

## مقاله پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره ۱۴، خرداد ۱۳۹۴، ۱۸۹-۱۹۸

# شیوع چاقی و اضافه وزن در دانشجویان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی یزد در سال ۱۳۹۳

مسعود محمدی<sup>۱</sup>، سامان محمودی درویشانی<sup>۲</sup>، مسعود میرزایی<sup>۳</sup>، زهرا بحرالعلومی<sup>۴</sup>، عسکر شیخی<sup>۲</sup>، حمید بید بزرگ<sup>۲</sup>، سمیرا ساجدی<sup>۲</sup>

دریافت مقاله: ۹۳/۹/۳ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۳/۱۰/۹ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۴/۱/۱۸ پذیرش مقاله: ۹۴/۱/۱۹

### چکیده

**زمینه و هدف:** شیوع چاقی و اضافه وزن به طور قابل توجهی در جهان در حال افزایش است و این مطالعه قصد دارد تا به بررسی میزان چاقی و اضافه وزن در دانشجویان دندانپزشکی بپردازد تا از این طریق اطلاعات صحیح و بهتری از مجریان درمانی در بخش دندانپزشکی به دست آید و راهنمای بسیار مناسب برای سیاستگذاران بهداشتی باشد.

**مواد و روش‌ها:** مطالعه حاضر یک مطالعه توصیفی بوده که در این مطالعه ۱۸۱ دانشجوی دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد در نیمسال اول سال تحصیلی ۹۴-۹۳ از طریق انتخاب تصادفی به عنوان نمونه وارد مطالعه شدند و اطلاعات آنان از طریق پرسشنامه و دستگاه تن‌سنج اندازه‌گیری شد و آزمون  $t$ -test مستقل به منظور بررسی تفاوت میانگین‌ها استفاده و داده‌ها به تفکیک سن، جنس و سابقه فامیلی ارائه شدند.

**یافته‌ها:** شیوع چاقی، اضافه وزن و چاقی شکمی در پسران بیش از دختران بود، شیوع چاقی در پسران ۲۱٪ در حالی که این میزان در دختران ۲٪ و شیوع کلی ۱۱٪ بدست آمد، شیوع اضافه وزن در پسران ۲۸٪ بود که این میزان در دختران ۱۵٪ و شیوع کلی ۲۲٪ بدست آمد. همچنین، شیوع چاقی شکمی در پسران ۱۹٪ و این میزان در دختران ۱۱٪ و شیوع کلی ۱۵٪ بدست آمد و حاکی از وجود اختلاف معنی‌دار آماری در دو جنس بود ( $p < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** در دانشکده‌های دندانپزشکی با توجه به فعالیت بالای دانشجویان و مراجعین بسیار زیاد، توجه دانشجویان به تغذیه خود بسیار پایین است، لذا می‌توان توصیه کرد تا وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و همچنین، رؤسای این دانشکده‌ها توجه به تغذیه دانشجویان را در اولویت قرار دهند.

**واژه‌های کلیدی:** چاقی، چاقی شکمی، اضافه وزن، دانشجویان

۱- (نویسنده مسئول) دانشجوی کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

تلفن: ۰۳۵۱-۶۲۴۰۶۹۱، دورنگار: ۰۳۵۱-۶۲۴۰۶۹۱، پست الکترونیکی: Masoud.mohammadi1989@yahoo.com

۲- دانشجوی دکترای حرفه‌ای دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران  
۳- دانشیار گروه آموزشی اپیدمیولوژی، گروه آمار و اپیدمیولوژی و مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

۴- دانشیار دندانپزشکی کودکان، مرکز تحقیقات دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

## مقدمه

شیوع چاقی و اضافه وزن به طور قابل توجهی در جهان در حال افزایش است [۱] و اکنون در حدود نیم بلیون از جمعیت در جهان به چاقی مبتلا هستند. امروزه مشکل چاقی و اضافه وزن نه تنها در کشورهای در حال توسعه، بلکه در کشورهای صنعتی و توسعه یافته نیز افزایش یافته و روند رو به رشد خود را ادامه می‌دهد [۲].

چاقی یکی از بیماری‌های شایع است و برآورد می‌شود که حدود ۱/۲ بلیون نفر در جهان دارای اضافه وزن هستند [۳]. بر اساس گزارشات منتشره از ایالات متحده در انتهای هزاره قبل نزدیک دو سوم بزرگسالان چاق بوده و یا اضافه وزن داشته‌اند [۴].

در سال ۲۰۰۵ میلادی، تعداد کل بزرگسالان دارای اضافه وزن در دنیا ۹۳۷ میلیون و تعداد افراد چاق ۳۹۶ میلیون نفر بود [۵]، که این ارقام در مقایسه با ۲۰ سال گذشته ۲ برابر شده است [۶].

