مجله علوم تغذیه و صنایع غذایی ایران
سال هشتم، شماره 1، بهار 1392، صفحات 144-135

بررسی شیوع اختلالات خوردن و برخی عوامل مرتبط با آن در دختران دانش‌آموز دبیرستانی شهر تهران در سال 1388

روشنک روستایی[1]، مجید حاجی فرجی[2]، محمود دژکام[3]، آناهیتا هوشیار راد[4]، یدا... محرابی[5]، تلما ذوقی[6]

1- کارشناس ارشد علوم بهداشتی در تغذیه، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

2- نویسنده مسئول: دانشیار گروه تحقیقات سیاستگذاری و برنامه‌ریزی غذا و تغذیه، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران. پست الکترونیکی: m.hajifaraji@nnftri.ac.ir

3- دانشیار، بیمارستان امام حسین(ع)، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

4- پژوهشیار گروه تحقیقات تغذیه، انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

5- استاد گروه آمار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

6- کارشناس گروه تحقیقات تغذیه، انستیتو تحقیقات تغذیه و صنایع غذایی، دانشکده علوم تغذیه و صنایع غذایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

تاریخ دریافت: 91/11/25 تاریخ پذیرش: 92/2/14

چکیده

سابقه و هدف: اختلالات خوردن به عنوان سندرم‌های روان‌شناختی مرتبط با چاقی شناخته می‌شوند که غالباً برای اولین بار در طول نوجوانی ایجاد می‌شوند و تا دوران بزرگسالی ادامه می‌یابند. مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین شیوع سندرم اختلالات خوردن و برخی عوامل مرتبط با آن در دختران دانش‌آموز دبیرستانی شهر تهران انجام شد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه‌ی توصیفی مقطعی، 2766 دختر دانش‌آموز از دبیرستان‌های دولتی و غیر انتفاعی در پنج منطقه شهر تهران به روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای انتخاب شدند. تشخیص اختلالات خوردن در دو مرحله با استفاده از پرسشنامه‌های غربالگری (EAT- 26) و تشخیصی اختلالات خوردن انجام پذیرفت. برای کسب اطمینان از درک مفاهیم و صحت پاسخ‌ها مصاحبه کوتاه فردی نیز با هر یک از نمونه‌ها انجام گرفت. وزن و قد دانش‌آموزان با روش‌های استاندارد اندازه‌گیری و وضعیت وزن بر اساس صدک‌های نمایه‌ی توده بدن در مقایسه با جداول CDC2000 به صورت کم وزنی (th 5>)، اضافه وزن (th 95-85) و چاقی (≤ th95) تعریف شد. تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها با استفاده از آزمون‌های اماری کای دو، تحلیل واریانس یک‌طرفه و رگرسیون لجستیک انجام پذیرفت.

یافته‌ها: از بین کل دانش‌آموزان مورد بررسی 21% امتیاز بالاتر از 20 (نقطه‌ی برش) را در پرسشنامه غربالگری کسب کردند و امتیاز 60/5% دانش‌آموزان کمتر از 15 بود. شیوع سندرم خفیف اختلالات خوردن، (افرادی که معیار کامل بی‌اشتهایی یا پرخوری عصبی را نداشتند) 6/5% و پرخوری عصبی 2/1% به دست آمد. موارد بی‌اشتهایی عصبی در نمونه‌های مورد بررسی مشاهده نشد. بر اساس نتایج رگرسیون لجستیک، بین متغیرهای دموگرافیک مورد بررسی رابطه‌ی معنی‌داری با اختلالات خوردن مشاهده نشد. اما اضافه وزن و چاقی، شانس ابتلا به اختلالات خوردن (نسبت شانس 3/72 با فاصله‌ی اطمینان 95%: 2/45 تا 5/67، P<0/0001) را به طور معنی‌داری افزایش داد.

نتیجه‌گیری: شیوع اختلالات خوردن در دختران نوجوان در سطح قابل توجهی قرار دارد؛ هر چند در مقایسه با مطالعات انجام شده در سال‌های قبل، افزایش چندانی را نشان نمی‌دهد. اما نظر به تأثیرات شدید این اختلالات بر سلامت جسمی و روحی نوجوانان، شناسایی سایر عوامل زیستی، محیطی، خانوادگی و اجتماعی موثر در ایجاد و پیشرفت اختلالات خوردن در این گروه باید بررسی شود.

واژگان کلیدی: اختلالات خوردن، نوجوانان، چاقی، اضافه وزن

• مقدمه

اختلالات خوردن که به عنوان سندرم‌های روان‌شناختی مرتبط با چاقی هم شناخته می‌شوند، طیف وسیعی از رژیم گرفتن بیش از اندازه تا سندرم کامل اختلالات خوردن را در بر می‌گیرد (2، 1). در این میان، سندرم خفیف اختلالات

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]

خوردن شامل مبتلایانی است که معیار کامل بی‌اشتهایی یا پرخوری عصبی را ندارند و عمومی‌ترین و شایع‌ترین اختلال محسوب می‌شود. به طوری که بیش از سه چهارم کلیه موارد مبتلا به اختلالات خوردن را در جامعه تشکیل می‌دهد (4-2). مطالعات اپیدمیولوژیکی با استفاده از شاخص‌های ویژه برای سندرم خفیف اختلالات خوردن، میزان شیوع آن را در بین نوجوانان از 0/8 تا 14 درصد گزارش کرده‌اند (2) و در ایران در جامع‌ترین مطالعه انجام گرفته، میزان شیوع آن در سال 1377 در دختران نوجوان در تهران 6/6 % گزارش شد (5).

تحقیقات انجام شده در سراسر جهان تأیید می‌کنند که سهم نسبتاً زیادی از دختران نوجوان با مشکلات خوردن مواجه می شوند (10-6، 2). نوجوانان به ویژه دختران در بیشتر موارد توجه خاصی به وزن و شکل بدن خود دارند و اغلب در تلاش برای مواجهه با فشارهای مرتبط با تغییرات دوره‌ی بحرانی و پرچالش بلوغ، نگرش‌های نادرستی نسبت به خوردن اتخاذ می‌کنند و این مواجهه ممکن است مشکلات رفتارهای خوردن را ایجاد کند (2).

