

## Evaluation of Association between Body Dysmorphic Disorder with the Aesthetic Component of the Index of Orthodontic Treatment Need from the Perspective of Patient and Orthodontists

Houriyeh Khatami <sup>1</sup>, Meysam Moradi <sup>2\*</sup>, Reza Faraji<sup>2</sup>, Manouchehr Rahmati Kamel<sup>2</sup>, Seyed Ali Seyedmajidi<sup>3</sup>, Mahjoubeh Betyar<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Student Research Committee, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

<sup>2</sup>Oral Health Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

<sup>3</sup>Dental Materials Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

<sup>4</sup>Social Determinants of Health Research Center, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, Iran

Received: 2024 December 2024, Accepted: 26 February 2025

**Background:** Body dysmorphic disorder is a psychological condition in which an individual persistently focuses on minor or imperceptible flaws in their appearance. This disorder has a high prevalence among orthodontic patients and can affect the patient's perceived need for treatment and treatment outcomes. Therefore, the aim of this study was to evaluate the relationship between body dysmorphic disorder and the aesthetic component of the index of orthodontic treatment need (IOTN-AC) and IOTN-AC determined by examiner (IOTN-ACE).

**Methods and Materials:** This descriptive study was conducted on 228 eligible orthodontic patients over the age of 12. Demographic information of the patients was recorded. Patients completed the Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale modified for body dysmorphic disorder (BDD-YBOCS) questionnaire. The aesthetic component of the index of orthodontic treatment need was determined through a visual questionnaire completed by both the patient and the orthodontist. Data were analyzed using the Chi-square test and Fisher's exact test, with  $p < 0.05$  considered statistically significant.

**Results:** In this study 19.7% of the patients were identified as having body dysmorphic disorder. The prevalence of body dysmorphic disorder in patients with a moderate treatment need based on IOTN-ACE (29.1%) was significantly higher than in the no treatment need group (15.5%) and the definite treatment need group (12.1%) ( $p = 0.032$ ). Additionally, no significant relationship was found between body dysmorphic disorder and IOTN-AC, as well as gender, marital status, and age group ( $p > 0.05$ ).

**Conclusion:** The results of the study indicate that moderate treatment needs, as perceived by the orthodontist, can lead to greater psychological anxiety and body dysmorphic disorder in patients. Furthermore, the need assessed by the orthodontist does not necessarily align with the need perceived by the patient.

**Keywords:** Index of Orthodontic Treatment Need, Orthodontics, Body Dysmorphic Disorders

\*Corresponding Authors: [Meisam.moradi@mubabol.ac.ir](mailto:Meisam.moradi@mubabol.ac.ir)

► Please cite this paper as: Khatami H, Moradi M, Faraji R, Rahmati Kamel M, Seyedmajidi A, Betyar M. Evaluation of association between Body Dysmorphic Disorder with the Aesthetic Component of the Index of Orthodontic Treatment Need from the perspective of patient and orthodontists. *J Mashhad Dent Sch* 2025; 49(1):26-37.

► DOI: [10.22038/jmds.2025.25659](https://doi.org/10.22038/jmds.2025.25659)



## بررسی ارتباط اختلال بدریخت‌انگاری با جزء زیبایی شاخص نیاز به درمان ارتودنسی از دیدگاه بیمار و ارتودنسیست

حوریه خاتمی<sup>۱</sup>، میثم مرادی<sup>۲\*</sup>، رضا فرجی<sup>۲</sup>، منوچهر رحمتی کامل<sup>۲</sup>، سید علی سیدمجیدی<sup>۳</sup>، محجوبه بتیار<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

<sup>۲</sup> مرکز تحقیقات سلامت و بهداشت دهان، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

<sup>۳</sup> مرکز تحقیقات مواد دندان، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، ایران

<sup>۴</sup> مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

تاریخ ارائه مقاله: ۱۴۰۳/۸/۲۹ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۱

### چکیده

**مقدمه:** اختلال بدریخت‌انگاری، وضعیت روانی‌ای با تصویر بدنی مختل شده است که فرد پیوسته بر نقایص کوچک یا غیرقابل مشاهده‌ی ظاهری تمرکز می‌کند. این اختلال در بیماران ارتودنسی از فراوانی بالایی برخوردار است و می‌تواند بر نیاز در یافتی بیمار و نتایج درمان اثرگذار باشد. در نتیجه این مطالعه با هدف ارزیابی ارتباط اختلال بدریخت‌انگاری و جزء زیبایی شاخص نیاز به درمان ارتودنسی صورت گرفت.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه‌ی توصیفی، بر روی ۲۲۸ بیمار ارتودنسی واجد شرایط بالای ۱۲ سال انجام گرفت. اطلاعات دموگرافیک بیماران ثبت گردید. بیماران پرسشنامه‌ی اصلاح‌شده‌ی وسواس جبری یل- براون برای اختلال بدریخت‌انگاری را تکمیل کردند. جزء زیبایی شاخص نیاز به درمان، به واسطه‌ی پرسشنامه‌ی تصویری توسط بیمار و ارتودنسیست تعیین شد. داده‌ها از طریق آزمون Fisher's و Chi-square و exact text تحلیل شدند و  $p < 0/05$  معنادار تلقی گردید.

**یافته‌ها:** در این مطالعه ۱۹/۷ درصد از بیماران، مبتلا به اختلال بدریخت‌انگاری شناخته شدند. فراوانی اختلال بدریخت‌انگاری در بیماران با نیاز متوسط به درمان از دیدگاه ارتودنسیست (۲۹/۱٪)، به طور معناداری بیش از گروه عدم نیاز به درمان (۱۵/۵٪) و گروه نیاز قطعی به درمان (۱۲/۱٪) بود ( $p = 0/032$ ). بین اختلال بدریخت‌انگاری و جزء زیبایی شاخص نیاز به درمان از دیدگاه بیمار، جنس، وضعیت تأهل و گروه سنی ایشان، ارتباط معناداری یافت نشد ( $p > 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج مطالعه، نیازهای درمانی متوسط از نظر ارتودنسیست، برای بیمار اضطراب روان‌شناختی و بدریخت‌انگاری بیشتری ایجاد می‌کند و نیاز سنجیده‌شده توسط ارتودنسیست، لزوماً با نیاز درک‌شده توسط بیمار تطابق ندارد.

