

تأثیر آگاهی بخشی در مورد نحوه جراحی و جزئیات درمان بر میزان درد و اضطراب بیماران دریافت کننده ایمپلنت های دندانی

جابر یقینی^۱، مرضیه کجویی^۲، نرگس نقش^{۳*}، زهره آشتیجو^۴

^۱ استادیار، گروه پرپودنتیکس، دانشکده دندانپزشکی اصفهان، مرکز تحقیقات ایمپلنت های دندانی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان ایران.

^۲ استادیار، گروه ارتودنسی، دانشکده دندانپزشکی اصفهان، مرکز تحقیقات دندانی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان ایران.
^۳ دانشیار، گروه پرپودنتیکس، دانشکده دندانپزشکی اصفهان، مرکز تحقیقات ایمپلنت های دندانی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان ایران.

^۴ دندانپزشک، اصفهان، ایران.

تاریخ ارائه مقاله: ۱۴۰۰/۲/۲۵ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۶/۱۵

Effect of Patients' Information about Dental Implant Surgery and Treatment Details on Their Pain and Anxiety Level

Jaber Yaghini¹, Marzieh Kachuie², Narges Naghsh^{3*}, Zohreh Ashtijoo⁴

¹ Professor, Department of Periodontics, School of Dentistry, Dental Implants Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

² Assistant Professor, Department of Orthodontics, School of Dentistry, Dental Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

³ Associate Professor, Department of Periodontics, School of Dentistry, Dental Implants Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

⁴ Dentist, Isfahan, Iran.

Received: 15 May 2021; Accepted: 6 September 2021

Introduction: Due to the increasing rate of implant surgery, the present study aimed to determine the effect of informing patients about implant surgery and details of the treatment on their pain and anxiety level.

Methods & Materials: In this clinical trial, patients' level of anxiety was initially determined by DAS-R (Dental Anxiety Scale, Revised) questionnaire; thereafter, only the patients with moderate and high levels were included. A total of 22 eligible patients were randomly assigned to two groups. In the study group, the patients were provided with a pamphlet containing basic information and details of operative procedures using, whereas this information was withheld in the control group. The state anxiety (SA) index was used to assess anxiety before and after surgery. Pain during and one week after surgery was assessed using the Visual Analogue scale (VAS) index. Patient satisfaction with the treatment process and the dentist's satisfaction with the convenience of the procedure were determined and compared between the two groups one week after the intervention. Data were analyzed using T-test, Mann-Whitney, paired t-test, and Pearson correlation coefficient. ($\alpha=0.05$ as a significance level)

Results: Based on the results, the two groups did not significantly differ in terms of the mean anxiety before and after surgery, as well as pain during and after the trial ($P=0.49, 0.57, 0.65, 0.51$, respectively). Furthermore, dentist convenience ($P=0.193$) and patient satisfaction ($P=0.611$) were not significantly different between the groups.

Conclusion: As evidenced by the results of this study, there were not any significant differences between the two groups in the assessed variables; nonetheless, the experienced anxiety in both groups was lower than anticipated.

Key words: Anxiety, Dental implants, Pain

Corresponding Author: n_naghsh@dnt.mui.ac.ir

J Mash Dent Sch 2022; 46(1): 72-81 .

چکیده

مقدمه: با توجه به افزایش روز افزون جراحی ایمپلنت، این مطالعه به منظور تعیین تأثیر اطلاع رسانی به بیمار در مورد نحوه جراحی ایمپلنت و جزئیات درمان، بر میزان درد و اضطراب بیماران حین جراحی انجام شد.

* مولف مسؤول، نشانی: اصفهان، دانشکده دندانپزشکی، گروه پرپودنتیکس، تلفن: ۰۹۱۳۱۱۰۵۱۲۱

E-mail: n_naghsh@dnt.mui.ac.ir

مواد و روش ها: در این مطالعه ی مداخله ای، شدت اضطراب بیماران در ابتدا با تکمیل پرسشنامه اضطراب DAS-R (Dental Anxiety Scale Revised) تعیین و سپس بیمارانی که میزان اضطراب در حد متوسط و زیاد داشتند، وارد مطالعه شدند. ۲۲ بیمار واجد شرایط به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. در گروه مداخله قبل از درمان، جزییات و چگونگی درمان با استفاده از یک پمفلت بیان شد و در گروه کنترل، از ذکر جزییات جراحی خودداری شد. در بررسی شدت اضطراب قبل و حین عمل از شاخص SA (State Anxiety) استفاده شد. شدت درد حین و یک هفته بعد از عمل با استفاده از شاخص VAS (Visual Analogue scale) بررسی گردید. رضایتمندی بیماران از روند درمان و همچنین رضایتمندی دندانپزشک از نظر راحتی کار یک هفته بعد در دو گروه تعیین و مقایسه گردید. یافته ها به وسیله ی آزمون های آماری تی، من ویتنی، تی زوجی و همچنین ضریب همبستگی پیرسون تجزیه و تحلیل گردید.

