

Effect of Verbal Explanation in Reduction of Dental Stress before Third Molar Operation

Ahmad Arta¹, Mohammad Ali Ghavimi², Abbas Babazadeh³, Ali Zarandi^{4*}

¹Department of oral and maxillofacial surgery, School of Dentistry, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

²Dentist

³Department of Periodontics, School of Dentistry, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

Received: 20 Sep, 2015 Accepted: 25 Nov, 2015

Abstract

Background & Objectives: Most people fail to have necessary dental care because they're anxious to go to the dentist due to lack of the knowledge about dental procedures. The aim of this study was to evaluate the effect of verbal explanation in reduction of dental stress before third molar operation.

Materials and Methods: This study designed as controlled clinical trial. Totally 60 patients selected from those referred to the oral and maxillofacial surgery department, dental faculty of Tabriz. After verbal explanation, the questionnaire consisted of demographic characteristics (age, education, life status, number of dental visits before surgery) and mean of pain according to visual analogue scale (VAS) was recorded. Data were analyzed by descriptive statistics (mean \pm SD), T-test and chi-square test by using SPSS.20 ($P < 0.05$).

Results: Based on VAS scale, the mean of stress in control group was higher than test group (5.91 vs. 4.22 before surgery) and (5.61 vs. 3.115 after surgery) ($P < 0.05$). The difference between age, gender, education, life status and hospitalization was not statically significant between the control and test groups.

Conclusion: Verbal explanation can reduce the stress level in patients undergoing third molar operation.

Keywords: Dental stress, Third molar, Visual Analog Pain Scale

*Corresponding author:

E-mail: dr.alizarandi@gmail.com

مقاله پژوهشی

تاثیر توضیحات کلامی قبل از جراحی های دندان عقل نهفته در کاهش میزان استرس

احمد ارتا^۱، محمد علی قویمی^۲، عباس بابازاده^۳، علی زرنندی^{۴*}

گروه جراحی دهان و فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
گروه جراحی دهان و فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران
دندانپزشک عمومی

گروه آموزشی پرودنتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

دریافت: ۹۴/۰۶/۲۹ پذیرش: ۹۴/۰۹/۰۴

چکیده

زمینه و اهداف: بسیاری از افراد مراقبت های لازم در مورد دندان را دریافت نمی کنند زیرا به دلیل عدم آگاهی از مراحل انجام دندانپزشکی دچار اضطراب هستند. هدف اصلی از این طرح بررسی اثربخشی تاثیر توضیحات کلامی قبل از جراحی های دندان عقل نهفته در کاهش میزان استرس بیماران می باشد.
مواد و روش ها: این مطالعه بصورت طرح مداخله ای کار آزمایی بالینی شاهد دار انجام شد. در کل ۶۰ بیمار انتخاب شدند که به بخش جراحی دهان و فک دانشکده دندانپزشکی دانشگاه تبریز مراجعه کرده بودند. بعد از توضیحات کلامی، پرسشنامه ای شامل اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس، سطح تحصیلات، سطح زندگی و کار، سابقه بستری و ویژگی های قبلی دندانپزشکی) و اندازه گیری میزان درد با visual analogue scale (VAS) ثبت گردید. آنالیز اطلاعات توسط آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار)، تی تست و کای اسکوار توسط SPSS .20 انجام گرفت ($p < 0/05$).
یافته ها: میانگین استرس بر اساس مقیاس VAS قبل از جراحی در گروه کنترل بطور معنی داری بیشتر از گروه آزمایش بود (۵/۹۱ در مقابل ۴/۲۲ قبل از جراحی) و (۵/۶۱ در مقابل ۳/۱۱۵ بعد از جراحی) ($P < 0/05$). اما تفاوت معنی داری در اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس، تحصیلات، وضعیت زندگی، سابقه بستری) بین دو گروه کنترل و آزمایش حاصل نشد.
نتیجه گیری: توضیحات کلامی قبل از جراحی های دندان عقل نهفته در کاهش میزان استرس بیماران موثر می باشد.