**کلمات کلیدی:** شاخص نیاز به درمان ارتودنسی، ارتودنسی، اختلال بدریخت‌انگاری

مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد / سال ۱۴۰۴ / دوره ۴۹ / شماره ۱: ۳۷-۲۵.

© مؤلف مسؤل، نشانی: مرکز تحقیقات سلامت و بهداشت دهان، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

E-mail: Meisam.moradi@mubabol.ac.ir

**مقدمه**

کاربرد دارد، جزء زیبایی شاخص نیاز به درمان ارتودنسی (IOTN-AC) و (IOTN-AC) تعیین شده توسط معاینه‌گر (IOTN-ACE) برای سنجش جذابیت دندانی استفاده می‌شوند و در سنجش نیاز به درمان در ارتباط با BDD که بیمار نگرانی‌هایی در رابطه با ظاهر دارد شاخص مناسب‌تری می‌باشند.<sup>(۴)</sup>

از آنجایی که شواهد محدود و نتایج متفاوتی در زمینه‌ی فراوانی BDD و بعضی عوامل پیشگویی‌کننده‌ی آن در ارتودنسی وجود دارد و مطالعه‌ی در خصوص ارتباط BDD و IOTN-AC/ACE یافت نشد، این مطالعه با هدف بررسی ارتباط اختلال بدریخت‌انگاری با جزء زیبایی شاخص نیاز به درمان ارتودنسی از دیدگاه بیمار و ارتودنتیست انجام شد.

**مواد و روش‌ها**

این مطالعه‌ی توصیفی-تحلیلی، با دریافت کد اخلاق IR.MUBABOL.HRI.REC.1402.099 از کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی بابل، بر روی ۲۲۸ بیمار مراجعه‌کننده به دو مطب خصوصی ارتودنسی در شهر آمل و بابل و بخش ارتودنسی دانشکده‌ی دندانپزشکی بابل انجام شد. معیار ورود به مطالعه، بیماران ارتودنسی در شروع درمان و بالای ۱۲ سالی بودند که تمایل به شرکت در مطالعه داشتند. معیارهای خروج از مطالعه شامل سندرم‌های کرائیوفیشیال، شکاف کام و لب، سابقه‌ی درمان ارتودنسی، ناهنجاری اسکلتی شدید، مال‌اکلوژن نیازمند به جراحی ارتوگناتیک، نداشتن سواد، عدم تمایل و یا ناتوانی در پر کردن پرسشنامه به‌علاوه‌ی وجود یک بیماری روانی شناخته‌شده در سابقه‌ی قبلی فرد بود.

اختلال بدریخت‌انگاری (Body Dysmorphic (BDD Disorder) وضعیت روانی شایع است که در آن فرد نسبت به یک نقص کوچک یا خیالی در ظاهر، دچار نگرانی و درگیری ذهنی بیش از حد می‌شود که اضطراب و اختلال عملکرد قابل توجهی در زندگی فرد ایجاد می‌کند.<sup>(۱)</sup> در این بیماران، اغلب نگرانی‌های ظاهری متعلق به سر و صورت می‌باشد و از آنجایی که این بیماران نسبت به مشکل اصلی خود بینش کافی ندارند، اغلب متقاضی درمان‌های زیبایی و غیر روان‌شناسی هستند.<sup>(۲)</sup> در نتیجه ارتودنتیست‌ها، دندان‌پزشکان و جراحان فک و صورت ممکن است اولین درمان‌گرانی باشند که با این بیماران مواجه می‌شوند.<sup>(۳)</sup> این بیماران به ندرت از نتایج درمان راضی می‌شوند و به دنبال درمان‌های غیرضروری از مراکز درمانی متعدد هستند.<sup>(۴)</sup> فراوانی BDD در بیماران ارتودنسی بیشتر از جمعیت عمومی است. در نتیجه شناسایی این بیماران برای جلوگیری از درمان‌های غیرضروری و ارجاع به روان‌پزشک، جهت درمان مناسب اهمیت زیادی دارد.<sup>(۵)</sup> عوامل متعددی مانند جنس، وضعیت تأهل، سابقه‌ی درمان ارتودنسی و شاخص نیاز به درمان ارتودنسی به عنوان فاکتورهای پیشگویی-کننده‌ی BDD در مطالعات مختلف عنوان شده است که در مواردی از آن، عدم توافق وجود دارد. رابطه‌ی منفی اندکی بین BDD و جزء سلامت دندانی شاخص نیاز به درمان ارتودنسی (IOTN-DHC) مشاهده شده است به این معنا که ممکن است افراد با نیازهای درمانی کمتر با احتمال بیشتری مبتلا به BDD باشند. شاخص نیاز به درمان ارتودنسی (IOTN) از دو جزء سلامت دندانی (IOTN-DHC) و زیبایی (IOTN-AC/ACE) تشکیل شده است. درحالی که IOTN-DHC در تعیین مال‌اکلوژن و شدت آن

برای تعیین شاخص IOTN-AC از بیمار درخواست شد یکی از ۱۰ تصویر رنگی IOTN-AC که تصور می‌کند بیشترین نزدیکی را با میزان جذابیت دندانی اش دارد، انتخاب کند. این تصاویر یک دامنه از جذابیت ظاهر دندانی از ۱ (بیشترین جذابیت) تا ۱۰ (کمترین جذابیت) را شامل می‌شد. همچنین ارتودنتیست، تصویر IOTN-AC معادل را برای هر بیمار تعیین کرد که تعیین‌گر شاخص IOTN-ACE می‌باشد. انتخاب تصویر ۱ تا ۴، ۵ تا ۷ و ۸ تا ۱۰، به ترتیب به دسته‌های «عدم نیاز به درمان»، «نیاز متوسط» و «نیاز قطعی» تعلق گرفت.<sup>(۷)</sup> پس از جمع‌آوری داده‌ها و ورود آنها به نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲، داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. ضمن ارائه‌ی داده‌ها توسط شاخص‌های آمار توصیفی در قالب جداول و نمودارها، به منظور بررسی ارتباط بین وجود BDD با جنس، وضعیت تأهل و همچنین با شاخص IOTN-AC و IOTN-ACE از آزمون Chi-square و Fisher's exact test استفاده شد.  $p < 0/05$  از نظر آماری، معنی دار تلقی گردید.

