

## Association between eating disorders and body image in athletes and non-athlete students in Qazvin University of Medical Sciences

N. Miri\*      M. Noroozi\*\*      R. Zavoshy\*\*\*      A. Mohammadpoorasl\*\*\*\*      M. Khoeiniha\*\*\*\*\*

\*M.Sc. in Health Sciences in Nutrition, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

\*\*Associate Professor of Nutrition, Children Growth Research Center, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

\*\*\*Associate Professor of Nutrition, School of Health, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

\*\*\*\*Assistant Professor of Epidemiology, School of Health, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

\*\*\*\*\*M.Sc. in Physical Education, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

### \*Abstract

**Background:** Body image dissatisfaction and eating disorders are of common problems in adolescence and adulthood especially among athletes.

**Objective:** The aim of this study was to determine the association of eating disorders and body image in athletes and non-athlete students in Qazvin University of Medical Sciences.

**Methods:** This cross-sectional study was conducted on 226 athlete students and 350 non-athlete students of Qazvin University of Medical Sciences during 2013-2014. Students who followed a specific sport field and had participated in at least one sport event were considered as athlete students. All athlete students were entered the study by census method. Non-athlete students were selected among students who had not any exercise activity and by random sampling method. Data were collected through demographic questionnaire, Eating Attitudes Test (EAT-26), and Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire (MBSRQ). Data were analyzed using T-test and Chi-square test.

**Results:** Mean age was  $21.92 \pm 3.19$  years and mean body mass index (BMI) was  $22.24 \pm 3.18$  kg/m<sup>2</sup>. The frequency of eating disorders was 11.5% among the athlete students and 11.2% among the non-athlete students. Anorexia nervosa was found to be more prevalent than bulimia nervosa in both groups. The students with normal BMI had better body image perception and less eating disorders symptoms than other students. The association of age, educational level, and gender with eating disorders and body image was not statistically significant. The association of eating disorders and body image was not statistically significant. Eating disorders were more prevalent in males than females but the difference was not statistically significant.

**Conclusion:** With regards to the results, it seems that eating disorders and body image dissatisfaction are relatively prevalent among both athletes and non-athlete students and BMI is predictor of eating disorders.

**Keywords:** Athletes, Body Image, Eating, Students

**Citation:** Miri N, Noroozi M, Zavoshy R, Mohammadpoorasl A, Khoeiniha M. Association of eating disorders and body image in athletes and non-athlete students in Qazvin University of Medical Sciences. *J Qazvin Univ Med Sci.* 2016; 20 (2): 26-33.

**Corresponding Address:** Mostafa Noroozi, Children Growth Research Center, Children Hospital, Shahid Beheshti Blvd., Qazvin, Iran

**Email:** mnoroozi@qums.ac.ir

**Tel:** +98-28-33328709

**Received:** 31 Aug 2015

**Accepted:** 31 Jan 2016

## ارتباط اختلال‌های تغذیه‌ای با تصویر ذهنی از جسم در دانشجویان ورزشکار و غیرورزشکار دانشگاه علوم پزشکی قزوین

نسترن میری\* دکتر مصطفی نوروزی\*\* دکتر رزا زاوشی\*\*\* دکتر اصغر محمدپور اصل\*\*\*\* مریم خویینی‌ها\*\*\*\*\*

\* دانش‌آموخته کارشناسی ارشد علوم بهداشتی در تغذیه دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران  
\*\* دانشیار علوم تغذیه مرکز تحقیقات رشد کودکان دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران  
\*\*\* دانشیار علوم تغذیه دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران  
\*\*\*\* استادیار همه‌گیرشناسی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران  
\*\*\*\*\* کارشناس ارشد تربیت بدنی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

آدرس نویسنده مسؤول: قزوین، بلوار شهید بهشتی، مرکز آموزشی-درمانی قدس، مرکز تحقیقات رشد کودکان، تلفن ۰۲۸-۳۳۳۳۸۷۰۹

Email: mnoroozi@qums.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۹۴/۱۱/۱۱

