مجله‌ی غدد درون‌ریز و متابولیسم ایران
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی شهید بهشتی
دوره‌ی هشتم، شماره‌ی ۲، صفحه‌های ۱۶۲ ـ ۱۵۷ (تابستان ۱۳۸۵)

مقاله‌ی پژوهشی

بررسی میزان اضافه وزن و چاقی در دانشجویان پزشکی دختر دانشگاه گیلان ـ ۱۳۸۲

دکتر زهرا محتشم امیری[۱]، دکتر محسن مداح[۲]

چکیده

مقدمه: افزایش شهرنشینی و صنعتی شدن در اغلب کشورها همراه با تغییرات رفتاری و تغذیه‌ای به سمت تغذیه با میزان بالای چربی و انرژی در کنار کم‌تحرکی، باعث اپیدمی چاقی در دنیا شده است.مطالعه‌ی حاضر جهت بررسی این مشکل در دانشجویان پزشکی به عنوان پزشکان آینده به اجرا درآمده است. **مواد و روش‌ها:** در یک مطالعه‌ی مقطعی، همه‌ی ۲۸۲ دانشجوی پزشکی دختر دانشگاه علوم پزشکی گیلان در نیمه‌ی اول سال ۱۳۸۲ تحت مطالعه قرار گرفتند. گرداوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌ای حاوی اطلاعات دموگرافیک، رفتارهای تغذیه‌ای، میزان فعالیت فیزیکی و شاخص‌های تن‌سنجی قد، وزن، دورکمر و دور باسن ثبت شد. در این مطالعه افزایش اضافه وزن بر اساس نمایه‌ی توده‌ی بدن بالاتر یا مساوی ۲۵ و چاقی بر اساس نمایه‌ی توده‌ی بدن بالاتر از ۳۰ تعریف شد. چاقی تنه‌ای بر اساس دو شاخص دور کمر بالاتر از ۸۰ سانتی‌متر و نسبت دور کمر به باسن بالاتر از ۰/۸ در نظر گرفته شد. **یافته‌ها:** در این مطالعه ۲۳ دانشجو (۸/۱٪) کم وزن، ۷۸/۷٪ دارای وزن طبیعی، ۳۶ نفر دارای اضافه وزن (۱۲/۷٪) و ۱ نفر (۰/۴٪) چاق بودند. بر اساس میزان دور کمر، ۲۹ نفر (۱۰/۲٪) دانشجویان دارای چاقی بالاتنه و بر اساس دور کمر به باسن ۴۲ نفر (۱۴/۸٪) دارای چاقی شکمی بودند. پس از آنالیز کوواریانس تنها متغیر مؤثر بر نمایه‌ی توده‌ی بدن، سابقه‌ی چاقی در دوره‌ی کودکی (**p=۰/۰۲**) و سابقه‌ی چاقی دوره‌ی نوجوانی و دبیرستان (**p<۰/۰۰۱**) بود. حدود نیمی از دانشجویان دید درستی از وزن مطلوب خود نداشتند. **نتیجه‌گیری:** نتایج به دست آمده از مطالعه‌ی حاضر، نشان دهنده‌ی هم‌زمانی مشکل کم وزنی و افزایش اضافه وزن در دانشجویان از یک طرف و عدم اطلاع از وزن مطلوب از طرف دیگر بوده، لزوم آموزش هر چه بیشتر دانشجویان را در رابطه با مشکلات تغذیه‌ای خاطر نشان می‌سازد.

واژگان کلیدی: اضافه وزن، چاقی، دانشجویان پزشکی، دختر، نمایه‌ی توده‌ی بدن
دریافت مقاله: ۸۴/۳/۱ ـ دریافت اصلاحیه: ۸۵/۱/۲ ـ پذیرش مقاله: ۸۵/۱/۲۳

مقدمه

تقریباً همه‌ی کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته، در حال حاضر اپیدمی چاقی را تجربه می‌کنند. افزایش شهرنشینی و صنعتی شدن در اغلب کشورها همراه با تغییرات رفتاری و تغذیه‌ای به سمت تغذیه با میزان بالای چربی و انرژی در کنار کم‌تحرکی، باعث افزایش شیوع چاقی در جوامع شده که به موازات این افزایش در سی سال گذشته، افزایش بیماری‌های قلبی ـ عروقی، دیابت نوع دوم و تعدادی از سرطان‌ها رخ داده است.[۱،۲]