کلید واژه ها: استرس دندان، دندان عقل نهفته، معیار اندازه گیری درد

*ایمیل نویسنده رابط: dr.alizarandi@gmail.com

مقدمه

افراد بیشتر ناشی از اعمال جراحی دندانی است تا کارهایی مانند پروفیلاکسی و جرم گیری (۳).
روش های متفاوتی برای غلبه بر این ترس وجود دارد که در دو دسته روش های دارویی و روش های غیر دارویی طبقه بندی می شوند. در بین روش های دارویی استفاده از داروهای سدا تیو و بی حسی های وسیع و در بین روش های غیر دارویی استفاده از توضیح کلامی غیر تهدید کننده، روش tell-show-do دعوت بیمار برای تنفس های عمیق و آرام، توضیح کامل روش توسط دندانپزشک همگی از راه هایی هستند که می توانند در کاهش استرس بیمار کمک کننده باشند (۴).

درصد بالایی از افراد از کارهای دندانپزشکی استرس و واکنش دارند و بیماران با این استرس معمولاً با رنگ پریدگی - طپش قلب و گاهی لرزش دست و پا وارد مطب دندانپزشکی می شوند. دلیل این استرس ناشی از عدم شناخت کارهای دندانپزشک، دیدن وسایل گوناگون، سروصدای توربین، و تجربه قبلی درد در درمان دندانپزشکی می باشد. به خصوص وقتی از مواد بی حسی نامناسب استفاده می شود یا التهاب و عفونت اجازه بی حسی کامل نمی دهد و بیمار تزریقهای متعدد و دردناک را تجربه می کند (۱-۲).
تحقیقات نشان داده است که زنان و افراد جوان تر بیشتر در معرض احساس ترس از دندانپزشک هستند. همچنین استرس

سازی بیمار قبل از جراحی، تعداد و نحوه تزریق بی حسی، چگونگی برش بافت و خارج کردن دندان همراه با پیچیدگی های حین درمان (ممکن است نیاز به برش دادن دندان، اعمال نیروی بیشتر، احساس فشار و ...)، بخیه زدن ناحیه جراحی و اقدامات و دستورالعمل هایی برای کاهش درد و تسریع بهبودی که شامل چگونگی فعالیت روزانه، نوع غذا و آشامیدنی مصرفی، چگونگی کنترل خونریزی، کنترل درد و رعایت بهداشت. سپس برای هر دو گروه آزمایش و گروه کنترل پرسشنامه VAS که ۱۰ دقیقه قبل و بعد جراحی دندان عقل نهفته ثبت و تکمیل گردید.

شرایط ورود به مطالعه عبارت بودند از:

- مراجعه جهت جراحی دندان عقل نهفته به دانشکده دندانپزشکی در سال ۹۳
- قرار گرفتن در فاصله سنی ۲۰ تا ۵۰ سال
- مراجعه جهت جراحی عقل نهفته کلاس Pell & IB Gregory
- شرایط خروج از مطالعه:
- ابتلا به بیماری های روانپزشکی
- ابتلا به بیماری های سیستمیک مانند دیابت، فشار خون و...
- مصرف داروهای مرتبط با اضطراب تا ۷۲ ساعت قبل از معالجات دندانپزشکی
- بروز حوادثی مثل آلرژی، Faint...

داده ها با استفاده از روش های آماری توصیفی (میانگین+انحراف معیار) و آزمون های تی تست و کای اسکوار و با استفاده از نرم افزار آماری IBM SPSS Statistics, IBM SPSS.20 (IBM SPSS Statistics, IBM SPSS.20 Corporation, Chicago, IL) مورد بررسی و تجزیه تحلیل آماری قرار گرفت. در این مطالعه مقدار P کمتر از ۰/۰۵ از لحاظ آماری معنی دار تلقی شد.