یافته ها: میانگین اضطراب قبل و حین عمل و درد حین کار و بعد از کار بین دو گروه تفاوت معنی داری نداشت (P-value محاسبه شده به ترتیب ۰/۴۹، ۰/۵۷، ۰/۶۵، ۰/۵۱). سهولت کار دندانپزشک (P-value=۰/۱۹۳) و رضایت بیماران از فرآیند (P-value=۰/۶۱۱) نیز بین دو گروه تفاوت معنی داری نداشت.

نتیجه گیری: از نظر آماری تفاوتی در شاخص های بررسی شده بین گروه مداخله و کنترل دیده نشد، اما در هر دو گروه میزان اضطراب تجربه شده از اضطراب پیش بینی شده کم تر بود.

کلمات کلیدی: ایمپلنت های دندانی، درد، اضطراب.

مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد / سال ۱۴۰۱ دوره ۴۶ / شماره ۱: ۸۱-۷۲.

مقدمه

اورژانسی مانند سنکوپ گردد.^(۴) بیماری که وارد مراکز دندانپزشکی می شود به میزان خفیف، متوسط و یا شدید می تواند مضطرب باشد که با شناخت و تعیین سطح اضطراب می توان جهت اجرای مراقبت های طی درمان وی برنامه ریزی کرد.^(۵) Yoneyama و همکاران^(۶) و Dreger و همکاران^(۷) اشاره می کنند که ۶۰٪ بیماران کاندید جراحی نسبت به جراحی اضطراب دارند که این مسأله می تواند سبب به تأخیر افتادن بهبودی شود.^(۸)

بر اساس نظر بیشتر متخصصان روانشناسی، بیشتر اضطراب ها ناشی از عدم آگاهی فردی است. یکی از مهم ترین مسائلی که در درمان های دندانپزشکی وجود دارد کنترل اضطراب و سهولت انجام کار در بیماران مضطرب است که تأثیر آشکاری بر نحوه کار و کیفیت درمان بیماران دارد.^(۹) مطالعات تجربی نشان داده است تجربه قبلی، زمان انتظار بیمار، پیش بینی استرس و کنترل محیط می توانند بر احساس درد بیماران موثر باشند. میزان ترس از دندانپزشکی، رابطه بین بیمار و دندانپزشک و آستانه درد

انجام جراحی دهان از جمله فرایندهای درمانی است که بندرت تهدیدکننده حیات بیماران می باشد و عموماً دوره بهبودی کوتاه مدتی دارد. با این حال اثرات جسمی و روانی که به همراه دارد آن را به یک تجربه استرس زا و مانعی بزرگ برای مراقبت های دندانی تبدیل کرده است. بیماران زیادی با مشکل اضطراب از درمان های دندانپزشکی و محیط دندانپزشکی روبرو هستند و از آن رنج می برند. کنترل اضطراب و ترس بیماران یکی مورد توجه در دندانپزشکی می باشد و برخورد با این اضطراب از نگرانی های اولیه در حرفه دندانپزشکی است چرا که سبب پیگیری کم تر و گاهی عدم مراجعه جهت درمان های دندانپزشکی می شود.^(۱) بعلاوه در صورت مراجعه این دسته بیماران، دندانپزشکان با مشکلات خاص درمانی مواجه اند، زیرا کنترل اضطراب این افراد زمان بر و ناکافی است.^(۲) به طور کلی در حضور اضطراب هر پیشامد ناخوشایندی برای فرد بسیار دردناکتر می شود.^(۳) اضطراب در اعمال دندانپزشکی می تواند منجر به اختلال در سیستم تنفسی و ایجاد شرایط

نداشت، اما ارائه اطلاعات به بیماران قبل از درمان پرئودنتال باعث تغییر در تجربه درد می شود.

عمده مطالعات انجام شده در این زمینه در رابطه با اعمال جراحی غیر دندانپزشکی بود و تعداد مطالعات محدودی در زمینه آگاه سازی بیماران از اعمال جراحی دندانپزشکی وجود داشت. با توجه به مطالب بیان شده و تناقضات موجود در مطالعات و نیز اهمیت اضطراب بیمار در محیط دندانپزشکی و نقش آن در بروز و یا شدت درد و با در نظر گرفتن نقشی که آگاهی سازی بیماران از اعمال دندانپزشکی می تواند بر کنترل اضطراب و درد داشته باشد، در مطالعه حاضر به طور اختصاصی به بررسی تأثیر اطلاع رسانی در مورد نحوه جراحی ایمپلنت و جزئیات درمان بر میزان درد و اضطراب بیماران حین جراحی، در بیماران مراجعه کننده به کلینیک ویژه دانشکده ی دندانپزشکی اصفهان، پرداخته شد.

مواد و روش ها

مطالعه حاضر از نوع مداخله ای و جامعه آماری شامل بیماران کاندید عمل جراحی کاشت ایمپلنت بود که به کلینیک ویژه دانشکده دندانپزشکی اصفهان مراجعه کردند. نمونه گیری به روش آسان انجام شد و شرایط ورود و خروج به مطالعه به شرح زیر بود. معیارهای ورود به مطالعه شامل درجه اضطراب بیمار مساوی و بالای ۹ (اضطراب متوسط و زیاد) بر اساس معیار Corah's DAS-R، عدم داشتن سابقه جراحی ایمپلنت، نیاز به حداکثر تعداد دو واحد ایمپلنت و پذیرش بیمار در کمتر از ۵ دقیقه و عدم معطلی بیمار در اتاق انتظار بود. معیارهای خروج از مطالعه شامل اظهار عدم رضایت بیمار برای پژوهش، مصرف داروهای مرتبط با اضطراب، شرایط ویژه (حساسیت به اپی نفرین، دیابت، حساس بودن مفصل گیجگاهی-فکی)، مصرف سیگار و الکل و نیاز به جراحی های پیشرفته بود.

