسیون لجستیک ساده توسط نرم‌افزار SPSS version 16 بررسی شد.

نتایج: جمعیت مطالعه شامل ۱۵۲ بیمار (۲۹۲ ایمپلنت) بود. بیشترین عوارض کوتاه‌مدت در روزهفتم، اکیموز (۳/۹٪) و تاخیر در بهبودی زخم (۳/۹٪) بود. میانگین نمره درد ۰/۳۲± ۱/۶۱ بود هیچ بیماری بیشتر از ۳ روز بعد از جراحی درد نداشت و میانگین تعداد مسکن مصرفی ۱/۸۲ ± ۲/۲۳ بوده است. در آنالیز رگرسیون فقط سن و تعداد روزهای مصرف مسکن با تعداد مسکن مصرفی ارتباط معنی‌داری داشتند. ($p <$ ۰/۰۰۱). میزان تبحر جراح و جنس بیمار تاثیر معنی‌داری بر میزان عوارض و مقدار درد بیمار و مصرف مسکن نداشت ($P >$ ۰/۰۵) بیماران با بهداشت دهانی ضعیف، نسبت به کسانی که سطح قابل قبولی داشتند مسکن بیشتری مصرف کرده بودند.

نتیجه‌گیری: شیوع کلی عوارض جانبی در جراحی‌های ساده ایمپلنت کمتر از ۴٪ بود و هر چه سن بیمار بالاتر باشد مصرف مسکن هم بیشتر است.

واژه‌های کلیدی: ایمپلنت‌های دندانی، جراحی ایمپلنت، عوارض بعد از جراحی، درد، شیوع

ارجاع: امیرپور هره‌دشت صدرا، اکبری سولماز، خوشخونژاد مهرفام، اصل روستا حوری. **تعیین فراوانی، شدت و عوامل موثر بر عوارض بعد از جراحی ایمپلنت‌های غیرپیچیده.** مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد ۱۴۰۱؛ ۳۱ (۱): ۴۹-۶۳۳۹.

۱-دستیار تخصصی جراحی دهان و فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.
۲- بخش پریودانتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
*(نویسنده مسئول)؛ تلفن: ۰۹۱۲۵۴۷۰۳۴۲، پست الکترونیکی: Roosta.hoori@gmail.com، صندوق پستی :۱۴۳۹۵-۴۳۳

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/ssu.v31i1.12336]

مقدمه

حفظ سلامت دندان، امروزه یکی از فاکتورهای اصلی در کیفیت زندگی است. بیشتر بیماران از دست رفتن دندان را نوعی نقص عضو تلقی می‌کنند. بیماران با فقدان دندان‌های متعدد در ناحیه خلفی فک و یا بیماران بی‌دندانی کامل، کارایی نامناسب جویدن در عدم حضور دندان را باعث کاهش کیفیت زندگی خود می‌دانند. با گسترش استفاده از ایمپلنت‌های دندانی؛ گزینه‌های درمانی پیش روی دندانپزشکان افزایش پیدا کرد (۳-۱). ایمپلنت امروزه جز جدایی ناپذیری از دندانپزشکی است. نگرانی اصلی بیماران در مورد طرح درمان جراحی ایمپلنت، مرحله جراحی لازم برای قراردهی ایمپلنت در استخوان فک است. جراحی ایمپلنت نیز مانند هر جراحی دیگر می‌توانند عوارض متعددی از قبیل: درد، هماتوم، آسیب به اعصاب، پرفوریشن سینوس و... را در پی داشته باشد. به دنبال جراحی ایجاد شده هر گونه فرم متفاوت از فرم مورد انتظار ترمیم نرمال، به عنوان عارضه بعد از جراحی شناخته می‌شود. کمفونت (Camp-Font) (۲۰۱۵) بیان می‌کند که حدود ده درصد بیماران بعد از قراردهی ایمپلنت دچار عفونت بعد از کار می‌شوند که این مسئله واقعاً قابل‌تامل است؛ عدم کنترل عوارض بعد از جراحی ایمپلنت می‌تواند بر فعالیت روزانه بیمار، موفقیت نهایی درمان، اعتماد بیمار به تیم درمانی و انگیزه بیمار برای ادامه درمان تاثیر بگذارد (۷-۴). در ارتباط با طبقه‌بندی عوارض بعد از جراحی ایمپلنت بین پژوهشگران و متخصصان اختلاف‌نظر وجود دارد و طبقه‌بندی‌های متفاوتی وجود دارند. انیبالیس (Annibalis) و همکاران (۲۰۰۸) عوارض موضعی بعد از جراحی ایمپلنت را به دو دسته زودهنگام و دیرهنگام تقسیم می‌کنند (۸). هیچ‌کدام از این طبقه‌بندی‌ها به شدت عارضه توجهی نمی‌کنند؛ بلکه بیشتر نوع آن را مدنظر قرار می‌دهند; مثل درد، هماتوم، پرفوریشن سینوس و سایر موارد. اگرچه مطالعاتی پیرامون توزیع فراوانی نوع ایمپلنت‌های مورد استفاده و همچنین تکنیک جراحی مورد نیاز برای قراردهی آن در شهرهایی از قبیل اصفهان و تهران صورت گرفته است ولی تا به اکنون مطالعه‌ای درمورد شیوع و شدت عوارض بعد از جراحی در ایران صورت نگرفته است (۱۱-۹). اطلاعات کاملی درباره میزان فراوانی و نرخ بروز عوارض پس از جراحی‌های ایمپلنت، در متون علمی ایران وجود ندارد و هم‌چنین مطالعات مقایسه‌ای محدودی بر روی شدت و فراوانی این عوارض در انواع مختلف جراحی‌های ایمپلنت انجام شده است (۱۵-۱۲). هم‌چنین اطلاعاتی، در مورد نظرات بیماران، درباره عوارض رایج پس از جراحی‌های ایمپلنت وجود ندارد. با توجه به مطالب عنوان شده، هدف اصلی از این مطالعه، تعیین فراوانی و شدت عوارض کوتاه‌مدت بعد از جراحی ایمپلنت در بیماران مراجعه‌کننده به بخش ایمپلنت‌های دندانی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران است؛ به عنوان هدف ثانویه، تاثیر متغیرهای زمینه‌ای بیمار و تبحر جراح بر فراوانی این عوارض سنجیده می‌شود تا با این محاسبه کمی و کیفی، بیماران و دندان پزشکان براورد عینی‌تری از پیامدهای پس از جراحی ایمپلنت و عوامل موثر بر آن‌ها داشته باشند.