در سال ۲۰۰۵ در ایران شیوع چاقی و اضافه وزن در مردان و زنان به ترتیب شامل ۴۲/۸٪ و ۵۷٪ بود [۷] و برآورد می‌شود تا سال ۲۰۱۵ این ارقام افزایش یافته و به ۵۴٪ و ۷۴٪ برسد [۸].

در کشورهای درحال توسعه مانند ایران، شیوع اضافه وزن و چاقی در پسران نوجوان ۱۹-۱۰ ساله شرق تهران ۱۹٪ و در مطالعه انستیتو تحقیقات تغذیه‌ای کشور در پسران و دختران به ترتیب ۲۶٪ و ۳۱٪ گزارش شده است [۹].

در مطالعه‌ای که بین دانشجویان دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام گرفت مشخص شد صفر درصد دختران و ۵/۸۸٪ پسران دچار اضافه وزن و

صفر درصد دختران و ۳/۹۲٪ پسران دچار چاقی و ۵/۳۱٪ دختران و ۴/۹۵٪ پسران دارای چاقی شکمی بودند [۱۰]. چاقی یک عامل خطر ساز و قابل اصلاح برای ایجاد بیماری‌های قلبی و عروقی می‌باشد و تقریباً در بسیاری از مطالعات نشان داده شده است که به همراه کاهش وزن، فشار خون سیستولیک کاهش یافته است [۱۱-۱۲].

افزایش وزن و چاقی بیش از حد از عوامل مهم تعیین کننده سلامت هستند و به تغییرات منفی متابولیک، مانند فشار خون بالا، سطوح نامطلوب کلسترول و افزایش مقاومت در برابر انسولین، اختلال چربی خون [۱۳]، افزایش شیوع دیابت نوع دو، ایجاد ترومبوز وریدی، آمبولی وریدی و افزایش شیوع انواع مختلف سرطان‌ها منجر می‌گردد [۱۴].

افزایش وزن به همراه افزایش خطر بیماری‌های قلبی و عروقی [۱۵]، فشار خون، افزایش وزن و چاقی باعث افزایش مرگ و میر و کاهش طول عمر [۱۶] و همچنین، تحمیل هزینه‌های قابل توجهی به جوامعی که به آن مبتلا شده‌اند می‌شود [۱۷].

نمایه توده بدنی (BMI) و نسبت دور کمر به دور باسن (Waist to Hip Ratio یا WHR) به طور وسیعی به عنوان ملاک و شاخص چاقی [۱۸] و عوامل خطر ساز بیماری‌های قلب و عروق و دیابت [۱۹] مورد استفاده قرار می‌گیرند و WHR [۲۰] به عنوان یک عامل پیش‌بینی کننده پرفشاری خون، دیابت و هیپرلیپیدمی مطرح است [۲۱].

با توجه به این که مسئولان و مجریان درمان در کشور خود نیز باید در شرایط سالمی به سر ببرند، تا هم به عنوان الگو برای جامعه مطرح باشند و هم اینکه بتوانند حرفه‌ای که سال‌ها برای آن زحمت کشیده‌اند و منابع

دوره‌ای و نه ثابت است سعی شد تا انتخاب دانشجویان بر حسب انتخاب تصادفی باشد. پس از تأیید فرم رضایت‌نامه توسط این افراد، فرم اطلاعاتی حاوی اطلاعات شخصی و تن سنجی توسط محققین برای افرادی که وارد مطالعه شده‌اند تکمیل گردید. قد افراد توسط محققین در حالت ایستاده و بدون کفش و به کمک قد سنج دیواری و با دقت  $0.5 \text{ cm}$  تعیین شد [۲۲].

برای توزین افراد از دستگاه Body Composition Monitor مدل OMRON health care BF511(HBF-) (511B-E) ساخت کشور چین استفاده شد. این دستگاه به منظور کاهش خطای حاصل از فرد اندازه‌گیر در محاسبه وزن و BMI و از آنجایی که دستگاه به صورت خودکار میزان BMI را محاسبه کرده و به منظور افزایش دقت مطالعه مورد استفاده قرار گرفت. به این ترتیب که ابتدا قد، جنس و سن فرد تعیین و به دستگاه وارد شد سپس افراد تعیین شده با حداقل لباس و بدون کفش و جوراب در محل مخصوص روی کفه دستگاه ایستادند، با دو دست دو دستگیره را می‌گرفتند به نحوی که با انگشتان شصت فشار مختصری به دستگاه وارد کنند و هر دست با بدن زاویه‌ای  $30^\circ$  درجه داشته باشد. دور کمر فرد توسط محققین در وسط فاصله بین پایین‌ترین دنده و بالاترین قسمت لگن خاصره در حالت ایستاده و از روی یک لباس نازک با متر نواری بر حسب سانتی‌متر و با دقت  $0.5$  سانتی‌متر اندازه‌گیری شد [۲۳]. وضعیت بدنی افراد از لحاظ اضافه وزن  $29/9$  BMI  $25$  [۲۲]، چاقی  $30$  BMI [۲۲] و چاقی شکمی (زنان دور کمر بیش از  $88$  سانتی‌متر و مردان دور کمر بیش از  $102$  سانتی‌متر) تعیین شد [۲۴] به منظور تجزیه و تحلیل آماری و ورود داده‌ها از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ استفاده شد و آزمون  $t$ -