شخص، شاخص های انگیزشی اولیه برای قبول یا رد ایمپلنت های دندانپزشکی می باشند.^(۹)

دادن اطلاعات به بیماران و آماده کردن آنها می تواند به صورت پیشگیرانه استرس را کاهش دهد و حس کنترلشان را بالا ببرد. بنابراین می توانیم بر تجربه درد بیماران تأثیر مثبت بگذاریم.^(۱۱) با توسعه فناوری و پیشرفت علم در طی سال ها روش درمانی خاصی تحت عنوان ایمپلنت های دندانپزشکی ابداع گشته است. کاربرد انواع مختلف ایمپلنت های دندانپزشکی علاوه بر جایگزینی ساختار از دست رفته و بازیابی توانایی جویدن در افراد بی دندان، باعث حفظ و نگهداری استخوان آلوئول با موفقیت بالا می شود.^(۱۲) متأسفانه عدم آگاهی کافی از این درمان و تفکرات نادرست در این رابطه می تواند منجر به افزایش اضطراب بیماران گردد.^(۱۳) در مطالعه ای موسوی و همکاران^(۱۴) به بررسی تأثیر آگاه سازی و اطمینان بخشی، بر اضطراب بیماران کاندید درمان ایمپلنت پرداختند. آنها دریافتند که میانگین اضطراب گروه کنترل (بدون آگاه سازی) در مقایسه با گروه مداخله (با آگاه سازی) بسیار بیشتر بوده است؛ لذا آگاه سازی و اطمینان بخشی بیماران کاندید درمان ایمپلنت بر کاهش میزان اضطراب بیماران تأثیر مثبت و معناداری داشته است. با این وجود مطالعه مذکور صرفاً به بررسی تأثیر آگاه سازی بر اضطراب بیماران کاندید درمان ایمپلنت پرداخته بود و شاخص های دیگر نظیر درد، رضایتمندی بیماران از روند درمان و همچنین رضایتمندی دندانپزشک از نظر راحتی کار مورد بررسی قرار نگرفته بود، همچنین معیارهای ورود و خروج دقیقی برای مطالعه ذکر نگردیده است. Van و همکاران^(۱۵) به مطالعه ای تحت عنوان تأثیر اطلاعات نوشتاری بر تجربه ی درد طی درمان پرئودنتال پرداختند. نتایج مطالعه حاکی از آن بود که هرچند تفاوت قابل ملاحظه ای بین درد پیش بینی شده و درد تجربه شده وجود

در مورد روند جراحی ایمپلنت، فرد بیمار از مطالعه حذف می‌گردید.

در گروه اول، قبل از اولین اقدام درمانی برای کاشت ایمپلنت، بیماران به طور کامل در مورد نحوه جراحی ایمپلنت و چگونگی درمان، توسط پمفلت ارائه شده به بیمار توجه شده و در گروه دوم به عنوان گروه کنترل، از ذکر جزئیات درمان خودداری گردید. طی عمل برای همه بیماران حداکثر تا ۴ عدد کارپول لیدوکائین ۲٪ و اپی نفرین ۱/۸۰۰۰۰ استفاده شد. به همه بیماران در پایان عمل جراحی کپسول مسکن ژلوفن تا زمانی که نیاز بود، ۲۰ عدد کپسول آنتی بیوتیک آموکسی سیلین و دهانشویه کلرهگزیدین داده شد. شدت اضطراب بیماران در قبل (پیش بینی شده) و حین عمل (تجربه شده) پس از قرارداد ایمپلنت ها و قبل از زدن بخیه با شاخص SA (State Anxiety) اندازه گیری شد که بیانگر احساس فرد در آن لحظه است و از طریق خط کشی مدرج که از ۰ تا ۱۰ علامت گذاری شده بود، اندازه گیری و ثبت شد.^(۱۷)

شدت درد بیماران در حین عمل کاشت ایمپلنت با استفاده از معیار VAS (Visual Analogue scale) تعیین و در پرسشنامه ثبت می‌شد. VAS معیاری است که میزان درد احساس شده بیماران را بر روی یک خط مدرج که از صفر تا ۱۰ درجه بندی شده می‌سنجد. در این شاخص، عدد صفر به منزله عدم وجود درد و نمره ۱۰ به منزله بیشترین دردی است که بیمار در طی عمر خود تجربه کرده است. از بیماران خواسته شد که بر مبنای خط کش، شدت درد خود را تعیین و علامت گذاری کنند.^(۱۸) شدت درد بیماران علاوه بر اندازه گیری در حین درمان (پس از قرارداد ایمپلنت ها و قبل از زدن بخیه)، در یک هفته بعد از درمان نیز ضمن مراجعه بیمار برای خارج کردن بخیه ها، از بیمار سوال شده و در پرونده هر بیمار ثبت گردید. میزان رضایت