روش بررسی

مطالعه حاضر یک پژوهش مقطعی توصیفی بوده که در مدت۱۳ ماه با هدف تعیین میزان فراوانی و شدت عوارض بعد از جراحی مرحله اول جای‌گذاری ایمپلنت‌های دندانی در بیماران انجام شد. در این مطالعه آینده‌نگر، همه بیمارانی‌که در بخش ایمپلنت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال تحصیلی۱۴۰۰-۱۳۹۹ تحت درمان قرارگرفته‌اند را بررسی کردیم وتمامی بیمارانی که معیار ورود و خروج مطالعه را داشتند، وارد مطالعه شدند. ابتدا مشخصات بیمار شامل: جنس، سن، وضعیت سیستمیک بدن، نوع جراحی مدنظر در طرح درمان، محل قراردهی و تعداد ایمپلنت ثبت شد. سطح مهارت جراح هم به‌عنوان یک متغیر ثبت شد. از آنجاییکه بیماران تا درجه دو ASA (American Society of Anesthesiologists) کاندید جراحی هستند، پس نوع بیماری سیستمیک در پرسش‌نامه ثبت گردید. سپس وضعیت عوارض احتمالی مورد بررسی از طریق پرسش‌نامه و معاینه بالینی بیمار پس از یک هفته و دو هفته از جراحی ثبت شد. سپس با توجه به وضعیت موفقیت جراحی و تاثیر عوارض جراحی بر زندگی

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/ssu.v31i1.12336]

روزانه بیماران، آن‌ها را دسته‌بندی کردیم و در انتها با مدل‌های رگرسیون به بررسی ارتباط و همبستگی بین انواع عوارض و هم‌چنین بین مشخصات بیمار با عوارض پس از جراحی پرداختیم.

معیار ورود: ۱. تمام بیمارانی‌که در بخش ایمپلنت‌های دندانی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در بازه زمانی اجرای مطالعه تحت جراحی جای‌گذاری ایمپلنت قرار گرفته‌اند.

معیار خروج: ۱- عدم رضایت بیمار برای شرکت در مطالعه ۲- انجام هرگونه جراحی پیوند استخوان (اعم از به‌کارگیری پودر استخوان به‌تنهایی و یا همراه با ممبران) همزمان با جای‌گذاری ایمپلنت ۳- به‌کارگیری انواع مشتقات پلاکت (PRGF, PRP و ...) همراه با جای‌گذاری ایمپلنت ۴- جای‌گذاری ایمپلنت همراه با کشیدن همزمان دندان ۵- جای‌گذاری ایمپلنت همراه با پیوند باز سینوس ۶- انجام هر نوع پیوند بافت نرم همزمان با جای‌گذاری ایمپلنت ۶- بیمارانی که ۲جلسه از ۳ جلسه معاینه را در طی روز سوم، هفتم و چهاردهم بعد از جراحی شرکت نکرده باشند. ۷- بیمارانی که بعد از جراحی به محل دیگری به غیر از دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران مراجعه کرده‌اند. جای‌گذاری ایمپلنت همراه با پیوند سینوس به روش بسته، جای‌گذاری ایمپلنت همراه با osseocondensation و یا osseoexpantion در صورتی‌که پیوند استخوان همزمان انجام نشود وارد مطالعه شد. تحویل پروتز موقتی فوری جزو عوامل خروج از مطالعه نبود.

تجزیه و تحلیل آماری

داده‌های تحقیق با استفاده از نرم‌افزار SPSS version 16 تجزیه و تحلیل گردید. توزیع متغیرهای کمی با فرض توزیع نرمال به صورت میانگین و انحراف معیار گزارش شدند. ارتباط میان میانگین نمره درد بیماران با متغیر تعداد مسکن مصرفی و تعداد روزهایی که بیمار درد داشته با ازمون همبستگی pearson سنجیده شد. جهت بررسی ارتباط میان متغیرهای مستقل با پیامدهای مورد مطالعه Simple logistic regression استفاده شد و سپس متغیرهایی را که p شان زیر ۰/۲۰ شد را با هم با آنالیز Multiple logistic regression ارزیابی گردید. در این حالت متغیرهای مستقل با p کمتر از ۰/۰۵ ارتباط معنی‌داری با پیامد دارند.

ملاحظات اخلاقی

پروپوزال این تحقیق توسط کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران تایید شده است (کد اخلاق IR.TUMS.DENTISTRY.REC.1399.063)

نتایج

در فاصله زمانی ۱۴۰۰-۱۳۹۹، ۱۵۲ بیمار واجد شرایط (۶۲نفر (۴۰/۸٪) مرد و ۹۰ نفر (۵۹/۲٪) زن وارد مطالعه شدند. میانگین سن شرکت‌کنندگان در تحقیق برابر ۴۷/۷ سال و انحراف معیار ۱۳/۲۵ سال بوده است (محدوده سنی ۷۲-۲۱ سال و میانه ۴۸ بوده است). تعداد کل ایمپلنت‌های جای‌گذاری شده ۲۹۲ مورد بود که در طی ۱۵۲ عمل جراحی ایمپلنت‌ها کارگذاری شدند که در۶۳ مورد (۴۱/۴٪) از این تعداد جراحی یک واحد ایمپلنت، در۵۷ مورد (۳۷/۵٪) از این تعداد جراحی دو واحد ایمپلنت و در۳۲ مورد (۲۱/۱٪) از این تعداد جراحی سه واحد یا بیشتر ایمپلنت کارگذاری شدند (جدول ۱). از نظر محل جای‌گذاری ۴۰ مورد (۲۶/۳٪) از جراحی‌ها در ناحیه قدامی و ۷۳ مورد از جراحی‌ها (۴۸٪) در ناحیه خلفی و ۳۹ مورد از جراحی‌ها (۲۵/۷٪) در هردو ناحیه صورت گرفت. در ۷۰ بیمار (۴۶/۱٪)، ایمپلنت‌ها در فک بالا، در ۶۹ بیمار (۴۵/۴٪) در فک پایین و در ۱۳ بیمار (۸/۶٪) در هر دو فک جای‌گذاری شد. در ۱۳۶ بیمار (۸۹/۵٪) جراحی به صورت یک مرحله‌ای و در ۱۶ بیمار (۱۰/۵٪) به صورت دو مرحله‌ای انجام شد. ۱۳۲ بیمار (۸۶/۸٪) سیگاری و ۲۰ بیمار (۱۳/۲٪) غیرسیگاری بودند. سطح بهداشت دهانی در ۱۳۴ بیمار (۸۸/۲٪) قابل قبول و در ۱۸ بیمار (۱۱/۸٪) غیرقابل قبول بود. جهت بررسی میزان تبحر عمل کننده، جراحان به چهار دسته اساتید دانشکده، فلوشیپ ایمپلنت، رزیدنت سال سوم پریودونتولوژی و رزیدنت سال سوم جراحی فک و صورت تقسیم شدند. ۱۰۰ مورد (۶۵/۸٪) از جراحی‌ها توسط دستیاران