نتایج

بررسی سن بیماران در دو گروه کنترل و آزمایش نشان داد که در گروه کنترل میانگین سنی برابر با 26.7 ± 1.8 سال و در گروه آزمایش برابر با 27.1 ± 6.1 سال می باشد که مطابق با آزمون تی تست اختلاف معنی داری بین میانگین سنی دو گروه وجود ندارد ($p = 0.79$). همچنین آزمون کای اسکوار اختلاف معنی داری را در فراوانی زنان و مردان، تحصیلات بیماران، شغل بیماران، سابقه بستری و جراحی بیماران در دو گروه نشان نداد. اما آزمون کای اسکوار اختلاف معنی داری را در فراوانی نوع شغل بیماران در دو گروه نشان داد ($p = 0.041$). نتایج در جدول ۱ آورده شده است. بررسی میزان استرس بیماران مراجعه کننده قبل از جراحی دندان عقل نهفته در دو گروه کنترل و آزمایش در جدول شماره ۲ آورده شده است. آزمون تی تست نشان داد که میانگین استرس در گروه آزمایش که دریافت کننده توضیحات کلامی بودند بطور معنی داری کمتر از گروه کنترل بود.

برای پیشگیری و کاهش استرس دندانپزشکی مطالعات گوناگونی صورت گرفته است. روش های متفاوتی مانند دادن استراحت بین اعمال جراحی دندانپزشکی و استفاده از داروهای آرام بخش، کنترل درد و اضطراب، استفاده از موسیقی به منظور حفظ سلامت و انسجام ذهنی، همچنین ایجاد ارتباط درمانی، therapeutic touch (نوعی انرژی درمانی که درمانگر با حرکات دست خود روی فیلد انرژی بیمار باعث بهبود او می شود)، visualization (تمرکز فکری درباره چیزی یا تجسم فکری)، aroma therapy (درمان با رایحه خوش) پیشنهاد شده اند (۵).

با این وجود مطالعات زیادی در خصوص تاثیر توضیحات کلامی در کاهش استرس بیماران باعث ممانعت از درمداخلات دندانپزشکی می شود انجام نشده است. با توجه به اینکه جراحی دندان های عقل از جراحی های شایعی هستند که معمولاً در نزد بیمار استرسی را به وجود می آورند، هدف از این مطالعه بررسی تاثیر توضیحات کلامی قبل از جراحی های دندان عقل نهفته در کاهش میزان استرس می باشد.

مواد و روش ها

جمعیت مورد مطالعه، بیماران مراجعه کننده به بخش جراحی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه تبریز می باشد.

جهت تعیین حجم نمونه از نرم افزار Power & sample size فرمول محاسبه

$$n = (Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})^2 \times (\sigma_1^2 + \sigma_2^2) / (\mu_1 - \mu_2)^2$$

(برای مطالعات آزمون دو میانگین مربوط به یک صفت) استفاده شد که با در نظر گرفتن $\alpha = 0.05$ ، توان ۸۰ درصد و انحراف معیار گروه کنترل $\sigma_1 = 1/1$ و گروه آزمایش $\sigma_2 = 1/52$ همچنین میانگین گروه کنترل $\mu_1 = 5/58$ و گروه آزمایش $\mu_2 = 4/7$ (مطالعه پایلوت که در مقیاس ۵ نفر برای هر گروه انجام و استفاده شد) و خطای ۱۰ درصد تعداد ۳۰ بیمار برای هر کدام از گروه ها برآورد گردید. بیماران به طور تصادفی، در گروه آزمایش یا در گروه کنترل قرار گرفتند.

این مطالعه به صورت طرح مداخله ای کار آزمایی بالینی شاهد دار قبل و بعد بود (tbzmed.rec.1394.504). ابزار پژوهش پرسشنامه ایی مشتمل بر دو بخش بود: بخش اول، اطلاعات دموگرافیک نظیر سن، میزان تحصیلات و همچنین وضعیت زندگی، تعداد دفعات مراجعه به دندانپزشک قبل از عمل بود که توسط بیمار تکمیل گردید. بخش دوم، معیار خطی چشمی آنالوگ (VAS) بود که به صورت یک نمودار ۱۰ سانتی متری بوده که دو انتهای این نمودار کمترین و بیشترین حد استرس را نشان می دهد به طوری که صفر عدم استرس و ۱۰ استرس غیر قابل تحمل می باشد (۶).