معیار Corah's DAS-R پرسشنامه ای است که به عنوان معیاری برای ورود به مطالعه قبل از انتخاب بیمار به وی داده شد. پرسشنامه DAS علاوه بر ثبت اطلاعات دموگرافیک، احساس بیمار و میزان اضطراب وی را در چهار حالت از شرایط مختلف دندانپزشکی می‌سنجد که شامل ملاقات در کلینیک دندانپزشکی، انتظار برای درمان در مطب، تراش دادن دندان و جرمگیری می‌باشد. برای هر مورد، ۵ امکان پاسخ از نمره ۱ تا ۵ وجود داشت. پس از پاسخ گویی بیماران مجموع نمرات هر گزینه محاسبه گردید. دامنه نمرات این پرسشنامه از ۴ تا ۲۰ بود. نمره کمتر از ۹ یعنی شخص اضطراب ندارد، بین ۹ تا ۱۲ نشان دهنده اضطراب متوسط، ۱۳ تا ۱۴ بیانگر اضطراب زیاد و بالای ۱۴ اضطراب شدید یا وحشت (فوبیا) می‌باشد.^(۱۶) بیماران با نمره اضطراب ۹ و بالاتر از آن وارد مطالعه گردیدند. (پیوست ۱)

در نهایت ۲۲ بیمار کاندید کاشت ایمپلنت که دارای معیارهای ورود به مطالعه بودند، انتخاب شدند و بعد از اخذ رضایت آگاهانه از آنها، بطور تصادفی در دو گروه ۱۱ نفره توزیع گردیدند. مطالعه حاضر به تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اصفهان رسیده و دارای کد اخلاق ۳۹۵۲۴۶ می‌باشد. بیمارانی که وارد مطالعه شدند از نظر محل جراحی ایمپلنت (خلف مندیبل)، زمان و طول مدت انجام کار (کمتر از ۱ ساعت)، یکسان بوده و تمامی موارد کاشت ایمپلنت توسط یک نفر پرودنتیست انجام گرفت. بیمارانی که نیازمند جراحی های پیشرفته مانند پیوند استخوان بودند از مطالعه کنار گذاشته شدند. برای هر فرد حداکثر دو جراحی جایگذاری ایمپلنت انجام گردید. قبل از شروع عمل جراحی، طی مصاحبه ای اطلاعات قبلی بیماران سنجیده می‌شد. در صورت وجود اطلاعات زیاد

حین کار در گروهی که دارای آگاهی بوده اند میانگین نمره اضطراب بیشتر از گروهی بود که بدون آگاهی بودند که البته این تفاوت نیز از نظر آماری معنی دار نبود. (جدول ۱). جهت اطمینان بیشتر آزمون Regression نیز با وارد کردن متغیرهای سن، تحصیلات و جنس بر روی دو گروه انجام شد و نشان داد که بین دو گروه تفاوت معنی داری وجود نداشت ($P=0/448$). همچنین هیچ کدام از متغیرهای سن ($P=0/737$)، تحصیلات ($P=0/688$) و جنس ($P=0/788$) تأثیر معنی دار نداشتند. توزیع فراوانی سهولت کار دندانپزشک بر اساس آزمون Exact Fissure مقایسه گردید که بین دو گروه تفاوت معنی داری دیده نشد ($P=0/193$). (جدول ۲)

توزیع فراوانی میزان رضایت بیماران از فرآیند جراحی بر اساس آزمون Exact Fissure مقایسه گردید (جدول ۳). که بین دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی داری دیده نشد. ($P=0/611$). محاسبه Pearson correlation نشان داد که بین میانگین تغییرات نمره اضطراب و درد دو گروه مداخله و کنترل ارتباط معنی داری وجود نداشت ($r=0/22$ و $P=0/635$).

بحث

در شایع ترین اورژانس های پیش آمده در دندانپزشکی اضطراب به عنوان فاکتور اتیولوژیک اصلی بیان شده است. بیماری که وارد مراکز دندانپزشکی می شود می تواند به میزان خفیف، متوسط و یا شدید مضطرب باشد. درد دهانی دندان یک موقعیت ترس فیزیولوژیکی را ایجاد می کند که در آن بیماران حسی از اضطراب و اضطراب را نسبت به دندانپزشک و شرایط تجربه می کنند. به طور کلی به نظر می رسد آمادگی بیماران برای کنترل روی درد می تواند درد را کاهش دهد یا تحمل درد شخص را افزایش دهد. هدف کلی از انجام این مطالعه بررسی تأثیر اطلاع رسانی

کلی بیمار از فرآیند جراحی، در حین عمل و نیز رضایتمندی دندانپزشک از نظر راحتی کار و فرآیند جراحی پس از یک هفته به وسیله یک سوال مشخص گردید که پاسخ آن به صورت خوب، متوسط و یا کم بود که به ترتیب توسط خود فرد بیمار و خود درمانگر تکمیل شد و در دو گروه مقایسه گردید (پیوست ۲). داده های بدست آمده از طریق نرم افزار آماری SPSS version 20 ثبت گردید و نتایج توسط آزمون های آماری تی مستقل (Independent T-test) یا من ویتنی (Mann-Whitney Test) و همچنین آزمون آماری تی زوجی (Paired T-test) و همچنین محاسبه ضریب همبستگی پیرسون (Pearson correlation) و آزمون دقیق فیشر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. $P < 0/05$ به عنوان سطح معنی داری در نظر گرفته شد.