### یافته‌ها

در این مطالعه، ۲۲۸ بیمار ارتودنسی با میانگین سنی  $6/69 \pm 21/29$  سال (در محدوده‌ی سنی ۱۳ تا ۴۴ سال) شرکت کردند. داده‌های دموگرافیک شرکت‌کنندگان، در جدول ۱ ارائه شده‌است.

از بیماران برای شرکت در مطالعه رضایت آگاهانه اخذ شد. اطلاعات دموگرافیک بیمار شامل سن، جنس و وضعیت تأهل ثبت شد. برای بررسی تصویر ذهنی و اختلال بدریخت‌انگاری از پرسشنامه‌ی اصلاح‌شده‌ی وسواس جبری یل- براون برای اختلال بدریخت‌انگاری (BDD-YBOCS)، استفاده شد. این پرسشنامه یک ابزار خودسنجی ۱۲ سؤالی است و دارای یک ساختار مرتبه‌ای دو عاملی و دو سؤال اضافی است. این عوامل شامل وسواس فکری (سؤال ۱ تا ۵)، وسواس عملی (سؤال ۶ تا ۱۰) و دو سؤال اضافی در مورد بینش (سؤال ۱۱) و اجتناب (سؤال ۱۲) می‌باشد. پاسخ‌دهندگان میزان توافق خود را با هر یک از سؤالات در مقیاس لیکرت که از دامنه‌ی کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم گسترده است، نشان دادند. پرسشنامه‌ی مورد استفاده در این مطالعه ترجمه‌ای از پرسشنامه‌ی انگلیسی یادشده و برگرفته از مطالعه‌ی Rabiei و همکاران<sup>(۸)</sup> بود که روایی و پایایی آن با ضریب آلفای کرونباخ  $0/93$  مورد تأیید قرار گرفته‌است.

در این مطالعه از امتیاز ۱۲ سؤال برای تشخیص BDD استفاده شد. به هر سؤال امتیازی در محدوده‌ی صفر (کاملاً مخالفم) تا چهار (کاملاً موافقم)، تعلق گرفته و مجموع امتیازات در محدوده‌ی صفر تا ۴۸ قرار گرفت. مجموع امتیاز بزرگتر مساوی ۲۰ به عنوان تشخیص قطعی BDD در نظر گرفته شد.

جدول ۱: توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک افراد تحت مطالعه

متغیرها	طبقات	تعداد	درصد
جنس	مؤنث	۱۷۹	۷۸/۵
	مذکر	۴۹	۲۱/۵
وضعیت تأهل	مجرد	۱۷۶	۷۷/۲
	متاهل	۵۲	۲۲/۸
گروه سنی	کمتر از ۱۸ سال	۱۰۰	۴۳/۹
	۱۸ تا ۲۵ سال	۷۷	۳۳/۸
	بالای ۲۵ سال	۵۱	۲۲/۴

جدول ۲: توزیع فراوانی اختلال بدریخت‌انگاری با شاخص IOTN-AC

p-value *	کل	ندارد	دارد	IOTN-AC
۰/۳۸۷	۱۵۰ (۱۰۰/۰)	۱۱۹ (۷۹/۳)	۳۱ (۲۰/۷)	عدم نیاز به درمان
	۵۱ (۱۰۰/۰)	۴۴ (۸۶/۳)	۷ (۱۳/۷)	نیاز متوسط به درمان
	۲۷ (۱۰۰/۰)	۲۰ (۷۴/۱)	۷ (۲۵/۹)	نیاز قطعی به درمان

\*آزمون مجذور کای، داده‌ها به وسیله (درصد) تعداد توصیف شده‌اند.

در بررسی ارتباط اختلال بدریخت‌انگاری و شاخص IOTN-ACE، ۱۵/۵ درصد از بیماران با عدم نیاز به درمان، ۲۹/۱ درصد بیماران با نیاز متوسط و ۱۲/۱ درصد بیماران با نیاز قطعی، اختلال بدریخت‌انگاری داشتند. فراوانی افراد مبتلا به BDD در بیماران با نیاز متوسط به درمان ارتودنسی از دیدگاه ارتودنتیست به طور معناداری بیشتر از سایر دو گروه بود ( $p=۰/۰۳۲$ ). فراوانی افراد مبتلا به BDD، در گروه‌های مختلف نیاز به درمان IOTN-ACE در جدول ۳ به تفکیک گزارش شده‌است.

بر اساس آزمون کندال، بین نیاز به درمان از دیدگاه بیمار و ارتودنتیست همبستگی مثبت و معناداری مشاهده شد.

(Correlation Coefficient = ۰/۵۲۹ و  $P < ۰/۰۰۱$ )

در میان مردان، ۸ نفر (۱۶/۳ درصد) و زنان، ۳۷ نفر (۲۰/۷ درصد) مبتلا به بدریخت‌انگاری بودند که این اختلاف از

بر اساس پرسشنامه‌ی BDD-YBOCS، ۴۵ نفر از ۲۲۸ شرکت‌کننده مبتلا به اختلال بدریخت‌انگاری شناخته شده و فراوانی BDD، در بیماران ارتودنسی، در این مطالعه ۱۹/۷ درصد برآورد شد. میانگین نمرات کسب‌شده در پرسشنامه‌ی BDD-YBOCS،  $۶/۵۷ \pm ۱۴/۶۱$  (از نمره‌ی کل ۴۸) بود.