۱) دانشکده‌ی پزشکی، ۲) دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی گیلان، **نشانی مکاتبه‌ی نویسنده‌ی مسئول:** رشت، صندوق پستی ۲۳۸۱، دکتر زهرا محتشم امیری e-mail:mohtashamaz@yahoo.com

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-01]

در کشورهای کم درآمد، چاقی بیشتر در زنان میانسال با طبقه‌ی اقتصادی ـ اجتماعی بالا و جامعه‌ی شهرنشین دیده می‌شود حال آنکه در کشورهای با درامد بالاتر، چاقی نه تنها در میانسالی بلکه در نوجوانان و کودکان دیده شده، علاوه بر این به طبقه‌ی اقتصادی واجتماعی پایین‌تر کشیده شده است. در این کشورها اختلاف بین جامعه‌ی شهری و روستایی از بین رفته یا حتی برعکس شده است.[۲]

چاقی و عدم تحرک مهم‌ترین عوامل خطرزای قابل تعدیل بیماری‌های قلبی ـ عروقی و عوامل عمده‌ی مرگ و میر در دنیا شناخته شده‌اند و اولین گام برای کاهش این بیماری‌ها، کنترل عوامل خطرزای آن‌ها می‌باشد.[۳،۴]

با وجود اینکه در مطالعه‌های مختلف دیده شده که چاقی سنین نوجوانی و جوانی با بروز این پدیده در بزرگسالی و عوارض حاصل از آن مرتبط است،[۵،۶] مطالعه‌های اندکی برای نشان دادن الگوی وزنی جوانان در ایران انجام شده است. در این میان به نظر می‌رسد مطالعه بر روی دانشجویان به عنوان نمونه‌ای از گروه جوانان و گروهی که به دلیل عدم داشتن فرصت کافی بیشتر متمایل به مصرف غذاهای آماده با کالری بالا و حجم کم هستند، حایز اهمیت باشد.

مطالعه‌ی انجام شده در فواصل سال‌های ۱۹۹۲-۱۹۸۲ در لوئیزیانای آمریکا نشان داد که ۳۷٪ دانشجویان پسر و ۹٪ دانشجویان دختر چاق هستند.[۷]

مطالعه‌ی دیگر در امارات متحده عربی در سال ۱۹۹۳ میزان شیوع اضافه وزن و چاقی را در دانشجویان دختر به ترتیب ۱۹٪ و ۹/۸٪ نشان داد و در این مطالعه سطح تحصیلات مادر و سابقه‌ی چاقی در افراد خانواده ارتباط معنی‌داری با وجود چاقی در دانشجویان داشت.[۸] تکرار این مطالعه در سال ۱۹۹۶ حاکی از اضافه میزان چاقی به ۳۰/۶ ٪ و اضافه وزن به میزان ۱۰/۸٪ بود. در مطالعه‌ی اخیر چاقی فعلی با چاقی زمان کودکی و وجود چاقی در والدین ارتباط معنی‌داری داشت و فعالیت بدنی محدود به همراه خواب طولانی بعد از ظهر و مصرف میان وعده‌های غذایی از عوامل مؤثر در چاقی بود.[۹]

مطالعه‌ی صورت گرفته در عربستان سعودی نیز در سال ۱۹۹۴ نشان‌دهنده‌ی چاقی به میزان ۳۰/۶٪ در دانشجویان دختر بود.[۱۰]

مطالعه‌ی انجام شده در اسلواکی در سال ۱۹۹۵ نیز نشان داد که ۱۶٪ دانشجویان پزشکی پسر و فقط ۲٪ دانشجویان پزشکی دختر دچار اضافه وزن یا چاقی بودند.[۱۱]

در بررسی سال ۱۹۹۸ آفریقای جنوبی ۲۴/۳٪ دانشجویان سیاهپوست و ۱۱/۴٪ دانشجویان هندی دچار چاقی بودند.[۱۲]

بررسی وضعیت چاقی دانشجویان دختر یونان در سال ۲۰۰۱ نیز این میزان را ۲۳٪ نشان داد که در این مطالعه چاقی با افزایش فشار خون و چربی خون ارتباط داشت.[۱۳]

