مجله علوم تغذیه و صنایع غذایی ایران
سال هفتم، شماره ۱، بهار ۱۳۹۱، صفحات ۱۲۷-۱۱۹

مقاله مروری

مروری بر عوامل مرتبط با چاقی در بزرگسالان در ایران

محسن مداح[۱]

۱- نویسنده مسئول: متخصص تغذیه، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی گیلان، پست الکترونیکی: maddahm@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۰/۱۱/۱ تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۲/۱

چکیده

در دهه گذشته، تحقیقات چاقی در ایران رویکرد جدیدی در زمینه جمع‌آوری جامع‌تر متغیرهای مرتبط با وزن بدن داشته است. نگاهی دقیق‌تر به این اپیدمی بزرگ نشان می‌دهد که فراوانی چاقی در ایران توزیع یکنواختی در جامعه شهری ندارد و توزیع آن تا حد زیادی تابع مؤلفه‌هایی مثل جنس، سن و عوامل اقتصادی- اجتماعی است. علاوه بر این، وضعیت تأهل، فعالیت بدنی، مصرف سیگار، تعداد فرزندان، شهرنشینی یا روستانشینی و نوع رژیم غذایی از اصلی‌ترین متغیرهایی هستند که با چاقی بزرگسالان در کشور ما ارتباط دارند. این مقاله مروری، عوامل مرتبط با چاقی بزرگسالان در ایران را بر اساس گزارشات چاپ شده و با مقایسه با یافته‌های به دست آمده از مطالعات مشابه در کشورهای دیگر ارائه می‌دهد. یافتن عوامل مرتبط و تعیین‌کننده‌های چاقی می‌تواند در پیشگیری هدفمند و مداخلات مؤثرتر برای کنترل این اپیدمی در سطح جامعه به کار گرفته شود.

• مقدمه

بیماری‌های مزمن غیر واگیر شامل بیماری‌های قلبی- عروقی و دیابت از عوامل اصلی مرگ و میر در دنیا هستند (۱) و تقریباً ۸۰٪ مرگ و میر در کشورهای کمتر توسعه یافته ناشی از این بیماری‌هاست (۲). فراوانی بیماری‌های مزمن در حال افزایش است و در این میان کشورهای در حال توسعه بار بیشتری از این افزایش را به خود اختصاص می‌دهند (۳). نکته در خور توجه این که افزایش فراوانی این بیماری‌ها در کشورهای در حال توسعه در جمعیت ۴۵ تا ۶۴ ساله است، در حالی که در کشورهای توسعه یافته افزایش رشد این بیماری‌ها در سنین بالای ۶۵ سال دیده می‌شود (۴). تقریباً در همه مطالعات، افزایش بار بیماری‌های مزمن دامن مردمان شهرنشین را بیشتر از روستانشینان گرفته است که گویای یک گذار اپیدمیولوژیک برای بیماری‌های مزمن و گذار تغذیه‌ای چشمگیر است (۵).

چاقی بزرگ‌ترین چالش بهداشت عمومی در قرن حاضر است و بخش سلامت اکثر کشورهای دنیا درگیر مسائل و عوارض ناشی از بروز فزاینده چاقی هستند (۶). در سال ۲۰۰۵ میلادی جمعیت مبتلا به اضافه وزن و چاقی در دنیا به ترتیب ۹۳۷ و ۳۹۶ میلیون نفر تخمین زده شد. این رقم نسبت به ۲۵ سال گذشته دو برابر شده است (۷). پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۲۰ میلادی ۱/۳ میلیارد نفر از مردم دنیا مبتلا به اضافه وزن و ۵۷۳ میلیون نفر دچار چاقی باشند (۱).

در ایران فراوانی توأم اضافه وزن و چاقی در سال ۲۰۰۵ میلادی در *بررسی کشوری سلامت* در مردان ۴۲/۸٪ و در زنان ۵۷٪ به دست آمد (۸). پیش‌بینی می‌شود که فراوانی اضافه وزن و چاقی در ایران تا سال ۲۰۱۵ میلادی برای مردان و زنان به ترتیب به ۵۴٪ و ۷۴ ٪ برسد (۱). روند فزاینده اضافه وزن و چاقی و پیامد آن، سندرم متابولیک در کودکان و نوجوانان ایرانی نگران‌کننده است. بر اساس بررسی گزارش شده ۱۰٪ کل نوجوانان مورد مطالعه در *مطالعه قند و لیپید تهران* دچار سندرم متابولیک بودند که دلیل عمده آن فراوانی اضافه وزن و چاقی در این جمعیت بود (۹).