تاریخ دریافت: ۹۴/۶/۹

### \*چکیده

**زمینه:** نارضایتی از تصویر ذهنی از جسم و مشکلات تغذیه‌ای یکی از اختلال‌های شایع دوره نوجوانی و جوانی به خصوص در ورزشکاران است.  
**هدف:** مطالعه به منظور تعیین ارتباط اختلال‌های تغذیه‌ای با تصویر ذهنی از جسم در دانشجویان ورزشکار و غیرورزشکار دانشگاه علوم پزشکی قزوین انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه مقطعی بر روی ۲۲۶ نفر دانشجوی ورزشکار و ۳۵۰ نفر دانشجوی غیرورزشکار انجام شد که در سال ۹۳-۱۳۹۲ در دانشگاه علوم پزشکی قزوین تحصیل می‌کردند. تمام دانشجویان دختر و پسر ورزشکاری که به طور خاص یک رشته ورزشی را دنبال می‌کردند و حداقل در یکی از سطوح مسابقه‌های ورزشی شرکت کرده بودند، به عنوان دانشجویان ورزشکار به صورت سرشماری وارد مطالعه شدند. دانشجویان دختر و پسر غیرورزشکار به صورت تصادفی از بین دانشجویانی انتخاب شدند که هیچ‌گونه فعالیت ورزشی نداشتند. برای جمع‌آوری اطلاعات از پرسش‌نامه‌های اطلاعات فردی، نگرش غذایی استاندارد (EAT-26) و روابط چند بُعدی خود-بدن استاندارد (MBSRQ) استفاده شد. داده‌ها با آزمون‌های تی و کای دو تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** میانگین سنی دانشجویان  $21/92 \pm 3/19$  سال و میانگین شاخص توده بدنی آن‌ها  $22/24 \pm 3/18$  کیلوگرم بر مترمربع بود. فراوانی اختلال‌های خوردن در دانشجویان ورزشکار  $11/5\%$  و در دانشجویان غیرورزشکار  $11/2\%$  بود. بی‌اشتهایی عصبی نسبت به پُراشتهایی عصبی در هر دو گروه شیوع بالاتری داشت. دانشجویان با شاخص توده بدنی طبیعی، از تصویر ذهنی بهتر و اختلال‌های تغذیه‌ای کم‌تری نسبت به دانشجویان لاغر و دارای اضافه وزن و چاق برخوردار بودند. بین متغیرهای سن، مقطع تحصیلی و جنسیت با اختلال‌های تغذیه‌ای و تصویر ذهنی از جسم ارتباط آماری معنی‌داری دیده نشد. همچنین بین اختلال‌های تغذیه‌ای با تصویر ذهنی از جسم ارتباط معنی‌داری دیده نشد. فراوانی اختلال‌های تغذیه‌ای در پسران بیش‌تر از دختران بود، ولی این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبود.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به یافته‌ها، به نظر می‌رسد اختلال‌های تغذیه‌ای و تصویر ذهنی نامطلوب در بین هر دو گروه دانشجویان ورزشکار و غیرورزشکار به طور نسبی رایج و شاخص توده بدنی عامل پیش‌بینی‌کننده اختلال‌های خوردن است.

**کلیدواژه‌ها:** ورزشکاران، تصویر ذهنی از جسم، خوردن، دانشجویان

### \*مقدمه

نفر از زنان ایالات متحده به یکی از انواع اختلال‌های تغذیه‌ای مبتلا می‌شوند.<sup>(۱)</sup> اختلال‌های تغذیه‌ای به دو گروه دسته‌بندی می‌شوند. گروه اول با بی‌اشتهایی عصبی به صورت ترس از چاق شدن علی‌رغم داشتن وزن

اختلال‌های خوردن یکی از عوامل نگران‌کننده سلامت عمومی با شیوع رو به افزایش است.<sup>(۱)</sup> این اختلال‌ها سومین مشکل رایج در میان زنان آمریکایی محسوب می‌شود؛ به طوری که هر ساله بیش از ۵ میلیون

و غیرورزشکار دانشگاه علوم پزشکی قزوین انجام شد.

### \* مواد و روش‌ها:

این مطالعه مقطعی بر روی ۵۷۶ دانشجو انجام شد که در سال ۹۳-۱۳۹۲ در دانشگاه علوم پزشکی قزوین تحصیل می‌کردند. ضریب همبستگی بین اختلال‌های خوردن و تصویر ذهنی از بدن در ورزشکاران و غیرورزشکاران با توجه به مطالعه نعمتی و همکاران ۰/۰۵۶ و ۰/۲۴۱ در نظر گرفته شد.<sup>(۳)</sup> تعداد نمونه با در نظر گرفتن سطح معنی‌داری برابر با ۵ درصد و توان آزمون برابر با ۸۰ درصد تعیین گردید. گروه غیرورزشکار شامل ۳۵۰ نفر از دانشجویان دختر و پسر ساکن خوابگاه‌های دانشگاه بودند که در فعالیت منظم ورزشی در دو سال گذشته شرکت نداشتند و با نمونه‌گیری تصادفی و داوطلبانه انتخاب شدند. آزمودنی‌های ورزشکار (۲۲۶ نفر) به صورت سرشماری از دانشجویان ورزشکار انواع رشته‌های ورزشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین انتخاب شدند. این افراد به طور خاص یک رشته ورزشی را دنبال و حداقل در یکی از سطوح مسابقه‌های ورزشی (دانشگاهی، باشگاهی، استانی، کشوری و ...) شرکت کرده بودند.

برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌های اطلاعات جمعیتی، نگرش غذایی-۲۶ (EAT-26) و روابط چند بُعدی خود-بدن (MBSRQ) استفاده شد. پرسش‌نامه نگرش غذایی-۲۶ شامل پرسش‌های زیر است: رژیم غذایی (۱۳ سؤال)، پایش تغذیه (۷ سؤال)، تمایل به مواد غذایی (۳ سؤال) و رفتارهای مربوط به پرخوری عصبی (۳ سؤال). ضریب پایایی برای این پرسش‌نامه در افراد با اختلال تغذیه و افراد سالم، به ترتیب ۰/۹ و ۰/۸۳ گزارش شده است و ۸۳/۶ درصد از موارد مستعد یا مبتلا به اختلال تغذیه را پیش‌بینی می‌کند.<sup>(۲۰)</sup> همسانی درونی این پرسش‌نامه در افراد دارای بی‌اشتهایی عصبی و جمعیت‌های مختلط، به ترتیب ۰/۷۹

مناسب و اختلال در تصویر ذهنی از بدن و گروه دوم با پُراشتهایی عصبی همراه با نگرانی دایم در مورد وزن، دوره‌های مکرر پُرخوری همراه با مقادیر زیاد و رفتارهای جبرانی مثل استفراغ عمدی، محدودیت رژیم، روزه‌داری یا تمرین‌های شدید ورزشی مشخص می‌شود.<sup>(۳)</sup>

زمانی که بین وزن و شکل واقعی بدن فرد یا وزن ادراک شده و استانداردهای موجود در جامعه تفاوت وجود داشته باشد، افراد برای رسیدن به وزن ایده‌آل با فشارهای اجتماعی زیادی روبه‌رو می‌شوند و به دنبال آن نارضایتی از شکل بدن اتفاق می‌افتد. توجه زیاد به وزن و شکل بدن، نگرانی بیش از حد درباره آن و ترس از چاقی و اضافه وزن به عنوان علائم اولیه اختلال تغذیه‌ای (بی‌اشتهایی و پُرخوری عصبی) شناخته شده‌اند.<sup>(۴)</sup>

اختلال‌های تغذیه‌ای با عوامل مختلفی ارتباط دارند، از قبیل: سن، جنسیت، وزن، عوامل روان‌شناختی از جمله نارضایتی از شکل بدن، کمال‌گرایی، تمایل به لاغری، نگرانی بیش از حد درباره شکل بدن، محدودیت‌های غذایی و رفتارهای کنترل وزن.<sup>(۴-۱۱)</sup> مطالعه‌ها از شیوع بیش‌تر این اختلال‌ها در زنان نسبت به مردان حکایت دارند.<sup>(۱۲)</sup> همچنین میزان شیوع این اختلال‌ها در ورزشکاران زیر بیش‌تر گزارش شده است: ورزشکاران استقامتی مثل دوندگان، ماراتن، ورزشکاران دارای رده وزنی جهت اجازه شرکت در مسابقه‌ها مثل جودو، کشتی و بوکس و ورزش‌هایی که با اهداف زیبایی انجام می‌شوند مثل ژیمناستیک و باله.<sup>(۱۳)</sup>

اختلال تغذیه و نارضایتی از شکل بدن در کشورهای غربی، به ویژه در میان زنان ورزشکار بررسی شده است.<sup>(۱۴ و ۱۵)</sup> اما کمبود این مطالعه‌ها در بین کشورهای در حال توسعه به چشم می‌خورد. در ایران مطالعه‌هایی در این زمینه بر روی نوجوانان انجام شده است، ولی با توجه به این که جنسیت از عوامل مهم و مؤثر معرفی شده است.<sup>(۱۹-۱۵)</sup> مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط اختلال‌های تغذیه‌ای با تصویر ذهنی از جسم در دانشجویان ورزشکار

دانشجوی ورزشکار ۱۲۱ نفر (۲۱ درصد) پسر و از بین ۳۵۰ دانشجوی غیرورزشکار ۱۸۹ نفر (۳۲/۹ درصد) دختر بودند. میانگین سنی دانشجویان  $21/92 \pm 3/19$  (دامنه ۱۶ تا ۳۷ سال) بود. اکثر دانشجویان (۹۱/۸ درصد) مجرد و میانگین شاخص توده بدنی آن‌ها در محدوده طبیعی  $22/24 \pm 3/18$  کیلوگرم بر مترمربع قرار داشت. ۴/۳ درصد دانشجویان در مقطع فوق دیپلم، ۷۰/۵ درصد در مقطع لیسانس، ۷/۶ درصد در مقطع فوق لیسانس و ۱۵/۸ درصد در مقطع دکترا در حال تحصیل بودند.