مطالعه‌ی سال ۲۰۰۲ آمریکا میزان اضافه وزن و چاقی دانشجویان دختر را به ترتیب ۲۲٪ و ۳٪ گزارش کرد.[۱۴] مطالعه‌ی سال ۱۳۷۹ تهران میزان اضافه وزن و چاقی را در گروه زنان ۳۰-۲۰ ساله، به ترتیب ۲۷/۴٪ و ۱۱/۲٪ نشان داد.[۱۵]

در مطالعه‌های گذشته دیده شده است دانشجویان پزشکی که در آینده مسئولیت تأمین سلامت جامعه را بر عهده دارند، خود در معرض عوامل خطرزای عمده‌ی قلبی ـ عروقی به خصوص چاقی و اضافه وزن قرار داشته، ارزیابی صحیحی از نحوه‌ی تشخیص و درمان چاقی ندارند.[۱۵،۱۶]

مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی میزان اضافه وزن و چاقی در دانشجویان پزشکی دختر دانشگاه علوم پزشکی گیلان انجام شد.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه‌ی مقطعی، همه‌ی ۲۸۲ دانشجوی پزشکی دختر دانشگاه علوم پزشکی گیلان در سال ۱۳۸۲ با دامنه‌ی سنی ۳۳-۱۷ سال و میانگین سن ۲۳/۲ سال به مطالعه وارد شدند. گردآوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌ای انجام شد که از سه قسمت تشکیل شده بود. در قسمت اول اطلاعات دموگرافیک دانشجویان و رفتارهای تغذیه‌ای آنها، در قسمت دوم میزان فعالیت فیزیکی بر اساس پرسشنامه‌ی استاندارد بائک[i] مشتمل بر یازده سؤال در قالب فعالیت‌های بدنی هنگام ورزش و تفریح با درجه‌بندی حداقل تا حداکثر ۵-۰ و در قسمت سوم، معاینه‌ی فیزیکی افراد از نظر قد، وزن، دور کمر و دور باسن ثبت شد. وزن افراد مورد بررسی با حداقل لباس و بدون کفش و با استفاده از ترازوی سگا[ii] با دقت ۱۰۰ گرم و قد آن‌ها نیز با قد سنج سگا با دقت ۱ میلی‌متر اندازه‌گیری شد. دور کمر با استفاده از متر نواری در حد

i- Baecke
ii- Seca

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-01]

فاصل آخرین دنده و خار خاصره[i] و دور باسن در ناحیه‌ای که بیشترین قطر را نشان دهد، اندازه‌گیری شد. در این مطالعه اضافه وزن بر اساس نمایه‌ی توده‌ی بدن بالاتر یا مساوی ۲۵ و چاقی بر اساس نمایه‌ی توده‌ی بدن بالاتر یا مساوی ۳۰ تعریف شد. هم‌چنین کم وزنی به نمایه‌ی توده‌ی بدن کمتر از ۱۸/۵ اطلاق گردید.

جدول ۱- مشخصات دموگرافیک دانشجویان مورد بررسی

متغیر	تعداد (درصد)
محل سکومت	
خوابگاه	۱۰۳ (۳۶/۶)
منزل شخصی با والدین	۱۲۶ (۴۴/۷)
منزل شخصی با دوستان	۲۷ (۹/۶)
سایر موارد	۲۶ (۹/۱)
وضعیت تأهل	
مجرد	۲۵۲ (۸۸/۷)
متأهل	۲۳ (۸/۱)
سایر موارد	۹ (۳/۲)
میزان تحصیلات پدر	
ابتدایی تا سیکل	۸ (۲/۸)
دیپلم	۶۴ (۲۲/۷)
عالی	۲۱۰ (۷۴/۵)
میزان تحصیلات مادر	
ابتدایی تا سیکل	۱۶ (۵/۷)
دیپلم	۱۳۶ (۸/۶)
عالی	۱۲۸ ۴۵/۷)
سابقه‌ی چاقی دوران کودکی	
بلی	۷۱ (۲۶/۱)
خیر	۲۰۱ (۷۳/۹)
سابقه‌ی چاقی د دوره‌ی دبیرستان	
بلی	۶۳ (۲۲/۵)
خیر	۲۱۷ (۷۷/۵)
مصرف سیگار در حال حاضر	
بلی	۳ (۱/۱)
خیر	۲۷۹ (۹۸/۹)