یافته ها

در این مطالعه که با هدف بررسی تأثیر آگاه سازی بیماران بر روی اضطراب و درد آنها انجام شد، ۲۲ بیمار در دو گروه با و بدون آگاهی شرکت کردند که شامل ۲ مرد و ۹ زن با متوسط سنی (۲۸-۷۱) $45 \pm 14/46$ سال در گروه با آگاهی و ۴ مرد و ۷ زن با متوسط سنی (۳۲-۶۵) $42/54 \pm 11/20$ سال در گروه بدون آگاهی بودند. آزمون Chi-Square نشان داد توزیع فراوانی جنس بین دو گروه تفاوت معنی داری نداشت ($P=0/635$). طبق آزمون T-Test میانگین سن نیز در دو گروه تفاوت معنی داری نداشت. همچنین آزمون Mann-Whitney نشان داد که میانگین سطح تحصیلات بیماران بین دو گروه تفاوت معنی داری نداشت. ($P=0/401$)

در مورد اضطراب قبل از کار اگر چه در گروهی که دارای آگاهی بوده اند میانگین نمره اضطراب کمتر از کسانی است که بدون آگاهی بوده اند، لیکن این تفاوت از نظر آماری معنی دار نبوده است. برعکس در مورد اضطراب

شدند و در گروه دوم به عنوان گروه کنترل، از ذکر جزئیات جراحی خودداری شد و اطلاعات کلی بیان شد. سپس میزان اضطراب قبل و حین عمل، همچنین میزان درد حین عمل و یک هفته بعد از عمل سنجیده شد. رضایتمندی بیماران از روند درمان و همچنین رضایتمندی دندان پزشک از نظر راحتی کار در یک هفته بعد در دو گروه تعیین و مقایسه گردید.

در مورد فرآیند جراحی و درمان بر میزان اضطراب و درد بیماران طی جراحی ایمپلنت بود. در این مطالعه، ۲۲ بیمار واجد شرایط به صورت تصادفی به دو گروه با تعداد مساوی تقسیم شدند. (n=۱۱) قبل از شروع درمان، شدت اضطراب بیماران با تکمیل پرسشنامه اضطراب DAS-R تعیین شد و بر اساس آن بیمارانی که اضطراب متوسط و زیاد داشتند وارد مطالعه شدند. قبل از درمان، گروه اول در مورد جزئیات و چگونگی درمان با استفاده از یک پمفلت توجیه

جدول ۱: میانگین نمره اضطراب در هر گروه

P-value (آزمون t مستقل)	بدون آگاهی	دارای آگاهی	
۰/۴۹۳	۶/۶۳ ± ۲/۷۳	۵/۶۳ ± ۳/۸۸	اضطراب قبل از کار
۰/۵۷۶	۲/۵۶ ± ۳/۳۸	۳/۳۶ ± ۳/۳۸	اضطراب حین کار
۰/۱۹۳	۴/۰۹ ± ۳/۴۸	۲/۲۷ ± ۲/۸۳	تغییرات نسبت به قبل
	<۰/۰۱	۰/۰۲۶	P value (آزمون t زوج)

جدول ۲: توزیع فراوانی سهولت کار دندانپزشک در دو گروه

P-value	بدون آگاهی		دارای آگاهی		سهولت کار دندانپزشک
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۰/۱۹	۴۵/۵	۵	۷۲/۷	۸	خوب
	۵۴/۵	۶	۲۷/۳	۳	متوسط
	۱۰۰/۰	۱۱	۱۰۰/۰	۱۱	کم

جدول ۳: توزیع فراوانی رضایت بیماران از فرآیند جراحی در دو گروه

P-value	بدون آگاهی		دارای آگاهی		رضایت مندی بیماران*
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۰/۶۱	۷۲/۷	۸	۱۸/۲	۲	خوب
	۲۷/۳	۳	۸۱/۸	۹	متوسط
	۰/۰	۰	۰/۰	۰	کم

* رضایت مندی کم در هیچیک از گروه ها وجود نداشت.