نکته دیگری که باید مورد توجه قرار گیرد، تأثیر گسترش فرهنگ‌ها به خصوص فرهنگ غرب و پدیده‌ی جهانی شدن بر افزایش مشکلات مربوط به نگرش، رفتارها و اختلالات خوردن است. به طوری که اختلالات خوردن دیگر محدود به جوامع غربی نیست و اکنون به عنوان یک مسأله‌ی جهانی در نظر گرفته می‌شود. از این رو باید در جوامع در حال توسعه از جمله ایران به آن توجه خاص نشان داد (13-10، 6).

اختلالات خوردن می‌توانند با تغییر الگوی غذایی و در نتیجه، دریافت نامطلوب مواد مغذی باعث ایجاد اختلالات مرتبط با تغذیه شوند و سلامتی فرد را با مکانیسم‌های متعدد و متفاوتی تهدید کنند که با توجه به سن شیوع این اختلالات (نوجوانی و شروع بزرگسالی) و هم‌زمانی آن با شروع فعالیت‌های اجتماعی و بازدهی فردی، حساسیت موضوع دوچندان می‌شود. با توجه به موارد ذکر شده، ارزیابی گرایش‌ها و رفتارهای غیرطبیعی خوردن در کسانی که اختلال واضح بالینی ندارند مهم است، در حالی که بسیاری از مطالعات عمدتاً نمونه‌های بالینی مبتلا به بی‌اشتهایی و پرخوری عصبی یا خطر ابتلا به اختلالات خوردن را بررسی کرده‌اند (14).

در ایران تنها یک مطالعه وجود دارد که با روش نمونه‌گیری مبتنی بر تعیین شیوع اختلالات خوردن در سال 1377 انجام شده است (5). با توجه به ضرورت اجرای بررسی‌های اپیدمیولوژیک در بازه‌های زمانی، بررسی حاضر به منظور تعیین شیوع سندرم خفیف اختلالات خوردن در دختران نوجوان دبیرستان‌های شهر تهران در سال 1388 و برخی عوامل مرتبط با آن انجام شد.

• مواد و روش‌ها

مطالعه‌ی حاضر یک بررسی توصیفی- مقطعی بود. تعداد نمونه با توجه به شیوع گزارش شده در مطالعه *دژکام* و همکاران (5) به میزان 6/6%، با اطمینان 95% دقت 0/01 و با در نظر گرفتن اثر طرح به میزان1/10 ، 2605 نفر برآورد و در نهایت بررسی روی 2766 دانش‌آموز انجام شد.

نمونه‌گیری: دانش‌آموزان از دبیرستان‌های دخترانه‌ی دولتی و غیرانتفاعی 5 منطقه‌ی شهر تهران به روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای انتخاب شدند (منطقه‌ی 1 در شمال، منطقه‌ی 16 در جنوب، منطقه‌ی 8 در شرق، منطقه‌ی 5 در غرب و منطقه‌ی 6 در مرکز شهر تهران). به این منظور ابتدا جمعیت دختران دانش‌آموز در هر منطقه به تفکیک مدارس دولتی و غیرانتفاعی مشخص شد. سپس سهم جمعیتی هر یک از مناطق نسبت به جمعیت کل پنج منطقه تعیین و بر اساس آن، تعداد نمونه مورد نیاز در هر منطقه مشخص شد. در هر منطقه، انتخاب نمونه‌ها از مدارس دولتی و غیر انتفاعی بر اساس نسبت جمعیت هر یک از این مدارس به کل جمعیت آن منطقه انجام پذیرفت. با در نظر گرفتن نسبت یک مدرسه دولتی به ازای هر 100 دانش‌آموز و یک مدرسه غیر انتفاعی به ازای هر 50 دانش‌آموز، تعداد مدارس در هر منطقه تعیین شد. سپس با استفاده از جدول اعداد تصادفی، تعداد مدرسه‌ی مورد نظر در هر منطقه از فهرست کلیه‌ی مدارس دولتی و غیر انتفاعی مناطق به صورت تصادفی به دست آمد. مدارسی که تمایل به همکاری نداشتند، از فهرست بررسی حذف و مدارس دیگری در همان منطقه به طور تصادفی جایگزین شدند. با وجود مدارس متعدد اقلیت‌های مذهبی در مناطق 6 و 8 با توجه به بسته بودن این جوامع از نظر فرهنگی و با در نظر گرفتن امکان سوگیری احتمالی در نتایج بررسی، مدارس مذکور از مطالعه خارج شدند. مدارس خاص، از جمله مدارس فرزانگان، در فهرست ارائه شده از سوی آموزش و پرورش قرار نداشتند و

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]

مدارس شاهد نیز با وجود ارائه اسامی آن‌ها به علت عدم تمایل به همکاری از مطالعه خارج شدند.

بعد از ورود به مدرسه، تعدادی از کلاس‌ها به طور تصادفی در اختیار تیم بررسی قرار می‌گرفت تا تعداد نمونه‌های مورد نیاز در هر مدرسه (100 نفر در مدارس دولتی و 50 نفر در مدارس غیر انتفاعی) تکمیل شود. در چند مدرسه‌ی غیر انتفاعی چون جمعیت کل مدرسه کمتر از مقادیر پیش‌بینی شده بود، تعداد مدارس مورد بررسی افزایش یافت. این روند در کلیه‌ی مدارس مورد بررسی تا تکمیل تعداد نمونه مورد نیاز تکرار شد.

به عنوان قدردانی، به کلیه دانش‌آموزانی که پرسشنامه را تکمیل کردند، یک عدد لوح فشرده با عنوان "تغذیه سالم، زندگی سالم" اهدا شد که توسط *کمیته‌ی آموزش همگانی انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور* تهیه شده بود. مطالعه‌ی حاضر در *کمیته‌ی اخلاق انستیتو تحقیقات تغذیه ای و صنایع غذایی کشور* بررسی و تأیید شد.

روش‌های گردآوری اطلاعات: به منظور اجرای بررسی، ابتدا برگه‌های رضایت‌نامه‌ی آگاهانه توسط دانش‌آموزان تکمیل شد. دانش‌آموزانی که تمایل به همکاری نداشتند، وارد مطالعه نشدند.