مادی و معنوی زیادی در کشور برای تربیت آنها مورد مصرف قرار گرفته تا آنچه که این در باره سلامت به مردم می‌گویند نیز خود به آن عمل کنند و درگیر بیماری‌هایی مانند چاقی نشوند که کارایی آنها را از بین ببرد و آنها را خانه‌نشین کند، این مطالعه قصد دارد گروه‌های درمانی را مورد بررسی قرار دهد که مسئول سلامت و بهداشت دندان‌ها هستند و از آنجایی که تحقیقات گسترده‌ای در زمینه چاقی پزشکان انجام شده و اما در زمینه چاقی و وضعیت تغذیه‌ای دندانپزشکان مطالعه‌ای صورت نگرفته، لذا این مطالعه بر خود می‌داند تا به بررسی میزان چاقی در دانشجویان دندانپزشکی بپردازد تا از این طریق اطلاعات صحیح و بهتری از مجریان درمانی در بخش دندانپزشکی به دست آید و راهنمایی بسیار مناسب برای مسئولان سلامت و سیاست‌گذاران بهداشتی باشد تا علاوه بر توجه به سلامت مردم به سلامت زیر دستان خود نیز توجه نماید.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی در مورد دانشجویان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد می‌باشد که در نیمسال اول سال تحصیلی ۹۴-۹۳ و در مقاطع مختلف مشغول به تحصیل بودند. با در نظر گرفتن سطح اطمینان  $95\%$  و شیوع  $5\%$  چاقی در دانشجویان و نیز در نظر گرفتن خطای  $3\%$  تعداد  $181$  نفر از دانشجویان پس از حذف نمونه‌های ناقص به وسیله نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. دانشجویان بر اساس شماره دانشجویی که از طریق اداره آموزش دانشکده دندانپزشکی در اختیار محققین قرار گرفت وارد مطالعه شدند و از آنجایی که دانشجویان دندانپزشکی در بخش‌های مختلفی مشغول به فعالیت هستند و این فعالیت‌ها به صورت

test مستقل به منظور بررسی تفاوت میانگین‌ها استفاده و داده‌ها به تفکیک سن، جنس و سابقه فامیلی ارائه شدند.

## نتایج

در جدول ۱ خصوصیات کلی دانشجویان شرکت‌کننده در مطالعه از قبیل جنس، متوسط سن، دور کمر، وزن و BMI نمایش داده شده است، که بر این اساس میانگین سن پسران  $23/5 \pm 2/1$  سال و میانگین سن دختران  $23/04 \pm 2/2$  سال و به ترتیب میانگین وزن در پسران  $78/04 \pm 15/5$  کیلوگرم و در دختران  $58/04 \pm 9/5$  کیلوگرم بدست آمد.

میانگین BMI در پسران  $25/2 \pm 4/7$   $\text{Kg/m}^2$  و در دختران  $22/7 \pm 6/5$   $\text{Kg/m}^2$  و میانگین دور کمر در دختران و پسران به ترتیب  $91/7 \pm 12/5$  و  $77/6 \pm 9/2$  سانتی‌متر بدست آمد.

در جدول ۱ شیوع چاقی، اضافه وزن و چاقی شکمی

بیان شد که بر این اساس میزان هر سه این عوامل در جنس پسران بیش از جنس دختران بود، بدین صورت که شیوع چاقی در پسران ۲۱٪ بدست آمد که بیشترین میزان آن در سنین بالای ۲۴ سال بود در حالی که میزان چاقی در دختران ۲٪ بیان شد و با انجام آزمون آماری تفاضل نسبت‌ها مشخص شد بین این دو جنس تفاوت معناداری در سطح  $0/05$  وجود دارد ( $p < 0/001$ ).

میزان اضافه وزن در پسران ۲۸٪ و این میزان در دختران ۱۵٪ گزارش شد و با انجام آزمون آماری تفاضل نسبت‌ها مشخص شد بین این دو جنس تفاوت معناداری در سطح  $0/05$  وجود دارد ( $p = 0/038$ ).