و سطح اضطراب گزارش کردند؛ به این صورت که اضطراب آقایان کم تر از خانم ها بود. در نتایج مطالعه دیگری نیز که میزان استرس و اضطراب بیماران مراجعه کننده به کلینیک دندانپزشکی را بررسی نموده بود، میانگین Dental Anxiety Scale (DAS) برای زنان ۹/۵۲ بود، در حالی که در مردان این میزان ۸/۷۶ بوده است. علت احتمالی تفاوت در نتایج، می تواند تفاوت در حجم نمونه و شرایط مطالعه باشد.^(۲۰) در مطالعه حاضر، شرایط سخت مطالعه و معیارهای ورود و خروج دقیق دست یابی به تعداد نمونه بیشتر را در این بازه زمانی مقدور نمی ساخت؛ بیماران قبل از کار غربال شدند و صرفاً بیمارانی وارد مطالعه شدند که سطح اضطراب آنها به یک میزان بود. بدین صورت که بیمارانی وارد مطالعه شدند که سطح اضطراب آن ها متوسط و بالا بود و افراد بدون اضطراب از مطالعه حذف شدند. همچنین قبل از کار با بیماران مصاحبه شده و افرادی که در مورد روند جراحی اطلاع داشته یا سابقه جراحی ایمپلنت را داشتند، از مطالعه حذف شدند. در پذیرش بیماران سعی شد که افراد بدون معطلی در سالن انتظار پذیرش شوند. همچنین تمامی جراحی ها در یک محل، توسط یک جراح انجام شد و تلاش شد جهت شبیه سازی دو گروه تأثیر فاکتورهای مخدوشگر به حداقل ممکن برسد که نتایج آماری نیز به خوبی بر صحت این امر دلالت دارند و نشان دادند که بیماران از نظر سن، جنس، سطح تحصیلات و اضطراب قبل از کار تفاوت معنی داری با یکدیگر نداشتند.

با توجه به اطلاعات جمع آوری شده و نتایج به دست آمده در هر گروه به تفکیک، میانگین نمره اضطراب قبل عمل به صورت معنی داری بیشتر از میانگین نمره اضطراب حین عمل بوده است. در واقع اضطراب تجربه شده حین عمل در هر دو گروه از اضطراب پیش بینی شده به مراتب

نتایج این مطالعه نشان داد که اضطراب بین دو گروه از نظر آماری تفاوت معنی داری نداشت. این بدان معناست که آگاه سازی بیماران از روند جراحی نتوانسته از نظر آماری میزان اضطراب آن ها را به طور معنی داری کاهش دهد. مطالعاتی که تأثیر آگاه سازی را بر اضطراب بیماران در حین اعمال درمانی بررسی نموده اند، نتایج متفاوتی را گزارش می کنند. در مطالعه موسوی و همکاران^(۱۴) که حجم نمونه بیشتری از مطالعه ما داشت، تأثیر آگاه سازی و اطمینان بخشی بر کاهش اضطراب بیماران نیازمند ایمپلنت، معنادار گزارش شده است. در نتایج مطالعه موجود نیز در گروهی که اطلاع رسانی انجام گرفته بود، سطح اضطراب کم تری مشاهده شد، با این وجود این تفاوت از نظر آماری معنی دار نبود. شاید در مطالعه حاضر نیز با افزایش حجم نمونه این تأثیر بطور معناداری مشاهده می شد که با توجه به رعایت معیارهای ورود و خروج دقیق این کار به سختی امکانپذیر بود.

دو مطالعه دیگر که به بررسی تأثیر روش های مختلف آگاه سازی پیش از جراحی بر میزان اضطراب بیماران در جراحی ایمپلنتهای دندانی پرداخته بودند، نشان دادند که استفاده از روش های چندرسانه ای (Multimedia) نظیر ویدیو آموزشی جهت آگاه سازی بیماران، اضطراب بیمار را افزایش می دهند، درحالیکه روش اطلاع رسانی بصورت مکتوب مشابه با روش بکار رفته در مطالعه حاضر، موجب کاهش اضطراب بیمار می شود. حجم نمونه مطالعات مذکور از مطالعه ما بیشتر بوده است.^(۱۱،۱۹)

در مطالعه حاضر تأثیرات جنس، سن و تحصیلات بر درد و اضطراب بیماران نیز اندازه گیری شد که هیچ یک از آنها تفاوت معنی داری نداشت. این نتایج با دو مطالعه موسوی و همکاران^(۱۴) و Kazancioglu و همکاران^(۱۹) ذکر شده در بالا متفاوت است که رابطه ی معنی داری بین جنس

طبق این مطالعه، میزان رضایت دندانپزشک از سهولت کار و رضایت بیمار از فرآیند جراحی از نظر آماری معنی دار نشد. (جداول ۲ و ۳)

از محدودیت های این مطالعه می توان حجم نمونه کم را بیان کرد که از دلایل آن می توان به مواردی چون تعداد محدود بیمارانی که نیازمند حداکثر دو ایمپلنت در محدوده خلف کوادرات های فک پایین بدون سابقه قبلی جراحی ایمپلنت باشند، همچنین شرایط سخت مطالعه، معیارهای ورود و خروج دقیق و فاکتورهای مخدوشگر زیاد اشاره کرد که دست یابی به تعداد نمونه بیشتر را در این بازه زمانی مقدور نمی ساخت. پیشنهاد می شود در مطالعات آتی با حجم نمونه بالاتر، با استفاده از معیارهای اندازه گیری عینی بجای استفاده از گزارش توسط خود بیمار استفاده گردد.

نتیجه گیری

از نظر آماری تفاوتی در شاخص های بررسی شده بین گروه مداخله و کنترل وجود نداشت. اما در هر دو گروه میزان اضطراب تجربه شده از اضطراب پیش بینی شده کم تر بود.