دانش‌آموزان با عدم وقوع قاعدگی، دارای هر نوع ناتوانی ذهنی یا فیزیکیِ منجر به بروز ناتوانی در تکمیل پرسشنامه‌ها یا مبتلا به بیماری‌های سیستمیک از مطالعه خارج شدند. در این مرحله دو دانش‌آموز به دلیل عدم وقوع قاعدگی، دو نفر به علت کم توانی ذهنی، یک نفر به علت مشکلات شدید بینایی و دو نفر به دلیل دیابت و بیماری قلبی، جمعاً هفت نفر از مطالعه خارج شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها: در بررسی حاضر پرسشنامه‌ی مشخصات جمعیتی به کار رفت که شامل سوالاتی در خصوص بَعد خانوار، وضعیت تأهل، شغل و تحصیلات والدین و پرسش‌هایی درباره‌ی تاریخ و رتبه‌ی تولد دانش‌آموز و سن وقوع قاعدگی بود. به منظور غربالگری و شناسایی افراد مشکوک به اختلال، از پرسشنامه EAT- 26 استفاده شد که ترجمه و روایی و پایایی آن توسط *دژکام* و همکاران مورد تأیید قرار گرفته بود. هر یک از پرسش‌های EAT بر اساس مقیاس لیکرت طبقه‌بندی می‌شوند و برای هر عبارت پاسخ "همیشه"، 3 نمره، "بیشتر اوقات" 2 نمره و "خیلی اوقات"1 نمره تعلق می‌گیرد. سه گزینه‌ی باقی‌مانده شامل "گاهی اوقات" ، "به ندرت" و "هرگز" نمره صفر می‌گیرند. بنابراین، نمره‌های EAT-26 می‌تواند از صفر تا 78 باشد. نمره‌ی برش 20 و بالاتر EAT-26 احتمال وجود اختلال خوردن را نشان می‌دهد (5).

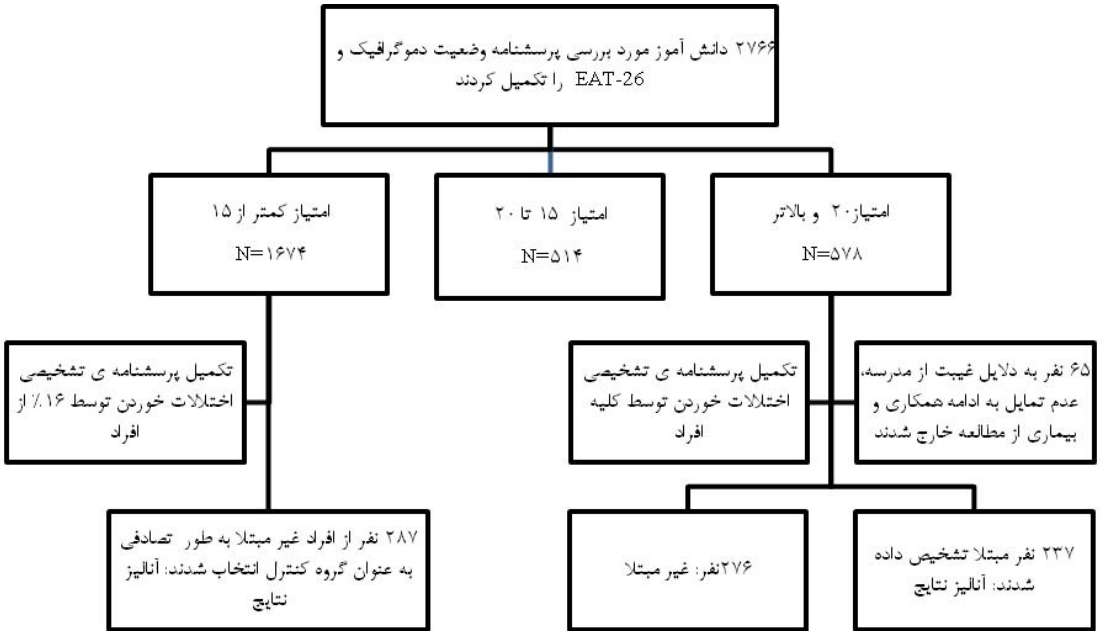
در مرحله‌ی دوم مطالعه، به منظور تشخیص اختلالات خوردن از فرم مصاحبه‌ی بالینی ساختار یافته بر اساس معیارهای تشخیصی DSM-IV استفاده شد که در مطالعه *دژکام* و همکاران تهیه و اعتبار و پایایی آن ارزیابی شده بود (5).

بر اساس شاخص‌های DSM-IV، بی‌اشتهایی عصبی با کاهش وزن شدید (وزن کمتر از 85% وزن ایده آل)، ترس بیمارگونه از چاقی، اختلال در درک تصویر از بدن و آمنوره حداقل طی سه دوره متوالی مشخص می‌شود. پرخوری عصبی به صورت دوره‌های عود کننده‌ی پرخوری (حداقل دو بار در هفته به مدت سه ماه) توأم با احساس عدم کنترل و مصرف حجم بسیار زیاد غذا در زمان کوتاه و متعاقب آن رفتارهای جبرانی مثل استفراغ خود انگیخته یا استفاده از ملین‌ها و مدرها یا ورزش‌های بسیار سنگین به منظور پیشگیری از اضافه وزن تعریف می‌شود. مبتلایان به سندرم خفیف اختلالات خوردن معیار کامل بی‌اشتهایی یا پرخوری عصبی را ندارند. یعنی در زیر گروه بی‌اشتهایی عصبی، با وجود کاهش وزن شدید هنوز در محدوده‌ی وزن طبیعی هستند یا آمنوره در آن‌ها اتفاق نیفتاده و در زیرگروه پرخوری عصبی، افرادی که دوره‌های پرخوری در آن‌ها کمتر از دو بار در هفته طی سه ماه اخیر بوده و یا رفتارهای جبرانی در آن‌ها دیده نمی‌شود(15).