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/ssu.v31i1.12336]

سال آخر پریودنتولوژی، ۳۳ مورد (۲۱/۷٪) توسط دستیاران جراحی فک و صورت، ۱۲ مورد (۷/۹٪) توسط دستیاران فلوشیپ ایمپلنتهای دندانی و ۷ مورد (۴/۶٪) توسط اساتید پریودنتولوژی یا جراحی فک و صورت انجام شد. تمامی جراحی‌های صورت گرفته بدون همراهی با سینوس لیفت باز بودند ولی ۲۰ مورد (۱۳/۲٪) از ایمپلنت‌ها با همراهی سینوس لیفت بسته جای‌گذاری شد. ۷ مورد (۴/۶٪) ازجراحی‌های بیماران همراهی با لترال آگمنتاسیون داشتند و هیچ موردی از شکست ایمپلنت مشاهده نشد. عوارض کوتاه‌مدت بعد از جراحی ایمپلنت از جمله تورم، خونریزی، کبودی صورت و غیره در روزهای هفتم و چهاردهم بعد از جراحی بررسی شدند. با توجه به عوارض کوتاه‌مدت بحث شده در متن و جدول بیشترین عوارض در روز هفتم اکیموز و تاخیر در ترمیم زخم بود و در روز چهاردهم فقط در دو مورد باز شدن فلپ و تاخیر در بهبود زخم مشاهده شد. علاوه بر این، در روز چهاردهم، تمام موارد اکیموز برطرف شده بودند.

متغیر درد پس از جراحی: بنا به گزارش بیماران، به‌طور میانگین افراد به مدت ۱/۲۵ ± ۱/۶۸ روز بعد از جراحی درد داشتند (محدوده ۷-۰ روز و میانه ۲ بوده است). ۲۷ مورد (۱۷/۸٪) از بیماران هیچ دردی را گزارش نکرده‌اند در حالی‌که ۴۵ مورد (۲۹/۶٪) یک روز درد، ۴۴ مورد (۲۸/۹٪) دو روز درد و ۳۶ مورد (۲۳/۷٪) سه روز درد یا بیشتر را تجربه کرده‌اند. میانگین نمره درد هر بیمار بر اساس شاخص Numeric pain intensity scale در تحقیق ۱/۳۲± ۱/۶۱ بوده است (محدوده نمره درد ۰ تا ۷ با میانه ۲ بوده است). تعداد روزهایی که بیمار درد را گزارش کرده است با تعداد روزهای مصرف مسکن و تعداد مسکن مصرفی همبستگی متوسط (ضریب همبستگی بیشتر از ۰/۳) و معنی‌داری داشته است (p=۰/۰۰۱). ولی نمره درد با تعداد روزهایی که بیمار درد را گزارش کرده است, ارتباط معنی‌داری نداشت. (p>۰/۰۵) از ۱۵۲ عمل جراحی ایمپلنت‌گذاری ۸۹ نفر (۵۸/۵٪) مسکن کم (کمتر از ۳ عدد) و ۶۳ نفر (۴۱/۵٪) مسکن زیاد (مساوی یا بیشتر از ۳ عدد) دریافت کرده بودند. از نظر بروز تورم، از ۳ موردی‌که در روز ۷ دچار این عارضه شده بودند، ۶۶/۷٪ (۲ مورد) مسکن زیاد استفاده کردند. از نظر وقوع خونریزی، از ۵ موردی‌که در روز ۷ دچار این عارضه شده بودند ۸۰٪ (۴ مورد) مسکن زیاد استفاده کردند. از ۶ نفر بیماری که دچار اکیموز یا تاخیر در بهبود زخم در روز هفتم بودند، ۳۳/۳٪ (۲ نفر) مسکن کم و ۶۶/۶٪ (۴ نفر) مسکن زیاد استفاده کرده بودند. تمام بیمارانی‌که در روز هفتم تریسموس (۳ نفر)، خونابه (۳ نفر)، خونریزی خودبه‌خود (یک‌نفر) و خونریزی تاخیری داشتند، مسکن کمتر از ۳ عدد استفاده کرده بودند. میانگین و انحراف‌معیار تعداد روزهای درد برای بیماران دریافت کننده مسکن کم ۱ ± ۱/۳۳ روز و مسکن زیاد ۱/۳ ± ۲/۱۷ روز بود. در جدول ۱ ارتباط تک تک متغیرهای قابل بررسی با میزان درد بیماران برحسب تعداد مسکن مصرفی بررسی شد و مشاهده گردید که متغیرهای سن بیمار، تعداد ایمپلنت (دو یا بیشتر از دو واحد)، محل قرارگیری ایمپلنت (نواحی خلفی) و تعداد روزهایی مسکن مصرفی (دو روز یا بیشتر) با تعداد مسکن مصرفی ارتباط معنی‌داری دارند. پس نتیجه می‌گیریم که در جمعیت مورد بررسی ما سایر شاخص‌های وابسته به بیماراز جمله جنس, فک بالا یا پایین بودن و هم‌چنین متغیرهای مرتبط با خود جراحی مثل همراه بودن یا نبودن با سینوس لیفت, یک مرحله‌ای یا دو مرحله‌ای بودن و... ارتباطی با تعداد مسکن دریافتی ندارند.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/ssu.v31i1.12336]

