

Research Paper

The Awareness and Attitude of General Dentists on Dental Implants Follow-up



Seyyed Mehrzad Shaddel¹ , Masoud Bayat² , Mojtaba Bayani³ , *Vahideh Nazari⁴ 

1. Department of Dental Prostheses, School of Dentistry, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.
2. Student Research Center, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.
3. Department of Periodontology, School of Dentistry, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.
4. Department of Dental Prostheses, School of Dentistry, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.



Citation: Shaddel SM, Bayat M, Bayani M, Nazari V. [The Awareness and Attitude of General Dentists on Dental Implants Follow-up (Persian)]. Journal of Arak University of Medical Sciences (JAMS). 2021; 24(2):268-277. <https://doi.org/10.32598/JAMS.24.2.6209.1>

 <https://doi.org/10.32598/JAMS.24.2.6209.1>



Article Info:

Received: 07 Jun 2020

Accepted: 06 Jan 2021

Available Online: 01 Jun 2021

Keywords:

Dental implant,
Follow-Up, Dentist,
Awareness, Attitude

ABSTRACT

Background and Aim Considering the increasing use of dental implants in replacing lost teeth, the odds of failure over time in this treatment are inevitable, as with other dental treatments; thus, it requires careful and regular follow-up. Accordingly, the present study aimed to evaluate the awareness and attitude of general dentists about the follow-up of the dental implants to create baseline information to schedule future workshops concerning dental implants.

Methods & Materials In this analytic cross-sectional study, 98 general dentists of Arak City, Iran were evaluated. Questionnaires were designed in 3 sections, as follows: demographic, awareness, and attitude. After checking the validity and reliability of the questionnaires, they were distributed among the research participants. The obtained data were analyzed using descriptive analysis, Chi-squared test, and Independent Samples t-tests. The significance level was considered 0.05.

Ethical Considerations This article was approved by the Ethics Committee of Arak University of Medical Sciences (Code: IR.ARAKMU.REC.1397.283).

Results The average score of awareness of the questionnaires was equal to 10.8 (based on the score of 0-19); the mean score of attitude was measured as 12.8 (based on the score of 7-21). Fifty-Three of the explored dentists had performed implant treatment, whose awareness and attitude toward implants follow-up were significantly higher than those of the dentists who did not perform such treatment ($P=0.0001$). Work experience presented no significant effect on the examined dentists' awareness and attitude ($P>0.05$).

Conclusion General dentists have low awareness and attitude about implant follow-up. Follow-up plays an important role in the long-term success of implant therapy; therefore, dental education/retraining programs should be reviewed in this field.

Extended Abstract

1. Introduction

D

ental implants are among the best treatment methods to restore function and

beauty. The long-term success of implants depends on the follow-up sessions [1]. In the first year after treatment, regular visits should be at intervals of 3 months, then determined according to the individual's needs [2]. Dental implants are prone to mechanical problems and plaque-related inflammatory changes over time [3].

* Corresponding Author:

Vahideh Nazari, PhD.

Address: Department of Dental Prostheses, School of Dentistry, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

Tel: +98 (918) 7595078

E-mail: nazari.vahideh@yahoo.com

Various methods have been used to assess the health of the implant during follow-up [2, 4]. Soft tissue and implant prosthesis should be examined. Intraoral radiography should be also provided [5-7].

As the demand for patients for implants has dramatically increased, dentists must increase their knowledge and awareness. Therefore, this study aimed to investigate the knowledge and attitude of general dentists about follow-up implants to adjust the appropriate program and educational content.

2. Materials and Methods

The present study analytical and cross-sectional study was conducted in Arak City, Iran, in 2019. The questions were organized into 3 sections, as follows: demographic, awareness, and attitude. To design the questions, the opinions of experts in the fields of the prosthesis, radiology, and periodontology, as well as using reference books were used [8, 9]. The first part of the questionnaire concerned demographic characteristics.

The second part was related to the dentist's knowledge of follow-up of implant treatment. The third section included questions about the dentist's attitude toward implant follow-up. To determine validity and reliability, 40 questionnaires were completed. The validity and reliability of the questionnaire were confirmed by calculating Cronbach's alpha coefficient of 90%. The validity and reliability of this questionnaire were measured to be 75% and 86%, respectively.

In the questions section, the correct answers were given a score of 1. The maximum score in this section equaled 19. In the attitude questions section, the low answer was given 1 score, the average answer was given 2 scores and the high answer was given 3 scores; thus, the maximum score was

equal to 21. Statistical analysis was performed using the Chi-squared test and Independent Samples t-test.

