

## مقایسه هیجان‌ها مرتبط با غذا بین نوجوانان دارای وزن طبیعی با نوجوانان دارای

### اضافه وزن شهر مشهد ۱۳۹۱: فوریت مراقبت و آموزش

فاطمه براتی<sup>۱</sup>، منصوره سپهری‌نیا<sup>۲</sup>، ندا ثنائی<sup>۳</sup>، ملیحه صادق نژاد<sup>۴</sup>

\*نویسنده‌ی مسئول: تهران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده پرستاری و مامایی nedasanaie@gmail.com

#### چکیده

**زمینه و هدف:** بروز اضافه وزن و چاقی در میان کودکان و نوجوانان در حال افزایش است. اضافه وزن در نوجوانی اثرات متعددی در سلامت افراد می‌گذارد و یکی از فوریت‌های مراقبت و آموزش در کودکان و والدین محسوب می‌شود. بنابراین مطالعه حاضر با هدف مقایسه هیجان‌ها مرتبط با غذا بین نوجوانان دارای وزن طبیعی و نوجوانان دارای اضافه وزن در شهر مشهد انجام شد.

**روش بررسی:** در این پژوهش توصیفی مقایسه‌ای ۲۵۳ نفر از دانش‌آموزان دختر و پسر مقطع راهنمایی شهر مشهد به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب و شاخص توده بدنی آن‌ها تعیین شد. جهت تعیین رفتارهای مرتبط با خوردن، از پرسشنامه هلندی رفتارهای مرتبط با خوردن استفاده شد. سپس از شرکت‌کنندگان خواسته شد احساساتشان را نسبت به ۲۴ تصویر غذا با یک مقیاس ۵ نمره‌ای در قالب ۱۰ کلمه نمره‌گذاری نمایند. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS Ver. 16 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** شدت هیجان‌ها مثبت نسبت به غذاهای مضر در نوجوانان با اضافه وزن، بیشتر از نوجوانان با وزن طبیعی ( $P=0/046$ ) و شدت هیجان‌ها منفی نسبت به غذاهای مفید در نوجوانان با اضافه وزن، بیشتر از نوجوانان با وزن طبیعی بود ( $P=0/048$ ). همچنین شدت ارتباط بین هیجان‌ها خوردن و رفتارهای خوردن در گروه‌های جنسیتی تفاوت داشت. بیشترین شدت ارتباط بین محرکات خارجی غذا خوردن و رفتارهای خوردن در گروه پسران با اضافه وزن ( $P=0/043$  و  $r=0/077$ ) و بیشترین شدت ارتباط بین احساسات خوردن با رفتارهای خوردن در گروه‌های دختران با اضافه وزن ( $P=0/048$ ) و پسران با اضافه وزن مشاهده شد ( $P=0/041$  و  $r=0/066$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج حاصل از پژوهش حاضر نشان داد که نوجوانان دارای اضافه وزن هیجان‌ها مثبت بیشتری نسبت به غذاهای مضر و هیجان‌ها منفی بیشتری نسبت به غذاهای مفید داشتند.

**واژگان کلیدی:** هیجان، غذا، اضافه وزن، نوجوان

#### مقدمه

۱۵ درصد کودکان زیر ۱۸ سال به درجاتی از اضافه وزن و چاقی مبتلا هستند (۳). چاقی به دلایل متعددی از جمله عدم تنوع، تناسب و تعادل بین رژیم‌های غذایی، مشکلات ژنتیکی، عوامل محیطی، بیماری‌های متابولیکی نظیر کم‌کاری غده تیروئید، اختلالات عصبی و عضلانی، بیماری‌های استخوانی و مفاصل، اختلالات هورمونی، مصرف بعضی داروها و نیز عوامل روانشناختی ایجاد می‌گردد (۴). طی دو دهه گذشته شیوع چاقی و افزایش وزن در کودکان و نوجوانان سه برابر

اضافه وزن و چاقی عوامل خطری برای سلامتی هستند (۱). در حال حاضر، چاقی یکی از مهمترین مشکلات جامعه بشری است. بیش از ۲۰ درصد نوجوانان در آمریکا دچار افزایش وزن هستند و بر اساس نتایج مطالعات مختلف در ایران شیوع چاقی در کودکان بین ۷ تا ۱۶ درصد متغیر گزارش شده است (۲). بر اساس آخرین آمار اعلام شده دفتر تحقیقات زیر مغذی پژوهشکده غدد درون ریز و متابولیسم در ایران ۱۲ تا