روش انجام بررسی: ابتدا از کلیه‌ی دانش‌آموزان خواسته شد تا پرسشنامه‌ی وضعیت دموگرافیک و پرسشنامه 26-EAT را تکمیل کنند. سپس امتیاز همه‌ی پرسشنامه‌های غربالگری مشخص شد و بر مبنای آن، افراد در معرض خطر (با امتیاز بالاتر از 20) به تعداد 578 نفر مشخص شدند. در مرحله‌ی دوم مطالعه، به منظور تشخیص اختلالات خوردن، کلیه‌ی این دانش‌آموزان (578 نفر) برگه مصاحبه بالینی ساختار یافته برای اختلالات خوردن را تکمیل کردند. به این ترتیب که ابتدا هر یک از سؤالات توسط محققان برای دانش‌آموزان خوانده و توضیح داده می‌شد تا ابهامی در مفاهیم وجود نداشته باشد، سپس دانش‌آموزان به سؤال مربوطه پاسخ می‌دادند. پرسشنامه‌ها پس از تکمیل، جمع‌آوری و در همان محل بررسی

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]

می‌شدند. در صورت وجود تناقض در پاسخ سؤالات، مصاحبه‌ی کوتاهی با دانش‌آموز مربوطه توسط محققان انجام می‌شد تا از صحت پاسخ‌ها اطمینان حاصل شود و در نهایت، بر مبنای پاسخ‌ها موارد مبتلا (237 نفر) تعیین شدند. به منظور بررسی ارتباط بین اختلالات خوردن با عوامل جمعیت شناختی 287 نفر از دانش‌آموزان با امتیاز غربالگری کمتر از 15 و تشخیص قطعی عدم ابتلا به اختلالات خوردن پس از تکمیل پرسشنامه‌ی تشخیصی به عنوان شاهد انتخاب شدند. روند بررسی و انتخاب و نمونه‌ها در مراحل مختلف در نمودار 1 نشان داده شده است:



بررسی تن‌سنجی: وزن و قد کلیه‌ی دانش‌آموزان مبتلا و گروه شاهد توسط کارشناسان تیم بررسی اندازه‌گیری شد. سنجش وزن با توزین مضاعف و با ترازوی دیجیتال قابل حمل (Seca ، ساخت آلمان) با دقت 10 گرم با حداقل پوشش و بدون کفش انجام شد. قبل از هر توزین، صحت کار ترازو با وزنه‌ی شاهد 5 کیلوگرمی کنترل شد. قد با متر نواری غیر قابل ارتجاع با دقت 0/1 سانتی‌متر اندازه‌گیری شد. قد نمونه‌ها بدون کفش در شرایط استاندارد تعیین شد. سپس نمایه‌ی توده بدن (BMI) با تقسیم وزن (کیلوگرم) بر مجذور قد (مترمربع) محاسبه شد. بر اساس شاخص BMI برای سن، مقادیر کم‌وزنی (صدک5≤)، اضافه وزن (صدک 85 تا 95) و چاقی (صدک95 ≤) در مقایسه با جداول استاندارد CDC2000 برای نوجوانان به عنوان جامعه‌ی مرجع سنجش شد (16).

روش تحلیل داده‌ها: پس از تکمیل پرسشنامه‌های مربوطه در کلیه‌ی مراحل، اطلاعات پرسشنامه‌ها در پایگاه اطلاعاتی طراحی شده توسط نرم افزار Access وارد شد. پس از اصلاح و بازبینی فایل‌ها به منظور رفع اشتباهات و نواقص احتمالی، اطلاعات به دست آمده از بررسی تن‌سنجی دانش‌آموزان با استفاده از نرم افزار Epi-info پردازش شد. سایر اطلاعات به برنامه‌ی SPSS16 منتقل شد. آزمون‌های آماری کای دو برای بررسی رابطه‌ی بین اختلالات خوردن با متغیرهای کیفی، آنالیز واریانس یک‌طرفه (ANOVA) برای مقایسه‌ی میانگین متغیرهای کمّی بین گروه‌های مختلف و رگرسیون لجستیک برای کنترل اثرات متغیرهای مخدوش‌کننده استفاده شد.

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]

• یافته‌ها

در این بررسی 2766 دانش‌آموز با میانگین سنی 15/75 ±0/9 سال بررسی شدند. میانگین سن شروع قاعدگی در آنان 12/7 ± 1/16 سال بود.

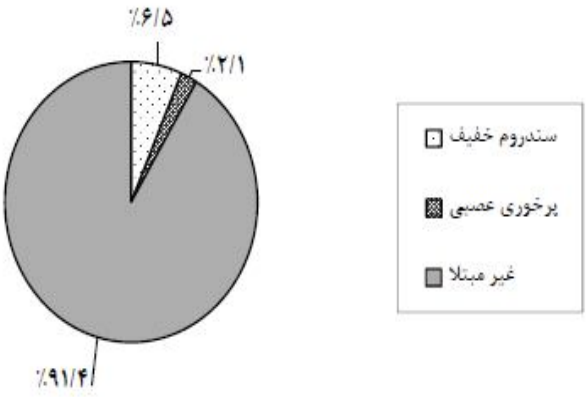
بررسی ویژگی‌های جمعیتی دانش‌آموزان مورد بررسی نشان داد که نیمی از دانش‌آموزان (51%) به خانوارهای چهار نفره تعلق داشتند؛ رتبه‌ی تولد 43/5% آنان اول بود. اکثریت مادران این دانش‌آموزان خانه‌دار (80%) و بالاترین فراوانی شغل پدران مربوط به کارکنان مستقل (45/4%) بود. بالاترین فراوانی تحصیلات والدین (به ترتیب 52/8% و 40/7% در مادران و پدران) در سطح دیپلم بود. از نظر وضعیت تأهل والدین، در 97/2% خانوارها، پدر و مادر با هم زندگی می‌کردند.

میانگین کل امتیازات دانش‌آموزان در غربالگری توسط پرسشنامه EAT_26 برابر 8/92 ± 13/45 بود. از بین کل دانش‌آموزان مورد بررسی21% امتیاز بالاتر از 20 (نقطه‌ی برش) را کسب کردند و امتیاز 60/5% دانش‌آموزان در این پرسشنامه کمتر از 15 بود.