ابتدا برای بیماران گروه آزمایش توسط دندانپزشک توضیحات کاملی در مورد مراحل زیر داده شد. این مراحل عبارتند از: آماده

جدول ۱: مقایسه فراوانی زنان و مردان، میزان تحصیلات، شغل، سابقه بستری و جراحی، تعداد دفعات مراجعه به دندانپزشکی در هر دو گروه آزمایش و کنترل

نوع متغیر	گروه (تعداد/درصد)		ازمونه
	کنترل	آزمایش	
زن	۲۰ (۶۶٪)	۱۸ (۶۰٪)	$\chi^2=0.287$, p value=.592
	۱۰ (۳۳٪)	۱۲ (۴۰٪)	
مرد	۲ (۶٪)	-	$\chi^2=4.44$, p value=0.350
	۲ (۶٪)	۵ (۱۷٪)	
سیکل	۱۲ (۴۰٪)	۸ (۲۷٪)	$\chi^2=1.16$, p value=0.762
	۱۳ (۴۳٪)	۱۴ (۴۸٪)	
دیپلم	۱ (۳٪)	۲ (۶٪)	$\chi^2=1.48$, p value=0.223
	۱۱ (۳۶٪)	۱۰ (۳۳٪)	
فوق دیپلم	-	۱ (۳٪)	$\chi^2=4.42$, p value=0.506
	۷ (۲۳٪)	۶ (۲۰٪)	
لیسانس	۱۲ (۴۰٪)	۱۳ (۴۳٪)	$\chi^2=8.27$, p value=0.041
	۱ (۳٪)	۲ (۶٪)	
ارشد و بالاتر	۱۱ (۳۶٪)	۱۰ (۳۳٪)	عدم مراجعه
	-	۱ (۳٪)	
فعال	۷ (۲۳٪)	۶ (۲۰٪)	۱-۲ بار مراجعه
	۱۲ (۴۰٪)	۱۳ (۴۳٪)	
بیکار	۲۳ (۷۶٪)	۱۸ (۶۲٪)	۳-۴ بار
	۷ (۲۳٪)	۱۱ (۳۷٪)	
خانه دار	۷ (۲۳٪)	۹ (۳۱٪)	۵ ≥
	۱۲ (۴۰٪)	۲۰ (۶۹٪)	
محصل	-	۳ (۱۰٪)	
	۱۹ (۶۵٪)	۱۴ (۵۰٪)	
سابقه بستری	۷ (۲۳٪)	۱۱ (۳۷٪)	
	۲۳ (۷۶٪)	۲۰ (۶۹٪)	
بله	-	۳ (۱۰٪)	
	۱۹ (۶۵٪)	۱۴ (۵۰٪)	
خیر	۷ (۲۳٪)	۹ (۳۱٪)	
	۲۳ (۷۶٪)	۲۰ (۶۹٪)	
بله	-	۳ (۱۰٪)	
	۱۹ (۶۵٪)	۱۴ (۵۰٪)	
خیر	۷ (۲۳٪)	۹ (۳۱٪)	
	۲۳ (۷۶٪)	۲۰ (۶۹٪)	
عدم مراجعه	-	۳ (۱۰٪)	
	۱۹ (۶۵٪)	۱۴ (۵۰٪)	
۱-۲ بار مراجعه	۷ (۲۳٪)	۹ (۳۱٪)	
	۲۳ (۷۶٪)	۲۰ (۶۹٪)	
۳-۴ بار	-	۳ (۱۰٪)	
	۱۹ (۶۵٪)	۱۴ (۵۰٪)	
۵ ≥	۷ (۲۳٪)	۹ (۳۱٪)	
	۲۳ (۷۶٪)	۲۰ (۶۹٪)	