براساس نمره‌های به دست آمده از پرسش‌نامه نگرش غذایی، فراوانی اختلال تغذیه‌ای در دانشجویان ورزشکار با غیرورزشکار تفاوت آماری معنی‌داری نداشت و در هر دو گروه فراوانی بی‌اشتهایی عصبی بیش‌تر از پرخوری عصبی بود (جدول شماره ۱).

جدول ۱ - مقایسه فراوانی اختلال‌های تغذیه‌ای در دانشجویان ورزشکار و غیرورزشکار

اختلال	ورزشکار (نفر ۲۲۶)		غیرورزشکار (نفر ۳۵۰)	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
اختلال تغذیه‌ای	۲۶	۱۱/۵	۳۹	۱۱/۲
بی‌اشتهایی عصبی	۱۹	۸/۴	۲۵	۷/۲
پرخوری عصبی	۷	۳/۱	۱۴	۴

میانگین نمره تصویر ذهنی از جسم در دانشجویان ورزشکار بیش‌تر از دانشجویان غیرورزشکار بود ( $P < 0/001$ ). همچنین دانشجویانی که بیش‌تر از چهار ساعت در هفته ورزش می‌کردند نسبت به دانشجویان با فعالیت بدنی کم‌تر از چهار ساعت در هفته، تصویر ذهنی بهتری از جسم داشتند ( $P < 0/05$ ) عواملی چون جنس، وضعیت تأهل، مقطع و رشته تحصیلی از لحاظ آماری ارتباط معنی‌داری با تصویر ذهنی از جسم نداشتند. (جدول شماره ۲).

و ۰/۹۴ گزارش شده است.<sup>(۲۰)</sup> روایی، پایایی و اعتبار این پرسش‌نامه قبلاً به اثبات رسیده است.<sup>(۳)</sup> پاسخ سؤال‌ها براساس مقیاس لیکرت به شرح زیر نمره‌دهی می‌شود: «همیشه» ۳ نمره، «بیش‌تر اوقات» ۲ نمره، «خیلی اوقات» ۱ نمره و سه گزینه «گاهی اوقات»، «به‌ندرت» و «هرگز» نمره صفر (مجموع نمره صفر تا ۷۸). در صورتی که نمره کل فرد بالاتر از نقطه برش ۲۰ باشد، مشکوک به اختلال، محسوب می‌شود.<sup>(۲۱،۲۲)</sup>

پرسش‌نامه روابط چند بُعدی خود-بدن MBSRQ یک مقیاس خودسنجی ۴۶ ماده‌ای برای ارزیابی تصور بدنی است که پایایی ۰/۸۹ دارد.<sup>(۳۳)</sup> نحوه امتیازدهی به این پرسش‌نامه به صورت مقیاس پنج نمره‌ای شامل احساس بسیار منفی (نمره ۱) تا احساس بسیار مثبت (نمره ۵) تنظیم شده است (مجموع نمره ۴۶ تا ۲۳۰). نمره حداقل نشان‌دهنده رضایت کم‌تر از تصویر بدنی در افراد است.<sup>(۳۳)</sup> انجام مصاحبه، تکمیل پرسش‌نامه‌ها و اندازه‌گیری نمایه‌های تن‌سنجی توسط محقق و با گرفتن رضایت‌نامه کتبی به صورت حضوری انجام شد.

وزن آزمودنی‌ها با استفاده از ترازوی سکا با دقت ۱۰۰ گرم و قد آن‌ها با متر نواری با دقت ۰/۱ سانتی‌متر اندازه‌گیری شد.

براساس پرسش‌نامه بدنی بک دانشجویان با فعالیت بدنی بیش‌تر از چهار ساعت در هفته به عنوان دانشجویان با فعالیت بدنی بالا و دانشجویان با فعالیت بدنی کم‌تر از چهار ساعت در هفته دانشجویان با فعالیت بدنی پایین در نظر گرفته شدند.<sup>(۳۴)</sup>

داده‌ها با آزمون‌های آماری توصیفی، تی و کای دو و نرم‌افزار SPSS ۲۲ تحلیل شدند. سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

#### \* یافته‌ها:

از ۵۷۶ دانشجوی مورد بررسی، ۲۹۳ نفر (۵۰/۹ درصد) دختر و ۲۸۳ نفر (۴۹/۱ درصد) پسر بودند. از ۲۲۶

