

ارزیابی وضعیت تغذیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کردستان با استفاده از شاخص‌های تن‌سنجی در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳

یزدان حبیبی^۱، طاهره پاشایی^۲، برهان منصوری^۱، زاهد رضایی^۲، فردین غریبی^۳

۱- کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران

(مؤلف مسؤول) تلفن: ۰۹۱۸۹۲۹۵۶۵۳، ایمیل: habiby.yazdan@gmail.com

۲- استادیار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، عضو مرکز پژوهش‌های علمی دانشجویان، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

۴- کارشناس ارشد مدیریت بهداشت و درمان، بیمارستان توحید، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: تغذیه یکی از عوامل اساسی موثر در سلامت همه افراد است. به طوریکه نارسایی‌های تغذیه‌ای به عنوان مهمترین مشکل جهانی مطرح هستند. با توجه به اهمیت موضوع در حوزه سلامت، این پژوهش با هدف ارزیابی وضعیت تغذیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کردستان با استفاده از شاخص‌های تن‌سنجی در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ انجام شده است.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی-تحلیلی (مقطعی) بر روی ۴۵۰ دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی کردستان در سال ۱۳۹۴ انجام شد. از پرسشنامه و ابزار مناسب برای اندازه‌گیری وزن، قد، دور کمر و دور بازو استفاده شد. داده‌های بدست آمده با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ مورد آنالیز قرار گرفتند.

یافته‌ها: این بررسی نشان داد ۲/۹ درصد دانشجویان (۱۳ نفر) چاق و ۱۴/۹ درصد (۶۷ نفر) دارای اضافه وزن می‌باشند. ۶/۸ درصد (۳۱ نفر) دارای چاقی مرکزی بودند. اندازه‌گیری دور بازو نشان داد ۳/۵ درصد پسران (۷ نفر) و ۱۲/۴ درصد دختران (۳۱ نفر) دارای کم وزنی و سوء تغذیه می‌باشند. ارتباط آماری معناداری بین BMI و MUAC با جنسیت مشاهده شد ($P \leq 0/05$).

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه بیانگر وجود مواردی از چاقی و سوء تغذیه در بین دانشجویان مورد مطالعه می‌باشد. لذا ارائه برنامه‌های مناسب تغذیه‌ای و اصلاح شیوه زندگی توصیه می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: وضعیت تغذیه، BMI، دور کمر، دور بازو

مقدمه

تغذیه یکی از عوامل اساسی موثر در سلامت همه افراد است (۱). نارسایی‌های تغذیه‌ای به عنوان مهمترین مشکل جهانی مطرح هستند و به صورت کمبودها و بیش تغذیه‌ای خود را نشان می‌دهند (۲). از اینرو شناخت نحوه تغذیه افراد در ریشه‌یابی و کنترل بیماری و ناتوانی‌های وابسته به تغذیه و در پیشگیری از مرگ‌ومیر ناشی از این بیماری‌ها اهمیت خاص دارد (۳).

به علت گذر تغذیه‌ای، سازمان بهداشت جهانی، چاقی (فزون تغذیه‌ای) را به عنوان مهمترین مشکل بهداشتی با اثرات مضر مطرح می‌نماید (۲). چاقی در سراسر جهان به عنوان بزرگترین عامل واحد در بروز بیماری‌های مزمن محسوب می‌شود و بروز گروهی از بیماری‌های روانی، دیابت نوع ۲، شیوع بالای بیماری‌های قلبی-عروقی و افزایش تعدادی از سرطان‌ها با چاقی در ارتباط است (۴). کم وزنی و لاغری نیز اگرچه توجه کمتری به آن می‌شود می‌تواند عواقب نامطلوب و جدی برای سلامتی داشته باشد. از جمله می‌توان به کاهش دانسیته استخوان، سوء تغذیه، قطع قاعدگی در زنان و مشکلات دیگر اشاره نمود، که کمتر بودن BMI از حد طبیعی این مشکلات را بیشتر می‌کند (۵). توجه به شیوه تغذیه جوانان دانشجو به دلیل مشغله و کم توجهی آنان به تغذیه درست و ایجاد زمینه ابتلا به بیماری‌های مزمن از اهمیت بیشتر برخوردار است، از آنجا که جوانان و سبک زندگی دانشجویی، شیوه تغذیه تابع سلیقه، انتخاب سریع و سهولت دسترسی می‌باشد، عوامل خطر تغذیه نامتعادل قابل انتظار است (۳). تغییرات مهم در الگوی زندگی و مصرف مواد غذایی در کشورهای منطقه از جمله ایران را در معرض خطرات بهداشتی قرار داده است، در این راستا شیوع انواع بیماری‌های غیرواگیر نظیر بیماری‌های قلبی-