3. Results

Among the 98 active dentists in Arak who participated in the study; 41 were female and 57 were male. In total, 26.8% had 1-3 years of work experience, 13.2% had 3-5 years work experience, 42.8% had 5-10 years work experience, and 17.4% had 10 years or more work experience. From the maximum score of 19 in the knowledge section, the mean obtained scores were measured as 10.8; in the attitude section, of the maximum score of 21, the mean scores equaled 12.8. The number of years of work experience did not significantly affect the examined dentists' knowledge and attitude about the follow-up of implant treatment ($P>0.05$).

There was a statistically significant difference in the mean knowledge and attitude values of dentists who underwent implant treatment and those who did not (Table 1). Dentists who performed implant treatment were significantly more aware of implant treatment follow-up in all areas of knowledge (dental prostheses, radiology, & periodontology). Moreover, in the attitude questions section, dentists who performed implant treatment received 14.5 points; dentists who did not perform implant treatment received 11.1 points. There was no significant gender-wise difference in the mean scores of knowledge and attitude ($P>0.05$). Dentists achieved the highest knowledge score in periodontology; they obtained the lowest knowledge in prosthetics. However, this difference was not statistically significant ($P>0.05$).

Table 1. The awareness and attitude levels of dentists based on implant treatment

Variabels	Implant Treatment	No.	Mean	P
Periodontology	Yes	51	8.0	0.000
	No	47	6.4	
Radiology	Yes	51	7.8	0.026
	No	47	6.0	
Prosthetics	Yes	51	7.6	0.012
	No	47	5.8	

Table 2. The awareness level of the explored dentists concerning radiology, prosthetics, and periodontology based on implant treatment

Variabels	Implant Treatment	No.	Mean	P
Awareness	Yes	51	12.1	0.0001
	No	47	9.5	
Attitude	Yes	51	14.5	0.0001
	No	47	11.1	

4. Discussion and Conclusion

The present study data indicated that the level of knowledge and attitude of general dentists about dental implant follow-ups was low. In the study of haghghat et al., the average score of knowledge obtained was far from the full score [10]. This finding indicated the inadequacy of implant education in the entire dental education system. In a study by Jayachandran et al., 77% of general dentists were trained in only theoretical aspect of implant [11].

The results revealed that dentists who had performed implant treatment had awareness and attitude toward implants follow-up higher than those of the dentists who did not perform dental implant treatment. According to Gibson's study, general dentists believed that implant treatment should be performed by a specialist dentist [12].

Levin et al. found that 80% of general dentists feel the need for implant training courses [13]. Nagpal stated that general dentists presented the most negative attitude concerning implant treatments [14]. According to the obtained results, there was a slight difference in knowledge and attitude between dentists who had different years of work, i.e., not statistically significant. Dentists with 3-5 years of work experience had the best knowledge and the most positive attitude towards implant treatment, i.e., consistent with Nagpal's study [14].

The study suggested that gender had no significant effect on dentists' knowledge and attitude. According to Tropic, age, gender, and place of work of the dentist had no effect on their decision regarding the edentulous patient [13]. The current research results indicated the lack of knowledge and attitude of general dentists about the follow-up of dental implants. It is necessary to present further implant training classes for students and retraining classes for general dentists.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This article was approved by the Ethics Committee of Arak University of Medical Sciences (Code: IR.ARAKMU.REC.1397.283).

Funding

This study was supported by the Vice Chancellor for Research of Arak University of Medical Sciences.

Authors' contributions

All authors met the standard writing criteria based on the recommendations of the [International Committee of Medical Journal Publishers \(ICMJE\)](#).

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgements

The authors thank the Arak University of Medical Sciences for its technical support in conducting this research study.

مقاله پژوهشی

آگاهی و نگرش دندان پزشکان عمومی اراک از فالوآپ ایمپلنت‌های دندانی در سال ۱۳۹۷

سید مهرزاد شاددل^۱، مسعود بیات^۲، مجتبی بیانی^۳، وحیده نظری^۴

۱. گروه پروتزهای دندانی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.
۲. مرکز تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.
۳. گروه پرودنتولوژی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.
۴. گروه پروتزهای دندانی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: با توجه به استفاده روزافزون از ایمپلنت‌های دندانی در جایگزین کردن دندان‌های از دست رفته، احتمال وقوع شکست این درمان در گذر زمان، مشابه سایر درمان‌های دندان‌پزشکی، اجتناب‌ناپذیر است و جهت کاهش این مشکلات نیاز به فالوآپ‌های دقیق و منظم است. از این رو، مطالعه حاضر با هدف تعیین آگاهی و نگرش دندان‌پزشکان عمومی درباره فالوآپ ایمپلنت‌های دندانی به منظور ایجاد پایه‌ای از اطلاعات برای برنامه‌ریزی دوره‌های بازآموزی ایمپلنت‌های دندانی انجام شده است.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه تحلیلی مقطعی، ۹۸ نفر از دندان‌پزشکان عمومی شهر اراک در سال ۱۳۹۷ بررسی شدند. پرسش‌نامه‌ها در سه بخش جمعیت‌شناختی، آگاهی و نگرش طراحی شدند. بعد از بررسی روایی و پایایی، پرسش‌نامه‌ها در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آنالیز توصیفی و آزمون‌های کای‌اسکوئر و تی مستقل آنالیز آماری شدند. حد معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