۱-کارشناس ارشد آموزش پرستاری کودکان، سوپروایزر بیمارستان فوق تخصصی عروق علوی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

۲-کارشناس ارشد پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان

۳- دانشجوی دکترای تخصصی پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۴- دانشجوی دکترای تخصصی پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

افزایش نشان می‌دهد. در حال حاضر براساس آمارهای جهانی حدود ۴۳ میلیون کودک و نوجوان زیر ۱۸ سال مبتلا به چاقی و اضافه وزن هستند (۵). چاقی می‌تواند با عوامل تاثیرگذار در سوخت و ساز، عوامل تغذیه‌ای و روانی- اجتماعی ارتباط داشته باشد (۶). چاقی در کودکان به عنوان مشکلی مزمن که سلامت وی را به خطر می‌اندازد تلقی می‌شود. چاقی در کودکان عامل زمینه‌ای بروز چاقی در بزرگسالی است (۷). چاقی با عوارض و اختلالات متعددی از جمله افزایش خطر ابتلا به دیابت نوع دو، استئاتوز کبدی، سنگ کیسه صفرا، بیماری‌های قلبی عروقی، فشار خون بالا، هیپرتروفی قلبی، نازائی، سرطان، چاقی در نوجوانی، افسردگی و اضطراب همراه است. بنابراین به عنوان یک اورژانس مراقبت در مداخلات آموزش پرستاری محسوب می‌شود (۶). مشخص نیست که آیا چاقی یک عامل خطر مستقل برای تندرستی است یا با ایجاد زمینه برای ابتلا به برخی از بیماری‌ها و سرطان‌ها باعث به خطر افتادن سلامتی انسان می‌شود (۸). باقی احتمالاً اختلال واحدی نیست، بلکه متشکل از مجموعه اختلال‌هایی است که چاقی مشخصه اصلی آنهاست و به همین دلیل نیز یک نظریه نمی‌تواند به تنهایی برای درمان این پدیده پیچیده مورد استفاده قرار گیرد (۹). کنترل چاقی از طریق تغییر در شیوه زندگی، پرهیز از مصرف زیاد مواد غذایی، افزایش فعالیت بدنی، تغییرات رفتاری، حمایت روانی- اجتماعی، درمان دارویی، روش‌های جراحی و درمان‌های ترکیبی است (۱۰). چاقی در کودکان و نوجوانان به طور مؤثری بر فعالیت فیزیکی و جسمانی آن‌ها اثر می‌گذارد اما برخی مطالعات نشان دادند که عملکرد اجتماعی و احساسی آن‌ها به طور مؤثرتری تحت تأثیر قرار می‌گیرد (۱۱، ۱۲). بر اساس تئوری سایکوسوماتیک چاقی، زمانی که افراد غذا را به عنوان یک عامل دفاع عاطفی مصرف می‌کنند، اضافه وزن و چاقی ایجاد می‌شود (۱۳). بر اساس این تئوری افراد چاق، غذا را به عنوان یک تنظیم‌کننده عاطفی و اغلب