عروقی، دیابت و انواع سرطان‌ها به طور چشمگیری در این مناطق روند روبه رشدی دارد و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۰ این نوع بیماری‌ها تا ۶۰ درصد افزایش یابند (۶). بیشتر بیماری‌های غیرواگیر با سبک و الگوی زندگی افراد (نحوه تغذیه و فعالیت) مربوط بوده و علت اصلی شیوع آن‌دیمیک بیماری‌های قلبی-عروقی و سبکته شناخته شده‌اند (۷). در غربالگری بالغین در معرض خطر نارسایی‌های تغذیه‌ای استفاده از روش‌های تن سنجی (شاخص توده بدن، اندازه‌گیری دور کمر و دور بازو) بسیار مفید است. با این روش ارزیابی، می‌توان بالغین را قبل از بروز علائم بالینی کمبود یا نارسایی ناشی از پر خوری شناسایی نمود (۲). سوء تغذیه بزرگسالان را می‌توان با اندازه‌گیری شاخص توده بدن (BMI) و دور بازو (MUAC) تشخیص داد، در حالی که شاخص MUAC به عنوان جانشین BMI یا به عنوان شاخص دیگری از کم‌وزنی در شرایط اضطراری و در بعضی گروه‌های جمعیتی کاربرد دارد (۲). Colins نشان داد اندازه دور بازو مشابه با شاخص توده بدن، می‌تواند وضعیت تغذیه را منعکس کند (۸). یکی از شاخص‌های مهم در تعیین چاقی مرکزی یا چاقی شکمی (توزیع چربی بدن) اندازه‌گیری دور کمر (Waist Circumference (WC) می‌باشد (۲). در یک بررسی، مرتضوی و همکاران اضافه وزن و چاقی را در دانشجویان زاهدانی با استفاده از شاخص توده بدن به ترتیب ۱۲/۹ و ۱/۳ درصد گزارش کرده است، اما نکته قابل توجه در این بررسی این است که ۱۸/۳ درصد دانشجویان دارای کم وزنی بوده‌اند (۵).

از آنجا که جوانان سهم جمعیتی بزرگی را به خود اختصاص داده حفظ سلامتی آنان اهمیت ویژه‌ای داشته و به دلایل متعدد در معرض خطر کمبودهای تغذیه‌ای قرار دارند، برای پیشگیری از بروز بیماری‌های مزمن وابسته به تغذیه توجه لازم را می‌طلبند و همچنین