جدول ۱: ارتباط آماری متغیرهای دموگرافیک و متغیرهای مرتبط با جراحی‌های ایمپلنت با میزان درد بیماران بعد از جراحی ایمپلنت‌های غیرپیچیده در بیماران مراجعه کننده به بخش ایمپلنت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ برحسب تعداد مسکن مصرفی

		p	95%CI	OR
سن(برحسب ده سال)		*۰/۰۰۱	۲/۰۲-۱۸/۱	۱/۵۵
جنس	زن			رفرنس
	مرد	۰/۹۲	۱/۹۹-۰/۵۴	۱/۰۳
تعداد ایمپلنت	یک			رفرنس
	۲	*۰/۰۰۵۴	۴/۳۶-۰/۹۹	۲/۰۸
	۳ و بیشتر	۰/۱۵	۴/۵۵-۰/۷۹	۱/۹۰
محل قدامی یا خلفی	قدام			رفرنس
	خلف	*۰/۰۳	۰/۹۲-۰/۱۹	۰/۴۲
	هر دو	۰/۷۴	۲/۰۸-۰/۳۶	۰/۸۶
فک بالا یا پایین	بالا			رفرنس
	پایین	۰/۷۸	۱/۷۹-۰/۴۶	۰/۹۱
	هر دو	۰/۴۱	۵/۴۲-۰/۵۰	۱/۶۵
یک مرحله‌ای یا دو مرحله‌ای	یک مرحله‌ای			رفرنس
	دو مرحله ای	۰/۲۱	۵/۵۶-۰/۶۹	۱/۹۵
میزان تبحر	دستیار پریو			رفرنس
	متخصص	۰/۵۵	۳/۶۲-۰/۵۰	۱/۳۵
	دستیار جراحی	۰/۸۱	۲/۴۵-۰/۵۰	۱/۱۱
همراهی با سینوس لیفت بسته	دارد			رفرنس
	ندارد	۰/۸۹	۲/۸۰-۰/۴۱	۱/۰۷
همراهی با لترال آگمنتاسیون	دارد			رفرنس
	ندارد	۰/۴۸	۹/۶۷-۰/۳۴	۱/۸۲
سابقه استعمال دخانیات	ندارد			رفرنس
	دارد	۰/۷۳	۳/۰۵-۰/۴۶	۱/۱۸
سابقه دیابت	دارد			رفرنس
	ندارد	۰/۱۲	۱۰/۵۶-۰/۷۵	۲/۸۲
سابقه درمان های پریودنتال	ندارد			رفرنس
	دارد	۰/۰۸	۶/۸۰-۰/۹۰	۲/۴۸
بیماری زمینه‌ای	دارد			رفرنس
	ندارد	۰/۰۶	۶/۲۳-۰/۹۸	۲/۴۷
سطح بهداشت	مطلوب			رفرنس
	نامطلوب	۰/۰۸	۶/۸۰-۰/۹۰	۲/۴۸
تعداد روزهایی که بیمار درد داشته	صفر			رفرنس
	۱	۰/۱۳	۸/۹۳-۰/۷۶	۲/۶۰
	۲	*۰/۰۰۲	۲۳/۲۹-۲/۰۴	۶/۹۰
	۳ و بیشتر	*۰/۰۰۱	۲۸/۱۴-۲/۳۰	۸/۰۵
	نمره درد	*۰/۰۰۱>	۲/۹۰-۱/۴۳	۲/۰۴

*ارتباط معنی‌دار بین تعداد مسکن مصرفی و متغیر مورد بررسی

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/ssu.v31i1.12336]

جدول ۲: نتایج رگرسیون لجستیک متغیرها با مصرف مسکن در بیماران بعد از جراحی ایمپلنت‌های غیرپیچیده در بیماران مراجعه کننده به بخش ایمپلنت دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

	P	%95 CI	OR
سن(برحسب ده سال)	۰/۰۰۱	۲/۴۲-۱/۲۵	۱/۷۴
تعداد ایمپلنت			
یک			رفرنس
۲ و بیشتر	۰/۰۳	۶/۴۰-۱/۱۳	۲/۶۹
سابقه دیابت			
دارد			رفرنس
ندارد	۰/۰۰۸	۱۰۶/۹۶-۲/۰۱	۱۴/۶۵
سابقه درمان‌های پریودنتال			
ندارد			رفرنس
دارد	۰/۰۳	۳۵/۵۱-۱/۲۲	۶/۵۹
تعداد روزهایی که بیمار درد داشته			
صفر			رفرنس
۱	۰/۰۸	۱۳/۸۸-۰/۸۸	۳/۴۹
۲	۰/۰۰۳	۳۱/۳۴-۱/۹۸	۷/۸۸
۳ و بیشتر	<۰/۰۰۱	۷۸/۶۱-۳/۷۶	۱۷/۲۰
نمره درد	<۰/۰۰۱	۳/۸۴-۱/۴۸	۲/۳۹