بررسی یافته‌های پرسشنامه‌های تشخیصی ابتلا به خوردن نشان داد که از بین 578 نفر دانش‌آموز در معرض خطر، 47نفر (8/2%) غایب بودند، 14 نفر (2/4%) مایل به ادامه‌ی همکاری نبودند، 4 نفر (0/35%) به علت بیماری حذف شدند. در نهایت 237 نفر مبتلا (41%) و 276 نفر غیر مبتلا (47/7%) شناخته شدند.

در بررسی شیوع اختلالات خوردن موردی از سندرم کامل بی‌اشتهایی عصبی مشاهده نشد. فراوانی سایر انواع اختلالات خوردن در کل جمعیت مورد بررسی به تفکیک در نمودار 2 نشان داده شده است.

بررسی رابطه اختلالات خوردن با متغیرهای دموگرافیک نشان داد که میانگین سن دانش‌آموزان در گروه‌های سندرم خفیف اختلالات خوردن (15/72 ±0/9)، پرخوری عصبی (15/56±0/9) و گروه کنترل (15/6±0/9) بود که با آزمون ANOVA اختلاف معنی‌داری نشان نداد.



نمودار 2، فراوانی انواع اختلالات خوردن در دختران دانش‌آموز مورد بررسی در سال 1388

با استفاده از آزمون χ^2 ، بین ابتلا به اختلالات خوردن با منطقه‌ی جغرافیایی محل سکونت، رتبه‌ی تولد، بُعد خانوار، شغل و تحصیلات والدین و سابقه‌ی ابتلا به اضطراب یا افسردگی در دانش‌آموزان مورد بررسی، رابطه‌ی معنی‌داری دیده نشد.

فقط فراوانی سندرم خفیف اختلال خوردن (55%) و پرخوری عصبی (20%) در فرزندان خانواده‌هایی که والدین متارکه کرده بودند، به طور معنی‌داری بیشتر از سایر گروه‌ها بود (P<0/05).

وضعیت تن‌سنجی دانش‌آموزان در گروه‌های مبتلا به اختلالات خوردن در جدول 1 نشان داده شده است.

همان طور که در جدول 1 مشاهده می‌شود، فراوانی اضافه وزن و چاقی در گروه‌های مبتلا بالاتر از گروه شاهد و اختلاف بین گروه‌ها از نظر آماری معنی‌دار است.

همان طور که جدول 2 نشان می‌دهد، اضافه وزن و چاقی و وجود سابقه‌ی اضطراب، شانس ابتلا به اختلالات خوردن را به طور معنی‌داری افزایش می‌دهد.

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]

جدول 1. رابطه‌ی بین اختلالات خوردن و وضعیت وزن در دختران دانش‌آموزان مورد بررسی

وضعیت وزن / وضعیت ابتلا به اختلالات خوردن	کم‌وزن/ طبیعی	دارای اضافه وزن	چاق
پرخوری عصبی	15 (28/3)	*26 (49/1)	*12 (22/6)
سندرم خفیف	90 (56/6)	*42 (26/4)	*27 (17/0)
شاهد(غیر مبتلا)	208 (79/1)	41 (15/6)	14 (5/3)

* سطح معنی‌داری ($P<0/05$) با استفاده از آزمون $\chi 2$

جدول 2. نسبت شانس و فاصله اطمینان ابتلا به اختلالات خوردن بر پایه‌ی عوامل دموگرافیک، وضعیت روان‌شناختی و وضعیت وزن در دختران دانش‌آموز مورد بررسی

	B	خطای معیار	سطح معنی‌داری	نسبت شانس	فاصله اطمینان 95%	
					حد پایین	حد بالا
رتبه‌ی تولد: دوم و بالاتر نسبت به اول	-0/167	0/209	0/423	0/846	0/562	1/274
بعد خانوار: 4 نفر و بیشتر نسبت به 3 نفر و کمتر	-0/174	0/281	0/536	0/840	0/485	1/456
وضعیت تاهل والدین: متارکه نسبت به زندگی والدین با هم یا فوت یکی از والدین	1/158	0/648	0/074	3/184	0/893	11/347
شغل مادر: شاغل نسبت به خانه‌دار	-0/308	0/286	0/281	0/735	0/420	1/287
شغل پدر: سایر مشاغل نسبت به بازنشسته	0/665	0/450	0/140	1/944	0/805	4/696
تحصیلات مادر: فوق دیپلم و بالاتر نسبت به دیپلم و پایین‌تر	0/113	0/279	0/686	1/120	0/648	1/936
تحصیلات پدر: لیسانس و بالاتر نسبت به فوق دیپلم و پایین‌تر	-0/156	0/241	0/518	0/856	0/534	1/372
سن شروع قاعدگی: بالاتر از 11 سال نسبت به 11 سال و کمتر	-0/470	0/260	0/071	0/625	0/375	1/040
نمایه توده بدن: دارای اضافه وزن و چاق نسبت به طبیعی و کم وزن	1/316	0/214	0/0001	3/728	2/450	5/674
عدم وجود سابقه‌ی اضطراب نسبت به وجود آن	-0/685	0/343	0/046	0/504	0/257	0/988
عدم وجود سابقه‌ی افسردگی نسبت به وجود آن	0/972	0/669	0/146	2/644	0/713	9/808

• بحث

یافته‌ها نشان داد که 21% دانش‌آموزان مورد بررسی در معرض خطر ابتلا به اختلالات خوردن بودند. در مطالعه‌ی *دژکام* و همکاران روی دختران نوجوان تهرانی در سال 1377 این میزان 24/16% گزارش شد (5). صفوی و همکاران (1388) با استفاده از پرسشنامه‌ی EAT-26 فراوانی خطر ابتلا به اختلالات خوردن در دانشجویان دختر دانشگاه آزاد در تهران را 21/5% گزارش کردند (17)، در حالی که در مطالعات انجام شده با استفاده از پرسشنامه‌ی EAT-26 در شهرهای ساری (1382)، تبریز (1388) و یزد (1390) خطر ابتلا به اختلالات خوردن در دختران دانش‌آموز به ترتیب 10/5% ، 16/7% و 12% گزارش شد (19، 18، 10).