تشکر و قدردانی

این مطالعه در قالب طرح تحقیقاتی به شماره ۳۹۵۲۴۶ و با حمایت معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شده است.

پیوست ۱

پرسشنامه اضطراب Corah's DAS-R

شماره پرسشنامه :

سن : سال جنس: مرد زن

میزان تحصیلات : تاریخ :

۱) اگر شما برای معاینه بخواهید به دندانپزشک مراجعه کنید چه احساسی در مورد آن دارید؟

الف-من مراجعه می کنم چون یک تجربه خوشایند خواهد بود.

کمتر بود (جدول ۱). می توان نتیجه گرفت در جراحی ایمپلنت در اغلب موارد صرف نظر از اینکه اطلاع رسانی انجام شود و یا انجام نگیرد، میزان اضطراب تجربه شده بیماران کم تر از میزان اضطراب پیش بینی شده توسط آن ها است که این نتایج هماهنگ با مطالعات قبلی است.^(۱۹)

مطالعات دیگری که از معیارهای عینی جهت بررسی اضطراب بیماران در جراحی های دهان استفاده کرده اند نیز نتایج مشابهی را نشان می دهند.^(۲۱) این واقعیت بیانگر این است که اغلب بیماران تصورات غلط و اشتباهی از فرآیند جراحی ایمپلنت دارند و زمانی که وارد شرایط واقعی جراحی می شوند و آن را تجربه می کنند، بسیاری از ذهنیات اشتباه آنها اصلاح می شود و اضطراب به صورت خود به خود کاهش می یابد. بر اساس نتایج این مطالعه، آگاهی بخشی انجام شده نتوانسته بود از نظر آماری اضطراب بیماران را به صورت معنی داری کاهش دهد اما واقعیت آن است که در همین مطالعه نیز در گروهی که در مورد جزئیات مطالعه اطلاع رسانی شده بودند، اضطراب کم تر بوده است و این احتمال وجود دارد که اگر مطالعه ای با حجم نمونه بزرگ تر انجام می گرفت این تفاوت از نظر آماری معنی دار می شد. چرا که در هر صورت افزایش آگاهی بیمار نسبت به موقعیت های تجربه نشده تسلط او را در هنگام مواجهه با شرایط خاص افزایش می دهد. همان گونه که پیشتر ذکر گردید یکی از عوامل موثر در قبول یا رد ایمپلنت های دندانی برقراری رابطه مناسب بین بیمار و دندانپزشک است. همانند سایر حیطه های پزشکی نحوه ارتباط میان پزشک جراح و بیمار اساس شکل گیری اعتماد بوده و مطالعات اخیر آشنایی قبلی با پزشک، نحوه رفتار پزشک با سایر اعضای تیم جراحی و شخص بیمار را در این زمینه موثر می داند.^(۲۲)

نمره دهی بر اساس پرسشنامه اضطراب Corah's DAS-R

الف = ۱، ب = ۲، ج = ۳، د = ۴، ه = ۵

حداکثر نمره ممکن = ۲۰

کم < 9

اضطراب متوسط = ۹-۱۲

اضطراب زیاد = ۱۳-۱۴

اضطراب بسیار شدید (فوبیا) = ۱۵-۲۰

نمره بیمار = شدت اضطراب =

تاریخ: / /

پیوست ۲

پرسشنامه پایان نامه تحقیقاتی

۱- سهولت کار دندانپزشک

کم متوسط خوب

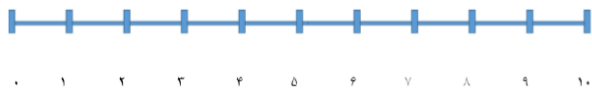
۲- میزان رضایت کلی بیمار از فرآیند جراحی

کم متوسط خوب

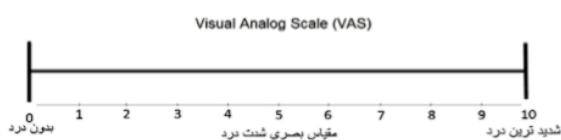
۳- نمره اضطراب قبل از کار:



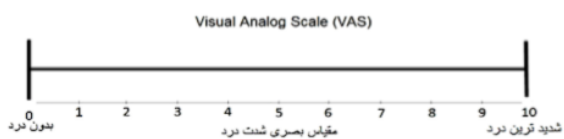
۴- نمره اضطراب حین کار:



۵- نمره درد حین کار:



۶- نمره درد یک هفته پس از درمان:



ب- من نگران آن نمی باشم.

ج- من مختصری احساس ناراحتی می کنم.

د- من می ترسم آن دردناک و ناخوشایند باشد.

ه- از آنچه که دندانپزشک انجام می دهد خیلی می ترسم.

۲) وقتی که شما در مطب دندانپزشکی منتظر نوبت خود هستید چه احساسی دارید؟

الف- راحت هستم

ب- مختصری ناراحت هستم

ج- در هم و گرفته هستم

د- مضطرب و نگران هستم

ه- آنقدر نگران هستم که احساس می کنم غرق عرق شده ام و احساس بیماری می کنم

۳) وقتی که شما روی صندلی دندانپزشکی خوابیده اید و منتظر هستید تا دندانپزشک وسایل برای کار روی دندان شما را آماده کند چه احساسی دارید؟

الف- راحت هستم

ب- مختصری ناراحت هستم

ج- در هم و گرفته هستم

د- مضطرب و نگران هستم

ه- آنقدر نگران هستم که احساس می کنم غرق عرق شده ام و احساس بیماری می کنم.