بحث

مطالعه حاضر یک پژوهش تحلیلی آینده نگر بوده که در مدت سیزده ماه با هدف تعیین میزان فراوانی و شدت عوارض بعد از جراحی ایمپلنت انجام شده در بیماران Simple implant case مراجعه‌کننده به بخش ایمپلنت‌های دندانی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹ انجام شد. در طی این مطالعه عوارض کوتاه‌مدت جراحی (۱ و۲ هفته بعد از جای‌گذاری ایمپلنت) در ۱۵۲ بیمار (میانگین سنی ۱۳/۲۵±۴۷/۷ سال و توزیع جنسیتی ۴۰/۸٪ مرد) با تعداد کلی ۲۹۲ ایمپلنت مورد ارزیابی قرار گرفتند. در۴۱٪ جراحی‌ها فقط یک ایمپلنت و در ۳۷/۵٪ از این تعداد جراحی دو مورد ایمپلنت و در ۲۱/۱٪ از این تعداد جراحی سه مورد یا بیشتر ایمپلنت جای‌گذاری شد. عوارض بر اساس معاینه بالینی و پرسش از بیمار (پرسش‌نامه) بررسی شدند. به‌عنوان مهم‌ترین یافته این مطالعه، شیوع عوارض بعد از جراحی‌های ساده ایمپلنت بسیار کم است. بیشترین عوارض کوتاه‌مدت به‌جز درد در روز هفتم، اکیموز (۳/۹٪، ۶ مورد) و تاخیر در بهبودی زخم (۳/۹٪، ۶ مورد) بوده است. اکیموز خفیف مشاهده شده تا روز ۱۴ برطرف شده بودند ولی ترمیم ناحیه جراحی در دو مورد هنوز تا روز ۱۴ کامل نشده بود. شیوع سایر موارد عوارض مورد بررسی قرار گرفته در تحقیق کمتر از ۲٪ است. مطالعاتی در زمینه فراوانی و شدت عوارض بعد از جراحی‌های ایمپلنت انجام شده است ولی عمدتاً گذشته‌نگر و بر اساس اطلاعات ثبت شده در پرونده بیماران است. Askar و همکاران (۲۰۱۸) در یک بازه زمانی ۲۸ ساله پرونده ۲۹۰۰ بیمار با جراحی‌های مختلف مورد بررسی قرار دادند که از این تعداد ۲۰۰ مورد جراحی ساده بود. طبق این مطالعه افزایش حساسیت دندانی بعد از جراحی (۵/۷٪) بیشترین عارضه بیماران بود. و بعد از آن به ترتیب احساس درد بیش از اندازه (۴/۱٪) و خونریزی متوسط بعد از جراحی (۳/۵٪) بیشترین بروز را داشتند. طبق این مطالعه بعد از جراحی عوارضی مثل تورم بیش از اندازه (۱/۶٪)، باز شدن فلپ (۱/۳٪)، عفونت (۱/۷٪) و تریسموس (۰/۸٪) ممکن است رخ‌دهند طبق نظر محققان این مطالعه هرچقدر مداخله پیچیده‌تر باشد بروز عوارض هم بیشتر می‌شود (۱۰). مهم‌ترین

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/ssu.v31i1.12336]

پیامد بعد از جراحی در مطالعه حاضر میزان درد بیماران بوده است. متغیر درد بیماران از ۳ مسیر سنجیده شد. الف) نمره درد خوداظهار بیمار بر اساس شاخص Numeric pain intensity scale. ب) تعداد روزهای که بیمار درد را تجربه و گزارش می‌کند. ج) تعداد مسکن مصرفی توسط بیماران. میانگین نمره درد هر بیمار بر اساس شاخص Numeric pain intensity scale در تحقیق ۱/۳۲± ۱/۶۱ بوده است و هیچ بیماری بیشتر از ۳ روز بعد از جراحی درد را گزارش نکرد. از آنجایی‌که در مقایسه با دو شاخص قبلی، تعداد مسکن مصرفی شاخص عینی‌تری است، در آنالیز رگرسیون از این متغیر استفاده شد و بیماران به ۲دسته مصرف کم مسکن (کمتر از ۳عدد مسکن) و زیاد (بیشتر از ۳ عدد مسکن) تقسیم شدند. نتایج آنالیز رگرسیون نشان داد که تعداد روزهایی که بیمار درد را گزارش کرده است با تعداد روزهای مصرف مسکن و تعداد مسکن مصرفی همبستگی متوسط (ضریب همبستگی بیشتر از ۰/۳) و معنی‌داری داشته است (p=۰/۰۰۱). ولی نمره درد با تعداد روزهایی که بیمار درد را گزارش کرده است ارتباط معنی‌داری نداشت (p>۰/۰۵). در واقع تفسیر این مسئله بدین صورت است که نمره درد بیمار به تعداد روزهایی که وی درد را گزارش کرده است بستگی ندارد. بیمار نمره درد بالاتر را به تعداد مسکن و شدت درد می‌دهد و نه تعداد روزهایی که درد را تحمل کرده است. در واقع بیمار راحت‌تر می‌تواند تعداد مسکن و شدت درد را یادآوری کند تا تعداد روزهایی که درد را تحمل کرده است. از این‌رو در آنالیزهای بعدی فقط تعداد مسکن مصرفی را به‌عنوان شاخص استاندارد گزارش درد بیمار در نظر گرفتیم. طی معاینات فقط در ۵ بیمار خونریزی در روز ۷ مشاهده شد که بعد از بررسی‌های بیشتر مشخص گردید که علت ۲ مورد مشخصات عدم رعایت نکات مربوط به مراقبت‌های بعد از جراحی ایمپلنت می‌باشد. به منظور بررسی تاثیر پیامدهای گزارش شده توسط بیمار (Patient reported outcomes) (۵ مورد) و پیامدهای گزارش شده توسط معاینه کننده (Evaluator reported outcomes) (۸ مورد) بر روی میزان درد بیماران (متغیر پیامد) در ابتدا Simple logistic regression انجام شد و ارتباط تک‌تک متغیرها مورد بررسی با میزان درد بیماران برحسب تعداد مسکن مصرفی بررسی شد و مشاهده شد که از این سیزده متغیر فقط دو متغیر سن بیماران و تعداد روزهای مصرف مسکن با تعداد مسکن مصرفی ارتباط معنی‌داری داشتند وسایر موارد فاقد ارتباط معنی‌دار بودند. متغیرهای جنس، فک بالا و یا پایین، یک مرحله‌ای یا دو مرحله‌ای بودن، سابقه بیماری زمینه ای و یا استعمال دخانیات ارتباطی با تعداد مسکن دریافتی نداشتند. به دنبال آنالیز Multiple logistic regression مشخص شد که با افزایش سن، افزایش تعداد ایمپلنت جای‌گذاری شده، داشتن سابقه درمان پریودنتال و داشتن بیش از یک روز درد، تعداد مسکن مصرفی بیمار افزایش می‌یابد. بر اساس نتایج، هر چه سن بیمار بالاتر باشد شانس مصرف مسکن هم بیشتر بود وتقریباً با هر ۱۰سال افزایش سن، شانس مصرف مسکن ۱/۵ برابر می‌شود. به‌نظر می‌رسد بیماران بالغی که در تحقیق حاضر بررسی شدند، به سبب سن بالاتر، آستانه تحمل کمتر درد و تجربه احتمالی درد بیشتر در طول زندگی نسبت به سایر رده‌های سنی پایین‌تر مورد بررسی در تحقیقات مسکن بیشتری مصرف کرده‌اند. علی‌رغم عدم مشاهده تفاوت معنی‌دار آماری، مردان از زنان مقدار مسکن بیشتری مصرف کرده بودند. میزان رعایت بهداشت دهان متغیر دیگری بود که با میزان درد تجربه شده ارتباط معنی‌داری داشت به طوری‌که بیمارانی که سطح بهداشت دهانی قابل قبولی نداشتند ۲/۴۷ برابر مسکن بیشتری مصرف کرده بودند. به‌نظر می‌رسد تجمع پلاک میکروبی در ناحیه بخیه‌ها و ایجاد التهاب مضاعف توجیه کننده درد بیشتر باشد. مطالعه حاضر در محیط اموزشی انجام شد و جراحان از لحاظ مهارت (expertise)، با هم تفاوت داشتند از این‌رو جراحان به ۴ دسته: استاد، دانشجوی دوره فلوشیپ ایمپلنت دندانی، دستیار سال سوم پریودونتیکز و دستیار سال سوم جراحی دهان و فک و صورت تقسیم شدند. به عنوان یک پیش فرض اولیه (فرضیه صفر) ما تصور می‌کردیم هرچقدر مهارت جراح بیشتر باشد، بیماران باید عوارض کمتری داشته باشند و طبیعتاً مصرف مسکن کمتری داشته باشند ولی مطالعه ما