هم چسپیده، باسن، ناحیه پس سری و شانه‌ها در امتداد یک خط راست در برابر متر متصل به دیوار قرار گرفته و پس از مماس نمودن گونیا با فرق سر، قد با دقت ۰/۵ سانتی متر اندازه‌گیری شد. دور کمر در حال ایستاده در فاصله بین آخرین دنده و سر ایلیاک، در هنگام یک بازدم عادی اندازه‌گیری شد. برای اندازه‌گیری دور بازو، دست در حال استراحت و به طرف پایین در حالت آویزان قرار گرفت و وسط بازو (بین زائده Acromion و Olecranon) تعیین شد، سپس دست به صورت زاویه قائمه قرار گرفته و دور بازو با متر غیرقابل ارتجاع اندازه‌گیری شد. پس اندازه‌گیری قد و وزن نمایه توده بدنی بر حسب کیلوگرم بر متر مربع توسط چک لیست ثبت و جمع‌آوری شد، برای تعیین کم وزنی و چاقی از تقسیم‌بندی سازمان بهداشت جهانی که برای بالغین بعد از سن هیجده سال کاربرد دارد، استفاده شد، بر طبق این تقسیم‌بندی $BMI < 18/5$ به عنوان کم‌وزن، $BMI = 18/5 - 24/5$ به عنوان طبیعی، $BMI = 25 - 29/9$ به عنوان اضافه وزن و $BMI > 30$ به عنوان چاقی تعریف شد. از اندازه دور کمر برای تعیین توزیع چربی و چاقی مرکزی استفاده شد. در دختران و پسران این شاخص به ترتیب بیشتر و مساوی ۸۸ و ۱۰۲ سانتی‌متر نشان‌دهنده عامل خطر یا چاقی شکمی محسوب می‌شد. برای تعیین سوء تغذیه با استفاده از دور بازو بر حسب جنسیت، دور بازو برای دختران و پسران به ترتیب کمتر از ۲۲ و ۲۴ سانتی‌متر به عنوان سوء تغذیه یا کم وزنی محسوب می‌شد (۲). اطلاعات جمع‌آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ و آمار توصیفی شامل فراوانی مطلق و نسبی، میانه، مد، میانگین و انحراف معیار و همچنین برای پاسخ به فرضیات پژوهش از آزمون کای دو و t مستقل استفاده می‌گردد.

مطالعات محدود بر روی وضعیت تغذیه دانشجویان ایرانی انجام شده است (۲،۳). دانشجویان به عنوان بخشی از گروه سنی جوان با ویژگی‌های چون استقلال در انتخاب الگوی غذایی، برنامه غذایی تابع محدودیت زمان به دلیل تحصیل و انتخاب غذای آسان و در دسترس مورد مطالعه قرار می‌گیرند. بنابراین با توجه به اهمیت موضوع در حوزه سلامت و پیشگیری از بروز بیماری‌های مزمن مرتبط با تغذیه، این پژوهش با هدف ارزیابی وضعیت تغذیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کردستان با استفاده از شاخص‌های تن‌سنجی در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ انجام شده است.

روش بررسی

مطالعه حاضر از نوع توصیفی - تحلیلی (مقطعی) بوده و جامعه آماری مورد بررسی همه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کردستان بود که در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ مشغول به تحصیل بودند. به منظور جمع‌آوری اطلاعات بر اساس لیست دانشجویان و جدول اعداد تصادفی نام دانشجویان دانشکده و رشته تحصیلی آنها مشخص شده و جهت انجام مطالعه به کلاس درس و خوابگاه مراجعه شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات چک لیست بود. پس از کسب رضایت آگاهانه، پرسشنامه دموگرافیک که شامل سوالات دموگرافیک از قبیل سن، جنس، وضعیت اقتصادی، مقطع تحصیلی، محل سکونت دانشجویان و قسمت دوم پرسشنامه شامل اندازه‌گیری قد، وزن و دور کمر بود، پس از اندازه‌گیری، مقدار این شاخص‌ها ثبت گردید. اطلاعات تن‌سنجی شامل اندازه‌گیری قد، وزن، دور کمر و همچنین محیط دور بازو به شرح زیر جمع‌آوری شد. توزین وزن با ترازوی Seca (ساخت آلمان) با حداقل لباس و بدون کفش با دقت ۱۰۰ گرم انجام شد. قد در حال ایستاده و بدون کفش، پاشنه‌ها به

یافته‌ها

جمعیت مورد مطالعه، شامل ۴۵۰ دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی کردستان در سال ۱۳۹۴ بود که از این تعداد ۲۰۰ نفر (۴۴/۴ درصد) پسر و ۲۵۰ نفر (۵۵/۵ درصد) دختر بودند. بر اساس یافته‌ها ۲/۹ درصد (۱۳ نفر) از دانشجویان چاق و ۱۴/۹ درصد (۶۷ نفر) دارای اضافه وزن بودند. این در حالی است که ۹/۳ درصد (۴۲ نفر) کمبود وزن و ۷۲/۹ درصد (۳۲۸ نفر) در محدوده وزن طبیعی قرار داشتند. همانطور که در جدول (۱) نشان داده شده است ۳/۵ درصد (۷ نفر) از پسران و ۲/۴ درصد (۶ نفر) از دختران چاق و ۱۹ درصد (۳۸ نفر) از پسران و ۱۱/۶ درصد (۲۹ نفر) از دختران اضافه وزن داشتند و بین شاخص توده بدن و جنسیت ارتباط معناداری وجود داشت ($P=0/05$). به استناد جدول ۱، بین شاخص توده بدن و وضعیت اقتصادی ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده شد ($P=0/03$) (جدول ۱).