چاقی شکمی در پسران ۱۹ و در دختران ۱۱٪ بدست آمد و با انجام آزمون آماری تفاضل نسبت‌ها مشخص شد تفاوت معناداری در سطح  $0/05$  وجود ندارد ( $p = 0/145$ ).

جدول ۱- فراوانی و درصد شیوع چاقی، اضافه وزن و چاقی شکمی به تفکیک جنس در دانشجویان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد در سال ۱۳۹۳

جنس	چاقی			اضافه وزن			چاقی شکمی		
	دارد	ندارد	کل	دارد	ندارد	کل	دارد	ندارد	کل
پسر	۱۹ (۲۲٪)	۶۸ (۷۸٪)	۸۷	۲۵ (۲۸٪)	۶۲ (۷۲٪)	۸۷	۱۷ (۱۹٪)	۷۰ (۸۱٪)	۸۷
دختر	۲ (۲٪)	۹۲ (۹۸٪)	۹۴	۱۵ (۱۵٪)	۷۹ (۸۵٪)	۹۴	۱۱ (۱۱٪)	۸۳ (۸۹٪)	۹۴
کل	۲۱ (۱۱٪)	۱۶۰ (۸۹٪)	۱۸۱	۴۰ (۲۲٪)	۱۴۱ (۷۸٪)	۱۸۱	۲۸ (۱۵٪)	۱۵۳ (۸۵٪)	۱۸۱

۸۴٪ افراد دارای چاقی شکمی دارای سابقه فامیلی این بیماری‌ها در خانواده خود بوده‌اند.

در جدول ۲ تفکیک شیوع چاقی، اضافه وزن و چاقی شکمی بر اساس سابقه فامیلی بیان شد که نشان داده شده است ۵٪ افراد چاق و ۸۸٪ افراد دارای اضافه وزن و

جدول ۲- فراوانی و درصد شیوع چاقی، اضافه وزن و چاقی شکمی به تفکیک سابقه فامیلی در دانشجویان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد در سال ۱۳۹۳

متغیر	سابقه فامیلی		کل
	ندارد	دارد	
اضافه وزن	دارد	۱۵(٪۵۰)	۳۰
	ندارد	۱۳۰(٪۸۶)	۱۵۱
	کل	۱۴۵(٪۸۰)	۱۸۱
چاقی	دارد	۱۶(٪۸۹)	۱۸
	ندارد	۱۴۹(٪۹۱/۵)	۱۶۳
	کل	۱۵۱(٪۸۳/۵)	۱۸۱
چاقی شکمی	دارد	۱۱(٪۸۵)	۱۳
	ندارد	۱۵۹(٪۹۵)	۱۶۸
	کل	۱۶۱(٪۸۹)	۱۸۱

بدست آمد که بیشترین میزان آن در سنین بالای ۲۴ سال بود، در حالی که میزان چاقی در دختران ۲٪ بود و با انجام آزمون آماری تفاضل نسبت‌ها مشخص شد بین این دو جنس تفاوت معناداری وجود دارد ( $p < 0/05$ ). میزان اضافه وزن در پسران ۲۸٪ و این میزان در دختران ۱۵٪ گزارش شد و با انجام آزمون آماری تفاضل نسبت‌ها مشخص شد بین این دو جنس تفاوت معناداری در سطح ۰/۰۵ وجود دارد ( $p = 0/038$ ). چاقی شکمی در پسران ۱۹ و در دختران ۱۱٪ بدست آمد و با انجام آزمون آماری تفاضل نسبت‌ها مشخص شد تفاوت معناداری در سطح ۰/۰۵ وجود ندارد ( $p = 0/145$ ) و بیان کننده این موضوع است که میزان شیوع چاقی، چاقی شکمی و اضافه وزن در پسران بیشتر بوده و لزوم توجه بیشتری را به خود می‌طلبد و با توجه به این که چاقی فرآیند پیشرونده‌ای بوده و همان گونه که مشاهده می‌شود بیشترین میزان آن در سنین بالای ۲۴ سال می‌باشد که نشان می‌دهد افراد زمینه چاقی را داشته و با توجه به فعالیت زیاد دانشجویان در

جدول ۳- فراوانی و درصد شیوع چاقی، اضافه وزن و چاقی شکمی به تفکیک سن در دانشجویان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد در سال ۱۳۹۳