اوقات در پاسخ به افسردگی، اضطراب و بی‌حوصلگی می‌خورند (۱۴). تأثیرات عاطفی غذاها بر روی رفتار خوردن در افراد چاق بیشتر از افراد با وزن طبیعی است (۱۱). بر اساس نتایج مطالعات افراد چاق بوسیله خصوصیات حسی غذا تحریک می‌شوند. روبرو شدن با محیط غنی از سیگنال‌های غذایی باعث می‌شود که آن‌ها به خوردن زیاد تمایل یابند (۱۵). وضعیت هیجانی افراد می‌تواند رفتارهای خوردن آن‌ها را تحت تأثیر قرار دهد، به عبارت دیگر افراد به منظور کاهش هیجانات ناخوشایند غذا می‌خورند. همچنین مطالعات نشان داده‌اند افراد چاقی که رژیم دارند، عواطف منفی بیشتری در ارتباط با خوردن نسبت به آن‌هایی که رژیم ندارند، احساس می‌کنند (۱۶). عواطف منفی آن‌ها ممکن است منجر به محدودیت‌های شناختی و خوردن، از قبیل تلاش مداوم برای محدودکردن خوردن غذا به منظور کنترل افزایش وزن شود (۱۷). به نظر می‌رسد که برخلاف افراد چاق، احساسات منفی غذا خوردن در افراد با وزن طبیعی کاهش می‌یابد (۱۳). احساسات منفی می‌تواند منجر به افزایش و یا کاهش انگیزش برای خوردن در افراد با وزن طبیعی شود. بنابراین توضیح این مسئله که چطور افراد با وزن طبیعی رفتارهای خوردن خود را در پاسخ به عواطف تغییر می‌دهند، دشوار است (۱۵). بارتومف نشان داد که شدت هیجانات مثبت نسبت به غذاهای لذیذ در نوجوانان با وزن طبیعی قوی‌تر از نوجوانان با اضافه وزن بود (۱۸). همچنین ناین رودریگر نشان داد خوردن هیجانی پاسخ یاد گرفته شده به تنش در زمانی است که افراد وارد دوره نوجوانی می‌شوند (۱۹). نوجوانان سرمایه‌های پر باری برای جامعه هستند و سازمان بهداشت جهانی، سلامت نوجوانان را از شاخص‌های رشد یافتگی کشورها معرفی نموده است، همچنین سلامت، سه بعد جسمانی، روانی و اجتماعی دارد و تغییر در هر یک از این ابعاد، موجب تأثیر بر سایر ابعاد می‌شود. چاقی علاوه بر عوارض جسمی ممکن است دارای عوارض روحی نیز

محاسبه شد. صدک نمایه توده بدنی مرکز مبارزه و پیشگیری از بیماری‌های امریکا جهت طبقه‌بندی وزن دانش‌آموزان استفاده شد به طوری که وزن طبیعی صدک ۵ تا ۸۵ در معرض خطر یا دارای اضافه وزن صدک ۸۵-۹۵ و چاق برابر یا بیشتر از ۹۵ در نظر گرفته شد. بر این اساس، ۱۴۱ نفر از دانش‌آموزان دارای وزن طبیعی و ۱۱۲ نفر از دانش‌آموزان دارای اضافه وزن بودند. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه اطلاعات فردی، پرسشنامه هلندی رفتارهای مرتبط با خوردن یا (Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) یا جهت تعیین رفتارهای خوردن بود. سوالات پرسشنامه جمعیت‌شناسی از طریق مطالعه مقالات و با نظر اساتید راهنما و مشاور طراحی گردید. جهت تعیین اعتبار پرسشنامه جمعیت‌شناسی از اعتبار محتوا استفاده شد. بدین ترتیب که گروهی از اعضای هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی مشهد و تعدادی از معلمان شاغل در مدارس راهنمایی مشهد پرسشنامه را مورد قضاوت قرار داده و نظرات خود را در مورد آن اعلام نمودند. پرسشنامه هلندی رفتارهای خوردن (DEBQ)، توسط واین استرین و همکاران (۱۹۸۶) با هدف تعیین رفتارهای غذایی تهیه شده است. هالوارسون (۱۹۹۷) روایی و پایایی این پرسشنامه را در دختران سنین مدرسه بررسی کرده و میزان پایایی آن را ۰/۸۳ گزارش کرد (۲۰). کارگر و همکاران (۱۳۸۶) از این پرسشنامه در تحقیقی در شیراز استفاده کردند و روایی آن را توسط نظر متخصصان و با استفاده از روش ترجمه تأیید نمودند. پایایی آن با استفاده از کودریچاردسون ۰/۷۴ گزارش نمودند (۲۱). این پرسشنامه مشتمل بر ۳۳ سوال در سه زیر شاخه‌ی عوامل مهاری موثر بر خوردن (۱۰ سوال)، عوامل هیجانی موثر بر خوردن (۱۳ سوال) و عوامل بیرونی موثر بر خوردن (۱۰ سوال) است که با یک مقیاس ۵ نمره‌ای (هرگز یک نمره، به ندرت دو نمره، گاهی اوقات سه نمره، اغلب چهار نمره و همیشه پنج ۵ نمره) امتیازدهی می‌شود. در هر قسمت حداقل

باشد و با توجه به این که نوجوانی یک دوره مهم بلوغ جسمی و روحی است، توجه به این دوره برای شناسایی تأثیر اختلالات خلق و خو و افسردگی بر روی وزن و کشف و درک بهتر درمان و جلوگیری از چاقی ضروری است. تاکنون تحقیقات اندکی به خصوص در ایران در زمینه ارتباط بین هیجانات و غذا به عنوان تابعی از شاخص توده بدنی در نوجوانان انجام شده است. لذا این پژوهش با هدف مقایسه هیجانات مرتبط با غذا در دو گروه نوجوانان دارای وزن طبیعی و نوجوانان دارای اضافه وزن انجام شد.