چاقی تنه‌ای بر اساس دو شاخص دور کمر بالاتر یا مساوی ۸۰ و نسبت دور کمر به دور باسن بالاتر یا مساوی ۰/۸ در نظر گرفته شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آنالیز واریانس و کوواریانس، ضریب همبستگی پیرسون و آزمون تی در محیط نرم‌افزاری SPSS 11.5 استفاده شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۲۸۲ دانشجوی پزشکی دختر با میانگین و انحراف معیار سنی ۲/۳±۲۲/۹ سال و دامنه‌ی سنی ۱۸ تا ۳۱ سال بررسی شدند. ۸۸/۷٪ دانشجویان مجرد بودند. ۳۶/۶٪ در خوابگاه و ۴۴/۷٪ کنار پدرومادر زندگی می‌کردند. ۷۴/۵٪ دارای پدران با تحصیلات عالی و ۴۵/۵٪ دارای مادران با تحصیلات عالی بودند و پوشش غالب دانشجویان در ۹۲/۱٪ موارد مانتو بود (جدول ۱). میانگین و انحراف معیار سن منارک در دانشجویان ۰/۹±۱۳/۱ سال به دست آمد.

در این بررسی ۲۳ دانشجو (۸/۱٪) کم‌وزن، ۲۲۴ نفر (۷۸/۷٪) دارای وزن طبیعی، ۳۶ نفر دارای اضافه وزن (۱۲/۷٪) و ۱ نفر (۰/۴٪) چاق بودند (نمودار ۱). بر اساس میزان دور کمر، ۲۹ نفر (۱۰/۲٪) دانشجویان دارای چاقی بالا تنه و بر اساس دور کمر به دور باسن ۴۲ نفر (۱۴/۸٪) دارای چاقی شکمی بودند.



نمودار ۱- توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر حسب وضعیت نمایه‌ی توده‌ی بدن

میانگین و انحراف معیار شاخص ورزش[ii] در جمعیت مورد مطالعه بر اساس آزمون بائک به میزان ۰/۶±۲/۶ در مقایسه با درجه‌بندی ۵-۰ بوده است. هم‌چنین میانگین و انحراف معیار شاخص زمان تفریح[iii] نیز ۰/۴±۲/۶ به دست

i- Iliac crest

ii- Sport Index
iii- Leisure Index

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-01]

جدول ۲- میانگین شاخص زمان تفریح و شاخص ورزش در گروه دانشجویان با وزن طبیعی و دارای اضافه وزن

گروه دانشجویان بر اساس نمایه‌ی توده‌ی بدن	تعداد	Sport index (mean±SD)	Leisure index (mean±SD)	p
وزن طبیعی	۲۲۴	۲/۶۳±۰/۶۳*	۲/۶۷±۰/۴۴*	NS
اضافه وزن و چاق	۳۷	۲/۶۰±۰/۵۸	۲/۷۵±۰/۴۵	

NS= not significant, t-test؛ *اختلاف بین گروه اول و دوم معنی‌دار نیست.

جدول ۳- الگوی مصرف روزانه‌ی برخی گروه‌های غذایی و تنقلات در دانشجویان با وزن طبیعی و دارای اضافه وزن

	افراد با وزن طبیعی		افراد چاق	
گروه‌های غذایی	دارد (درصد)	ندارد (درصد)	دارد (درصد)	ندارد (درصد)
شیر و لبنیات	۱۴۹ (۶۶/۸)	۷۴ (۳۳/۲)	۲۸ (۷۷/۸)	۸ (۲۲/۲)
سالاد و سبزی	۷۱ (۳۳)	۱۴۴ (۶۷)	۱۶ (۴۴/۴)	۲۰ (۵۵/۶)
میوه	۱۸۰ (۸۴/۹)	۳۲ (۱۵/۱)	۳۲ (۹۴/۱)	۲ (۵/۹)
خشکبار	۱۶ (۷/۴)	۲۰۱ (۹۲/۶)	۱ (۲/۹)	۳۳ (۹۷/۱)
نوشابه	۱۸ (۸/۳)	۱۹۹ (۹۱/۷)	۲ (۶/۲)	۳۰ (۹۳/۸)
شیرینی و شکلات	۱۹۲ (۹۶)	۸ (۴)	۲۹ (۹۰/۹)	۳ (۹/۴)

آمد که درجه‌بندی آن نیز ۵-۰ بود. در این بررسی ۱۶۳ نفر (۵۷/۴٪) هیچ‌گونه فعالیت ورزشی نداشتند. میانگین فعالیت بدنی در حین تفریح و ورزش بین افراد دچار اضافه وزن و گروه دارای وزن طبیعی اختلاف معنی‌داری با استفاده از آزمون آماری تی نداشت (جدول ۲).