سن (سال)	چاقی	اضافه وزن	چاقی شکمی
پسر ۲۴	۱۰(٪۴۸)	۱۸(٪۴۵)	۱۱(٪۳۹)
>۲۴	۹(٪۴۳)	۷(٪۱۷)	۶(٪۲۱)
دختر ۲۴	۰	۹(٪۲۳)	۴(٪۱۵)
>۲۴	۲(٪۹)	۶(٪۱۵)	۷(٪۲۵)

## بحث

بر اساس این مطالعه که در بین دانشجویان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه شهید صدوقی یزد انجام گرفت میزان چاقی، اضافه وزن و چاقی شکمی در بین پسران بیشتر از دختران بوده است که البته این متفاوت در زمینه اضافه وزن و چاقی شکمی بین دو جنس تفاوت نزدیک به هم بود. بر اساس نتایج این مطالعه میزان هر سه عامل چاقی، چاقی شکمی و اضافه وزن در جنس پسران بیش از جنس دختران بود، بدین صورت که شیوع چاقی در پسران ۲۱٪

بخش‌های مختلف عاملی مستعد کننده مانند رفتار تغذیه‌ای نامناسب که شامل دیر غذا خوردن و یا با عجله غذا خوردن می‌باشد می‌تواند در شیوع چاقی و اضافه وزن در بین پسران عاملی قابل توجه باشد که باید مدنظر قرار گیرد. این موضوع بیانگر این است که نه تنها در پسران بلکه در دختران نیز توجه به رفتارهای غذایی و همچنین، تعیین یک ساعت معین برای همه دانشجویان برای صرف وعده غذایی خود لازم به نظر می‌رسد تا همان گونه که آنها سلامت دیگران را رصد می‌کنند سرپرستان آنها نیز به سلامت آنها توجه کنند.

در مطالعه Yahy و همکاران که در بین دانشجویان دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام گرفت گزارش شد شیوع اضافه وزن، چاقی و چاقی شکمی تفاوت چندانی در گروه‌های سنی، جنسی و حتی بر اساس سابقه فامیلی نداشته است و صفر درصد دختران و ۵/۸۸٪ پسران دچار اضافه وزن و صفر درصد دختران و ۳/۹۲٪ پسران دچار چاقی و ۵/۳۱٪ دختران و ۴/۹۵٪ پسران دارای چاقی شکمی بودند، که با نتایج این مطالعه مشابهت نشان می‌دهد و بیان کننده این موضوع است دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی که دوران علوم پایه را با هم می‌گذرانند سبک و عادات غذایی مشابهی دارند [۱۰]، در حالی که در سال‌های بعدی فعالیت عملی وارد کار دانشجویان می‌گردد شرایط تغییر کرده و توجه به رفتارهای تغذیه‌ای کاهش می‌یابد در حالی که متناسب با فعالیت هر کدام از دانشجویان و آن هم در دانشگاه‌های علوم پزشکی لزوم توجه به تغذیه و ورزش دانشجویان بسیار مهم است.

Mostafavi و همکاران در گزارش مطالعه خود که در بین نوجوانان و بزرگسالان شهر شیراز انجام گرفت بیان

کردند درصد قابل توجهی از نوجوانان دارای اضافه وزن بوده و شیوع چاقی در بزرگسالان و نیز متوسط نمایه توده بدنی در جمعیت بزرگسال شهرنشین جنوب ایران افزایش یافته است. شیوع چاقی در نوجوانان ۲/۹٪ و اضافه وزن ۱۱/۳٪ بود و این در حالی بود که میزان شیوع چاقی در بزرگسالان ۱۱/۷٪ و اضافه وزن ۳۳/۳٪ به دست آمد و شیوع چاقی و اضافه وزن در زنان شایعتر از مردان بود که از نظر سن نیز با نتایج این مطالعه مشابه بود [۲۵]. Rahmati و همکاران در مطالعه‌ای که بین دانشجویان دانشگاه تهران داشتند گزارش دادند بین میانگین فشار خون سیستولیک و دیاستولیک و شاخص توده بدنی همبستگی مستقیم و معنی‌دار وجود دارد و به عبارتی شاخص توده بدنی یک پیش‌بینی کننده مهم افزایش فشار خون در این مطالعه بود. همچنین، در این مطالعه بیان شده است که افزایش شیوع چاقی به ویژه در سنین بالاتر، ضرورت برنامه‌ریزی جهت اصلاح عادات غذایی افراد از طریق آموزش نحوه مصرف مواد غذایی در سنین پایین‌تر را ایجاب می‌کند. بیشترین میزان شیوع چاقی در سنین بالای ۳۰ سال به ویژه در سنین ۴۸-۴۰ سال مشاهده شد که بر طبق نتایج این مطالعه و گوشزد کردن روند رو به رشد چاقی در گروه‌های سنی مختلف توجه به عادات غذایی در سنین پایین و به خصوص در قشر تحصیل کرده را بیان می‌کند تا همزمان با کسب علم و دانش بایستی سبک زندگی صحیح را نیز به دانشجویان آموزش داد [۲۶]. همانگونه که پیش تر نیز بیان شد چاقی روند رو به رشد و پیشرونده‌ای دارد. همانطور که در این مطالعه گزارش شد در نوجوانان چاقی خود را بروز می‌دهد و با عدم توجه به آن اثرات چاقی در بزرگسالی نمایان می‌گردد و لذا توجه به عادات و رفتارهای غذایی بسیار مد نظر است

تا علاوه بر منزل در محیط فعالیت افراد نیز این توجهات اجرایی شوند.