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/ssu.v31i1.12336]

عکس این موضوع را نشان داد که علت این موضوع احتمالاً این بوده است که کیس‌های پیچیده‌تر را اساتید انجام داده‌اند. طبق مطالعه Annibalis و همکاران (۲۰۰۸) عوارض موضعی ناشی از جراحی ایمپلنت ممکن است عامل اصلی تعیین‌کننده در درمان و نتیجه نهایی برنامه توانبخشی بیمار باشد. از این‌رو پیشگیری از عوارض برای جراح در اولویت قرار دارد. (۸) طبق مطالعه ترول (Torul) و همکاران (۲۰۱۶) با اینکه بدون شک ایمپلنت قابل پیش‌بینی‌ترین گزینه درمانی برای جایگزینی دندان‌های از دست رفته می‌باشد، با این‌حال، عوارض مرتبط با جراحی ایمپلنت رویدادهای اجتناب ناپذیری هستند که بر موفقیت کل درمان تأثیر می‌گذارند. برای کاهش بروز این عوارض، آگاهی از آناتومی جراحی، معاینه دقیق بالینی و رادیوگرافیک، برنامه‌ریزی درمانی مناسب، استفاده از ابزار مناسب و جراحی دقیق از پیش نیازهای مهم است. اگر همه این عوامل به دقت رعایت شوند، به‌طور موثر از عوارض جلوگیری می‌شود. اما در صورت بروز این عوارض به آموزش و تجربه کافی نیاز است (۱۴). شیوع کلی عوارض کوتاه‌مدت در این مطالعه کم بود و اکیموز و تاخیر در ترمیم زخم شایع‌ترین این عوارض (روز هفتم) بودند (با فراوانی: ۳/۹٪). پس بنظر می‌رسد صرف زمان و دقت زیاد جهت تنظیم طرح درمان و انجام درمان، درمحیط آموزشی دانشکده، علت فراوانی کم مشکلات پس از جراحی باشد. طبق مطالعه پارک (Park) و همکاران (۲۰۰۵) مشخص گردید که عوارض برگشت‌پذیر ممکن است در هر مرحله‌ای از جراحی از جمله حین عمل، بعد از عمل، در حین پروتز و بعد از مراحل پروتز رخ دهند. با این حال، اگر این عوارض در مراحل اولیه تشخیص داده نشوند، ممکن است شکست نهایی در هر دو سطح فیکسچر و پروتز رخ دهد. بنابراین، پیشگیری با استفاده دقیق از ابزارهای رادیوگرافی، واکس‌آپ تشخیصی، استفاده از راهنمای جراحی و درک خوب آناتومی و اصول جراحی ضروری است (۱۵). عوارض کوتاه‌مدتی از قبیل درد بعد از کار، تورم ناحیه، کبودی و... برای بیمار بسیار پراهمیت هستند و صد البته که برای آموزش‌های اولیه رزیدنت‌ها به کیس‌های ساده نیازمندیم. این مطالعه به خوبی می‌تواند به این دسته از بیماران نشان دهد که عوارض پس از این نوع جراحی‌ها خیلی کم می‌باشد و این نتیجه قطعی حاصل از مطالعه می‌باشد (۱۰,۱۵). با توجه به مطالعه کول (Koole) و همکاران که ۵ سال پس از اجماع نظر انجمن اروپایی دندانپزشکی در مورد اصلاح آموزش‌های مرتبط با ایمپلنت در کوریکولوم آموزشی انجام شد، قرار بر این شد که میانگین میزان آموزش ایمپلنت در برنامه‌های درسی مقطع عمومی از ۳۶ ساعت در سال ۲۰۰۸ به به ۷۴ ساعت افزایش یابد. این تغییرات شامل موارد پیش بالینی و آموزش بالینی هم بوده ولی هیچ تغییر به خصوصی در میزان سطح توانایی‌های فارغ‌التحصیلان عمومی مشاهده نشد. در این مطالعه پیشنهاد شد که برخی از روش‌های دیگر از جمله انجام جراحی ایمپلنت باید اضافه شود. حال با توجه به داده‌های حاصل از مطالعه، توصیه می‌شود که انجام جراحی ایمپلنت ساده در کوریکولوم آموزشی دانشجویان عمومی گنجانده شود (۱۶). میزان شیوع عوارض جانبی در تک ایمپلنت و جراحی‌های ساده که دستیاران انجام می‌دهند؛ عدد ناچیزی است؛ و به‌صورت بالینی اکثریت بیماران بیش از یک روز درد نداشتند که عدد کوچکی است که با توجه به مبتدی بودن دستیارانی که جراحی‌ها را انجام دادند (رزیدنت‌های بخش‌های جراحی و پریو که هیچگونه آموزش قبلی نگرفته‌اند), به نظر می‌رسد که نظام آموزشی نباید نگران محول‌کردن این نوع جراحی‌ها به رزیدنت‌های مبتدی و تازه‌کار باشد. از سویی دیگر با توجه به نتایج به راحتی می‌توان این قبیل جراحی‌ها را در کوریکولوم آموزشی دوران عمومی هم جای داد و نگران عوارض نبود که این نکته در واقع دستاورد آموزشی حاصل از این تحقیق می‌باشد. ازمحدودیت‌های این تحقیق می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: ۱. محدود بودن نتایج تحقیق به یک کلینیک دندانپزشکی در سطح شهر وکشور۲. محدود بودن نتایج تحقیق به افرادی که توانایی مالی لازم برای پرداخت هزینه‌های مربوطه را داشتند.۳. با توجه به اتکای پژوهش به اطلاعات گرفته شده از بیمار، محدودیت‌ها شامل عدم همکاری و یا در دسترس نبودن او برای انجام معاینات بعدی بود، که در صورت عدم مراجعه بیمار برای فالوآپ بعد از