ملاحظات اخلاقی: این مقاله مورد تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اراک است (کد: IR.ARAKMU.REC.1397.283).

یافته‌ها: میانگین نمره آگاهی برای تمام نمونه‌های مورد مطالعه ۱۰/۸ (بر اساس نمره صفر تا نوزده) و میانگین نمره نگرش ۱۲/۸ (بر اساس نمره هفت تا ۲۱) بود. ۵۳ نفر از دندان‌پزشکان قبلاً درمان ایمپلنت را انجام داده بودند که آگاهی و نگرش آنها از فالوآپ درمان ایمپلنت به طور معناداری بالاتر از دندان‌پزشکانی بود که درمان ایمپلنت را انجام نداده بودند ($P=0/005$). تجربه کاری اثر معناداری روی آگاهی و نگرش دندان‌پزشکان نداشت ($P>0/05$).

نتیجه‌گیری: دندان‌پزشکان عمومی نسبت به فالوآپ ایمپلنت آگاهی و نگرش کمی دارند و از آنجا که فالوآپ نقش مهمی در موفقیت طولانی‌مدت درمان ایمپلنت دارد، برنامه‌های آموزشی/بازآموزی دندان‌پزشکان در این زمینه باید مورد بازنگری و تأکید بیشتر قرار گیرد.

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۸ خرداد ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: ۱۷ دی ۱۳۹۹

تاریخ انتشار: ۱۱ خرداد ۱۴۰۰

کلیدواژه‌ها:

ایمپلنت دندانی، فالوآپ، دندان‌پزشک، آگاهی، نگرش

مقدمه

باید در فواصل سه ماه باشد و سپس متناسب با نیازهای فردی بیمار تعیین می‌شود [۲]. اگرچه ایمپلنت‌های دندانی نسبت به پوسیدگی آسیب‌پذیر نیستند، با این حال در گذر زمان مستعد مشکلات مکانیکال و تغییرات التهابی وابسته به پلاک در بافت‌های اطراف ایمپلنت هستند [۳].

جهت ارزیابی سلامت ایمپلنت و بافت‌های اطراف آن طی جلسات فالوآپ، روش‌های مختلفی به کار گرفته شده است، مانند رادیوگرافی، معاینات بالینی، اندازه‌گیری ثبات یا لقی ایمپلنت و بررسی علائمی که توسط خود بیمار بیان می‌شود [۴، ۲].

بافت نرم باید از نظر علائم التهاب و تورم، وجود آگزودا یا چرک

ایمپلنت‌های دندانی یکی از بهترین درمان‌ها برای بازگرداندن عملکرد و زیبایی به بیمارانی است که یک یا چند دندان خود را از دست داده‌اند. قابلیت پیش‌بینی و موفقیت بلندمدت ایمپلنت دندانی و پروتز آن نیازمند طرح درمان درست، درمان جراحی و پروتزی دقیق و دوره نگهداری طولانی‌مدت بی‌عیب و نقص است که مورد آخر وابسته به همکاری بیمار و فالوآپ ایمپلنت به صورت دوره‌ای است [۱].

در سال اول پس از درمان، مراجعات منظم به دندان‌پزشک

* نویسنده مسئول:

دکتر وحیده نظری

نشانی: اراک، دانشگاه علوم پزشکی اراک، دانشکده دندانپزشکی، گروه پروتزهای دندانی.

تلفن: ۷۵۹۵۰۷۸ (۹۱۸) ۰۹۸+

پست الکترونیکی: nazari.vahideh@yahoo.com

و عمق پروپ معاینه شود. رادیوگرافی داخل دهانی پریایمپال عمودی سالیانه جهت بررسی تغییرات استخوان مارجینال و بافت‌های اطراف ایمپلنت باید تهیه شود [۶، ۵]. در طی معاینات فالوآپ، پروتز ایمپلنت از لحاظ وجود تماس سنگین، شکستگی، شل شدن پیچ، ساییده شدن اجزا نیز مورد بررسی قرار می‌گیرد [۷]. از آنجا که تقاضای بیماران برای درمان ایمپلنت به شدت افزایش یافته است، لازم است دندان‌پزشکان عمومی نیز اطلاعات و آگاهی خود را در حیطه دندان‌پزشکی ایمپلنت افزایش دهند.