۴۵/۵٪ دانشجویان از وزن فعلی خود رضایت نداشتند که در این میان میزان رضایت از وزن فعلی در گروه کم وزن ۶۵/۲٪، در گروه با وزن طبیعی ۶۲/۸٪، و در گروه دارای اضافه وزن یا چاقی ۵/۶٪ بود که اختلاف معنی‌داری بین گروه اخیر با دو گروه دیگر وجود داشت (p<۰/۰۰۱).

۳۸/۲٪ افراد چاق سابقه‌ی چاقی در دوره‌ی کودکی را ذکر کردند که این میزان در گروه با وزن طبیعی ۲۵٪ بود (p<۰/۰۱).

با انجام آزمون آنوا هیچ‌گونه اختلاف معنی‌داری بین میانگین نمایه‌ی توده‌ی بدن در گروه‌های سنی مختلف دیده نشد.

بر اساس آزمون ضریب همبستگی پیرسون شاخص نمایه‌ی توده‌ی بدن و شاخص ورزش و هم‌چنین شاخص زمان تفریح ارتباط معنی‌داری وجود نداشت. اختلاف معنی‌داری بین سن، محل سکونت، وضعیت تأهل و میزان تحصیلات والدین بین دانشجویان دارای اضافه وزن و با وزن طبیعی دیده نشد. از نظر الگوی دفعات مصرف گروه‌های مختلف غذایی طی شبانه روز نیز بین دو گروه دانشجویان اختلاف معنی‌داری دیده نشد (جدول ۳).

پس از آنالیز کوواریانس تنها متغیر مؤثر بر نمایه‌ی توده‌ی بدن، سابقه‌ی چاقی در دوره‌ی کودکی (p=/۰۲) و سابقه‌ی چاقی دوره‌ی نوجوانی و دبیرستان (p<۰/۰۰۱) بود.

نتیجه‌گیری

نتایج به دست آمده از مطالعه‌ی حاضر، در مقایسه با نتایج مطالعه‌های انجام شده در آمریکا به میزان ۲۵٪،[۱۴] یونان به میزان ۲۳٪،[۱۳] امارات به میزان ۱۹٪،[۹] عربستان ۲۶/۱٪[۱۰] و آفریقای جنوبی ۲۴/۳٪[۱۲] و هم‌چنین گروه سنی مشابه در تهران[۱۵] میزان کمتری را نشان می‌دهد. علت اینکه میزان اضافه وزن و چاقی در این گروه خاص از جوانان از همسالان آن‌ها در کل جامعه کمتر است نیاز به تأمل بیشتری دارد. اینکه تصور نادرست آن‌ها از وزن متعادل باعث این

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-01]

شده است یا فشارهای اجتماعی، اختلاف فرهنگی و عوامل دیگر دخیل هستند یا خیر باید در مطالعه‌های بعدی بررسی شود. به نظر می‌رسد که گروه جوانان مذکور برای تناسب بدن اهمیت بیشتری قایل هستند.

چاقی شکمی در گروه مورد مطالعه بر اساس دور کمر به دور باسن ۱۴/۸٪ و بر اساس دور کمر به تنهایی ۱۰/۲٪ به دست آمد. اگر چه در مقایسه با مطالعه‌ی یونان (۲۱/۷٪) و تهران میزان کمتری است، اما بالا بودن چاقی بالا تنه‌ای نسبت به نمایه‌ی توده‌ی بدن شاید ناشی از کم بودن فعالیت بدنی یا علل احتمالی دیگر باشد. مطالعه‌های گذشته ثابت کرده‌اند که چاقی بالاتنه مهم‌ترین شاخص پیشگویی‌کننده‌ی اختلال‌های چربی خون و مهم‌ترین عامل خطرزای بیماری‌های قلبی ـ عروقی می‌باشد.[۱۶،۱۸]

در این بررسی شاخص ورزش و شاخص زمان تفریح دانشجویان در درجه‌ی پایینی بود و ۵۷٪ دانشجویان هیچ‌گونه فعالیت ورزشی در زندگی روزمره‌ی خود نداشتند. از آنجا که کم‌تحرکی و بی‌تحرکی زمینه‌ساز اصلی بروز چاقی است،[۱۱] توجه به این مسأله و قرار دادن ورزش در برنامه‌ی هفتگی دانشجویان به عنوان گامی در جهت پیشگیری از چاقی ضروری به نظر می‌رسد.