مطالعات انجام شده در کشورهای همسایه نتایج متفاوتی را گزارش کرده‌اند. در مطالعه ی *Eapen* و همکاران با استفاده از پرسشنامه EAT-40 در امارات متحده عربی(13) 23/4 % دختران نوجوان امتیاز بالای نقطه‌ی برش را کسب کردند، درحالی که این میزان در پاکستان (20) و ترکیه (21) 17% بوده است. در مطالعات انجام شده در آسیا با استفاده از پرسشنامه‌ی EAT-26 خطر اختلالات خوردن از 17/11% در تایوان(22) تا 22/1%، 26/6% و

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]

27/8% در سنگاپور (23)، هنگ‌کنگ (24) و مالزی (25) گزارش شده است. در مطالعات انجام شده با استفاده از همین پرسشنامه خطر ابتلا به اختلالات خوردن در دختران نوجوان در آمریکا (26) 25% و در کانادا 27% گزارش شده است (9).

چنان که دیده می‌شود، میزان خطر ابتلا به اختلالات خوردن در تهران تقریباً در میانه‌ی یافته‌های مطالعات انجام گرفته در سایر کشورها قرار دارد؛ هرچند در مقایسه با سایر مطالعات انجام گرفته در کشور رقم بسیار بالاتری را نشان می‌دهد. این خطر بالاتر اختلالات خوردن در شهر تهران را عمدتاً می‌توان به تفاوت بافت و ساختار فرهنگی پایتخت با سایر شهرها نسبت داد. به نظر می‌رسد که تعدد و تنوع الگوهای فرهنگی رایج در پایتخت که تا حد زیادی متأثر از گسترش ارتباطات، التقاط الگوهای فرهنگی مختلف از سراسر کشور و نفوذ بیشتر فرهنگ‌های خارجی است، می‌تواند به افزایش خطر ابتلا به اختلالات خوردن به ویژه در دختران نوجوان منجر شود.

در بررسی شیوع اختلالات خوردن در مطالعه‌ی حاضر، فراوانی پرخوری عصبی 2/1% و اختلالات حاشیه‌ای خوردن 6/5% بوده و هیچ یک از دانش‌آموزان مبتلا به سندرم کامل بی‌اشتهایی عصبی نبودند.

در بررسی *دژکام* و همکاران، فراوانی بی‌اشتهایی و پرخوری عصبی به ترتیب 0/9 و 3/23% و اختلالات خوردن حاشیه‌ای 6/6% گزارش شد (5) فراوانی بی‌اشتهایی و پرخوری عصبی در بررسی *مظفری خسروی* و همکاران (18) به ترتیب 0/9 و 5/3% و در مطالعه‌ی سیدی و همکاران به ترتیب 0/8، 0/8و سندرم خفیف اختلالات خوردن 7% گزارش شد (27).

در بررسی *Fernandez* و همکاران در سال 2007 در شهر مادرید اسپانیا روی دختران دانش‌آموزان 12 تا 21 سال، میزان شیوع بی‌اشتهایی عصبی، پرخوری عصبی و سندرم خفیف اختلالات خوردن به ترتیب 0/33%، 2/72% و 2/72% گزارش شد (28). *Machado* و همکاران در سال 2007 در پرتغال در یک مطالعه‌ی اپیدمیولوژیکی دومرحله‌ای روی دختران سنین 12 تا 23 سال، میزان شیوع بی‌اشتهایی، پرخوری عصبی و سندرم خفیف اختلالات خوردن به ترتیب 0/39%0، 0/33% و 2/37% گزارش کردند (4). در مطالعه *Kugu* و همکاران در ترکیه، فراوانی بی‌اشتهایی و پرخوری عصبی در دختران دانشجو به ترتیب صفر و 1/57% بود (29). *Swanson* و همکاران با بررسی نوجوانان 13 تا 18 ساله در آمریکا، شیوع بی‌اشتهایی و پرخوری عصبی و اختلالات خوردن حاشیه ای را به ترتیب 0/3% ، 1/3% و 3/8% گزارش کردند (30).

مقایسه‌ی وضعیت ابتلا به اختلالات خوردن در شهر تهران با یافته‌های سال 1377 نشان می‌دهد که شیوع این اختلالات اندکی کاهش یافته است و مقادیر گزارش شده‌ی آن نیز کمتر از سایر شهرستان‌هاست، اما فراوانی سندرم خفیف اختلالات خوردن نسبت به جامعه جهانی همچنان ارقام بالاتری را نشان می‌دهد.

اختلافات در این یافته‌ها می‌تواند ناشی از درجات متفاوت اعتبار پرسشنامه‌ی مورد استفاده در هر یک از جوامع مورد بررسی، حجم نمونه‌ها و گروه‌های سنی متفاوت، ویژگی‌های نژادی، فرهنگی، رسوم و سنن، میزان گسترش ارتباطات بین المللی و درجات مختلف توسعه‌یافتگی هر یک از این جوامع باشد.

رابطه‌ی متقابل چاقی و اضافه وزن با اختلالات خوردن در مطالعات متعددی بررسی شده است. در اغلب مطالعات و از جمله مطالعه‌ی حاضر، چاقی و اضافه وزن به عنوان عوامل خطر اختلالات خوردن معرفی شده‌اند. در واقع، در مبتلایان به چاقی و اضافه وزن، تلاش‌های مکرر برای کاهش وزن، رژیم گرفتن‌های مکرر، کاهش عزت نفس و تصویر نامناسب از بدن می‌تواند زمینه‌ساز بروز اختلالات خوردن شود (33-31). گروه دیگری از مطالعات تأثیر اختلالات خوردن بر افزایش اضافه وزن و چاقی را بررسی کرده‌اند (35، 34) و افزایش چاقی در مبتلایان به اختلالات خوردن را عمدتاً به الگوهای نامناسب دریافت غذایی در این گروه نسبت داده‌اند. اما رابطه‌ی بین اختلالات خوردن و چاقی و اضافه وزن می‌تواند تحت تأثیر ویژگی‌های ژنتیکی (اشتراک ژن‌های مسبب چاقی و اختلالات خوردن) یا فیزیولوژیکی نیز قرار داشته باشد. البته، مکانیسم‌های دقیق آن تاکنون کاملاً مشخص نشده است (36). بنابراین، در طراحی مداخلات پیشگیرانه یا درمان اختلالات خوردن، اهداف مرتبط با چاقی و اضافه وزن باید مورد توجه خاص قرار گیرند.