در بررسی ارتباط اختلال بدریخت‌انگاری و شاخص IOTN-AC، ۲۰/۷ درصد از بیماران با عدم نیاز به درمان، ۱۳/۷ درصد بیماران با نیاز متوسط و ۲۵/۹ درصد از بیماران با نیاز قطعی، دارای اختلال بدریخت‌انگاری شناخته شدند. ارتباط اختلال بدریخت‌انگاری با شاخص IOTN-AC، از نظر آماری، معنی‌دار نبود ( $p=۰/۳۸۷$ ). فراوانی افراد مبتلا به BDD، در گروه‌های مختلف نیاز به درمان IOTN-AC، در جدول ۲ به تفکیک آمده‌است.

جدول ۳: توزیع فراوانی ارتباط اختلال بدریخت‌انگاری با شاخص IOTN-ACE

p-value *	کل	ندارد	دارد	IOTN-ACE
۰/۰۳۲	۱۱۶ (۱۰۰/۰)	۹۸ (۸۴/۵)	۱۸ (۱۵/۵)	عدم نیاز به درمان
	۷۹ (۱۰۰/۰)	۵۶ (۷۰/۹)	۲۳ (۲۹/۱)	نیاز متوسط به درمان
	۳۳ (۱۰۰/۰)	۲۹ (۸۷/۹)	۴ (۱۲/۱)	نیاز قطعی به درمان

\*آزمون مجذور کای، داده‌ها به وسیله (درصد) تعداد توصیف شده‌اند.

جدول ۴: توزیع فراوانی اختلال بدریخت‌انگاری برحسب جنس

جنس	دارد	ندارد	p-value*
مؤنث	۳۷ (۲۰/۷)	۱۴۲ (۷۹/۳)	۰/۴۹۸
مذکر	۸ (۱۶/۳)	۴۱ (۸۳/۷)	

\*آزمون مجذور کای، داده‌ها بوسیله (درصد) و تعداد توصیف شده‌اند

جدول ۵: توزیع فراوانی ارتباط اختلال بدریخت‌انگاری با وضعیت تأهل

وضعیت تأهل	دارد	ندارد	p-value*
مجرد	۳۷ (۲۱/۰)	۱۳۹ (۷۹/۰)	۰/۳۶۹
متأهل	۸ (۱۵/۴)	۴۴ (۸۴/۶)	

\*آزمون مجذور کای، داده‌ها بوسیله (درصد) و تعداد توصیف شده‌اند.

جدول ۶: توزیع فراوانی ارتباط اختلال بدریخت‌انگاری و گروه‌های سنی

گروه سنی	دارد	ندارد	p-value*
زیر ۱۸ سال	۲۰ (۲۰/۰)	۸۰ (۸۰/۰)	۰/۹۰۶
۱۸ تا ۲۵ سال	۱۶ (۲۰/۸)	۶۱ (۷۹/۲)	
بالای ۲۵ سال	۹ (۱۷/۶)	۴۴ (۸۲/۴)	

\*آزمون مجذور کای، داده‌ها بوسیله (درصد) و تعداد توصیف شده‌اند.

آماري معنی‌دار نبود ( $p=0/906$ ). ارتباط BDD و گروه‌های سنی در جدول ۶ قابل مشاهده است.

### بحث

فراوانی اختلال بدریخت‌انگاری در بیماران ارتودنسی در این مطالعه، ۱۹/۷ درصد مشاهده گردید. این میزان بسیار بیشتر از فراوانی گزارش شده در جمعیت عمومی (۰/۷ تا ۲/۴ درصد) است.<sup>(۸)</sup> فراوانی اختلال بدریخت‌انگاری در این مطالعه با مطالعه‌ی Esmaeili و همکاران<sup>(۹)</sup>، (۱۹/۳ درصد) همسو می‌باشد. فراوانی بدریخت‌انگاری در بیماران ارتودنسی در مطالعه‌ی Tehrani

لحاظ آماری معنی‌دار نبود ( $p=0/498$ ). ارتباط BDD با جنس در جدول ۴ نشان داده شده است.

در میان افراد مجرد، ۳۷ نفر (۲۱ درصد) و افراد متأهل، ۸ نفر (۱۵/۴ درصد) بدریخت‌انگاری داشتند. با این وجود میان BDD و تأهل نیز ارتباط معنی‌داری وجود نداشت ( $p=0/369$ ). ارتباط BDD با وضعیت تأهل، در جدول ۵ نمایش داده شده است.

در گروه زیر ۱۸ سال، ۲۰ نفر (۲۰ درصد)، گروه ۱۸ تا ۲۵ سال، ۱۶ نفر (۲۰/۸ درصد) و گروه بالای ۲۵ سال، ۹ نفر (۱۷/۶ درصد) مبتلایان به اختلال بدریخت‌انگاری بودند. ارتباط اختلال بدریخت‌انگاری و گروه‌های سنی از نظر

متعدد، محدوده بسیار متغیری دارد که دلایل متعددی از جمله روش‌های مختلف ارزیابی اختلال، گروه سنی جامعه مورد مطالعه، تفاوت‌های منطقه‌ای و فرهنگی و حجم نمونه‌ی مورد بررسی، می‌توانند در این امر دخیل باشند. علاوه بر آن، متغیرهای اجتماعی- اقتصادی جوامع مختلف ممکن است در خود ارزیابی افراد، نقش داشته باشند.<sup>(۷)</sup>

در مجموع، این ارقام نشان دهنده‌ی فراوانی بالاتر این اختلال در جمعیت متقاضیان درمان‌های ارتودنسی نسبت به جمعیت عمومی است، که نشان دهنده‌ی اهمیت تشخیص مبتلایان به اختلال بدریخت‌انگاری در میان متقاضیان ارتودنسی است. در این مطالعه، بین جنس و اختلال بدریخت‌انگاری ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد. در رابطه با تفاوت‌های جنسیتی در مطالعات مختلف، عدم قطعیت وجود دارد. مطالعه‌ی Shirazi و همکاران<sup>(۱۱)</sup>، تفاوت معنی‌داری بین جنس و بدریخت‌انگاری نشان نداد که همسو با نتایج مطالعه‌ی حاضر می‌باشد. همچنین مطالعه‌ی Rief و همکاران<sup>(۱۵)</sup>، نیز برای بدریخت‌انگاری شیوع یکسانی بین دو جنس در جمعیت عمومی گزارش کردند. در عین حال نتیجه‌ی مطالعه‌ی حاضر غیرهمسو با نتایج Sobouti و همکاران<sup>(۴)</sup>، Yassaei و همکاران<sup>(۲)</sup>، Masoumi و همکاران<sup>(۱۶)</sup>، Dons و همکاران<sup>(۱۷)</sup> و Gupta و همکاران<sup>(۱۳)</sup>، که فراوانی بیشتری در زنان گزارش کردند و مردان گزارش کرده‌اند، می‌باشد. این اختلافات می‌تواند به دلیل تفاوت‌های فرهنگی مناطق مختلف و تعداد متفاوت بیماران از لحاظ جنسیتی باشد.