با توجه به نتایج مطالعه، بین سن و BMI ارتباط معناداری وجود نداشت ($P=0/094$) و لیکن بین سن

با سوءتغذیه (MUAC) و چاقی شکمی (WC) ارتباط آماری معنادار مشاهده شد ($P\leq 0/05$) به طوری که در گروه سنی ۱۸-۲۳ سال بیشترین فراوانی سوء تغذیه و چاقی شکمی مشاهده گردید (جدول ۱).

با اندازه‌گیری دور بازو، ۳/۵ درصد پسران (۷ نفر) و ۱۲/۴ درصد دختران (۳۱ نفر) دارای سوءتغذیه بودند. بین شاخص سوءتغذیه (MUAC) با جنس و وضعیت اقتصادی ارتباط آماری معناداری مشاهده شد ($P\leq 0/05$) به طوری که شیوع سوء تغذیه در دختران بیشتر از پسران بود (جدول ۱).

۶/۸ درصد (۳۱ نفر) از دانشجویان دارای چاقی شکمی بودند. بر اساس داده‌های جدول ۱، اختلاف آماری معناداری بین چاقی شکمی (WC) با جنس و وضعیت اقتصادی مشاهده نشد ($P\geq 0/05$).

مطابق با یافته‌های پژوهش (جدول ۲)، بیشترین فراوانی چاقی و چاقی شکمی و سوء تغذیه در رشته‌های پیراپزشکی مشاهده گردید. این اختلافات از نظر آماری معنادار بود ($P=0/00$).

جدول ۱: توزیع فراوانی شاخص‌های وضعیت تغذیه بر حسب سن، جنس و وضعیت اقتصادی

متغیر	سن		جنس		وضعیت اقتصادی		
	۱۸-۲۳	۲۴≤	پسر	دختر	ضعیف	متوسط	خوب
	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)
BMI							
چاقی	۱۰ (۲/۶)	۳ (۴/۳)	۷ (۳/۵)	۶ (۲/۴)	۲ (۶/۷)	۶ (۱/۸)	۵ (۵/۶)
اضافه وزن	۵۰ (۱۳/۲)	۱۷ (۲۳/۹)	۳۸ (۱۹)	۲۹ (۱۱/۶)	۸ (۲۶/۷)	۴۱ (۱۲/۴)	۱۸ (۲۰)
طبیعی	۲۸۲ (۷۴/۴)	۴۶ (۶۴/۸)	۱۴۲ (۷۱)	۱۸۶ (۷۴/۴)	۱۸ (۶۰)	۲۵۳ (۷۶/۷)	۵۷ (۶۳/۳)
لاغری	۳۷ (۹/۸)	۵ (۷/۱)	۱۳ (۶/۵)	۲۹ (۱۱/۶)	۲ (۶/۷)	۳۰ (۹/۱)	۱۰ (۱۱/۱)
p-value	۰/۰۹۴		۰/۰۵		۰/۰۳		
MUAC							
غیر نرمال	۲۸ (۷/۴)	۳ (۴/۳)	۷ (۳/۵)	۳۱ (۱۲/۴)	۴ (۱۳/۳)	۲۳ (۷)	۱۱ (۱۲/۲)
نرمال	۳۵۱ (۹۲/۶)	۶۸ (۹۹/۷)	۱۹۳ (۹۶/۵)	۲۱۹ (۸۷/۶)	۲۶ (۸۶/۷)	۳۰۷ (۹۳)	۷۹ (۸۷/۸)
p-value	۰/۰۰		۰/۰۱		۰/۱۷۲		
WC							
غیر نرمال	۲۷ (۷/۱)	۱۱ (۱۵/۵)	۱۴ (۷)	۱۷ (۶/۸)	۲ (۶/۷)	۲۲ (۶/۷)	۷ (۷/۸)
نرمال	۳۵۲ (۹۲/۹)	۶۰ (۸۴/۵)	۱۸۶ (۹۳)	۲۳۳ (۹۳/۲)	۲۸ (۹۳/۳)	۳۰۸ (۹۳/۳)	۸۳ (۹۲/۲)
p-value	۰/۰۲		۰/۹۳۴		۰/۹۳۳		