Faqie و همکاران در مطالعه ای که در بین دانشجویان دختر ساکن خوابگاه دانشگاه شهید بهشتی انجام گرفت بیان کردند چاقی عمومی در بین نمونه‌های مورد بررسی از شیوع بالایی برخوردار نیست اما میزان چاقی مرکزی بر اساس نسبت دور کمر به باسن (WHR) قابل توجه می‌باشد. در این مطالعه ۹/۳٪ دارای اضافه وزن، ۶۲/۱٪ دارای وزن طبیعی و ۲۸/۶٪ دارای کمبود وزن بودند که تشابهاتی را با نتایج این مطالعه در دختران نشان می‌دهد و می‌توان دلیل آن را نحوه زندگی خوابگاهی و مصرف یکسان مواد غذایی دانست که در خوابگاه‌ها به دانشجویان ارائه می‌شود [۲۷] که نشانگر مهم بودن توجه به عادات و رفتارهای غذایی در محیط‌های دانشجویی و خوابگاهی می‌باشد تا مسئولان علاوه بر رژیم غذایی افراد لزوم ایجاد رفتارهای درست غذایی در دانشجویان را مد نظر قرار دهند. نتایج این مطالعه در گزارش Gholipour و همکاران در مطالعه‌ای که در بین دانشجویان دانشگاه صنعتی شریف به انجام رسانیدند بیان شد، که بر این اساس میزان شیوع عوامل خطرزای قلبی و عروقی در بین این دانشجویان زیاد است و بر این اساس میزان شیوع اضافه وزن و چاقی ۱۹/۲۹٪ بیان شد که به ترتیب در مردان ۲۲/۶۶ و در زنان ۱۲/۳۳٪ بدست آمد و همچنین، شیوع چاقی مرکزی بر اساس شاخص دور کمر ۲۱/۹۷٪ و به ترتیب در مرد و زن ۳۰/۱۴٪ نشان داده شد که با نتایج این مطالعه و شیوع بالای آن در مردان مطابقت دارد و نمایانگر بالا بودن فعالیت‌های دانشجویان در دانشگاه‌ها و عدم توجه به تغذیه بوده که در نتایج این مطالعه و در فعالیت زیاد دانشجویان دندانپزشکی نیز

مشاهده می‌شود [۲۸]. همچنین، در مطالعه Ziaee و همکاران که در بین دانشجویان دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران به انجام رسید میانگین وزن دانشجویان مورد مطالعه ۶۰/۱ کیلوگرم و میانگین توده بدنی ۲۲/۳ کیلوگرم بر متر مربع بیان شد که میزان وزن بیش از حد ۱۶/۱٪ و میزان چاقی ۳/۷٪ بدست آمد، که با نتایج مطالعه ما همخوانی دارد و بر این اساس میزان وزن بالا و چاقی در دانشجویان پسر بیشتر بوده که از نظر عدم توجه پسران به نحوه تغذیه خود با نتایج این مطالعه مشابه می‌باشد [۹].

### نتیجه‌گیری

در دانشکده‌های دندانپزشکی با توجه فعالیت بالای دانشجویان و مراجعین بسیار زیاد توجه دانشجویان به تغذیه خود بسیار پایین بوده و عمدتاً دانشجویان غذای خود را در ساعت غیر مشخص و تعیین نشده‌ای مصرف می‌نمایند به همین خاطر سبک تغذیه‌ای نامناسب در دانشجویان شکل می‌گیرد که سلامت آنان را تهدید می‌نماید، لذا می‌توان توصیه کرد تا وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و همچنین، رؤسای این دانشکده‌ها و دانشکده‌های دیگر توجه به تغذیه دانشجویان را در اولویت قرار دهند و به تغذیه دانشجویان خود در سلف‌های دانشگاه‌ها و دانشکده‌ها اشراف کامل داشته باشند و در ضمن کلاس‌های ورزشی را برای دانشجویان و کارکنان خود برقرار کنند.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از زحمات و همکاری اساتید، دانشجویان و کارکنان دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد مراتب تشکر و قدردانی خود را به عمل می‌آوریم.