در این مطالعه ارتباط معناداری بین اختلال بدریخت‌انگاری و وضعیت تأهل یافت نشد. این نتیجه همسو با مطالعه‌ی Shirazi و همکاران<sup>(۱۱)</sup> و غیر همسو با نتایج مطالعات Yassaei و همکاران<sup>(۲)</sup>، Masoumi و همکاران<sup>(۱۶)</sup>،

و همکاران<sup>(۱۱)</sup>، ۱۵ درصد بود که این عدد نزدیک به فراوانی ذکر شده در مطالعه‌ی حاضر می‌باشد. مطالعه‌ی Hepburn و همکاران<sup>(۵)</sup> فراوانی بدریخت‌انگاری در بیماران ارتودنسی را ۷/۵ درصد نشان داد. حجم نمونه‌ی محدود این مطالعه نتایج آن در رابطه با فراوانی اختلال بدریخت‌انگاری را مورد تردید قرار می‌دهد. فراوانی این اختلال در متقاضیان درمان ارتودنسی در مطالعه‌ی Shirazi و همکاران<sup>(۱۱)</sup>، ۵۴/۵ درصد گزارش شده‌است که این تفاوت می‌تواند به دلیل استفاده از روش متفاوت برای سنجش بدریخت‌انگاری باشد. آن‌ها برای این منظور از پرسشنامه‌ی BMCQ استفاده کردند.

Phillips و همکاران<sup>(۱۲)</sup>، نیز فراوانی معادل ۵۲/۵ درصد برای اختلال بدریخت‌انگاری در بیماران ارتودنسی برآورد کردند، که علی‌رغم استفاده از پرسشنامه‌ی مشابه، از سیستم نمره‌دهی متفاوتی برای سنجش این اختلال استفاده کرده‌بودند، که می‌تواند علت این تفاوت چشم‌گیر باشد. Yassaei و همکاران<sup>(۲)</sup>، فراوانی ۵/۵ درصدی برای اختلال بدریخت‌انگاری در بیماران ارتودنسی گزارش کرده‌اند که این فراوانی بر اساس امتیاز ۳ سؤال اول پرسشنامه‌ی BDD-YBOCS است. همچنین گروه سنی مورد بررسی در این مطالعه، بیماران بالای ۱۸ سال بودند. در حالی که در مطالعه‌ی حاضر از مجموع امتیازات ۱۲ سؤال استفاده شده است و شرکت‌کنندگان بالای ۱۲ سال بودند. فراوانی بدریخت‌انگاری در بیماران ارتودنسی در هند، در مطالعه‌ی<sup>(۱۳)</sup>، ۲۹/۷ درصد و در مطالعه‌ی دیگر<sup>(۱۴)</sup>، ۵/۲۵ درصد گزارش شده که هر دو از پرسشنامه‌ی ۳ سؤالی BDD-YBOCS، برای سنجش این اختلال استفاده کرده بودند، که می‌تواند علت تفاوت با نتایج مطالعه‌ی حاضر باشد. بر اساس یافته‌های مطالعات مختلف، فراوانی اختلال بدریخت‌انگاری در بیماران ارتودنسی، در مطالعات

بین شاخص IOTN-AC و اختلال بدریخت‌انگاری ارتباط معناداری یافت نشد. در حالی که بر اساس شاخص IOTN-ACE افراد با نیاز متوسط به درمان، فراوانی بدریخت‌انگاری بیشتری داشتند. در مطالعه‌ی Oshagh و همکاران<sup>(۷)</sup>، نشان داده شد که شاخص IOTN-ACE پیوستگی متوسطی با IOTN-AC و IOTN-DHC دارد، در حالی که شاخص IOTN-AC تنها با شاخص IOTN-ACE پیوستگی متوسطی دارد، که می‌تواند نشانگر این باشد که شاخص IOTN-ACE بیش از IOTN-AC در سنجش نیاز به درمان قابل اتکا است و توضیح‌دهنده‌ی وجود ارتباط اختلال بدریخت‌انگاری با IOTN-ACE و عدم ارتباط آن با IOTN-AC باشد.

Sobouti و همکاران<sup>(۴)</sup>، نشان دادند که ممکن است ارتباط منفی اندکی بین اختلال بدریخت‌انگاری و IOTN-DHC وجود داشته باشد. Shirazi و همکاران<sup>(۱۱)</sup>، نیز ارتباط معناداری بین شدت بدریخت‌انگاری و درجه‌ی IOTN-DHC نشان دادند، چنان که امتیاز BDD در گروه درجه‌ی یک IOTN-DHC به طور معناداری بیش از دیگران بود. فراوانی بیشتر بدریخت‌انگاری در گروه با نیاز به درمان متوسط تا حدودی تصدیق‌کننده و در ارتباط با نتایج این مطالعات می‌باشد. با این تفاوت که نیاز به درمان متوسط (ذکر شده در این مطالعه) در مقایسه با نیاز به درمان خفیف (ذکر شده در مطالعات نامبرده)، محل اختلاف می‌باشد که می‌تواند به دلیل اختلاف در شاخص مورد سنجش باشد. مطالعات ذکر شده، ارتباط بدریخت‌انگاری و شاخص IOTN-DHC را سنجیده‌اند، حال آن‌که این مطالعه ارتباط بدریخت‌انگاری و IOTN-AC/ACE را که رابطه‌ی بیشتری با جذابیت دندان‌دانی دارد، می‌سنجد.