جدول ۲: توزیع فراوانی شاخص‌های وضعیت تغذیه بر حسب رشته تحصیلی

متغیر	رشته تحصیلی			p-value
	بهداشت	پیراپزشکی	پزشکی	
	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	
BMI				
				۰/۰۰
چاقی	۴ (۳/۵)	۶ (۲)	۳ (۷/۳)	
اضافه وزن	۲۴ (۲۰/۹)	۳۷ (۱۲/۶)	۶ (۱۴/۶)	
طبیعی	۷۷ (۶۶/۹)	۲۲۱ (۷۵/۱)	۳ (۷۳/۲)	
لاغری	۱۰ (۸/۷)	۳۰ (۱۰/۲)	۲ (۴/۹)	
MUAC				
				۰/۰۰
غیر نرمال	۱۰ (۸/۷)	۱۷ (۵/۸)	۴ (۹/۷)	
نرمال	۱۰۵ (۹۱/۳)	۲۷۷ (۹۴/۲)	۳۷ (۹۰/۳)	
WC				
				۰/۰۰
غیر نرمال	۱۳ (۱۱/۳)	۲۰ (۶/۸)	۵ (۱۲/۲)	
نرمال	۱۰۲ (۸۸/۷)	۲۷۴ (۹۳/۲)	۳۶ (۸۷/۸)	

بحث و نتیجه‌گیری

و ۱۲/۱ درصد گزارش گردید که تقریباً با نتایج این مطالعه همخوانی دارد. این تحقیق اختلافات را به عواملی از قبیل منطقه جغرافیایی، سایر شرایط محیطی، اجتماعی و محل بررسی نسبت می‌دهد. در بررسی حاضر فراوانی سه متغیر BMI و MUAC و WC در گروه سنی ۱۸-۲۳ سال نسبت به گروه سنی ≤ 24 سال بیشتر بود. در مطالعه سالم و همکاران (۲) میانگین متغیرهای فوق‌الذکر در گروه سنی ۱۸-۲۴ سال نسبت به گروه سنی ≤ 25 سال کمتر بود و دلایل چاقی در گروه دوم را به وجود عواملی از قبیل وضعیت تاهل، کاهش متابولیسم پایه و سابقه چاقی در خانواده نسبت داده‌اند.

در این مطالعه میزان چاقی و اضافه وزن در بین دو جنس مختلف مورد مقایسه قرار گرفت. بنابر یافته‌ها،

در این بررسی ۲/۹ درصد دانشجویان چاق و ۱۴/۹ درصد دارای اضافه وزن بودند. در مقایسه با نتایج مطالعات انجام شده در ایران، در مطالعه سالم و همکاران در رفسنجان در سال ۱۳۸۶ شیوع چاقی و اضافه وزن به ترتیب ۱/۴ درصد و ۱۰/۷ درصد ذکر گردید (۲). همچنین در مطالعه آزاد بخت در اصفهان شیوع چاقی و اضافه وزن به ترتیب ۱/۷ درصد و ۸/۱ درصد بود (۹) که در مقایسه با مطالعه حاضر شیوع کمتری را نشان می‌دهند. در مقابل در مطالعه رحیمی بشر در سال ۱۳۸۸ در لاهیجان (۱۰) شیوع چاقی و اضافه وزن به ترتیب ۴/۳ درصد و ۲۰/۸ درصد بود. همسو با نتایج این پژوهش، در مطالعه سلیمانی‌زاده و همکاران (۱۱) شیوع چاقی و اضافه وزن به ترتیب ۲/۱

بود به طوری که در رشته‌های پیراپزشکی بیشترین فراوانی متغیرهای فوق‌الذکر مشاهده گردید. علاوه بر آن هیچ مطالعه‌ای یافت نشد که دانشجویان را از این نظر با هم مقایسه نموده باشد.