### روش بررسی

این پژوهش یک مطالعه توصیفی مقایسه‌ای بود که در آن ۲۵۳ دانش‌آموز نوجوان در مقطع راهنمایی دختر و پسر واجد معیارهای تعیین شده، مورد مطالعه قرار گرفتند. شش مدرسه راهنمایی دخترانه و پسرانه از ۲۰ مدرسه واقع در آموزش و پرورش منطقه هفت مشهد به صورت تصادفی به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب و از هر مدرسه دو کلاس انتخاب شدند. پژوهشگر پس از اخذ مجوزهای لازم و دریافت معرفی‌نامه از دانشگاه به مدارس مراجعه و توضیحات کلی در رابطه با هدف پژوهش و محرمانه بودن اطلاعات به مسئولان آموزش و پرورش، دانش‌آموزان و والدین آنها داد. شرایط ورود به مطالعه شامل تمایل به شرکت در پژوهش، داشتن رضایت‌نامه کتبی از والدین دانش‌آموزان و مسئولان بود. اندازه‌گیری وزن نوجوانان با لباس سبک از طریق ترازوی قابل حمل (با دقت ۱۰۰ گرم) ساخت کشور ترکیه صورت گرفت، به منظور کنترل پایایی ترازو، قبل از انجام هر توزین، صحت کار آن با وزنه شاهد ۱۰ کیلوگرمی کنترل می‌شد. قد آزمودنی‌ها نیز با متر نواری غیرقابل ارتجاع با دقت ۰/۰۵ بدون کفش در حالی که پاها به هم چسبیده و باسن، شانه‌ها و پس سر در تماس با قد سنج بود، اندازه‌گیری شد. شاخص توده بدنی با تقسیم وزن به مجذور قد با واحد  $kg/m^2$

شدت احساسات خود را در ارتباط با هر تصویر در قالب این ۱۰ واژه به صورت مقیاس پنج نمره‌ای (صفر=اصلاً، یک=خیلی کم، دو=کم، سه=متوسط، چهار=زیاد) بیان می‌نمودند.

مدت زمان گردآوری اطلاعات از زمان بررسی اطلاعات دموگرافیک تا پایان مرحله تکمیل اطلاعات اصلی مربوط به هر واحد پژوهش در حدود ۴۰ دقیقه طول می‌کشید. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار آماری SPSS Ver. 16 و آزمون‌های آماری تی مستقل، ضریب همبستگی پیرسون و من ویتنی یو استفاده گردید.

#### یافته‌ها

در این مطالعه ۲۵۳ دانش آموز دختر و پسر در محدوده سنی ۱۲ تا ۱۶ سال مورد مطالعه قرار گرفتند. از این تعداد ۱۲۷ پسر و ۱۲۶ نفر دختر بودند و ۱۱۹ نفر آنها (۶۵ پسر و ۷۶ دختر) وزن طبیعی و ۱۱۲ نفر (۶۰ دختر و ۵۲ پسر) اضافه وزن داشتند. یافته‌ها نشان داد که دو گروه نوجوانان با وزن طبیعی و اضافه وزن از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناسی (سن، جنس) تفاوت آماری معناداری نداشتند (جدول ۱). شاخص توده بدنی در گروه با وزن طبیعی با میانگین ۱۹/۱۸ و انحراف معیار ۳/۱۲ و در گروه با اضافه وزن ۲۳/۶۲ با انحراف معیار ۲/۰۲ بود.