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به عدم بررسی این موضوع در دانش‌آموزان پسر و ریزش نمونه‌ها در مرحله‌ی دوم مطالعه اشاره کرد. استفاده از پرسشنامه‌های معتبر و نحوه‌ی نمونه‌گیری و تعداد نمونه‌های مورد بررسی از نقاط قوت مطالعه حاضر به شمار می‌آید.

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]

نتیجه‌گیری: یافته‌های مطالعه حاضر نشان می‌دهد که شیوع اختلالات خوردن در دختران نوجوان تهرانی در سطح قابل توجهی قرار دارد. البته این رقم در مقایسه با مطالعات انجام شده در سال‌های قبل افزایش چندانی را نشان نمی‌دهد، اما نظر به تأثیرات شدید این اختلالات بر سلامت جسمی و روحی نوجوانان، شناسایی سایر عوامل زیستی، محیطی، خانوادگی و اجتماعی مؤثر در ایجاد و پیشرفت اختلالات خوردن در این گروه باید بررسی شود.

هم‌چنین به نظر می‌رسد که بهتر است کنترل اختلالات خوردن در نوجوانان دارای اضافه وزن متمرکز شود. دور نگه داشتن نوجوانان از تأکید بیش از حد بر وزن و رفتارهای کنترل وزن ناسالم و اجتناب از فعالیت‌های کم تحرک و ترویج و تسهیل فعالیت بدنی، به ویژه در دوران کودکی (که می‌تواند زمینه‌ساز چاقی و اضافه وزن در دوران نوجوانی باشد) پیشنهاد می‌شود.

سپاسگزاری: از اعضای محترم *شورای پژوهشی انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای و صنایع غذایی کشور*، مسئولان محترم *سازمان آموزش و پرورش شهر تهران*، ادارات آموزش و پرورش مناطق 1، 5، 6، 8 و 16، مدیران، معاونان، کادر آموزشی و دانش‌آموزان مدارس مورد بررسی که بدون همکاری آنان اجرای این مطالعه میسر نمی‌شد و خانم‌ها *لیلا داداشی مطلق* و *معصومه قریشی*، کارشناسان تغذیه که در اجرای این طرح همکاری صمیمانه داشتند، تشکر و قدردانی می‌شود.

• References

1. Ozier AD, Henry BW; American Dietetic Association. Position of the American Dietetic Association: nutrition intervention in the treatment of anorexia nervosa, bulimia nervosa, and other eating disorders. J Am Diet Assoc. 2006;106(12):2073-82.
2. Chamay-Weber C, Narring F, Michaud P-A. Partial eating disorders among adolescents: a review. J Adolesc Health 2005;37(5):416-26.
3. Ross CC. The importance of nutrition as the best medicine for eating disorders. The Explore (NY). 2007;3(2):153-7.
4. Machado P, Machado BC, Goncalves S, Hoek HW. The prevalence of eating disorders not otherwise specified. Int J Eat Disord 2007;40(3):212-7.
5. Dezhkam M, Nobakht M. An epidemiological study of eating disorders in Iran. Int J Eat Disord. 2000;28(3):265-71.
6. Yannakoulia M, Matalas AL, Yiannakouris N, Papoutsakis C, Passos M, Klimis-Zacas D. Disordered eating attitudes: an emerging health problem among Mediterranean adolescents. Eat Weight Disord 2004;9(2):126-33.
7. Falissard B. Eating disorders: interactions between human nutrition research and food behaviours. Trends Food Sci Technol 2007;18(5):281-4.
8. Ressler A. "A body to die for": eating disorders and body-image distortion in women. Int J Fertil Womens Med 1998;43(3):133-8.
9. Jones J, Bennett S, Olmsted MP, Lawson ML, Rodin G. Disordered eating attitudes and behaviours in teenaged girls: a school-based study. CMAJ 2001;165(5):547-52.
10. Zarghami M, Chimeh N. Study of abnormal attitudes frequency towards eating and the related factors in the high school students of Sari township in the academic year of 2002- 2003. J Mazandaran Univ Med Sci 2003;13(40):70-8.
11. Mancilla-Diaz J, Franco-Paredes K, Vazquez-Arevalo R, Lopez-Aguilar X, Alvarez-Rayon GL, Tellez-Giron MTO. A two-stage epidemiologic study on prevalence of eating disorders in female university students in Mexico. Eur Eat Disord Rev 2007;15(6):463-70.
12. Nasser M. Eating disorders across cultures. Psychiatry 2006;5(11):392-5.
13. Eapen V, Mabrouk AA, Bin-Othman S . Disordered eating attitudes and symptomatology among adolescent girls in the United Arab Emirates. Eat Behav 2006;7(1):53-60.
14. Emans SJ. Eating disorders in adolescent girls. Pediatr Int 2000;42(1):1-7.
15. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed. American Psychiatric Pub, Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2000.
16. Ogden CL, Flegal KM. Changes in terminology for childhood overweight and obesity: *AGE 2010*,12: 12.
17. Safavi M, Mahmoodi M, Roshandel A. Assessment of body image and its relationship

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]

with eating disorders among female students of Islamic Azad University, Tehran center branch. Med Sci J Islamic Azad Univ Tehran Med Branch2009;19(2):129-34.