### جدول ۲- ارتباط مشخصه‌های جمعیتی دانشجویان با وضعیت تصویر ذهنی از جسم (۵۷۶ نفر)

متغیر	تعداد	میانگین نمره تصویر ذهنی	سطح معنی‌داری	وضعیت تاهل	
				مجرد	متاهل
ورزشکار	۲۲۶	۱۷۵/۰۱±۱۹/۲۳	<۰/۰۰۱	ورزش	
				غیرورزشکار	
جنسیت	۳۴۷	۱۶۹/۹±۱۷/۵۱	۰/۳۴۴	جنسیت	
				دختر	
مجرد	۲۸۲	۱۶۸/۴۲±۲۰/۱۱	۰/۴۱۵	وضعیت تاهل	
				متاهل	
مقطع تحصیلی	۲۵	۱۷۴/۴۸±۱۸/۸۳	۰/۵۳۵	وضعیت تحصیلی	
				فوق دیپلم	
				لیسانس	
				فوق لیسانس	
دکتر	۴۴	۱۶۸/۴۵±۱۸/۳۹	۰/۵۳۵	مقطع تحصیلی	
				دکتر	
کم‌تر از ۴	۸۹	۱۶۸/۶۲±۱۹/۷۷	<۰/۰۰۱	ساعات‌های ورزش کردن در هفته	
				بیش‌تر از ۴	

(با استفاده از پرسش‌نامه روابط چند بُعدی خود- بدن و آزمون تی)

### جدول ۳- ارتباط مشخصه‌های جمعیتی دانشجویان با اختلال تغذیه‌ای (۵۷۶ نفر)

متغیر	بدون اختلال تغذیه‌ای (تعداد درصد)	با اختلال تغذیه‌ای (تعداد درصد)	کل (تعداد درصد)	سطح معنی‌داری	وضعیت تاهل	
					مجرد	متاهل
ورزشکار	۱۸۸ (۸۳/۲)	۳۸ (۱۶/۸)	۲۲۶ (۳۹/۴)	۰/۵۵۷	وضعیت تحصیلی	
					غیرورزشکار	
دختر	۲۵۳ (۸۶/۹)	۳۸ (۱۳/۱)	۲۹۱ (۵۰/۹)	۰/۰۷۷	وضعیت تحصیلی	
					پسر	
مجرد	۴۴۳ (۸۴/۴)	۸۲ (۱۵/۶)	۵۲۵ (۹۱/۷)	۰/۹۵۹	وضعیت تاهل	
					متاهل	
فوق دیپلم	۳۴۳ (۸۴/۷)	۶۲ (۱۵/۳)	۴۰۵ (۷۱/۲)	۰/۴۸۲	وضعیت تحصیلی	
					لیسانس	
					فوق لیسانس	
					دکتر	
کم‌تر از ۴	۳۸۶ (۸۵/۶)	۶۵ (۱۴/۴)	۴۵۱ (۷۸/۸)	۰/۰۸۶	ساعات‌های ورزش کردن در هفته	
					بیش‌تر از ۴	
لاغر	۱۲۵ (۲۶/۵)	۸ (۹/۲)	۱۳۳ (۲۴/۱)	۰/۰۰۵	وضعیت تحصیلی	
					طبیعی	
اضافه وزن	۲۲۶ (۵۶/۵)	۶۱ (۷/۱)	۲۸۷ (۵۰/۸)	۰/۰۰۵	وضعیت تحصیلی	
					چاق	

(با استفاده از پرسش‌نامه نگرش غذایی ۲۶ و آزمون مجذور کای)

### \*بحث و نتیجه‌گیری:

این مطالعه نشان داد بین اختلال‌های تغذیه‌ای و تصویر ذهنی از جسم در دانشجویان ورزشکار و غیرورزشکار دانشگاه علوم پزشکی قزوین رابطه معنی‌دار آماری وجود نداشت. در مطالعه گلتز و همکاران که فقط بر روی ورزشکاران مرد انجام شد، حدود ۱/۴ درصد آن‌ها اختلال‌های تغذیه‌ای مرتبط با تصویر ذهنی از بدن داشتند.<sup>(۱۴)</sup> همچنین شمس‌الدین سعید و همکاران بین اختلال‌های تغذیه‌ای و تصویر ذهنی از جسم در نوجوانان دختر مدارس ارتباط مثبت و معنی‌داری پیدا کردند.<sup>(۱۶)</sup> اما نتایج مطالعه صفوی و همکاران همسو با مطالعه حاضر بود. این همسویی می‌تواند به دلیل تشابه گروه هدف باشد؛ زیرا هر دو مطالعه بر روی دانشجویان انجام شده‌اند و این نوع اختلال‌ها در نوجوانی و اوایل جوانی شایع‌تر هستند.<sup>(۱۵)</sup> از سوی دیگر، در مطالعه حاضر رشته‌های ورزشی از هم تفکیک نشده بودند و ورزشکاران رزمی، توپی، زیبایی و پرورش اندام در مطالعه شرکت کردند که