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/ssu.v31i1.12336]

جراحی، بیمار را از مطالعه خارج نموده‌ایم ۴. شرایط حاصل از پاندمی کرونا نمونه‌گیری تحقیق را به شدت با اختلال روبه‌رو کرد و تعطیلی‌های مکرر دانشکده و بی‌میلی بیماران جراحی شده برای حضور در دانشکده به منظور معاینات لازم باعث خارج شدن تعداد زیادی از بیماران گردید. با توجه به تحقیق انجام شده پیشنهاد می‌گردد تحقیقات مشابه با فالوآپ طولانی‌تر و بررسی عوارض طولانی‌مدت در سایر مراکز درمانی دندانپزشکی در شهرها و مراکز جمعیتی مختلف و هم‌چنین در گروه‌های سنی مختلف انجام شود. با توجه به نتایج حاصل ازتحقیق پیشنهاد می‌شود که آموزش‌های مرتبط با راهکارهای افزایش کیفیت جراحی‌های ایمپلنت به دانشجویان و شاغلین دندانپزشکی ارائه شود.

نتیجه‌گیری

نتایج تحقیق حاضر در بررسی تعیین فراوانی و شدت عوارض بعد از جراحی‌های ایمپلنت انجام شده در بیماران مراجعه‌کننده به بخش ایمپلنت‌های دندانی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ نشان داد: میزان شیوع عوارض جانبی در جراحی‌های ساده؛ عدد ناچیزی است؛ شیوع هیچ عارضه‌ای بیشتر از ۴٪ نبوده است و بیشترین عوارض کوتاه‌مدت اکیموز در روز هفتم (۳/۹٪) و تاخیر در بهبودی زخم در روز هفتم (۳/۹٪) بوده است. مهم‌ترین پیامد بعد از جراحی که بیماران داشته‌اند میزان درد آنان بوده است که میانگین نمره درد ۱/۳۲± ۱/۶۱ بوده است و عملا بیماران بیشتر از ۳ روز بعد از جراحی درد را تجربه نکردند. میانگین تعداد مسکن مصرف شده توسط هر بیمار در تحقیق ۱/۸۲ ± ۲/۲۳ بوده است و در رگرسیون لجستیک ساده, مشاهده گردید که از بین سیزده متغیر مورد بررسی فقط دو متغیر سن بیماران و تعداد روزهای مصرف مسکن با تعداد مسکن مصرفی ارتباط معنی‌داری داشتند. از نظر میزان تبحر جراح، برحسب استاد، فلوشیپ، رزیدنت سال سوم پریودنتولوژی، رزیدنت سال سوم جراحی فک و صورت تفاوت معنی‌داری در مصرف بیشتر مسکن مشاهده نشد. موضوع بروز عوارض در درمان‌های دندانپزشکی بسیار پیچیده بوده و ماهیت چندعاملی دارد. از آنجایی‌که میزان شیوع عوارض جانبی در جراحی‌های ساده بسیار کم است لذا به راحتی می‌توان این قبیل جراحی‌ها را بدون نگرانی از عوارض جراحی به رزیدنت‌ها سپرد و در کوریکولوم آموزشی دوران عمومی هم جای داد که این نکته در واقع دستاورد آموزشی حاصل از این تحقیق می‌باشد.

سپاس‌گزاری

این مقاله حاصل پایان‌نامه دکترای عمومی تحت عنوان «تعیین فراوانی و شدت عوارض بعد از جراحی‌های ایمپلنت انجام شده در بیماران مراجعه کننده به بخش ایمپلنت‌های دندانی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ » در مقطع دکترای عمومی دندانپزشکی در سال ۱۴۰۰ و کد ۶۶۴۵ می‌باشد که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی تهران اجرا شده است. این پروژه با سرمایه‌گذاری مالی نویسندگان انجام شده و هیچ‌یک از نویسندگان تعارض منافع در این پروژه ندارند.

حامی مالی: ندارد.

تعارض در منافع: وجود ندارد.

References:

1-Bohner L, Hanisch M, Kleinheinz J, Jung S. ***Dental Implants in Growing Patients: A Systematic Review.*** Br J Oral Maxillofac Surg 2019; 57(5): 397-406.

2-Canakçi CF, Canakçi V. ***Pain Experienced by Patients Undergoing Different Periodontal Therapies***. J Am Dent Assoc 2007; 138(12): 1563-73.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/ssu.v31i1.12336]

3-Misch K, Wang H-L. ***Implant Surgery Complications: Etiology and Treatment***. Implant Dent 2008; 17(2): 159-68.