18. Mozaffari_Khosravi H, Hosseinzadeh_Anar M, Shariati_Bafghi SE, 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.
19. Pourghasem Gargari B. Koushavar D, Seyed sajadi N, Karami S, Shahrokhi H .Risk of eating disorders in Tabrizian high school girls in 2007. Med J Tabriz Univ Med Sci2009;30(4):21-6. .
20. Suhail K, Nisa Z. Prevalence of eating disorders in Pakistan: relationship with depression and body shape. Eat Weight Disord 2002;7(2):131-8.
21. Uzun Ö, Güleç N, Özşahin A, Doruk A, Özdemir B, Çalışkan U. Screening disordered eating attitudes and eating disorders in a sample of Turkish female college students. Compr Psychiatry 2006;47(2):123-6.
22. Chang YJ, Lin W, Wong Y. Survey on eating disorder–related thoughts, behaviors, and their relationship with food intake and nutritional status in female high school students in Taiwan. J Am Coll Nutr 2011;30(1):39-48.
23. Ho T, Tai B, Lee E, Cheng S, Liow P. Prevalence and profile of females at risk of eating disorders in Singapore. Singapore Med J 2006;47(6):499-503.
24. Mak K, Lai C. The risks of disordered eating in Hong Kong adolescents. Eat Weight Disord 2011;16(4):e289-92.
25. Wahida Z, Mohd Nasir M, Hazizi A. Physical activity, eating behaviour and body image perception among young adolescents in Kuantan, Pahang, Malaysia. Malays J Nutr 2011;17(3):325-36.
26. Ziyadeh NJ, Prokop LA, Keliher A, Austin SB, Forman SF, Jacobs DG . Screening high school students for eating disorders: results of a national initiative. Prev Chronic Dis 2008;5(4):1-10.
27. Seyadi F, Sanaezadeh F. prevalence of eating disorders in High school girl students. [dissertation]. Kerman: Kerman University of Medical Sciences; 2001.
28. Fernandez MAP, Labrador FJ, Raich RM. Prevalence of eating disorders among adolescent and young adult scholastic population in the region of Madrid (Spain). J Psychosom Res 2007;62(6):681-90.
29. Kugu N, Akyuz G, Dogan O, Ersan E ,Izgic F. The prevalence of eating disorders among university students and the relationship with some individual characteristics. Aust N Z J Psychiatry 2006;40(2):129-35.
30. Swanson SA, Crow SJ, Le Grange D, Swendsen J, Merikangas KR. Prevalence and correlates of eating disorders in adolescents: results from the national comorbidity survey replication adolescent supplement. Arch Gen Psychiatry 2011;68(7):714-23.
31. Veses AM, Martínez-Gómez D, Gómez-Martínez S, Zapatera B, Veiga ÓL, Marcos A. Association between excessive body fat and eating-disorder risk in adolescents: the AFINOS Study. Med Clin (Barc) 2011;136(14):620-2.
32. Waaddegaard M, Davidsen M, Kjøller M. Obesity and prevalence of risk behaviour for eating disorders among young Danish women. Scand J Public Health 2009;37(7):736-43.
33. Neumark-Sztainer D, Wall M, Story M, Sherwood NE. Five-year longitudinal predictive factors for disordered eating in a population-based sample of overweight adolescents: implications for prevention and treatment. Int J Eat Disord 2009;42(7):664-72.
34. Villarejo C, Fernández-Aranda F, Jiménez-Murcia S, Peñas-Lledó E, Granero R, Penelo E, et al. Lifetime obesity in patients with eating disorders: increasing prevalence, clinical and personality correlates. Eur Eat Disord Rev 2012; 20(3):250-4.
35. Darby A, Hay P, Mond J, Quirk F, Buttner P, Kennedy L. The rising prevalence of comorbid obesity and eating disorder behaviors from 1995 to 2005. Int J Eat Disord 2008;42(2):104-8.
36. Day J, Ternouth A, Collier DA. Eating disorders and obesity: two sides of the same coin? Epidemiol Psichiatr Soc 2009;18(02):96-100.

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]

Prevalence of eating disorders and some of the factors related to them among high school female students in the City of Tehran, 2010

*Roustaee R[1] , Hajifaraji M[*2], Dezhkam M[3], Houshiar-rad A[4], Mehrabi Y[5], Zowghi T[6]*

1- MSPH in Nutrition, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences Tehran, Iran

*2-*Corresponding Author: Associate Prof, Dept. of Food and Nutrition Policy and Planning Research,, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Faculty of Nutrition and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: m.hajifaraji@nnftri.ac.ir*

3- Associate Prof, Imam Hossein Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4- Researcher, Dept. of Nutrition Research, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

5- Prof, Faculty of Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

6- B.Sc in Nutrition, Dept. of Nutrition Research, National Nutrition and Food Technology Research Institute, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology , Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Received 13 Feb, 2013 **Accepted 4 May, 2013**

Background and Objective: Eating disorders are known as an obesity-related psychological syndrome that occur mainly during adolescence and may continue until adulthood. This study was conducted to determine the prevalence of eating disorders and some of their related factors among high school female students in Tehran, Iran.

Methods and Materials: In this descriptive cross-sectional study, 2766 female students were selected from public and non-profit high schools in 5 distincts of Tehran by stratified random sampling. A two-stage approach using validated Farsi translation of EAT-26 and Eating Disorder Diagnostic Inventory questionnaires was applied to diagnose eating disorders. In addition, anthropometric measurements were made using standard techniques. Body mass index (BMI) was calculated and the subjects were catagorized, based on CDC-2000 BMI percentiles for adolescents, into underweight ($<5^{th}$), overweight ($85\text{-}95^{th}$) and obese ($>95^{th}$). Data were analyzed using χ^2, ANOVA and logistic regression tests.

Results: The data showed that 21% of the students had a score higher that 20 in the EAT-26 questionnaire; the proportion with a score < 15 was 60.5%. The prevalence of bulimia nervosa and mild eating disorders, defined as absence of full anorexia or bulimia nervosa, was 2.1 aand 6.5%, respectively.No case of anorexia nervosa was found among the girls. Logistic regression analysis did not show any statistically significant asssociation between demographic variables and eating disorders, but overweight or obesity increased the odds ratio of eating disorders significantly (OR:3.72, 95%CI:2.45-5.67; P<0.0001).

Conclusion: The prevalence of eating disorders is still quite high among adolescent girls, although it does not seem to have increased much in recent years. However, considering the severe adverse effects of this morbid condition on physical and mental health of adolescents, studies to understand biological, environmental, social and familial factors effective in its causation and progress are highly recommended.

Keywords: Eating disorders, Adolescent, Overweight, Obesity

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-16]