میانگین نمره تصویر ذهنی از جسم در دانشجویان بدون اختلال‌های تغذیه‌ای  $169/57 \pm 18/13$  و در دانشجویان دارای اختلال تغذیه‌ای  $167/13 \pm 22/28$  بود، ولی از لحاظ آماری تفاوت معنی‌داری نداشت. همچنین بین میانگین نمره تصویر ذهنی از جسم با اختلال‌های تغذیه‌ای در دانشجویان ورزشکار و غیرورزشکار تفاوت معنی‌داری دیده نشد، دانشجویانی که بیش‌تر از چهار ساعت در هفته ورزش می‌کردند، اختلال‌های تغذیه‌ای کم‌تری نسبت به دانشجویانی داشتند که کم‌تر از چهار ساعت در هفته ورزش می‌کردند ( $P < 0/05$ ). همچنین بین شاخص توده بدنی و اختلال‌های تغذیه‌ای ارتباط معنی‌داری وجود داشت ( $P < 0/05$ ).

دانشجویان پسر نسبت به دختران به اختلال‌های تغذیه‌ای بیش‌تری دچار بودند که تفاوت معنی‌دار نبود. بین وضعیت تاهل دانشجویان و مقطع تحصیلی با اختلال‌های خوردن نیز ارتباط معنی‌داری دیده نشد (جدول شماره ۳).

بروز اختلال‌های تغذیه اشاره می‌کنند.<sup>(۳۲،۳۱)</sup> شاید علت مغایرت نتایج آن‌ها با یافته مطالعه حاضر، دامنه سنی ۱۲ تا ۱۸ سال و تعداد کم‌تر آزمودنی‌ها در آن مطالعه‌ها باشد. در مطالعه حاضر ارتباط آماری معنی‌داری بین سن، وضعیت تأهل، مقطع و رشته تحصیلی با اختلال‌های تغذیه‌ای و تصویر ذهنی از جسم دیده نشد که همسو با نتایج مطالعه‌های صفوی و محمودی بود.<sup>(۳۷،۳۶)</sup>

اگرچه اختلال‌های تغذیه‌ای در دانشجویان پسر بیش‌تر از دختران بود، اما این تفاوت از لحاظ آماری معنی‌دار نبود که به مطالعه‌های بیش‌تری در این زمینه نیاز است.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به عدم جمع‌آوری اطلاعات قبل از رقابت‌های ورزشی اشاره کرد؛ چرا که به طور معمول قبل از رقابت‌ها، خطر اختلال‌های خوردن به خصوص در ورزش‌های با رده وزنی افزایش می‌یابد. همچنین شیوع اختلال‌های خوردن در نوجوانان رایج‌تر است، در حالی که در مطالعه حاضر افراد با سن بالای ۱۸ سال انتخاب شده بودند. عوامل متعددی از جمله فرهنگ، فشارهای اجتماعی، رسیدن به اهداف ورزشی و عوامل روان‌شناختی مثل نارضایتی از شکل بدن، پیش‌ساز اختلال‌های تغذیه‌ای هستند و باید در مطالعه‌های بعدی مد نظر قرار گیرند.<sup>(۳۸،۳۶،۳۳)</sup>

به‌طور کلی اختلال‌های تغذیه‌ای و تصویر ذهنی نامطلوب در هر دو گروه دانشجویان ورزشکار و غیرورزشکار دانشگاه علوم پزشکی قزوین رایج بود و شاخص توده بدنی عامل پیش‌بینی‌کننده اختلال‌های تغذیه‌ای شناخته شد. با توجه به تقاضای روزافزون جوانان به خصوص ورزشکاران برای لاغری و کاهش وزن و سوگیری ارزش‌های اجتماعی به این سمت، مربیان و مسئولین دانشگاه و کارشناسان تغذیه به عنوان افراد کلیدی برای پیشگیری از این اختلال‌ها و مشکلات وابسته شناخته می‌شوند.

#### \* سپاس‌گزاری:

این مقاله حاصل پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی قزوین است.