نتایج آزمون‌های تی مستقل و من ویتنی نشان داد که میزان هیجان‌ها مثبت به غذاهای مضر در گروه با اضافه وزن نسبت به گروه با وزن طبیعی بیشتر و این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود ( $P=0/046$ ). همچنین میزان هیجان‌ها منفی نسبت به غذاهای مفید در گروه با اضافه وزن نسبت به گروه با وزن طبیعی بیشتر و این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود ( $P=0/048$ ). میزان هیجان‌ها مثبت نسبت به غذاهای مفید و هیجان‌ها منفی نسبت به غذاهای مضر بین دو گروه اختلاف آماری معنی‌داری نداشت. همچنین تفاوت آماری معنی‌داری

نمره صفر و حداکثر نمره پنج می‌باشد و میانگین نمرات در هر قسمت مشخص می‌شود. در قسمت احساسات غذا خوردن، نمره یک نشان دهنده این است که فرد کمتر در پاسخ به احساسات خود غذا می‌خورد، اما نمره پنج نشان می‌دهد که فرد به احساسات خود مثل خستگی و عصبانیت پاسخ داده و بیشتر غذا می‌خورد. در قسمت محرکات خارجی تفسیر به همین صورت است به طوری که هر چه نمره فرد بالاتر رود نشان از رفتارهای نامناسب غذایی است چرا که فرد در پاسخ به محرکات خارجی مثل بو و مزه بیشتر غذا خورده که مطلوب نمی‌باشد و هر چه نمره پایین‌تر باشد نشان از کنترل مناسب محرک‌های محیطی است. تفسیر نمرات در قسمت محدودیت در غذا خوردن کاملاً بر عکس است هر چه نمره فرد در این قسمت کمتر باشد نشان از این دارد که فرد کنترل کمتری بر غذا خوردن خود دارد و هر چه نمره بیشتر باشد فرد بهتر توانسته کنترل و محدودیت در غذا خوردن را حفظ کند. نمرات پایین نشان دهنده کمترین تأثیر رفتارها بر خوردن و بیشترین نمره نشان دهنده بیشترین تأثیر رفتارها بر خوردن فرد است. در پژوهش حاضر پایایی ابزار با تحلیل همسانی درونی، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ تأیید شد. همچنین جهت بررسی روایی از روایی صوری استفاده شد و پرسشنامه در اختیار ۱۰ نفر از اساتید دانشگاه علوم پزشکی مشهد قرار گرفت و نظرات متخصصین در ارتباط با آیت‌های پرسشنامه لحاظ شد.

پس از تکمیل پرسشنامه‌ها از شرکت‌کنندگان خواسته شد که در مقابل کامپیوتر قرار گرفته و ۲۴ تصویر نمایش داده شده از غذاهای مختلف شامل دو گروه غذاهای مفید و مضر را مشاهده کنند. بعد از مشاهده هر کدام از تصاویر، مجموعه‌ای از ۱۰ کلمه شامل پنج واژه مثبت دوست داشتن، راضی بودن، آرامش یافتن، ذوق زده شدن و سرگرم شدن و پنج واژه منفی شامل تنفر، بی‌تفاوتی، ناراحتی، ناامیدی و بی‌علاقگی معرف هیجان‌ها بر روی صفحه مانیتور ظاهر شده و شرکت‌کنندگان

بین دو گروه از نظر احساسات خوردن، محرک خارجی غذا خوردن و محدودیت غذا خوردن مشاهده نشد (جدول ۱).

جدول ۱: مقایسه میانگین نمره هیجان‌ات خوردن و رفتار غذایی در دو گروه نوجوانان با وزن طبیعی و اضافه وزن

متغیر	گروه	وزن طبیعی		اضافه وزن	
		میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)	میانگین (انحراف معیار)
هیجان‌ات مثبت نسبت به غذاهای مفید		۱۷/۲۲ (۲/۶۴)	۱۵/۷۶ (۰/۶۴)	۰/۳۳۹	تی مستقل
هیجان‌ات مثبت نسبت به غذاهای مضر		۱۵/۰۶ (۱/۲۴)	۱۸/۷۶ (۱/۶۴)	۰/۰۴۶	تی مستقل
هیجان‌ات منفی نسبت به غذاهای مفید		۱۳/۹۸ (۰/۳۷)	۱۴/۴۶ (۱/۱۴)	۰/۰۴۸	من ویتنی
هیجان‌ات منفی نسبت به غذاهای مضر		۱۲/۴۴ (۰/۵۶)	۱۳/۷۶ (۰/۴۴)	۰/۳۳۶	تی مستقل
احساسات خوردن		۱/۷۶ (۰/۶۴)	۱/۸۱ (۰/۶۱)	۰/۸۴	تی مستقل
محرکات خارجی غذا خوردن		۳/۴۴ (۰/۷۷)	۲/۷۶ (۰/۸۴)	۰/۳۳	تی مستقل
محدودیت غذا خوردن		۳/۷۶ (۰/۹۴)	۲/۹۴ (۰/۶۴)	۰/۱۷	تی مستقل