جدول ۲: مقایسه میانگین استرس بیماران مراجعه کننده قبل از جراحی دندان عقل نهفته در دو گروه کنترل و آزمایش (تعداد هر گروه ۳۰ نفر)

مقایسه قبل و بعد از جراحی	بعد از جراحی	قبل از جراحی	کنترل
۰/۳ ± ۰/۹	۵/۶۱ ± ۰/۹۷	۵/۹۱ ± ۰/۹۵	آزمایش
۱/۰۶ ± ۱/۲۵	۳/۱۵ ± ۱/۱۸	۴/۲۲ ± ۱/۲۶	مقدار t
۸/۷۲	۸/۷۲	۵/۸۱	P value
P < ۰/۰۰۱	P < ۰/۰۰۱	P < ۰/۰۰۱	

بحث

آزمایش با میانگین ۳/۱ بطور معنی داری کمتر از گروه کنترل با میانگین ۵/۶ بود.

بررسی تغییرات میزان شدت استرس قبل از جراحی و بعد از جراحی نیز نشان داد که در گروه آزمایش میزان تغییرات شدت استرس در قبل و بعد از جراحی ۱/۰۶ واحد کاهش پیدا کرده است که بطور معنی داری این مقدار بیشتر از گروه کنترل با ۰/۳ واحد تغییر می باشد.

Arasa و همکاران ارتباط معنی داری بین میزان اضطراب، مشکل جراحی (OT) و شدت درد (VAS) نشان دادند. بطوریکه جراحی در بیماران مضطرب مشکل تر بود (۷).

Muglali و همکاران بیان کردند که همبستگی معنی داری بین اضطراب قبل از عمل و اضطراب حین عمل با میزان درد وجود دارد و یک هفته پس از عمل نیز ارتباط معنی داری بین شکایت بیماران و احساس درد با اضطراب بعد از عمل وجود داشت (۸).

Kolte و همکاران در بررسی رابطه بین دانش و آگاهی افراد از سه مرحله (قبل، حین و بعد) جراحی دندان عقل با میزان استرس بیماران دریافتند که افرادی که آگاهی بالاتری داشتند کمتر دچار

عدم آگاهی افراد نسبت به مسائل جراحی در دندانپزشکی باعث ایجاد استرس، اضطراب و تصورات غلط از عوارض حین جراحی و پس از جراحی دندان های عقل نهفته شامل درد، تورم و محدودیت حرکت فک و... می شود. و این عوامل گاهی باعث اجتناب بیماران از جراحی دندان عقل می شود که منجر به عوارض غیر قابل جبران می گردد.

لذا در این تحقیق به بررسی تاثیر توضیحات کلامی قبل از جراحی های دندان عقل نهفته در کاهش میزان استرس پرداخته شد. در این تحقیق ۶۰ بیمار در دو گروه کنترل و آزمایش قرار گرفتند که گروه آزمایش دریافت کننده توضیحات کلامی در مورد دندان عقل، کارآیی، زمان رویش، میزان نهفتگی، مراحل جراحی و عوارض احتمالی بودند.

مطالعه حاضر نشان داد که قبل از جراحی میزان شدت استرس در گروه آزمایش که توضیحات کلامی را از دندانپزشک خود دریافت کرده بودند با میانگین ۴/۲ واحد بر اساس مقیاس VAS بطور معنی داری کمتر از گروه کنترل با میانگین ۵/۹ واحد بود. همچنین بعد از جراحی نیز میانگین شدت استرس در گروه