می‌تواند یکی از دلایل مغایرت نتیجه حاصل با سایر مطالعه‌ها باشد. چرا که یکی از دلایل مهم اختلال‌های تغذیه‌ای، رسیدن به اهداف ورزشی است.<sup>(۲۶،۲۵)</sup>

در مطالعه حاضر ۱۱/۵ درصد از ورزشکاران و ۱۱/۲ درصد از غیرورزشکاران اختلال تغذیه‌ای داشتند که در هر دو گروه، بیش‌تر به صورت بی‌اشتهایی عصبی (به ترتیب ۸/۴ و ۷/۲ درصد) بود. این میزان مشابه شیوع آن در جوامع غربی (۷ تا ۲۰ درصد) بود.<sup>(۲۵)</sup>

نعمتی و همکاران شیوع اختلال‌های تغذیه‌ای در بین ورزشکاران نخبه ۲۲/۳ درصد و در بین غیرورزشکاران ۱۶/۲ درصد گزارش کردند که از نتایج مطالعه حاضر کمی بیش‌تر بود.<sup>(۳)</sup> علت این امر را می‌توان به تفاوت در جامعه هدف و نخبه بودن ورزشکاران نسبت داد. در مطالعه حاضر اختلال‌های تغذیه‌ای در بین ورزشکاران و غیرورزشکاران از تفاوت آماری معنی‌داری برخوردار نبود که با نتایج مطالعه کستارلی و همکاران همسو است.<sup>(۶)</sup>

در پژوهش حاضر، میانگین نمره تصویر ذهنی از جسم در دانشجویان ورزشکار بیش‌تر از دانشجویان غیرورزشکار بود و این نتایج با سایر مطالعه‌ها همخوانی داشت.<sup>(۳۸،۳۷)</sup>

در توجیه بالاتر بودن نمره تصویر ذهنی در ورزشکاران می‌توان گفت فعالیت و رقابت ورزشی موجب افزایش قدرت بدن، بهبود وضعیت عضلانی و ظاهری می‌شود و به دنبال آن رضایت از بدن افزایش می‌یابد.<sup>(۲۹)</sup>

در این مطالعه، شاخص توده بدنی در دانشجویانی که اختلال‌های تغذیه‌ای داشتند، بیش‌تر از دانشجویان بدون اختلال تغذیه بود. ویلسون نیز در مطالعه خود به این نتیجه دست یافت که به طور کلی شاخص توده بدنی با اختلال‌های تغذیه ارتباط مثبتی دارد.<sup>(۳۰)</sup> در مطالعه امیر ساسان و همکاران که با هدف تعیین اختلال‌های تغذیه‌ای دختران ورزشکار و غیرورزشکار دارای ترکیب بدنی متفاوت انجام شد، ارتباط مثبتی بین پرسش‌نامه نگرش غذایی با شاخص توده بدنی و توده چربی مشاهده شد که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی داشت.<sup>(۲۶)</sup> از طرفی برخی مطالعه‌ها به عدم ارتباط بین افزایش وزن و

10. Stice E. Risk and maintenance factors for eating pathology: a meta-analytic review. *Psychol Bull* 2002 Sep; 128 (5): 825-48.
11. Chang EC, Ivezaj V, Downey CA, Kashima Y, Morady AR. Complexities of measuring perfectionism: three popular perfectionism measures and their relations with eating disturbances and health behaviors in a female college student sample. *Eat Behav* 2008 Jan; 9 (1): 102-10.
12. Melin P, Jo AA. Diagnosing eating disorders in men: a clinical challenge. *Rev Bras Psiquiatr* 2002; 24 (3): 73-6.
13. Sundgot-Borgen J, Torstveit MK. Prevalence of eating disorders in elite athletes is higher than in the general population. *Clin J Sport Med* 2004 Jan; 14 (1): 25-32.
14. Goltz F, Stenzel L, Schneider C. Disordered eating behaviors and body image in male athletes. *Rev Bras Psiquiatr*. 2013; 35 (3): 237-42.
15. Safavi M, Mahmoodi M, Roshandel A. Assessment of body image and its relationship with eating disorders among female students of Islamic Azad University, Tehran center branch. *Med Sci J Islamic Azad Univ Tehran Med Branch* 2009; 19 (2): 129-34. [In Persian]
16. Shamsaldin said N, forozy M, Mohammad Alizadeh S, Haghdoost A, Garusi B. Relationship between body image and eating disorders. *Iranian Journal Nursing Research* 2010; 4 (15): 33-43. [In Persian]
17. Mozaffari-Khosravi H, Hosseinzadeh-Shamsi-Anar M, Bafghi SS, Mozaffari-Khosravi V. Prevalence of eating disorders and obesity in high school girl students in Yazd, 2010-2011. *Toloo-e-Behdasht* 2011; 1 (31): 38-49. [In Persian]
18. Nobakht M, Dezhkam M. An epidemiological study of eating disorders in

بدین‌وسیله از همکاری مرکز تحقیقات رشد کودکان دانشگاه علوم پزشکی قزوین و سایر واحدهای مختلف دانشگاه تشکر می‌شود.