با این که دهه‌ها مطالعه در زمینه شناخت عوامل خطرساز چاقی به امید پیشگیری از آن‌ها انجام شده است، ولی مبارزه با چاقی فقط در مدل‌های تحقیقاتی موفق بوده است. به طوری که نمی‌توان هنوز مداخله موفقی را مثال زد که به یک سیاست تبدیل شده باشد و به طور عملی در سطح جامعه انجام شده باشد (۱۰). انتظار می‌رود که یافتن عوامل خطرساز چاقی راه را برای مقابله با آن هموار کند، ولی بیشتر عوامل خطرساز مرتبط با چاقی یا به آسانی و مستقیماً قابل مداخله نیستند (مثل ازدواج، تعداد زایمان و سطح تحصیلات) یا آن‌چنان از مبانی رفتاری و پیچیدگی‌های اجتماعی و حرفه ای برخوردارند که تقابل با آن‌ها به تنهایی از توان حوزه سلامت خارج است (نظیر موانع موجود بر افزایش فعالیت بدنی). با این حال، بررسی عوامل تغذیه‌ای، رفتاری و اقتصادی- اجتماعیِ مربوط

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-24]

به چاقی ممکن است زیرگروه‌های پرخطر در معرض چاقی را معرفی و متمرکز کردن منابع محدود برای مداخله با آن را آسان کند.

در طول دو دهه گذشته، فراوانی و عوامل اضافه وزن و چاقی در سنین مختلف در مناطق مختلف شهری کشور در مطالعات پراکنده متعددی بررسی شده است. جدی‌ترین مطالعه برای بررسی تعیین‌کننده‌های بیولوژیک، محیطی و تغذیه‌ای چاقی در ایران تحت عنوان *مطالعه قند و لیپید تهران* در سال ۱۳۷۷ آغاز شد که ابتدا به صورت مقطعی(۱۱) فراوانی اضافه وزن و چاقی و سایر عوامل خطرساز قلب و عروق را تقریباً در تمام سنین در منطقه ۱۳ تهران و جمعیتی متشکل از ۱۵۰۰۳ نفر مرد و زن بررسی کرد. سپس در مراحل دوم و سوم به صورت آینده نگر تغییر فراوانی چاقی در جمعیت مورد بررسی پیگیری شد و مداخلاتی برای کنترل اپیدمی چاقی در این جامعه مورد سنجش قرار گرفت. *بررسی کشوری بیماری‌های مزمن غیرواگیر* مطالعه مهم دیگری بود که یافتن فراوانی و عوامل مرتبط با چاقی تعدادی از اهداف آن بود. سومین بررسی کشوری در سال‌های ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳ روی ۸۹۴۰۴ مرد و زن انجام شد (۱۲).

نقاط قوت *مطالعه قند و لیپید تهران* عبارت است از: صحت بیش‌تر داده‌ها به دلیل متمرکز بودن آن بر یک منطقه از شهر تهران، در برگرفتن گروه‌های سنی مختلف از کودکان و نوجوانان تا سنین بالاتر و سالمندان، جمع آوری نسبتاً کامل اطلاعات تغذیه‌ای در بخشی از جمعیت مورد بررسی و پیگیری همان جمعیت بررسی شده در مراحل بعدی مطالعه. نقاط قوت *بررسی کشوری بیماری‌های غیرواگیر* حجم زیاد نمونه (۸۹۴۰۴ نفر) از همه استان‌ها و روستاهای کشور است. مطالعات مفصل دیگری نیز در سال‌های اخیر در کشور انجام شده است؛ مثل *مطالعه قلب سالم اصفهان*، *مطالعه کاسپین* یا *مطالعه کوهورت اصفهان (ICS)* که در آن‌ها فراوانی چاقی و تغییرات جمعیتی آن در سال‌های اخیر بررسی و گزارش شده است. این داده‌ها یا روی کودکان و نوجوانان متمرکز بوده یا عمدتاً چاقی در بزرگسالان را تنها در چارچوب عوامل خطرساز بیماری‌های قلبی عروقی بررسی کرده‌اند. به همین‌دلیل بیشترین و مستندترین داده‌ها درباره تعیین کننده‌های چاقی در بزرگسالان در کشور تا به امروز از دو *مطالعه قند و لیپید تهران و بررسی کشوری بیماری‌های غیرواگیر* به دست آمده است.