خوردن نیز به صورت معنی‌داری افزایش می‌یافت. این دو متغیر در این گروه ۷۷ درصد با یکدیگر ارتباط داشتند ( $r=0.77$  و  $P=0.043$ ). همچنین بین محدودیت غذا خوردن با رفتارهای خوردن در گروه‌های دختران با اضافه وزن ۶۲ درصد ( $r=0.62$  و  $P=0.034$ ) و پسران با اضافه وزن ۵۱ درصد ( $r=0.51$  و  $P=0.046$ ) ارتباط مستقیم وجود داشت (جدول ۲).

نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که بین احساسات خوردن با رفتارهای خوردن در گروه‌های دختران با اضافه وزن ( $r=0.74$  و  $P=0.048$ ) و پسران با اضافه وزن ارتباط مستقیم معنی‌دار آماری وجود داشت ( $r=0.66$  و  $P=0.041$ ). این دو متغیر در گروه دختران ۷۴ درصد و در پسران ۶۶ درصد با یکدیگر ارتباط مستقیم داشتند. در گروه پسران با اضافه وزن با افزایش محرک خارجی غذا خوردن، رفتارهای

جدول ۲: بررسی ارتباط بین احساسات خوردن، محرک خارجی غذا خوردن و محدودیت غذا خوردن با رفتارهای خوردن

متغیر	گروه		دختر با وزن طبیعی		پسر با وزن طبیعی		دختر با اضافه وزن		پسر با اضافه وزن	
	r	p	r	p	r	p	r	p	r	p
احساسات خوردن	۰/۵۶	۰/۰۵۷	۰/۴۷	۰/۰۶۱	۰/۷۴	۰/۰۴۸	۰/۶۶	۰/۰۴۱	۰/۶۶	۰/۰۴۱
محرکات خارجی غذا خوردن	۰/۳۷	۰/۰۸۳	۰/۴۴	۰/۰۶۱	۰/۵۶	۰/۰۵۴	۰/۷۷	۰/۰۴۳	۰/۷۷	۰/۰۴۳
محدودیت غذا خوردن	۰/۴۳	۰/۰۶۴	۰/۵۵	۰/۰۵۸	۰/۶۲	۰/۰۳۴	۰/۵۱	۰/۰۴۶	۰/۵۱	۰/۰۴۶

### بحث و نتیجه گیری

احساسات خوردن با رفتارهای خوردن در گروه‌های دختران با اضافه وزن و پسران با اضافه وزن مشاهده شد. همچنین بین احساسات خوردن، محرک خارجی غذا خوردن و محدودیت غذا خوردن با رفتارهای خوردن در گروه‌های دختران و پسران با اضافه وزن ارتباط وجود دارد. این نتایج نشان می‌دهد که شدت هیجان‌ات مثبت نسبت به غذاهای

نتایج این مطالعه نشان داد که شدت هیجان‌ات مثبت به غذاهای مضر و هیجان‌ات منفی نسبت به غذاهای مفید در گروه با اضافه وزن نسبت به گروه با وزن طبیعی بیشتر بود. بیشترین شدت ارتباط بین محرکات خارجی غذا خوردن و رفتارهای خوردن در گروه پسران با اضافه وزن و بین

دختران و پسران وجود نداشت (۱۵).

از محدودیتهای این پژوهش استفاده از روش خودگزارشی جهت تعیین هیجان‌ها مرتبط با غذا بود. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی از روش‌های دیگری مانند اندازه‌گیری‌های فیزیولوژیک نیز استفاده شود.

با توجه به یافته‌های این پژوهش می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود که اضافه وزن، هیجان‌ها نوجوانان را نسبت به غذاها تحت تأثیر قرار داده و سبب ایجاد هیجان‌ها مثبت نسبت به غذاهای مضر در آن‌ها می‌گردد. از آنجایی که نوجوانان در سن بحرانی قرار دارند این هیجان‌ها می‌تواند بر رفتارشان تأثیر نامطلوب گذاشته و از طرفی سبب اجتناب آنان از مصرف غذاهای مفید که برای رشد مطلوب شان ضروری است، گردد. لذا لازم است که این هیجان‌ها توسط والدین و مشاوران مدارس شناسایی شده و جهت جلوگیری از عوارض نامطلوب آن‌ها اصلاح گردد.

#### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح پژوهشی مصوب دانشگاه علوم پزشکی مشهد به شماره ۵۱۱/۳۰۰۷ می‌باشد. پژوهشگران لازم می‌دانند از ادارات آموزش و پرورش نواحی هفتگانه مشهد و کلیه مدارس و شرکت‌کنندگان که همکاری لازم با این پروژه را داشتند، تشکر نمایند.

مضر (پرکالری) در نوجوانان دارای اضافه وزن، بیشتر از نوجوانان با وزن طبیعی است. انتظار می‌رود ترس از اضافه وزن بیشتر منجر به کاهش شدت این هیجان‌ها نسبت به غذاهای مذکور در نوجوانان دارای اضافه وزن گردد، در حالی که در نوجوانان با وزن طبیعی به دلیل فقدان نگرانی در خصوص اضافه وزن هیجان‌ها مثبت نسبت به غذاهای مضر قوی‌تر باشد. پژوهش بارتومف و همکاران (۲۰۱۲) نیز بیانگر این مسئله بود که شدت هیجان‌ها نسبت به غذا بین سه گروه شرکت‌کننده (وزن طبیعی، اضافه وزن و چاق) تفاوت معنی‌داری داشته و در راستای نتایج مطالعه حاضر می‌باشد (۱۵).

بیشترین شدت ارتباط بین محرکات خارجی غذا خوردن و رفتارهای خوردن در گروه پسران با اضافه وزن مشاهده شد. شاید علت این تفاوت تصویر ذهنی دختران در مورد ظاهر خویش و حساسیت آنها در این مورد است، چنان که بر اساس نتایج پژوهش مومنی و همکاران (۲۰۱۶) میزان رضایت از تصویر ذهنی بدنی در دختران کمتر از پسران بوده و با شاخص توده بدنی آنها ارتباط معناداری داشت (۲۰).

طبق نتایج حاصل از پژوهش حاضر ارتباط مثبتی بین احساسات خوردن و محرک‌های خارجی خوردن با رفتارهای غذا خوردن در پسرهای دارای اضافه وزن مشاهده شد. در پژوهش اسنوک و همکاران (۲۰۱۳) نیز ارتباط مثبتی بین شاخص توده بدنی و رفتارهای خوردن در گروه پسران مشاهده شد (۲۱). اما در مطالعه بارتومف و همکاران (۲۰۱۲) ارتباطی بین رفتارهای خوردن و شاخص توده بدنی در

#### منابع

1. Lobstein T, Baur L, Uauy R. obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obes. Rev* 2004; 5 Suppl.1: 4-104.
2. Kelishadi R, Ardalan G, Gheiratmand R, Majdzadeh R, Hosseini M, Gouya MM, et al. Thinness, overweight and obesity in a national sample of Iranian children and adolescents: CASPIAN Study. *Child Care Health Dev.* 2008; 34(1): 44-54.

3. Goharian A, Hadaegh F and Azizi F. Effect of Weight Change on Incident of Metabolic Syndrome and its Components According to Iranian Waist Circumference and NHLBI: TLGS. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*, 2010; 12(2): 116-130.
4. Gerald S, Berenson, Sathanur R, Srinivasan. *Atherosclerosis: A Nutritional Disease of Childhood*. *American Journal of Cardiology*. 1998; 82(10 B): 22T-29T.
5. Chinn S, Rona R. Prevalence and trends in overweight and obesity in three cross-sectional studies of British children 1974-94. *BMJ* 2001; 322: 6-24.
6. Sinha R, Fisch G, Teague B. Prevalence of impaired glucose tolerance among children and adolescents with marked obesity. *N Engl J Med* 2002; 346 (11):802-10.
7. Matza LS, Swensen AR, Flood EM, Secnik K, Leidy NK. Assessment of health-related quality of life in children: a review of conceptual, methodological, and regulatory issues. *Value in health*. 2004; 7(1): 79-92.
8. Shepherd R, Raats M. *The psychology of food choice*. First edition. Centre for Agriculture and Bioscience International. London. 2009.
9. Davis C, Levitan RD, Kaplan AS, Carter J, Reid, C, Curtis, C, et al . Reward sensitivity and the D2 dopamine receptor gene: A case-control study of binge eating disorder. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2008; 32, 620–628.
10. Braet C, Crombez G. Cognitive interference due to food cues in childhood obesity. *J Clin Child Adolesc Psychol*. 2003; 32: 32–39.
11. Canetti L, Bachar E, Berry EM. Food and emotion. *Behavioural Processes*. 2002; 60(2): 157–164.
12. Wallis DJ, Hetherington MM. Stress and eating: The effects of ego threat and cognitive demand on food intake in restrained and emotional eaters. *Appetite*. 2004; 43(1): 39–46.
13. Spoor, S. T. P., Bekker, M. H. J., van Strien, T., & van Heck, G. L. Relations between negative affect, coping, and emotional eating. *Appetite* 2007; 48, 368–376.
14. Gelieber, A, Aversa A. Emotional eating in overweight, normal weight, and underweight individuals. *Eating Behaviors* 2003; 3: 341–347.
15. Barthomeuf LE, Droit-Volet S, Rousset S. How emotions expressed by adults' faces affect the desire to eat liked and disliked foods in children compared to adults. *British Journal of Developmental Psychology*. 2012; 30: 253–266.
16. Nguyen-Rodriguez ST, Chou CH, Unger JB, Spruijt-Metz D. BMI as a moderator of perceived stress and emotional eating in adolescents. *Eating Behaviors* 2008; 9(2): 238–246.
17. Halvarson C. The difference in eating behavior among Italian normal weight, overweight and obese adolescent. *behavior therapy and research* 2004; 58(9): 1217-1222.

