

The use of orthodontic need index (IOTN) in a referred Iranian population

P Padiyar* Z Mohammadi* A Marami** R Naseh*

*Assistant professor of Orthodontic, Dental School, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

**Assistant professor of Oral Radiology, Dental School, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

*Abstract

Background: IOTN index has been used in different countries for assessment of orthodontic treatment needs in recent years. This index has two components, an aesthetic component (AC) and a dental health component (DHC).

Objective: The aim of this study was assessment of orthodontic needs on the basis of IOTN index in those people who had come for orthodontic treatment.

Methods: We used IOTN index in order to assess the orthodontic treatment needs of 343 applicants (262 females and 81 males) with a mean age of 18.1 (standard deviation 3.8 years). Who had come for treatment during a certain period of time (8 months). For determining the AC we used a set of 10 pictures graded on the basis of aesthetical features of teeth. The DHC Component of Index that has five degrees was determined bases on study casts with standard preparation. If necessary and for more accuracy panoramic radiographies of patients were also used. The analysis of the obtained data was performed using Kappa, Chi-square and Spearman's tests.

Findings: The results with determination of subjective needs on the basis of AC by patient's perceived need indicate a lack of significant relation between gender and the patients' perceived need for AC ($p < 0.05$). Most of these patients had determined their AC to be between grades 1-4, the results of AC determination through normative need assessment were the same as the results of perceived need Assessment. Which in case of DHC determination it was revealed that most subjects had a grade between 4 and 5, and there was a significant relation between DHC and type of malocclusion ($p > 0.05$).

Conclusion: Subjective data of IOTN index alone can not be considered an appropriate indicator of orthodontic treatment needs determination.

Keywords: IOTN, Aesthetic component, dental health component

Corresponding Address: Department of orthodontic, Dental School, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

Email: a_marami@medinews.com

Tel: +98 281 3353061

Received: 2009/01/20

Accepted: 2009/10/11

نیازهای درمانی افراد متقاضی درمان ارتودنسی در بخش خصوصی بر اساس شاخص IOTN

دکتر پرویز پدیسار* دکتر زهرا محمدی* دکتر آناهیتا مرامی** دکتر رویا ناصح*

*استادیار گروه ارتودنسی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین
**استادیار گروه رادیولوژی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین

آدرس مکاتبه: قزوین، دانشگاه علوم پزشکی، دانشکده دندانپزشکی، بخش رادیولوژی دهان و دندان، تلفن ۰۲۸۱-۳۳۵۳۰۶۱ Email: a_marami@medinews.com
تاریخ دریافت: ۸۷/۱۱/۱ تاریخ پذیرش: ۸۸/۷/۱۹

*چکیده

زمینه: در سال‌های اخیر در کشورهای مختلف از شاخص IOTN (بررسی نیازهای درمانی ارتودنسی) استفاده شده است. این شاخص دارای دو جزء زیبایی و سلامت دندان است.

هدف: مطالعه به منظور تعیین نیازهای درمانی افراد مراجعه کننده جهت درمان ارتودنسی بر اساس شاخص IOTN انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی در سال ۱۳۸۷ بر روی ۳۴۳ فرد متقاضی درمان ارتودنسی که در مدت یک سال به مطب خصوصی شهر قزوین مراجعه کرده و در مرحله قبل از شروع درمان قرار داشتند با استفاده از شاخص IOTN انجام شد. جهت تعیین جزء زیبایی از تصاویر دهگانه‌ای که بر اساس زیبایی دندان‌ها درجه‌بندی شده بودند استفاده شد. جزء سلامت دندان پنج درجه داشت که از روی قالب‌های مطالعه که تراش استاندارد داده شده بودند، تعیین شد. در صورت لزوم و برای دقت بیشتر از رادیوگرافی‌های پانورامیک بیمار استفاده شد. داده‌ها با آزمون‌های کاپا، مجذور کای، اسپیرمن تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین سنی افراد مورد مطالعه $18/1 \pm 3/8$ سال بود و ۲۶۲ نفر (۷۷/۶ درصد) زن بودند. تعیین نیازهای ذهنی بر اساس جزء زیبایی توسط بیمار (perceived Need) بیانگر عدم وجود ارتباط معنی‌دار بین جنسیت و زیبایی خود افراد بود و بیش‌تر افراد زیبایی خود را بین ۱ تا ۴ تعیین کردند. تعیین جزء زیبایی توسط متخصصین (Normative Need) نیز همین حالت را نشان داد. تعیین جزء سلامت دندان نشان داد که بیش‌تر افراد مورد مطالعه (درجه سلامت دندان ۴ و ۵) داشتند. ارتباط بین جزء سلامت دندان و نوع مال اکلوژن معنی‌دار بود ($p < 0/05$).
نتیجه‌گیری: داده‌های ذهنی شاخص IOTN به تنهایی نمی‌تواند شاخص مناسبی جهت تعیین نیاز درمان ارتودنسی باشد.

کلیدواژه‌ها: IOTN، جزء سلامت دندان، جزء زیبایی دندان

*مقدمه

پایش مؤثر سلامت دهان و دندان نیازمند گردآوری اطلاعات دقیق از نیازهای جامعه است. داشتن اطلاعات همه‌گیر شناختی دقیق در مورد نیازهای درمانی ارتودنتیک از ملزومات اطلاعاتی مراکز عمومی همچون دانشکده‌های دندانپزشکی است. نیازهای درمانی ارتودنتیک بر اساس شاخص IOTN تعیین می‌شوند. این شاخص ابتدا در سال ۱۹۸۹ توسط بروک و شاو در انگلستان به عنوان سیستم امتیازدهی برای مال اکلوژن ابداع شد.^(۱) در کشورهای مختلف از جمله انگلستان، نروژ، آمریکا، ترکیه، هلند، سوئد و ایران از این شاخص استفاده شده است.^(۲-۲۰) شاخص IOTN دو جزء دارد، یکی جزء زیبایی (AC) که نشان دهنده نیازهای ذهنی بیمار است و

دیگری جزء سلامت دندان (DHC) که نیازهای واقعی را نشان می‌دهد. به نظر می‌رسد درجه‌بندی IOTN در قضاوت بالینی بهتر از سایر روش‌هاست.^(۱۳) محدودیت شدید جزء زیبایی، عدم انعکاس انگیزه‌های فرد در رابطه با نیازهای درمانی ارتودنتیک است.^(۴) این جزء نیازهای زیبایی دندان‌ها را جهت درمان ارتودنسی با استفاده از عکس‌های استاندارد درجه‌بندی شده دهگانه ثبت می‌نماید.^(۱۴) مطالعه‌های روان‌شناسی اجتماعی نشان داده‌اند که زیبایی ظاهری فرد در روابط اجتماعی او نقش مهمی دارد و کسب مهارت‌های اجتماعی وی را تسهیل می‌نماید.^(۶) توجه به دیدگاه‌های فرد از نظر جذابیت دندان‌ها قبل از