نتایج این مطالعه می‌تواند در ارتباط با اضطراب روان‌شناختی ناشی از نقایص ظاهری تفسیر شود. میزان تأثیر

Sathyanarayana و همکاران<sup>(۱۲)</sup> و Dons و همکاران<sup>(۱۷)</sup> که فراوانی بیشتری در افراد مجرد گزارش کردند و Sobouti و همکاران<sup>(۴)</sup>، که فراوانی بیشتری در افراد متأهل گزارش کرده‌اند، می‌باشد. مجدداً ویژگی‌های جمعیتی متعددی می‌تواند در ارتباط با این اختلاف نظرات، در نظر گرفته شود. نتایج مطالعه‌ی حاضر ارتباط معناداری بین اختلال بدریخت‌انگاری و گروه‌های سنی نشان نداد. این نتیجه مطابق با نتایج مطالعات Sathyanarayana و همکاران<sup>(۱۲)</sup>، Masoumi و همکاران<sup>(۱۶)</sup> و Sobouti و همکاران<sup>(۴)</sup> و در تضاد با نتایج Yassaei و همکاران<sup>(۲)</sup> و Dons و همکاران<sup>(۱۷)</sup>، است که فراوانی بیشتری در افراد جوان‌تر گزارش کردند، که می‌تواند به دلیل فاکتورهای متنوعی از قبیل دامنه‌ی سنی متفاوت مورد ارزیابی یا اختلافات اجتماعی- اقتصادی باشد.

بر اساس شاخص IOTN-AC و IOTN/ACE اکثر بیماران به گروه عدم نیاز به درمان تعلق گرفتند و امتیازات این دو شاخص به سمت جذابیت بیشتر متمایل بود. این یافته با مطالعه‌ی Oshagh و همکاران<sup>(۷)</sup>، مطابقت دارد و نشانگر این است که اکثر بیماران ارتودنسی را افراد با نیازهای درمانی کمتر تشکیل می‌دهند. در این مطالعه مشابه مطالعه‌ی Oshagh و همکاران<sup>(۷)</sup>، نمرات IOTN-AC در مقایسه با IOTN-ACE به سمت جذابیت بیشتر تمایل داشتند. یعنی ارتودنسیست‌ها نسبت به بیماران جذابیت دندان‌دانی کمتر و نیاز به درمان بیشتری در آنان احساس می‌کردند، که می‌تواند به دلیل دانش بیشتر دندانپزشک در رابطه با ظاهر دندان‌دانی باشد.<sup>(۷)</sup> چنان که در مطالعات مختلفی که بر روی کودکان و بالغین انجام شده، نشان داده شده است بیماران نسبت به متخصصین حوزه‌ی دهان و دندان دیدگاه مثبت‌تر و نگرانی کمتری در رابطه با مال اکلوژن‌شان داشتند.<sup>(۱۸)</sup>



### نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج مطالعه‌ی حاضر، اگرچه نیاز درمانی از دیدگاه بیمار، ارتباطی با اختلال بدریخت‌انگاری نشان نداد، فراوانی اختلال بدریخت‌انگاری در گروه بیماران با نیاز درمانی متوسط از دیدگاه ارتودنتیست، بیشتر بود. اختلال بدریخت‌انگاری با جنس، وضعیت تأهل و گروه سنی بیماران ارتباط معناداری نداشت. نیازهای درمانی متوسط برای بیمار، اضطراب روان‌شناختی و بدریخت‌انگاری بیشتری ایجاد می‌کند و نیاز سنجیده‌شده توسط ارتودنتیست لزوماً با نیاز درک‌شده توسط بیمار برابری ندارد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دانشجویی با شماره ثبت ۱۰۹۵ می‌باشد. بدین وسیله از زحمات همکاران که پشتیبان این طرح بودند، تقدیر و تشکر می‌گردد.

### تضاد منافع

هیچ تضاد منافی وجود نداشت.

روان‌شناختی ایجادشده به واسطه‌ی نقایص ظاهری محل بحث مطالعات متنوعی بوده‌است. در حالی که بعضی بر این باورند که وضعیت ارتودنسی بدتر با تأثیرات اجتماعی-روانی بیشتری همراه است.<sup>(۱۹)</sup> مطالعاتی نیز خلاف آن را نشان داده‌اند. Naini و همکاران<sup>(۲۰)</sup>، نشان دادند که نقایص صورتی خفیف تا متوسط در مقایسه با نقایص صورتی شدید، برای بیمار پریشانی روان‌شناختی بیشتری ایجاد می‌کنند، که می‌تواند به واسطه‌ی واکنش افراد به این نواقص توضیح داده‌شود. نواقص خفیف‌تر در مقایسه با نواقص شدید که واکنش یکنواخت‌تری (هرچند منفی) برمی‌انگیزند، واکنش‌های غیرقابل‌پیش‌بینی‌تری ایجاد می‌کنند. در حالی که واکنش‌های یکنواخت‌تر، به بیمار کمک می‌کند که رویکرد تطابقی بهتری بیابد. چنان‌که بیشتر متقاضیان درمان ارتودنسی یا جراحی‌های زیبایی صورتی، به دسته‌ی نقایص خفیف تا متوسط تعلق می‌گیرند. این مسئله می‌تواند نشان دهد که نیاز به درمان خفیف تا متوسط می‌تواند با اضطراب روان‌شناختی و بدریخت‌انگاری بیشتری همراه باشد.

### پرسشنامه BDD-YBOCS

این مطالعه جهت ارزیابی ارتباط اختلال بدریخت‌انگاری با جزء زیبایی شاخص نیاز به درمان ارتودنسی از دیدگاه بیمار و ارتودنتیست انجام می‌شود. از اینکه با پر کردن این پرسشنامه ما را یاری می‌کنید سپاسگزاریم.