بدیهی است دندان‌پزشکانی که درمان ایمپلنت را انجام می‌دهند باید دانش، آگاهی و مهارت کافی برای انجام درمان داشته باشند، اما آن دسته از دندان‌پزشکان عمومی نیز که درمان ایمپلنت را در حیطه کاری خود ندارند نیز مطمئناً هنگام معاینه و درمان با بیمارانی که در دهان خود ایمپلنت دارند، مواجه خواهند شد. از این رو، لازم است که تمام دندان‌پزشکان آگاهی لازم جهت معاینه، تشخیص مشکلات ایمپلنت و بافت‌های اطراف آن را داشته باشند؛ بنابراین هدف این مطالعه بررسی میزان آگاهی و نگرش دندان‌پزشکان عمومی از فالوآپ‌های ایمپلنت است تا بر اساس آن برنامه و محتوای آموزشی مناسب تنظیم شود.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر به صورت تحلیلی و مقطعی بود که در سطح مطب و درمانگاه‌های شهر اراک در سال ۱۳۹۷ انجام شد. گروه هدف مطالعه همه دندان‌پزشکان عمومی شهر اراک بود. نمونه‌گیری بر اساس در دسترس بودن دندان‌پزشکان انجام شد. ۹۸ دندان‌پزشک عمومی وارد مطالعه شدند.

بر اساس اهداف اختصاصی پژوهش، سؤالات در سه بخش جمعیت‌شناختی، آگاهی و نگرش تنظیم شد. جهت طراحی سؤالات از نظرات افراد متخصص در رشته‌های پروتزهای دندان، رادیولوژی دهان و فک و صورت و پرودنتولوژی و همچنین بهره‌گیری از کتب مرجع استفاده شد [۹، ۸].

بخش اول پرسش‌نامه مربوط به مشخصات جمعیت‌شناختی فرد می‌شد و اینکه آیا دندان‌پزشک درمان ایمپلنت انجام می‌دهد یا خیر. بخش دوم پرسش‌نامه مربوط به آگاهی دندان‌پزشک از فالوآپ درمان ایمپلنت بود که سؤالات این بخش نیز در سه قسمت پرودنتولوژی ایمپلنت، رادیولوژی و اکلوزن بیومکانیک ایمپلنت طراحی شدند. از نوزده سؤال آگاهی، دوازده سؤال مربوط به قسمت پرودنتولوژی ایمپلنت، پنج سؤال مربوط به قسمت اکلوزن بیومکانیک و دو سؤال مربوط به قسمت رادیولوژی ایمپلنت بود. بخش سوم شامل سؤالات مربوط به نگرش دندان‌پزشک از فالوآپ‌های درمان ایمپلنت بود که هفت سؤال برای این قسمت طراحی شد. برای تعیین روایی و پایایی، چهل پرسش‌نامه توسط دندان‌پزشکان عمومی که تصادفی انتخاب شدند، تکمیل شد.

با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ ۹۰ درصد و نظرات مشاور آمار و استادان مجرب و تأیید آن توسط مرکز توسعه پزشکی، روایی و پایایی پرسش‌نامه تأیید شد. روایی این پرسش‌نامه ۷۵ درصد و پایایی آن ۸۶ درصد بود. برای نمره‌دهی به پرسش‌نامه‌ها در بخش سؤالات آگاهی، به پاسخ‌های صحیح نمره یک و به پاسخ‌های ناصحیح نمره صفر داده شد، در نتیجه در این قسمت حداکثر نمره نوزده و حداقل آن صفر بود. در بخش سؤالات نگرشی، به پاسخ کم نمره یک، به پاسخ متوسط نمره دو و به پاسخ زیاد نمره سه داده شد، در نتیجه حداکثر نمره در این بخش ۲۱ و حداقل نمره هفت بود. از دندان‌پزشکان شرکت‌کننده در مطالعه رضایت‌نامه شفاهی اخذ شد و بعد از تکمیل پرسش‌نامه، جزوهای در رابطه با فالوآپ صحیح ایمپلنت در اختیار آنها قرار داده شد. در صورت تمایل نتایج مطالعه برای دندان‌پزشکان ارسال شد. از آنالیز توصیفی برای محاسبه میانگین و انحراف معیار استفاده شد. همچنین تحلیل آماری با استفاده از آزمون کای‌اسکوئر و تی مستقل انجام شد. $P \geq 0.05$ از نظر آماری معنادار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