4-Beschnidt SM, Cacaci C, Dedeoglu K, Hildebrand D, Hulla H, Iglhaut G, et al. ***Implant Success and Survival Rates in Daily Dental Practice: 5-Year Results of a Non-Interventional Study Using CAMLOG SCREW-LINE Implants with or without Platform-Switching Abutments***. Int J Implant Dent 2018; 4(1): 33.

5-Müller S, Huber H, Goebel G, Wimmer G, Kapferer-Seebacher I. ***Pain Perception during Debridement of Hypersensitive Teeth Elicited by Two Ultrasonic Scalers.*** Clin Oral Investig 2017; 21(5): 1559-64.

6-Camps-Font O, Martín-Fatás P, Clé-Ovejero A, Figueiredo R, Gay-Escoda C, Valmaseda-Castellón E. ***Postoperative Infections after Dental Implant Placement: Variables Associated with Increased Risk of Failure***. J Periodontol 2018; 89(10): 1165-73.

7-Liaw K, Delfini RH, Abrahams JJ**.** ***Dental Implant Complications***. Semin Ultrasound CT MRI 2015; 36(5): 427-33.

8-Annibali S, Ripari M, La Monaca G, Tonoli F, Cristalli MP. ***Local Complications in Dental Implant Surgery: Prevention and Treatment***. Oral Implantol (Rome) 2009; 1(1): 21-33.

9-Naseri R, Moghareh Abed A, Setayesh V, Forouzande A. ***The Frequency of Implants Placed in the Dental Implants Department of Isfahan University of Medical Sciences in Terms of Surgical and Prosthetic Factor***s. J Isfahan Dent Sch 2018; 14(2): 177-86.

10-Askar H, Di Gianfilippo R, Ravida A, Tattan M, Majzoub J, Wang HL**.** ***Incidence and Severity of Postoperative Complications Following Oral, Periodontal, and Implant Surgeries: A Retrospective Study***. J Periodontol 2019; 90(11): 1270-8.

11-Jiang X, Zhu Y, Liu Z, Tian Z, Zhu S. ***Association between Diabetes and Dental Implant Complications: A Systematic Review and Meta-Analysis.*** Acta Odontol Scand 2021; 79(1): 9-18.

12-Jafari A, Taghizadeh Ganji A, Balaei E, Zivari MR, Mohammadpoursal A. ***Tabriz General Dental Practitioners' Knowlege and Attitude Evaluation on Space Maintainer.*** J Iran Dent Assoc 2010; 21(4): 278-84.

13-Kiani S, Shahnazari M, Tashakor A, Yaghini J. ***Study of Awareness of Dental Practitioners in Isfahan in The Face of Difficulties and Complications During and after Implant Surgery***. J Isfahan Dent Sch 1398; 15: 54-65.

14-Torul D, Bereket MC, Şener I, Bastan AI. ***Intraoperative and Postoperative Complications, Accidents and Failures Related with Dental Implant Applications***. IJCRR 2016; 8(8): 44-9.

15-Park SH, Wang HL. ***Implant Reversible Complications: Classification and Treatments***. Implant Dent 2005; 14(3): 211-20.

16-Koole S, Vandeweghe S, Mattheos N, De Bruyn H. ***Implant Dentistry Education in Europe: 5 Years after the Association for Dental Education in Europe Consensus Report***. Eur J Dent Edu 2014; 18 Suppl 1: 43-51.

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/ssu.v31i1.12336]

Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences
Vol 31| Nov 1 | Apr 2023

Received: 15 Jun 2022
Accepted: 2 May 2022

Determining the Frequency, Severity and Complications after Surgery of Uncomplicated Implants in Patients Referred to the Implant Department of the Faculty of Dentistry of Tehran University of Medical Sciences in the Academic Year of 2020-2021

Sadra Amirpour Haradasht[1], Solmaz Akbari[2], Mehrfam Khoshkhounejad[2], Hoori Aslroosta[†2]

Original Article

Introduction: This prospective analytical study was conducted with the aim of determining the prevalence, severity and factors affecting the short-term complications of implant surgery.

Methods: In a descriptive cross sectional study, patients referring to the implant department of Tehran University of Medical Science from 2020 to 2021 were included (292 implants in 152 patients). Patients underwent Simple implant placement without hard and/or soft tissue grafts were included. After 7 and 14 days, ecchymosis, bleeding, swelling, delayed wound healing, infection, and trismus were recorded. Pain, the most common outcome after surgeries was assessed based on the number of days the patient had pain, the number of analgesics used and the severity of pain (Numeric pain intensity scale) using SPSS software version 16. The relationship between complications and measured variables was examined by logestic regression analyses.

Results: The most common complications on the 7th day follow up were ecchymosis (3.9%) and delayed wound healing (3.9%). The mean pain score was 1.61 ± 1.32. No patient had pain more than 3 days after surgery. The mean number of analgesic used was 2.23 ± 1.82. Based on logistic regression analyses, only patient age and the number of days of analgesics use showed a significant relationship with the number of analgesics used ($P<0.001$). Neither the level of expertise of the surgeon nor the patients' gender had nosignificant effect on the degree of complications pain and amount of patient pain and the consumption of analgesics ($P>0.05$). Patients with poor oral hygiene used more analgesics in comparison to patients with favorable oral hygiene.

Conclusion: The overall prevalence of post-operative complications after simple implant surgeries was less than 4%. The older the patient, the higher the consumption of analgesics.

Keywords: Dental implants, Implant surgery, Post-operative complications, Pain, Incidence.

Citation: Amirpour Haradasht S, Akbari A, Khoshkhounejad M, Aslroosta H. **Determining the Frequency, Severity and Complications after Surgery of Uncomplicated Implants in Patients Referred to the Implant Department of the Faculty of Dentistry of Tehran University of Medical Sciences in the Academic Year of 2020-2021.** J Shahid Sadoughi Uni Med Sci 2023; 31(1): 6339-49.

[1]Department of Oral and Maxillofacial Surgery, School of Dentistry, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.

[2]Department of Periodontics, School of Dentistry, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

***Corresponding author: Tel:** 09125470342**, email:** Roosta.hoori@gmail.com

[Downloaded from jssu.ssu.ac.ir on 2026-11-20]

[DOI: 10.18502/ssu.v31i1.12336]