جنس:

سن:

وضعیت تأهل:

تحصیلات:

پاسخ دهنده محترم لطفاً هر جمله را با دقت بخوانید و در مقابل هر سؤال پاسخ خود را درج نمایید.

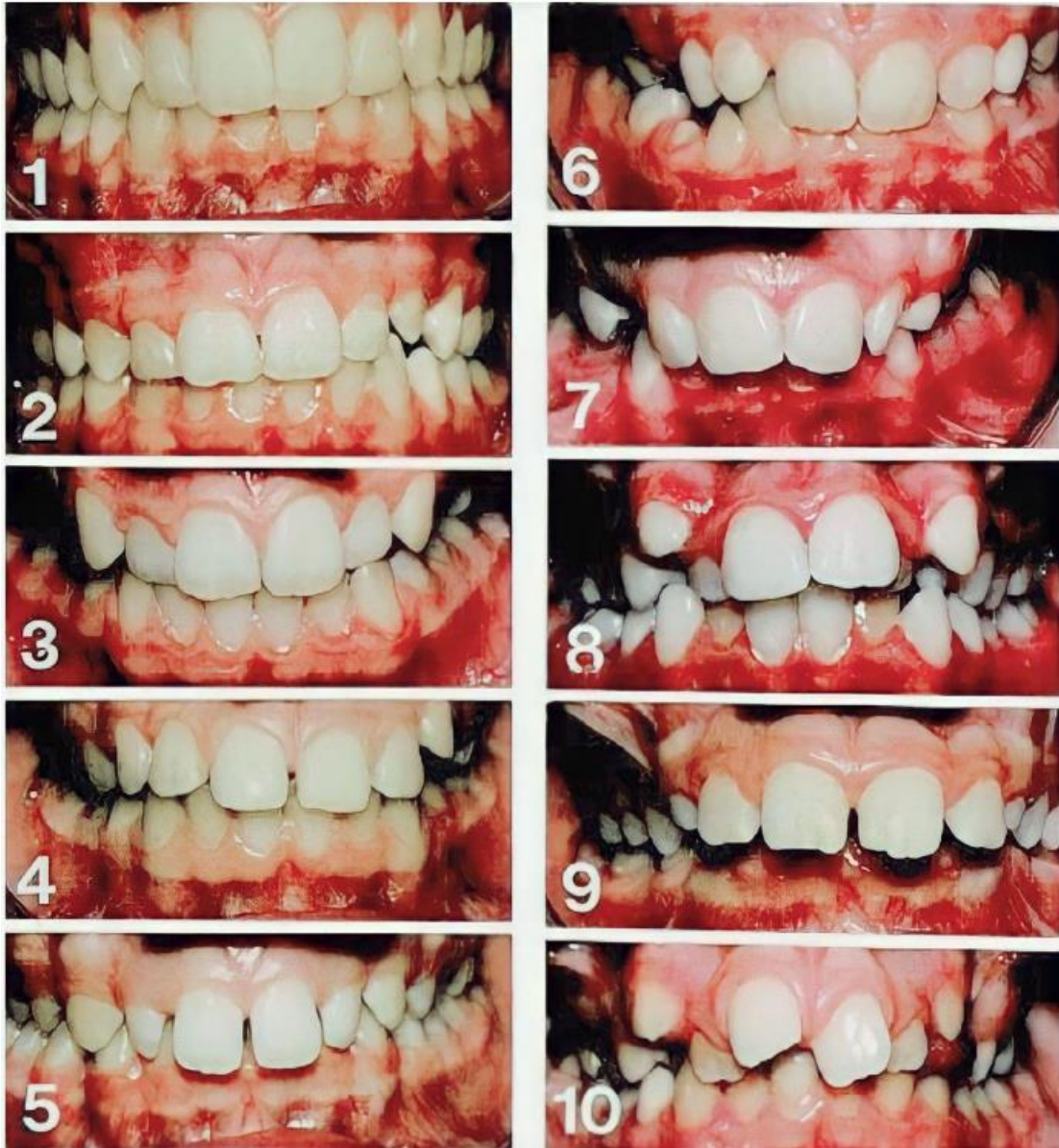
۱. به طور متوسط، چه مقدار از زمان روزانه شما صرف اشتغال ذهنی به وسیله افکار مربوط به نقص یا عیب ظاهر یا قسمتی از بدنتان

مانند: بینی، مو، چهره و غیره می‌شود (فراوانی این افکار چه مقدار است)؟

هیچ  کم  زیاد  خیلی زیاد  بی نهایت

۲. افکار مربوط به نقص ظاهران به چه مقدار باعث تداخل در عملکرد کاری و اجتماعی شما می‌شود؟  
هیچ  کم  زیاد  خیلی زیاد  بی نهایت
۳. افکار مربوط به داشتن نقص بدنی چه مقدار شما را پریشان می‌کند؟  
هیچ  کم  زیاد  خیلی زیاد  بی نهایت
۴. چه مقدار تلاش می‌کنید تا افکاری (مربوط به نقص ظاهری) که به ذهنتان می‌آید را نادیده گرفته یا به آن‌ها بی‌توجه باشید؟  
همیشه  اکثر اوقات  بعض اوقات  خیلی کم  اصلاً  (کاملاً تسلیم این افکار هستم)
۵. شما به چه مقداری در متوقف کردن افکار مربوط به نقص بدنی موفق هستید؟  
کاملاً موفق هستم  موفق هستم  به طور متوسط موفق هستم  خیلی کم  اصلاً
۶. چه مدت از وقت شما صرف فعالیت‌های مربوط به نگرانی‌تان در مورد نقص بدنی یا ظاهران می‌شود؟ (برای مثال، زمانی را که صرف آرایش، جراحی، پوشاندن عیب، چک کردن خود در آینه و غیره می‌کنید).  
هیچ  کم  زیاد  خیلی زیاد  بی نهایت
۷. به چه اندازه، این فعالیت‌ها (مربوط به سؤال قبلی) با عملکرد کاری و اجتماعی شما تداخل ایجاد می‌کند؟  
هیچ  کم  زیاد  خیلی زیاد  بی نهایت
۸. اگر از انجام این فعالیت‌ها (فعالیت‌هایی که در سؤال ۶ ذکر شد) جلوگیری شود شما به چه اندازه مضطرب می‌شوید؟  
هیچ  کم  زیاد  خیلی زیاد  بی نهایت
۹. چه مقداری از تلاش شما صرف مقاومت در برابر فعالیت‌هایی که در بالا ذکر شد می‌شود؟  
همیشه  اکثر اوقات  بعض اوقات  خیلی کم  اصلاً  (کاملاً تسلیم این افکار هستم)
۱۰. کنترل شما بر فعالیت‌هایی که در بالا ذکر شد به چه اندازه است؟  
کاملاً کنترل دارم  کنترل دارم  تا حدودی کنترل دارم  خیلی کم  اصلاً  (کاملاً تسلیم این فعالیت‌ها هستم)
۱۱. آیا شما به خاطر این که ظاهران دیده نشود از رفتن به بعضی جاها (مثل مهمانی) یا موقعیات‌ها اجتناب می‌کنید؟  
هیچ  کم  زیاد  خیلی زیاد  بی نهایت
۱۲. آیا شما در مورد قسمت خاصی از ظاهران نگرانید و معتقدید که ظاهران زشت و ناقص است؟  
هیچ  کم  زیاد  خیلی زیاد  بی نهایت