در این مطالعه چاقی دوره‌ی کودکی و نوجوانی ارتباط معنی‌داری با وضعیت چاقی فعلی داشت که در پاره‌ای از مطالعه‌های گذشته نیز به این موضوع اشاره شده است.[۱۰-۱۲] بنا بر این پیشگیری از چاقی باید در سنین بسیار پایین مورد توجه قرار گیرد.

در این مطالعه بیش از یک سوم افراد دارای وزن طبیعی و حتی زیر وزن طبیعی و همه‌ی افراد با وزن بالا از وزن فعلی خویش ناراضی بودند و وزن مطلوب خود را کمتر از حد فعلی می‌دانستند. از آنجا که تصور نادرست از وزن مطلوب[i] به عنوان یک عامل سوء در کنترل سوء تغذیه و بیماری‌های وابسته به آن محسوب می‌شود،[۱۹] در نظر گرفتن مطالب آموزشی مناسب در این رابطه در برنامه‌های آموزش دانشجویان جهت تصحیح دید بالینی آن‌ها بسیار مهم است.

نکته‌ی جالب دیگر در این مطالعه، همزمانی اضافه وزن و لاغری در دانشجویان مورد بررسی می‌باشد، به طوری که ۸٪ دانشجویان کم‌وزن و حدود ۱۳٪ دانشجویان دارای اضافه وزن بودند، یعنی بیش از یک پنجم دانشجویان وزن ایده‌آل نداشتند. همزمانی لاغری و اضافه وزن از مباحث جدی در برنامه‌های پیشگیری و کنترل سوءتغذیه در جامعه می‌باشد.

مطالعه‌ی حاضر فقط به بررسی یکی از عوامل خطرزای بیماری‌های قلبی ـ عروقی در جمعیت حاضر پرداخته است و بهتر است در مطالعه‌های بعدی سایر عوامل خطرزا نیز بررسی شوند.

اگرچه دانشجویان پزشکی مطالعه‌ی حاضر از نظر سنی در گروه بزرگسالان جوان هستند، اما با توجه به سطح تحصیلات والدین و شغل آن‌ها اغلب از طبقه‌ی اجتماعی ـ اقتصادی بالای جامعه بوده، نماینده‌ی مناسبی از گروه سنی فوق در جامعه نمی‌باشند. از آنجا که روند چاقی در کشورهای در حال توسعه به سمت طبقات پایین اجتماع در حال پیشرفت است، برای داشتن تخمین صحیح از معضل کل چاقی در جوانان نیاز به مطالعه‌های بیشتری در جامعه می‌باشد.

سپاسگزاری

از همکاری دانشجویان شرکت کننده در مطالعه‌ی حاضر تشکر و قدردانی می‌گردد.

i- Self Body Image

References

1. World Health Organization, Reducing risk, Promoting healty life. Geneva: World Healgh Organization; 2002.
2. James PT, Leach R, Kalamara E, Shayeghi M. The worldwide obesity epidemic. Obes Res 2001; 9 Suppl 4: 228S-233S.
3. World Health Organization,. Strategic priorities of the WHO cardiovascular disease program. Geneva, World Health Organization, 2003.
4. Larsson B. Obesity, fat distribution and cardiovascular disease. Int J Obes 1991; 15 Suppl 2: 53-7.
5. Mius A, Strauss PS. Risk and consequence of children and adolescence obesity. Int J Obes, 1999; 19: 223-228.
6. Mijailovic V, Micic D, Mijailoui M.Effect of childhood and adolescence obesity on morbidity in adult life. Int J Pediatr Endocrinol Metab 2001; 17: 1339-1344.

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-01]

clinical experience for third-year medical students. J Nutr 2003; 133: 550S-5S.