از میان ۹۸ دندان‌پزشک فعال در شهر اراک که در تحقیق شرکت کردند، ۴۱ نفر زن و ۵۷ نفر مرد بودند. ۲۶/۸ درصد تجربه کاری ۱-۳ سال، ۱۳/۲ درصد تجربه کاری ۳-۵ سال، ۴۲/۸ درصد تجربه کاری ۵-۱۰ سال و ۱۷/۴ درصد تجربه کاری ده سال یا بیشتر داشتند. از حداکثر نمره نوزده در بخش آگاهی، میانگین و انحراف معیار نمرات کسب‌شده 10.8 ± 2.9 و در بخش نگرش از حداکثر نمره ۲۱، میانگین و انحراف معیار نمرات کسب‌شده 12.8 ± 3.6 بود.

بیشترین نمره آگاهی و نگرش مربوط به گروه با تجربه کاری ۳-۵ سال بود، با این حال این اختلاف از نظر آماری معنادار نبود. تعداد سال‌های تجربه کاری اثر معناداری روی آگاهی و نگرش دندان‌پزشکان از فالوآپ درمان ایمپلنت ایجاد نکرد ($P < 0.05$).

از بین این دندان‌پزشکان، ۵۳ نفر قبلاً درمان ایمپلنت انجام داده بودند و ۴۷ نفر از انجام این درمان امتناع کرده بودند. اختلاف آماری معنادار در میانگین آگاهی و نگرش دندان‌پزشکانی که درمان ایمپلنت انجام داده بودند و افرادی که انجام نمی‌دادند وجود داشت (جدول شماره ۱).

دندان‌پزشکانی که درمان ایمپلنت انجام می‌دادند، به طور میانگین ۱۲/۱ امتیاز از نوزده امتیاز آگاهی را دریافت کردند، در حالی که افرادی که درمان ایمپلنت انجام نمی‌دادند به طور میانگین ۹/۵ امتیاز گرفته بودند. دندان‌پزشکانی که درمان ایمپلنت را انجام می‌دادند در هر سه قسمت آگاهی (پروتزهای دندان، رادیولوژی دهان و فک و صورت و پرودنتولوژی)، به طور معناداری آگاهی بیشتری نسبت به فالوآپ درمان ایمپلنت داشتند.

جدول ۱. آگاهی و نگرش دندان‌پزشکان بر حسب انجام درمان ایمپلنت

متغیر	درمان ایمپلنت	تعداد	میانگین	P
آگاهی	بله	۵۱	۱۲/۱	۰/۰۰۰۱
	خیر	۳۷	۹/۵	
نگرش	بله	۵۱	۱۴/۵	۰/۰۰۰۱
	خیر	۳۷	۱۱/۱	



این امر حاکی از ناکافی بودن آموزش مربوط به ایمپلنت در کل نظام آموزش دندان‌پزشکی است. در مطالعه‌ای که جایاچاندران^۱ و همکاران انجام دادند، ۷۷ درصد دندان‌پزشکان عمومی فقط جنبه تئوری ایمپلنت را در دوران تحصیل خود آموزش دیده بودند که بیشتر آنها این آموزش را کافی نمی‌دانستند [۱۱].

نتایج نشان داد دندان‌پزشکانی که درمان ایمپلنت را انجام داده بودند، نسبت به افرادی که درمان ایمپلنت را انجام نداده بودند آگاهی و نگرش بیشتری در رابطه با فالوآپ درمان ایمپلنت داشتند. اختلاف در میانگین آگاهی و نگرش بین این دو گروه می‌تواند ناشی از این مسئله باشد که دندان‌پزشکانی که درمان ایمپلنت را انجام می‌دهند با مشکلات بعد از درمان ایمپلنت به صورت کلینیکی برخورد داشته‌اند و نیاز به فالوآپ‌های مکرر را احساس کرده‌اند.

گیبسون و همکاران به بررسی نگرش دندان‌پزشکان عمومی نسبت به درمان ایمپلنت پرداختند. آنها دریافتند تقریباً همه کسانی که به پرسش‌نامه پاسخ داده بودند، معتقد بودند که درمان ایمپلنت باید توسط دندان‌پزشک متخصص انجام شود [۱۲].

مطالعه حاضر نشان داد با وجود آگاهی و نگرش کم دندان‌پزشکان عمومی از فالوآپ ایمپلنت‌های دندان، حداقل

همچنین در بخش سؤالات نگرشی نیز دندان‌پزشکانی که درمان ایمپلنت انجام می‌دادند ۱۴/۵ امتیاز و دندان‌پزشکانی که درمان ایمپلنت انجام نمی‌دادند ۱۱/۱ امتیاز از ۲۱ امتیاز مربوط به این بخش از پرسش‌نامه را دریافت کردند.