در ارتباط با هدف کلی پژوهش، این بررسی نشان داد نه تنها چاقی، بلکه کم وزنی و سوء تغذیه نیز مشکل دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کردستان می‌باشد. این معضل هر چند در کوتاه مدت باعث نگرانی نیست اما با افزایش سن می‌تواند عارضه انواع بیماریهای مزمن را به دنبال داشته باشد. با عنایت به نتایج این تحقیق و نظر به نقش انکارناپذیر تغذیه و فعالیت‌های جسمانی در حفظ و ارتقای سلامت جسمی و روحی انسان، توجه به این قشر که در آینده اداره و مدیریت بخش سلامت و درمان کشور به آنان سپرده می‌شود، امری ضروری است، لذا گام‌های اولیه سلامتی را باید از این قشر آغاز نمود و برنامه‌ریزی مناسب و موثر جهت ارتقای سطح دانش عمومی از طریق آموزش‌های تغذیه‌ای مستمر، تغییر در شیوه‌های زندگی، ورزش و الگوهای تغذیه‌ای جامعه ضرورت دارد.

تشکر و قدردانی

این پژوهش با حمایت مالی معاونت تحقیقات و فن-آوری دانشگاه علوم پزشکی کردستان با شماره ثبت ۱۴/۳۷۷۰ انجام شده است. از آقای سیروس شهسواری به خاطر همکاری در تجزیه و تحلیل داده‌ها و تمام دانشجویان شرکت کننده در این طرح و مسئولین مربوط سپاسگزاری می‌شود.

شیوع چاقی و اضافه وزن در پسران بیشتر از دختران بدست آمد، همسو با این نتایج، در مطالعه سالم و همکاران (۲) و حاجیان در بابل در سال ۱۳۸۸ (۱۲) نیز شیوع چاقی و اضافه وزن در پسران بیشتر از دختران بود که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. در مقابل سلیمانی‌زاده و همکاران (۱۱) بیشترین شیوع چاقی را در دختران گزارش کردند. علت احتمالی این اختلاف را می‌توان به شرایط اجتماعی و مصرف کم غذاهای آماده و خیابانی در این شهر نسبت داد. در مطالعه حاضر ۱۲/۴ درصد دختران و ۳/۵ درصد پسران دارای سوء تغذیه بودند. همسو با این پژوهش، در مطالعه سالم و همکاران در رفسنجان (۲) ۳/۱۶ درصد دختران و ۷/۱ درصد پسران دارای سوء تغذیه بودند. دوری از خانواده و مهاجرت از سایر استان‌ها به شهرها یا استان‌های دیگر، می‌تواند روی وضعیت تغذیه دانشجویان تاثیر گذاشته و دانشجویان را دچار کم وزنی نماید (۲).

نتایج مطالعه نشان داد ۶/۸ درصد از دانشجویان دارای چاقی شکمی بودند، به طوری که ۷ درصد پسران و ۶/۸ درصد دختران از نظر چاقی شکمی در محدوده نرمال نبودند. در مقابل در مطالعه سلیمانی‌زاده و همکاران (۱۱) چاقی شکمی در پسران و دختران به ترتیب ۱۳/۸ درصد و ۱۲/۷ درصد ذکر گردید که شیوع بیشتری را نسبت به نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد. همچنین در مطالعه سالم و همکاران (۲) ۸/۸ درصد دختران و ۳/۸۴ درصد پسران دارای چاقی شکمی بودند که تقریباً با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد. وضعیت اقتصادی با میانگین دو متغیر MUAC و BMI دارای اختلاف آماری معنادار و لیکن با WC ارتباط آماری معناداری نداشت. نتایج مطالعه نشان داد فراوانی سه متغیر BMI و MUAC و WC با رشته تحصیلی دارای ارتباط آماری معناداری