## References

- [1] Jafari H, Shafipour V, Ghaemian A, Rastgarnia N, Mohammadpour RA, Esmaeili R, et al. The relation between BMI with exercise test in individuals with cardiac ischemic pains. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2009; 18(68): 64-9. [Farsi]
- [2] Rossner S. Obesity: The disease of the twenty -first century, *Int J Obes Relat Metab Disord* 2004; 26(4): 2-4.
- [3] Garrow JS. Obesity. In: Garrow JS, James WPT, Ralph A. Human nutrition and dietetics. 10th ed. London, Churcill Livingstone; 2002: 527-47
- [4] Oqden CL, Carroll MD, Curtin LR, Mcdowell MA, Tabak CJ, Flegal KM. Prevalence of Overweight and Obesity in the United State, 1999-2004. *JAMA* 2006; 295(13): 1549-55.
- [5] Kelly T, Yang W, Chen CS, Reynolds K, He J. Global Burden of Obesity in 2005 and Projections to 2030. *Int J Obes (Lond)* 2008; 32(9): 1431-7.
- [6] James PT, Rigby N, Leach R. The Obesity Epidemic, Metabolic Syndrome and Future Prevention Strategies. *Eur J CardiovascPrevRehabil* 2004; 11(1): 3-8.
- [7] Janghorbani M, Amini M, Willett WC, Mehdi Gouya M, Delavari A, Alikhani S, et al. First Nationwide Survey of Prevalence of Overweight, Underweight, and Abdominal Obesity in Iranian Adults. *Obesity (Silver Spring)* 2007; 15(11): 2797-808.
- [8] WHO. Chronic diseases' are the major cause of death and disability worldwide. [Cited 2010 Aug Available at: [http://www.who.int/chp/chronic\\_disease\\_report/media/Factsheet1.pdf](http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/media/Factsheet1.pdf)
- [9] Ziaee V, Fallah J, Rezaee M, Biat A. The relationship between body mass index and physical fitness in 513 medical student. *Tehran Univ Med J* 2007; 65(8): 79-84. [Farsi]
- [10] Yahi M, Samadani F, Hossaini M, Azadbakht L. Prevalence of overweight and obesity on medical students. *J Health Systems Res* 2013; 9(4): 421-9. [Farsi]
- [11] Eckel RH, Krauss RM. American Heart Association Call to Action: Obesity as a Major Risk Factor for Coronary Heart Disease. AHA Nutrition Committee. *Circulation* 2000; 21: 2099-100. 9626167.
- [12].Mishra V, Arnold F, Semenov G, Hong R, Mukuria A. Epidemiology of Obesity and Hypertension and Related Risk Factors in Uzbekistan. *Journal of Clinical Nutrition* 2006; 60: 1355-66.
- [13].GHotbi M, Rafati M, Ahmadnia H. Principles of Disease Prevention and Care 2007 .Sepid Barge BaqeKetab, Tehran: 4-8. [Farsi]
- [14] Nizami F, Farooqui MS, Munir SM. and Rizvi TJ. Effect of fiber bread on the management of diabetes mellitus. *J Coll Physicians Surg Pak* 2004; 14: 673-6. [Farsi]