اختلاف آماری معنادار در میانگین آگاهی و نگرش بین خانم‌ها و آقایان دندان‌پزشک مشاهده نشد ($P < 0/05$) و در بررسی جزئی‌تر، در هر سه قسمت سؤالات آگاهی (پروتزهای دندان، رادیولوژی دهان و فک و صورت و پرئودنتولوژی) بین دو جنس نیز تفاوت آماری معنادار وجود نداشت ($P < 0/05$). دندان‌پزشکان بیشترین امتیاز آگاهی را در قسمت پرئودنتولوژی به دست آوردند، کمترین میزان آگاهی دندان‌پزشکان در قسمت پروتز بود (جدول شماره ۲). با این حال، این اختلاف از نظر آماری معنادار نبود ($P < 0/05$).

بحث

مطالعه حاضر نشان داد میزان آگاهی و نگرش دندان‌پزشکان عمومی شهر اراک از فالوآپ‌های ایمپلنت دندان کم است. در مطالعه حقیقت و همکاران که در شهر اصفهان انجام شد، میانگین نمره آگاهی کسب شده تا نمره کامل فاصله زیادی داشت که با نتایج این مطالعه همسو بود [۱۰].

1. S.jayachandran

جدول ۲. آگاهی دندان‌پزشکان در قسمت‌های پرئودنتولوژی، رادیولوژی، پروتز بر حسب انجام درمان ایمپلنت

متغیر	درمان ایمپلنت	تعداد	متوسط	P
پرئودنتولوژی	بله	۵۱	۸/۰	۰/۰۰۰
	خیر	۳۷	۶/۴	
رادیولوژی	بله	۵۱	۷/۸	۰/۰۲۶
	خیر	۳۷	۶/۰	
پروتز	بله	۵۱	۷/۶	۰/۰۱۲
	خیر	۳۷	۵/۸	



نیمی از دندان‌پزشکان عمومی درمان ایمپلنت را انجام می‌دهند. آگاهی بیماران از ایمپلنت و مزایای آن همچون دیگر درمان‌های پروتزی افزایش یافته که باعث افزایش نیاز جامعه به درمان ایمپلنت شده است. همین افزایش نیاز باعث شده تعداد زیادی از دندان‌پزشکان عمومی بدون کسب علم و دانش کافی، شروع به انجام درمان ایمپلنت کنند.

صرفه اقتصادی و سهولت انجام درمان ایمپلنت نسبت به بعضی درمان‌های دندان‌پزشکی دیگر و تبلیغات شرکت‌های تجهیزات دندان‌پزشکی در جهت ترغیب دندان‌پزشکان عمومی به انجام درمان ایمپلنت، موجب ترغیب دندان‌پزشکان به ورود به شاخه دندان‌پزشکی ایمپلنت بدون کسب آموزش مناسب و کافی شود.

لوین و همکارانش در مطالعه خود متوجه شدند که ۸۰ درصد دندان‌پزشکان عمومی احساس می‌کنند به دوره‌های آموزش درمان ایمپلنت نیاز دارند و در خصوص تشخیص و درمان بسیاری از بیماران نیازمند به ایمپلنت، دچار سردرگمی هستند و ۶۰ درصد آنها به دلیل نداشتن اطلاعات کافی خیلی از درمان‌های دندان‌پزشکی ایمپلنت را انجام نمی‌دهند [۱۳].

نتایج مطالعه ناگپال و همکارانش حاکی از آن بود که دندان‌پزشکان عمومی بیشترین نگرش منفی را نسبت به درمان‌های ایمپلنت دارند [۱۴]. نگرش منفی دندان‌پزشکان می‌تواند علت اجتناب از انجام درمان ایمپلنت توسط ۴۷ درصد دندان‌پزشکان عمومی در مطالعه حاضر باشد.

با توجه به نتایج مطالعه، اختلاف کمی از نظر آگاهی و نگرش بین دندان‌پزشکانی که سنوات کاری متفاوتی داشتند، وجود داشت که این اختلاف از نظر آماری معنادار نبود. دندان‌پزشکانی با ۳-۵ سال تجربه کاری، بهترین آگاهی و مثبت‌ترین نگرش را از درمان ایمپلنت داشتند. کمترین میزان آگاهی در دندان‌پزشکانی با تجربه کاری بیش از ده سال مشاهده شد.