#### \*مراجع:

1. Hoek HW, van Hoeken D. Review of the prevalence and incidence of eating disorders. *Int J Eat Disord* 2003 Dec; 34 (4): 383-96.
2. Depik E, Williams L. Weight training and body satisfaction of body-Image-disturbed college women. *J Appl Sport Psychol* 2004; 16 (3): 287-99.
3. Nemati R, Rahmaninia F. Do elite athletes are prone to eating disorders more than non athletes? *Exercise Physiology* 2011; (12): 131-46. [In persian].
4. Byrne S, McLean N. Elite athletes: effects of the pressure to be thin. *J Sci Med Sport* 2002 Jun; 5 (2): 80-94.
5. Bell C, Cooper MJ. Socio-cultural and cognitive predictors of eating disorder symptoms in young girls. *Eat Weight Disord* 2005 Dec; 10 (4): e97-e100.
6. Costarelli V, Stamou D. Emotional intelligence, body image and disordered eating attitudes in combat sport athletes. *J Exerc Sci Fit*. 2009; 7 (2): 104-11.
7. Reinking MF, Alexander LE. Prevalence of disordered-eating behaviors in undergraduate female collegiate athletes and nonathletes. *J Athl Train* 2005 Mar; 40 (1): 47-51.
8. Alipoor S, Moazami-Goodarzi A, Zarra-Nezhad M, Zaheri L. Analysis of the relationship between eating attitudes and body shape in female students. *J Appl Sci* 2009; 9 (10): 1994-7.
9. Brunt A, Rhee Y, Zhong L. Differences in dietary patterns among college students according to body mass index. *J Am Coll Health* 2008 May-Jun; 56 (6): 629-34.

- Iran. *Int J Eat Disord* 2000 Nov; 28 (3): 265-71.
19. Treasure J, Hoek H, Palmer B. Eating disorders across Europe. *Eur Eat Disord Rev* 2001 Jul-Aug; 9 (4): 215-16.
20. Anderson DA, Lundgren JD, Shapiro JR, Paulosky CA. Assessment of eating disorders: review and recommendations for clinical use. *Behav Modif* 2004 Nov; 28 (6): 763-82.
21. Ranzenhofer LM, Tanofsky-Kraff M, Menzie CM, Gustafson JK, Rutledge MS, Keil MF, et al. Structure analysis of the Children's Eating Attitudes Test in overweight and at-risk-for-overweight children and adolescents. *Eat Behav* 2008 Apr; 9 (2): 218-27.
22. Costa LC, Vasconcelos FA, Peres KG. Influence of biological, social and psychological factors on abnormal eating attitudes among female university students in Brazil. *J Health Popul Nutr* 2010 Apr; 28 (2): 173-81.
23. Rahati A. Study of body image and relationship with self-esteem on basis comparison ages groups teenagers, middle-aged, youth and old persons Thesis for [Dissertation] Tehran: Shahed University; 2004.
24. Baecke JA, Burema J, Frijters JE. A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. *Am J Clin Nutr* 1982 Nov; 36 (5): 936-42.
25. Uzan O, Gulec N, Ozahin A, Doruk A, Ozdemir B, Caliskan U. Screening disordered eating attitude, and eating disorder in sample of Turkish female college students. *Compr Psychiatry* 2006 Mar-Apr; 47 (2): 123-6.
26. Amirsasan R, Seidmousavi M. Eating disorders female athletes and nonathletes with different body composition. *Journal of Metabolism and Exercise* 2012; 1: 35-49. [In Persian]
27. Martinsen, M, Bratland-Sanda, S, Eriksson AK, Sundgot-Borgen, J. Dieting to win or to be thin? A study of dieting and disordered eating among adolescent elite athletes and non-athlete controls. *Br J Sports Med* 2010 Jan; 44 (1): 70-6.
28. Mahmoudi S, Hoseni F, Moharamzadeh M. The relationship between social pressure and body image and eating disorders in female athletes and athletes. *Research in sport sciences* 2010; (6): 97-112. [In Persian].
29. Polivy J, Herman CP. Causes of eating disorders. *Annu Rev Psychol* 2002; 53: 187-213.
30. Wilson JM, Tripp DA, Blond FJ. The relative contribution of subjective and objective measure of body shape and size to body image and disorderd eating in women. *Body Image* 2005 Sep; 2 (3): 233-47.
31. Carter J, Rudd N. Disordered eating assessment for college student-athletes. *Women in Sport & Physical Activity Journal* 2005; 14 (1): 62-71.
32. Castellini G, Lapi F, Ravaldi C, Vannacci A, Rotella CM, Faravelli C, Ricca V. Eating disorder psychopathology does not predict the overweight severity in subjects seeking weight loss treatment. *Compr Psychiatry* 2008 Jul-Aug; 49 (4): 359-63.
33. Scoffier-Meriaux S, Corrion K, D'Arripe-Longueville F. Effects of achievement goals on female aesthetic athletes, disordered eating attitudes. *Sci Sport* 2013; 28 (6): 151-7.