References

1. Ghiasvand R , Akbari F, Shahriarzadeh F , Hajishafiee M , Hesamati F , Darvishi L , Hasanzadeh A. assecing the Nutritional Status and Body Composition of Female Athletic Students in Isfahan University of Medical Sciences, Iran, in 2011. *Journal of Health System*. 2013;9(5):484-94.
2. Salem Z, Rezaeian M, Raeisabady K, Salagegheh L. Assessing Nutritional Status of Students in Rafsanjan University of Medical Sciences Using Anthropometric Indices (2007). *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2009;8(3):215-226
3. Doostan F. Food pattern and anthropometric indices of students in kerman university of medical sciences in 2009. 2012;19(4):392-404.
4. Shakeri M, Mojtahedi Y, Moradkhani M. Obesity Among Female Adolescents Of Tehran Schools. *Payavard Salamat*. 2013;6(5): 403-411.
5. Mortazavi Z, Shahrakipour M. Body mass index in Zahedan University of Medical sciences students. *Nutritional Dept*. 2002; 4(2):81-6.
6. Khatib O. Noncommunicable diseases: risk factors and regional strategies for prevention and care. *East Mediterr Health J* 2004;10(6):778-88.
7. Rashidi A, Mohammadpour-Ahranjani B, Vafa M, Karandish M. Prevalence of obesity in Iran. *Obesity reviews*. 2005;6(3):191-2.
8. Collins S. Using middle upper arm circumference to assess severe adult malnutrition during famine. *Jama*. 1996;276(5):391-5.
9. Saraf Bs, Ghanjali N, Seyyed Gr, Azadbakht L. Investigating the effects of dairy products and calcium intakes on general and central obesity in female students of Isfahan University of Medical Sciences, Iran. *Journal of Health Care* 2011;7(1):25-34.
10. Rahimibashar M, Motahari M. Assessment Of Overweight Status, Obesity And Abdominal Obesity Among Nursing Students In Islamic Azad University Of Lahijan. *Journal Of Nursing Research* 2013;8(3):10-17.
11. Slimani zadeh L SzF, Javadi M, Miri S, Arab M, Akbari N, . Study of obesity and its associated factors in students Bam educational centers 2004-2005. *ShahrKord University of Medical Sciences*. 2007;4:59-66.
12. Hajian K, Khirkhah F, Habibi M. Frequency of risky behaviours among students in Babol Universities (2009). *Journal of Gorgan University of Medical Sciences*. 2011;13(2): 53- 60.

Original paper

Assessing of Nutritional Status of Students in Kurdistan University of Medical Sciences Using Anthropometric Indices in the year 2014-2015

Habibi Y¹, Pashaei T², Mansouri B¹, Rezaei Z³, Gharibi F⁴

1- Student health Research Center, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran (Corresponding author). Tel: +989189295653, Email: habiby.yazdan@gmail.com

2- Assistant Professor of health educator, School of Health, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.

3-MSc student of health education ,Member of Students Scientific Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4- MsPH Health Management, Tavhid Hospital, Kurdistan University of Medical Sciences, Sanandaj, Iran.

Abstract

Background and Aim: Nutrition is one of the fundamental factors affecting the health of all people. So that nutritional deficiencies are considered as the most important global problems. Due to its importance in the field of health , this study aimed to assess the nutritional status of Kurdistan University of Medical Sciences using anthropometric indices was conducted in the academic year 2014-2015.

Materials and Methods: This cross-sectional on 450 students of Kurdistan University of Medical Sciences in 2015 was. Inventory and instruments for measuring weight, height, waist and arm circumference was used . Data prepared using SPSS version 21 were analyzed.

Results: The study showed that 2.9% of students (13 people) were obese and 14.9 percent (67 people) are overweight. 6.8 percent (31people) had abdominal obesity. MUAC measurements showed that 3.5 percent of boys (7 people) and 12.4 percent of girls (31 people) has an important loss of underweight and malnutrition. Significant relationship was observed between BMI and MUAC sex ($P<0/05$).

Conclusion: The results indicate that cases of obesity and malnutrition among students respectively. Therefore, proper nutrition and lifestyle programs recommended.

Keywords: Nutrition Status, BMI, Girths, Arm around