۱۵. عزیزی فریدون. مطالعه قند ولیپید تهران. چاپ اول، تهران، مرکزتحقیقات غدد درون ریز ومتابولیسم، ۱۳۸۰، صفحات ۶۹ ، ۷۳.

16. Seidell JC, Cigolini M, Charzewska J, Ellsinger BM, Deslypere JP, Cruz A. Fat distribution in European men: a comparison of anthropometric measurements in relation to cardiovascular risk factors. Int J Obes Relat Metab Disord 1992; 16: 17-22.
17. Baecke JA, Burema J, Frijters JE. A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. Am J Clin Nutr 1982; 36: 936-42.
18. Pouliot MC, Despres JP, Lemieux S, Moorjani S, Bouchard C, Tremblay A, et al. Waist circumference and abdominal sagittal diameter: best simple anthropometric indexes of abdominal visceral adipose tissue accumulation and related cardiovascular risk in men and women. Am J Cardiol 1994; 73: 460-8.
19. Mohammad-pour Ahranjani B, Rashidi A, Kalantari N, et al. Self-body image among adolescent obese male students. Presented in: 6th IEA Eastern Mediterranean Regional Scientific Meeting, 2003 Dec 9-11, Ahwaz, Iran.
7. Farris R, Strada R, Wolf T. Nutrient intake and cardiovascular risk factors of first-year medical students. J Vasc Med Biol 1994; 5: 138-143.
8. Musaiger AO, Radwan HM. Social and dietary factors associated with obesity in University female students in United Arab Emirates. J R Soc Health 1995; 115: 96-9.
9. Amine EK, Samy M. Obesity among female university students in United Arab Emirates. J R Soc Health 1996; 116: 91-6.
10. Rasheed P, Abou-Hozaifa BM, Khan A. Obesity among young Saudi female adults: a prevalence study on medical and nursing students. Public Health 1994; 108: 289-94.
11. Baska T, Straka S, Madar R. Smoking and some life style changes in medical students- Slovakia, 1995-1999. Cent Eur J Public Health 2001; 9: 147-149.
12. Morar N, Seedat YK, Naidoo DP, Desai DK. Ambulatory blood pressure and risk factors for coronary heart disease in black and Indian medical students. J Cardiovasc Risk, 1998; 5: 313-8.
13. Bertsias G, Mammas I, Linardakis M, Kafatos A. Overweight and obesity in relation to cardiovascular disease risk factors among medical students in Crete, Greece. BMC Public Health 2003; 3: 3.
14. Snetselaar LG, Malville-Shipan KL, Gordon JA. Cardiovascular risk factor self-assessment program: using the general clinical research center to provide a

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-01]

Original Article

Prevalence of overweight and obesity among female medical students in Guilan-2003

Mohtasham Amiri Z[1], Maddah M[2]

1) Department of Social Medicine, School of medicine
2) School of Public Health, Guilan University of Medical Sciences, Rasht , I.R.Iran.

Abstract

Introduction: Urbanization, industrialization, and related lifestyle changes in and the dietary transition to high fat and calorie diets are leading causes of the worldwide obesity epidemic. The aims of this study was to assess prevalence of overweight and obesity among future physicians. Methods and Materials: A cross-sectional study involving 282 female students aged 18-26 years. Weight and height were measured to 0.1 kg and was 0.1 cm respectively. Other information regarding behavior and socioeconomic factors were obtained using a questionnaire during interviews. Physical activity was measured using the Bake questionnaire. Overweight was defined as BMI of 25.0 to 29.9 kg/m2 and BMI >= 30.0 kg/m2 was defined as obese. A waist circumference (WC) of >= 80 cm or waist-to-hip ratio (WHR) of >=0.8 was considered to represent central obesity. Results: Findings revealed that 12.8% of students were overweight, 0.4% obese and 8.1% underweight. Central obesity was 10.2% (using the WC) and 14.8% (using WHR) cut-offs. Over half the subjects lach understanding of appropriate weight for their age. History of obesity in childhood and adolescence were factors affecting current BMI. Conclusion: Results indicate a prevalence of both over weight and underweight exist in this student group, along with a lack of accurate information on appropriate weight ranges. Educational programes to increase awareness are recommended.

Key words: Obesity, Overweight, Student, University, Female, BMI

[Downloaded from ijem.sbmu.ac.ir on 2026-11-01]