در تحقیق دیگری نشان داده شد که بیمارانی که به صورت شفاهی جزئیات و دستورالعملهای جراحی دندان عقل را به همراه نوشته های آموزشی دریافت کرده اند بطور معنی داری کیفیت زندگی (ارزیابی محدودیت برقراری روابط اجتماعی، کم شدن روزهای کاری، توانایی صحبت کردن، خوردن، خوابیدن، اختلالات روانی) بالاتری را از بیماران گروه کنترل در طی ۷ روز بررسی بعد از عمل نشان دادند (۱۳). قابل ذکر است که کلیه تحقیقات مذکور، نتایج مطالعه حاضر را تایید می کنند و بیانگر اثر بخشی آگاهی از جراحی دندان عقل به روش های مشاوره مستقیم، آموزش های کلامی، دستورالعمل های کتبی در کاهش استرس و کاهش شدت درد در قبل، حین و بعد از جراحی دندان عقل می باشند. در تحقیقات پیشین ذکر شده است که اضطراب و ترس در زنان به طور قابل توجهی بیشتر از مردان می باشد (۱۴) یا اینکه رابطه معنی داری بین سن و سطح اضطراب و ترس بیماران گزارش شده است. لذا در این تحقیق دو گروه از نظر سنی و فراوانی جنسی همگن سازی شدند. بطوریکه فراوانی زن و مرد و میانگین سنی در دو گروه مشابه بودند (۱۵). همچنین اعلام شده است که حداکثر ترس و اضطراب در گروه سنی ۲۰-۳۰ سال و حداقل در گروه سنی ۶۰-۵۱ سال بود. که در این تحقیق میانگین سنی گروه کنترل ۲۶/۷ سال و گروه آزمایش ۲۷/۱ سال بود که هر دو گروه در محدوده ۲۰-۳۰ سال قرار داشتند (۱۵). *Brasileiro* و همکاران نیز داشتن تجربه قبلی در جراحی را در کاهش استرس بیماران در حین عمل موثر دانستند (۱۶). در حالیکه در این مطالعه دو گروه کنترل و آزمایش از نظر داشتن دفعات بستری و دفعات جراحی اختلاف معنی داری با یکدیگر نداشتند.

نتیجه گیری

مقایسه دو گروه کنترل و آزمایش که دریافت کننده توضیحات کلامی از دندانپزشک خود در ارتباط با جراحی دندان عقل بودند، نشان داد که میزان استرس بیماران گروه آزمایش قبل از جراحی و بعد از جراحی بطور معنی داری کمتر از گروه کنترل بود.

تصورات غلط از این جراحی بوده و اضطراب کمتری داشتند. همچنین مواردی چون سطح تحصیلات و سطوح اقتصادی فرد در میزان آگاهی و نهایتا اضطراب موثر بود. در مقایسه با نتایج حاصل از این تحقیق می توان بیان کرد که میزان استرس ارتباط معنی داری با تحصیلات افراد شرکت کننده در آزمایش نداشت. این محققین پیشنهاد کردند که ارائه اطلاعات قبل از عمل در مورد روش می تواند به طور قابل توجهی اضطراب بیمار را کاهش می دهد (۹). که این نتایج همسو با نتیجه حاصل در کاهش استرس و اضطراب در این تحقیق می باشد.

یک مطالعه دیگر توسط *Armstrong* و همکاران برای بررسی نگرش بیماران از جراحی دندان عقل نهفته در مواردی که توضیح کامل پزشکی دریافت نموده اند نشان داد که بیماران درد، آسیب عصبی و تریسموس را بیش از حد واقعی تجربه شان احساس می کرده اند، در این مطالعه که از معیار *VAS* برای ارزیابی میان استرس بیماران استفاده شده است، ابتدا برای تمام بیماران توضیح کامل توسط دندانپزشک ارائه شده، پرسشنامه *VAS* تکمیل شده، سپس جراحی برای کشیدن دندان عقل انجام شده و بار دیگر *VAS* پر شده است (۱۰).

Wijk و همکاران در بررسی تاثیر مشاوره جراح با بیمار در کاهش اضطراب قبل از جراحی دندان عقل نهفته نشان دادند که میزان اضطراب و درد در بیماران دریافت کننده مشاوره بطور معنی داری کمتر بود و ارتباط معناداری بین میزان اضطراب بیماران و شدت درد وجود داشت (۱۱) که مشابه با نتیجه حاصل در این تحقیق می باشد.