- [15] Drenick EJ, Bale GS, Seltzer F, Johnson DG. Excessive mortality and causes of death in morbidly obese men. *JAMA* 1980; 243(5): 443-5.
- [16] Colditz GA. Economic costs of obesity and inactivity. *Med Sci Sports Exerc* 1999; 31(11): 663-7.
- [17] Campfield LA, Smith FJ. The pathogenesis of obesity. *Baillieres Best Pract Res Clin Endocrinol Metab* 1999; 13(1): 13-30.
- [18] Sayeed MA, Mahtab H, Latif ZA, et al. Waist -to-height ratio is a better obesity index than body mass index and waist-to hip ratio for predicting diabetes, hypertension and lipidemia. *Bangladesh Med Resounc Bull* 2003; 24: 1-10.[Farsi]
- [19] Booth ML, Hunter C, core CJ, et al. The relationship between body mass index and waist circumference implications for estimates of population prevalence of overweight. *Int J obes Metab Disord* 2002; 24: 1058-61.
- [20] Lai SW, Ng Kc, Which anthropometric indices best predict metabolic disorders in Taiwan? *South Med J* 2004; 97: 78-82.
- [21] Kotchen A Theodore, kotchen Jane. Nutrition, Diet and Hypertention In: Shila ME, Olson JA, Skike M . Modern Nutrition in Health and Disease, 9th edition USA Williams and Wilkniss press, 1998; 1219.
- [22] White FM, Pereira LH, Garner JB. Associations of body mass index and waist:hip ratio with hypertension. *CMAJ* 1986; 135(4): 313-20.
- [23] Wang J, Thornton JC, Bari S, Williamson B, Gallagher D, Heymsfield SB, et al. Comparisons of waist circumferences measured at 4 sites. *Am J Clin Nutr* 2003; 77(2): 379-84.
- [24] Gee M, Mahan LK, Escott - Stump S. Weight management. In: Mahan LK, Escott-Stump S, Editors. Krause's food and nutrition therapy with access code. 12th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Science Health Science Division, 2007; 532-62.
- [25] Mostafavi H, Dabbaqmanesh M, Zare N. Prevalence of overweight and obesity in adolescents and adults in Shiraz. *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism* 2004; 7(1): 57-66. [Farsi]
- [26] Rahmati F, Moqadastabrizi Y, SHEidfar F, Habibi F, Jafari MR. The prevalence of obesity and its association with hypertension in students of Tehran University. *J Payesh* 2003; 3(2): 123-30. [Farsi]
- [27] Faqie SH, Eqtesadi SH. The prevalence of general and central obesity in female college students living in dormitories Velenjak martyr Beheshti University, Tehran. *Iranian J Diabetes and Lipid Disorders* 2004; 4(3): 67-73. [Farsi]
- [28] Gholipour M, Tabrizi A. Prevalence of cardiovascular risk factors among students of Sharif University of Technology. *Cardiovascular Nurs J* 2012; 1(2): 48-56. [Farsi]

## The Prevalence of Overweight and Obesity among Dental Students Yazd University of Medical Sciences of Yazd in 2014

M. Mohammadi<sup>1</sup>, S. Mahmoodi Darvishani<sup>2</sup>, M. Mirzaei<sup>3</sup>, Z. Bahrololoomi<sup>4</sup>, A. Sheikhi<sup>2</sup>, H. Bidbozorg<sup>2</sup>, S. Sajedi<sup>2</sup>

Received: 24/11/2014 Sent for Revision: 30/12/2014 Received Revised Manuscript: 07/04/2015 Accepted: 08/04/2015

**Background and Objective:** The prevalence of overweight and obesity is significantly increasing in the world and this study aims to investigate the rate of overweight and obesity among students of dentistry to obtain correct and better information about enforcement of dental treatment and create a very useful guide for health policy-makers.

**Materials and Methods:** The present study is a descriptive study. A total of 181 dental students of Yazd Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, in the first semester of the academic year 2014-2015 were studied by random selection as examples, their information were collected by questionnaires and by anthropometric device, then an independent t-test analysis was done in order to study the difference of average. Data, was divided by age, sex and family history.

**Results:** The prevalence of obesity, overweight and abdominal obesity among boys was more than girls. The prevalence of obesity among boys was 21 %, while the rate among girls was 2%, and overall prevalence was 11%. The prevalence of overweight among boys was 28% and among girls 15%, and the overall prevalence was 22%. The prevalence of abdominal obesity among boys was 19% and among girls was 11%, and the overall prevalence was 15%. These results indicates the significant statistical differences between males and females (p value < 0.05).

**Conclusion:** In the Faculties of Dentistry, due to high activity of students and the high number of clients, the students' attention to their nutrition is very low. So, it can be recommended that the Ministry of Health and Medical Education, and the presidents of the faculties, put priority on paying attention to students nourishment.

**Key words:** Obesity, Abdominal obesity, Overweight, Students

**Funding:** This research was funded by Shahid Sadoughi University of Medical Sciences.

**Conflict of interest:** None declared.

**Ethical approval:** The Ethics Committee of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences approved the study.

**How to cite this article:** Mohammadi M, Mahmoodi Darvishani S, Mirzaei M, Bahrololoomi Z, Sheikhi A, Bidbozorg H, Sajedi S. The Prevalence of Overweight and Obesity among dental students of Medical Sciences of Yazd in 2014. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2015; 14(3): 189-98. [Farsi]

1- MS Student of Epidemiology, Dept. of Biostatistics & Epidemiology, Health Faculty, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Yazd, Iran

(Corresponding Author) Tel: (0351) 6240691, Fax: (0351) 6240691, E-Mail: Masoud.mohammadi1989@yahoo.com

2- Professional PhD Dentistry student, Faculty of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Yazd, Iran

3- Associate Prof. of Epidemiology, Dept. of Biostatistics & Epidemiology & Dental Research Center, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Yazd, Iran

4- Associate Prof. of Pediatric Dentistry, Dental Research Center, Faculty of Dentistry Shahid Sadoughi University of Medical Sciences and Health Services, Yazd, Iran