۴) تصور کنید که برای جرم گیری روی صندلی دندانپزشکی نشسته اید و دندانپزشک وسایل لازم برای کار روی دندانهای شما را در دست دارد. در این موضع شما چه احساسی دارید؟

الف- راحت هستم

ب- مختصری ناراحت هستم

ج- در هم و گرفته هستم

د- مضطرب و نگران هستم

ه) آنقدر نگران هستم که احساس می کنم غرق عرق شده ام و احساس بیماری می کنم.

منابع

- Appukuttan DP. Strategies to manage patients with dental anxiety and dental phobia: literature review. Clin Cosmet Investig Dent. 2016;8:35-50.
- Armfield JM, Heaton LJ. Management of fear and anxiety in the dental clinic: a review. Aust Dent J. 2013;58(4):390-407.
- Ahmad AH, Zakaria R. Pain in Times of Stress. Malays J Med Sci. 2015;22(Spec Issue):52-61.

4. Shivananda H, Raghava KV, Sudhakar SK, Thomas B, Dayakar MM. Comparative evaluation of oxygen saturation during periodontal surgery with or without oral conscious sedation in anxious patients. *J Indian Soc Periodontol*. 2014;18(6):718-722.
5. Armfield JM, Heaton LJ. Management of fear and anxiety in the dental clinic: a review. *Aust Dent J*. 2013;58(4):390-407.
6. Yoneyama E, Kamitani K, Nagakawa T, Takebayashi T, Ohe K, Yoshida H, et al. The evaluation of the pre-operative interviews using information sheets. *Masui*. 1998;47(8):1002-6.
7. Dreger VA, Tremback TF. Management of preoperative anxiety in children. *AORN J*. 2006;84(5):777-804.
8. Gouin JP, Kiecolt-Glaser JK. The impact of psychological stress on wound healing: methods and mechanisms. *Immunol Allergy Clin North Am*. 2011;31(1):81-93.
9. Lahmann C, Schoen R, Henningsen P, Ronel J, Muehlbacher M, Loew T, et al. Brief relaxation versus music distraction in the treatment of dental anxiety: a randomized controlled clinical trial. *J Am Dent Assoc*. 2008;139(3):317-24.
10. Lalabonova CK. Impact of dental anxiety on the decision to have implant treatment. *Folia Med*. 2015;57(2):116-21.
11. Barman B. Association of multimedia information about dental implant surgery and anxiety in patients-a double-blinded randomized controlled trial. *J Adv Med Dent Sci Res*. 2021;9(4):83-87.
12. Cosola S, Marconcini S, Boccuzzi M, Menchini Fabris GB, Covani U, Peñarrocha-Diago M, et al. Radiological outcomes of bone-level and tissue-level dental implants: systematic review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(18):6920.
13. Hosadurga R, Shanti T, Hegde S, Kashyap RS, Arunkumar SM. Awareness, knowledge, and attitude of patients toward dental implants—A questionnaire-based prospective study. *J Indian Soc Periodontol*. 2017;21(4):315-325.
14. Mousavi S, Narimani S, Farhoudi I, Hekmatfar S. Effect of awareness and reassurance on anxiety of dental implant candidates. *J Dent Sch*. 2017;35(1):12–15.
15. Van Wijk AJ, Duyx MP, Hoogstraten J. The effect of written information on pain experience during periodontal probing. *J Clin Periodontol*. 2004;31(4):273-81.
16. Corah NL, Gale EN, Illig SJ. Assessment of a dental anxiety scale. *J Am Dent Assoc*. 1978;97(5):816-9.
17. Dibbets P, Evers EA. The influence of state anxiety on fear discrimination and extinction in females. *Front Psychol*. 2017;8:347.
18. Amrimalah P, Alijanpour E, Zabihi A, Attarzadeh H, Shirkhani Z, Rezaee B, et al. Comparison of analgesic effect of intravenous paracetamol plus meperidine and meperidine alone on postoperative pain after elective cesarean. *Anesthesiol Pain*. 2013;4(1):1-7.
19. Kazancioglu HO, Dahhan AS, Acar AH. How could multimedia information about dental implant surgery effects patients' anxiety level? *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2017;22(1):e102–e107.
20. Erten H, Akarslan ZZ, Bodrumlu E. Dental fear and anxiety levels of patients attending a dental clinic. *Quintessence Int*. 2006;37(4):304-10.
21. Aliabadi E, Bagheri S. Changes in heart rate and blood oxygen saturation during mandibular third molar surgery. *J Mashhad Dent Sch*. 2020;44(1):81-8.
22. Hogikyan ND, Kana LA, Shuman AG, Firn JI. Patient perceptions of trust formation in the surgeon-patient relationship: A thematic analysis. *Patient Educ Couns*. Elsevier; 2021.