در یک مطالعه دیگر که توسط *Kupietzky* و همکاران انجام شد، تاثیر توضیحات کلامی مثبت را در مقابل استفاده از تکنیک بی حرکت ساختن به منظور حفاظت (*papoose board*) برای کاهش اضطراب و افزایش همکاری کودک بررسی کردند. در این مطالعه ۶۰ کودک غیر همکار به همراه والدین شرکت داده شدند به طوری که ۲۱ نفر در گروه شاهد و ۳۹ نفر در گروه آزمایش قرار گرفتند. این مطالعه تاثیر قابل ملاحظه توضیحات کلامی مثبت را در کاهش اضطراب و همکاری کودک در مقابل استفاده به تنهایی از *papoose board* (۶۹٪ vs ۱۰٪) نشان داد (۱۲).

References

- Allen KD, Hodges ED, Knudsen SK. Comparing four methods to inform parents about child behavior management: how to inform for consent. *Pediatr Dent* 1995; **17**(3): 180-186.
- Carr KR, Wilson S, Nimer S, Thornton JB, Jr. Behavior management techniques among pediatric dentists practicing in the southeastern United States. *Pediatr dent* 1999; **21**(6): 347-353.
- Ogden GR, Bissias E, Ruta DA, Ogston S. Quality of life following third molar removal: a patient versus professional perspective. *Br Dent J* 1998; **185**(8): 407-410.
- Mascarenhas AK. Patient satisfaction with the comprehensive care model of dental care delivery. *J Dent Educ* 2001; **65**(11): 1266-1271.
- Biley FC. The effects on patient well-being of music listening as a nursing intervention: a review of the literature. *JCN* 2000; **9**(5): 668-677.
- Lesage FX, Berjot S, Deschamps F. Clinical stress assessment using a visual analogue scale. *Occup Med (Lond)* 2012; **62**(8): 600-605.
- Aznar-Arasa L, Figueiredo R, Valmaseda-Castellon E, Gay-Escoda C. Patient anxiety and surgical difficulty in impacted lower third molar extractions: a prospective cohort study. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2014; **43**(9): 1131-1136.

8. Muglali M, Komerik N. Factors related to patients' anxiety before and after oral surgery. *J Oral Maxillofac Surg* 2008; **66**(5): 870-877.
9. Kolte V, Sheno R, Ghodeswar S, Garg A, Bang K. Effectiveness of patients' knowledge about perioperative information prior to third molar removal. *IJDR* 2014; **3**(1): 1-4.
10. Armstrong RA, Brickley MR, Evans DJ, Cowpe JG, Shepherd JP. Patient perceptions regarding the risks of morbidity and complications of lower third molar removal. *Community Dental Health* 1996; **13**(1): 17-21.
11. Van Wijk A, Lindeboom J. The effect of a separate consultation on anxiety levels before third molar surgery. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2008; **105**(3): 303-307.
12. Kupietzky A, Ram D. Effects of a positive verbal presentation on parental acceptance of passive medical stabilization for the dental treatment of young children. *Pediatr Dent* 2005; **27**(5): 380-384.
13. Colorado-Bonnin M, Valmaseda-Castellon E, Berini-Aytes L, Gay-Escoda C. Quality of life following lower third molar removal. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2006; **35**(4): 343-347.
14. Garip H, Abali O, Goker K, Gokturk U, Garip Y. Anxiety and extraction of third molars in Turkish patients. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2004; **42**(6): 551-554.
15. Enkling N, Marwinski G, Jöhren P. Dental anxiety in a representative sample of residents of a large German city. *Clin Oral Investih* 2006; **10**(1): 84-91.
16. Brasileiro BF, de Braganca RM, Van Sickels JE. An evaluation of patients' knowledge about perioperative information for third molar removal. *J Oral Maxillofac Surg* 2012; **70**(1): 12-18.