در مطالعه ناگپال و همکاران نیز بیشترین آگاهی در پاسخ‌دهنده‌هایی مشاهده شد که کمتر از پنج سال تجربه کاری داشتند و کمترین میزان آگاهی هم در بین دندان‌پزشکان با تجربه کاری ۱۰-۱۵ سال دیده شد [۱۴].

به نظر می‌رسد دندان‌پزشکان جوان یا دندان‌پزشکانی که سابقه کاری کمتری دارند، به این دلیل که مدت کمتری از فارغ‌التحصیل شدن آنها می‌گذرد، اطلاعات بیشتری از دوران تحصیلات دانشگاهی خود به یاد دارند.

در این مطالعه ۵۸/۳ درصد شرکت‌کنندگان آقا و ۴۱/۷ درصد خانم بودند که نشان داد جنسیت اثر معناداری روی آگاهی و نگرش دندان‌پزشکان ندارد. این نتایج در همراهی با نتایج مطالعه ناگپال و همکاران است [۱۴]. همچنین بر اساس مطالعه ترویک و همکاران، سن، جنس و محل کار دندان‌پزشک اثری بر تصمیم‌گیری

دندان‌پزشک، در رابطه با بیمار بی‌دندان ندارد [۱۳]. علت عدم تفاوت در آگاهی و نگرش دندان‌پزشکان از فالوآپ‌های ایمپلنت‌های دندان‌پزشکی بین دو جنس می‌تواند یکسان بودن آموزش برای هر دو جنس باشد. با وجود این، حقیقت و همکاران نشان دادند تفاوت معناداری در میانگین آگاهی بین خانم‌ها و آقایان وجود دارد [۱۰].

با توجه به اطلاعات به‌دست‌آمده، میزان آگاهی دندان‌پزشکان در قسمت‌های مختلف (پروتزهای دندان‌پزشکی، رادیولوژی دهان و فک و صورت و پروتئولوژی) نزدیک به هم بود و تفاوت آماری معنادار در این سه قسمت مشاهده نشد.

علیرغم این مسئله، دندان‌پزشکان بیشترین امتیاز آگاهی را در قسمت پروتئولوژی به دست آوردند و پس از آن در قسمت رادیولوژی و کمترین میزان آگاهی دندان‌پزشکان در قسمت بیومکانیک و اکلوژن ایمپلنت بود. همچنین کمترین میزان نگرش نیز در قسمت اکلوژن ثبت شد که نشان می‌دهد دندان‌پزشکان به این باور رسیده‌اند که اطلاعات و آگاهی آنها در حیطه اکلوژن کافی نیست. در مطالعه کاندرلی^۲ و همکاران نیز آگاهی دندان‌پزشکان از اکلوژن کافی نبود [۱۵].

نگرش دندان‌پزشکان از فالوآپ ایمپلنت‌های دندان‌پزشکی در بخش رادیولوژی، بهتر از پروتئولوژی و پروتز بود. در بخش آگاهی، بسیاری از دندان‌پزشکان معیارهای انتخاب روش رادیوگرافی مناسب برای فالوآپ ایمپلنت را نمی‌دانستند. در مطالعه مهدی‌زاده و همکاران نیز نشان داده شد که میزان آگاهی دندان‌پزشکان عمومی شهر اصفهان در زمینه تجویز صحیح رادیوگرافی کمتر از حد انتظار است [۷].

علت این اختلاف بین آگاهی از فالوآپ و نگرش از فالوآپ در بحث رادیولوژی می‌تواند برخاسته از این مسئله باشد که دندان‌پزشکان، رادیوگرافی را یک اقدام روتین و معمولی در طی کار خود می‌دانند و گمان می‌کنند از اطلاعات و دانش کافی در این زمینه برخوردار هستند (نگرش خوب)، در حالی که این مطالعه مشخص کرد که آگاهی دندان‌پزشکان در حیطه رادیولوژی ایمپلنت تا حد مطلوب فاصله دارد و نیاز به اصلاح برنامه آموزشی دانشگاه‌ها جهت افزایش آموزش‌های مربوط به رادیولوژی ایمپلنت است.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه حاکی از کم بودن آگاهی و نگرش دندان‌پزشکان عمومی شهر اراک از فالوآپ ایمپلنت‌های دندان‌پزشکی است و با توجه به افزایش درخواست درمان ایمپلنت از سوی بیماران، نیاز به برگزاری بیشتر کلاس‌های آموزش ایمپلنت برای دانشجویان و کلاس‌های بازآموزی برای دندان‌پزشکان عمومی ضرورت پیدا می‌کند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مقاله مورد تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اراک با شناسه اخلاق IR.ARAKMU.REC.1397.283 اقرار گرفته است.

حامی مالی

معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک از این مقاله حمایت مالی کرده است.

مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان معیارهای استاندارد نویسندگی بر اساس پیشنهادات کمیته بین‌المللی ناشران مجلات پزشکی (ICMJE) را دارا بودند.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از دانشگاه علوم پزشکی اراک به خاطر پشتیبانی فنی در اجرای این مطالعه تحقیقاتی قدردانی می‌کنند.

References

- [1] Rosen PS, Sahlin H, Seemann R, Rosen AS. A 1-7 year retrospective follow-up on consecutively placed 7-mm-long dental implants with an electrowetted surface. *Int J Implant Dent*. 2018; 4(1):24. [DOI:10.1186/s40729-018-0136-4][PMID][PMCID]
- [2] Kanathila H, Pangi A, Benakatti V, Patil S. Maintenance of dental implants: A way to long term success: A review. *Int J Appl Dent Sci*. 2018; 4(2):104-7. https://www.researchgate.net/publication/327594119_Maintenance_of_dental_implants_A_way_to_long_term_success_A_review
- [3] De Angelis F, Papi P, Mencio F, Rosella D, Di Carlo S, Pompa G. Implant survival and success rates in patients with risk factors: Results from a long-term retrospective study with a 10 to 18 years follow-up. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2017; 21(3):433-7. [PMID]
- [4] Gulati M, Govila V, Anand V, Anand B. Implant maintenance: A clinical update. *Int Sch Res Notices*. 2014; 2014:908534. [DOI:10.1155/2014/908534] [PMID] [PMCID]
- [5] Etter TH, Håkanson I, Lang NP, Trejo PM, Caffesse RG. Healing after standardized clinical probing of the perimplant soft tissue seal: A histomorphometric study in dogs. *Clin Oral Implants Res*. 2002; 13(6):571-80. [DOI:10.1034/j.1600-0501.2002.130601.x] [PMID]
- [6] Newman MG, Flemmig TF. Periodontal considerations of implants and implant associated microbiota. *Int J Oral Implantol*. 1988; 5(1):65-70. [PMID]
- [7] Mahdizadeh M, Fazaelpour M, Namdari A. [Evaluation of dentists' awareness of how to prescribe correct radiographs in Isfahan in 2010-2011 (Persian)]. *Dent Res J (Isfahan)*. 2012; 7(5):637-42. <http://jids.journalonweb.ir/index.php/jids/article/view/443>
- [8] Newman MG, Takei HH, Klokkevold PR, Carranza FA. *Carranza's clinical periodontology*. Philadelphia: Saunders Elsevier; 2015. <https://books.google.com/books?id=LFTjAQAAAJ&dq>
- [9] Misch CE. *Dental implant prosthetics*. Maryland Heights: Elsevier Mosby; 2014. <https://books.google.com/books?id=1iBtngECAAJ&dq>
- [10] Haghighat A, Bonakdarchian M, Ghafari SM. [Evaluation of Isfahan dental practitioner's awareness about dental implants (Persian)]. *Dent Res J (Isfahan)*. 2011; 6(4):493-9. <https://jids.journalonweb.ir/index.php/jids/article/view/249>
- [11] Jayachandran S, Bhandal BS, Hill KB, Walmsley AD. Maintaining dental implants—do general dental practitioners have the necessary knowledge? *Br Dent J*. 2015; 219(1):25-8. [DOI:10.1038/sj.bdj.2015.528] [PMID]
- [12] Gibson RL, Barclay CW. Dental implantology education: A survey of opinion and experience of 106 general dental practitioners. *Br Dent J*. 2006; 201(6):367-70. [DOI:10.1038/sj.bdj.4814043] [PMID]
- [13] Pournasrollah A, Negahdari R, Vahid Pakdel SM. Evaluation of the knowledge of general dental practitioners in Tabriz about the implant treatment planning. *Adv Biosci Clin Med*. 2015; 3(3):24-31. <http://www.journals.aiac.org.au/index.php/ABCMED/article/view/1546>
- [14] Nagpal D, Prakash S, Kalra DD, Singh G. Knowledge, attitude, and practice of dental implants among dental postgraduates and practitioners in Davangere City, Karnataka: A cross-sectional study. *Indian J Dent Res*. 2018; 29(5):575-82. [DOI:10.4103/ijdr.IJDR_500_15] [PMID]
- [15] Candirli C, Korkmaz YT, Celikoglu M, Altintas SH, Coskun U, Memis S. Dentists' knowledge of occlusal splint therapy for bruxism and temporomandibular joint disorders. *Niger J Clin Pract*. 2016; 19(4):496-501. [DOI:10.4103/1119-3077.183310] [PMID]

This Page Intentionally Left Blank