لطفاً تصویری را که بیشترین شباهت و نزدیکی را به میزان جذابیت دندانان تان دارد را انتخاب کنید.



## منابع

1. Michael B First. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th edition, and clinical utility. *J Nerv Ment Dis* 2013; 201(9): 727-9.
2. Yassaei S, Moghadam MG, Aghili H, Tabatabaei SM. Body dysmorphic disorder in Iranian orthodontic patients. *Acta Med Iran* 2014; 52(6): 454-7.
3. Anthony MT, Farella M. Body dysmorphic disorder and orthodontics-an overview for clinicians. *Aust Orthod J* 2014; 30(2): 208-13.
4. Sobouti F, Elyasi F, Navaei RA, Farbod Rayatnia DDS, Kalantari NR, Dadgar S, et al. Associations between body dysmorphic disorder (BDD) with the dental health component of the index of orthodontic treatment need (IOTN-DHC) and other BDD risk factors in orthodontic patients: a preliminary study. *Korean J Orthod* 2023; 53(1): 3-15.
5. Hepburn S, Cunningham S. Body dysmorphic disorder in adult orthodontic patients. *Am J Orthod Dentofac Orthop* 2006;130(5):569-74.
6. Rabiei M, Khormdel K, Kalantari K, Molavi H. Validity of the Yale-Brown obsessive compulsive scale modified for Body Dysmorphic Disorder (BDD) in students of the University of Isfahan. *Iran J psychiatry Clin Psychol* 2010;15(1):343-50.
7. Oshagh M, Salehi P, Pakshir H, Bazayr L, Rakhshan V. Associations between normative and self-perceived orthodontic treatment needs in young-adult dental patients. *Korean J Orthod* 2011;41(6):440-6.
8. Bjornsson AS, Didie ER, Phillips KA. Body dysmorphic disorder. *Dialogues Clin Neurosci* 2010;12(2):221-32.
9. Esmaeili A, Shahrabadi M, Hoseini Adib SM. Body dysmorphic disorder and anxiety in patients of in orthodontic clinics of Birjand University of Medical Sciences in 2014-2015: Short Commuication. *J Birjand Univ Med Sci* 2017;24(2):147-53.
10. Tehrani SO, Talaei A, Farzanegan F. Investigating. An objective orthodontics index in order to screen body dysmorphic disorder, a case-control study in orthodontic patients. *Eur Psychiatry* 2023;66(S1):S401.
11. Shirazi M, Tofangchiha M, Taheri A, Pirzeh A. Body dysmorphic disorder in adult orthodontic treatment candidates according to the index of treatment need. *APOS Trends Orthod* 2024:1-8.
12. Phillips KA, Pinto A, Hart AS, Coles ME, Eisen JL, Menard W, et al. A comparison of insight in body dysmorphic disorder and obsessive-compulsive disorder. *J Psychiatry Res* 2012;46(10):1293-9.
13. Gupta R, Kaur S, Mahajan N, Kotwal B, Kharyal S, Gupta N. Prevalence of Body Dysmorphic Disorder in Adult Jammu Population Seeking Orthodontic Treatment. *Int J Prev Public Health Sci* 2017;3(2):25-7.
14. Sathyanarayana HP, Padmanabhan S, Balakrishnan R, Chitharanjan AB. Prevalence of Body Dysmorphic Disorder among patients seeking orthodontic treatment. *Prog Orthod* 2020;21(1):1-5.
15. Rief W, Buhlmann U, Wilhelm S, Borkenhagen ADA, Brähler E. The prevalence of body dysmorphic disorder: a population-based survey. *Psychol Med* 2006;36(6):877-85.
16. Masoumi F, ASGHARI M, SHIRKHOUI S. The Evaluation of body dysmorphic disorder in adult orthodontic patients. *Cumhur Dent J* 2022;25(1):60-4.
17. Dons F, Mulier D, Maleux O, Shaheen E, Politis C. Body dysmorphic disorder (BDD) in the orthodontic and orthognathic setting: A systematic review. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg* 2022;123(4):e145-52.
18. Tsakos G. Combining normative and psychosocial perceptions for assessing orthodontic treatment needs. *J Dent Educ* 2008;72(8):876-85.
19. Mandall NA, McCord JF, Blinkhorn AS, Worthington H V, O'Brien KD. Perceived aesthetic impact of malocclusion and oral self-perceptions in 14-15-year-old Asian and Caucasian children in greater Manchester. *Eur J Orthod* 2000;22(2):175-83.
20. Naini FB, Moss JP, Gill DS. The enigma of facial beauty: esthetics, proportions, deformity, and controversy. *A m J Orthod Dentofac Orthop* 2006;130(3):277-8.