18. Sabet-Sarvestani R, Karegar M, Kave MH, Tabatabaee H. The effect off Dietary Behavior modification on anthropometric indices in obsess adolescent. *Iran Journal of Pediatric* 2008; 2(6): 13-18.
19. Rodriguez N, Clain A, Chappuis C, Yaroch A, Spruijt-Metz D. Psychosocial correlates of eating behavior in children and adolescents: a review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*.2009; 6 (54): 120-129.
20. Momeni M, Ghorbani A, Hasandoost F. Predictors of Body image dissatisfaction among students of Qazvin University of Medical Sciences. *Journal of Psychiatric Nursing*. 2016; 4(1): 28-37. [In Persian]
21. Snoek HM, Engels RC, van Strien T, Otten R. Emotional, external and restrained eating behaviour and BMI trajectories in adolescence. *Appetite* 2013; 67(1): 81–87.



***Food related emotions between normal- weight and overweight adolescents in Mashhad: an education and care urgency***

Barati F<sup>1</sup>, Sepehrinia M<sup>2</sup>, Sanaie N<sup>3\*</sup>, Sadeghnezhad M<sup>4</sup>

<sup>1</sup>MSc. Dept. of Pediatric Nursing, Supervisor of Alavi Avesi Hospital, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>2</sup>MSc. Dept. of Pediatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

<sup>3</sup>PhD. Student, Dept. of Nursing, School Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>4</sup>PhD. Student, Dept. of Nursing, School Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

***\*Corresponding Author:*** Dept. of Nursing, School Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

***Email:*** nedasanaie@ymail.com

***Background and Objectives:*** The incidence of overweight and obesity among children and adolescents is increasing. obesity and overweight in adolescence have several effects on health, So they have become a matter of urgency for children and parents. This study aimed to compare the food-related emotions between normal weight and overweight adolescents in Mashhad.

***Materials and Methods:*** In this descriptive-comparative study, a sample of 253 male and female students of Mashhad secondary schools were selected by cluster sampling and their body mass index was calculated. To determine eating behaviors, the Dutch eating behavior questionnaire was used. Participants were then asked to rate their feelings in relation to 24 food images on a 5-point scale in 10 words. Data were analyzed using SPSS Ver. 16 software.

***Results:*** The severity of positive emotions towards harmful foods in adolescents with overweight was higher than those with normal weight (P=0.046) and the severity of negative emotions towards useful foods in overweight adolescents were more than normal-weight adolescents (P=0.048). Also, the severity of the relationship between eating emotions and eating behaviors was different in the gender groups. The greatest association was found between external stimulation for eating and eating behaviors in overweight male adolescents and the greatest association was noticed between eating emotions and eating behaviors in overweight female (r=0.74, P=0.048) and male(r=0.66, P=0.041) adolescents.

***Conclusion:*** Study showed that overweight adolescents had more positive emotions to harmful foods and more negative emotions to useful foods.

***Key words:*** emotion, food, overweight, adolescent