وضعیت اقتصادی-اجتماعی

معمولاً در ارزیابی وضعیت اقتصادی-اجتماعی از شاخص‌های تلفیقی شامل سطح تحصیلات، درآمد و نوع شغل برای طبقه‌بندی استفاده می‌شود (۱۳). به دلیل دشواری در به دست آوردن داده‌های صحیح در مورد درآمد و حتی شغل در ایران، در بررسی‌های اپیدمیولوژیک، طبقه‌بندی داده‌ها عموماً بر مبنای لایه‌های اجتماعی و بر اساس میزان تحصیلات صورت می‌گیرد. طبقه‌بندی جمعیت بر اساس فقط شاخص تحصیلات در ارزیابی وضعیت اقتصادی- اجتماعی به اندازه ترکیب شاخص‌های ذکر شده در کشورهای غربی صحت دارد (۱۴). با این حال، داده ای برای تأیید این ادعا در کشورهای در حال توسعه و در کشور ما وجود ندارد.

توزیع فراوانی چاقی برحسب لایه‌های تحصیلات در ایران در مورد زنان همگی مؤید ارتباط معکوس بین بخت داشتن اضافه وزن و چاقی با سطح تحصیلات است. در مطالعات مختلف، حداکثر اثر محافظتی میزان تحصیلات برای تحصیلات دانشگاهی ذکر شده است. در مطالعات مختلف، اثر حفاظتی تحصیلات بالا در مقایسه با تحصیلات ابتدایی از OR=۰/۵۵ (۱۵) و OR=۰/۷۵ (۱۶) و OR=۰/۱۹ متغیر بود (۱۷). در *مطالعه قند و لیپید تهران* بی‌سوادی و کم‌سوادی در زنان ۱/۸ بار خطر چاقی را در مقایسه با میزان سواد بالا افزایش می‌داد (۱۸). در *مطالعه بیماری‌های غیرواگیر* در کشور روی ۱۴۱۷۶ زن ۲۰ تا ۶۹ ساله با کنترل اثر سن، داشتن سواد متوسطه و تحصیلات دانشگاهی در مقایسه با زنان کم‌سواد یا بی‌سواد، بخت چاقی را به ترتیب OR=۰/۷۸ و OR=۰/۴۱ کاهش داد. سایر مطالعات انجام شده در کشور در سال‌های اخیر نیز رابطه معکوس بین میزان تحصیلات و فراوانی چاقی نشان می‌دهند (۱۹-۲۱).

یافته‌های به دست آمده از پژوهش‌های داخل کشور با نتایج به دست آمده در کشورهای توسعه یافته، هم‌خوانی است (۲۲-۲۴). رفتارهای پرخطر برای قرارگیری بیشتر در معرض خطر چاقی در زنان با تحصیلات پایین‌تر در کشورمان بررسی نشده‌اند. در مطالعات کشورهای غربی نیز داده‌های بیشتری برای تعریف ساز و کار و اثر محافظتی تحصیلات ارائه نشده است. احتمالاً فشار اجتماعی بیشتر برای داشتن یک وزن ایده‌آل برای زنان در طبقات اجتماعی بالاتر، اقدام برای کاهش وزن و فعالیت بدنی و تفریحی بیشتر در آنان از برخی دلایل است.

ارتباط بین سطح تحصیلات و چاقی در مردان پیچیده است. یافته‌های اخیر در *مطالعه قند و لیپید تهران* (۱۸) و *بررسی بیماری‌های غیرواگیر در کشور* (۱۶) نشان‌دهنده ارتباط معکوس ولی بسیار خفیف تر نسبت به زنان، بین چاقی و میزان تحصیلات بود. در *بررسی کشوری بیماری‌های غیرواگیر* ارتباطی بین میزان تحصیلات و چاقی شکمی در مردان به

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-24]

دست نیامد (۱۸). یافته‌های دیگر نیز بین شاخص توده بدنی و نمایه توده بدن در مردان ارتباطی ندیدند (۲۸-۲۵). چرا مردان در مقایسه با زنان متفاوت هستند؟ در پاسخ به این سؤال شواهدی موجود نیست. در کشورهای غربی نیز با گذشت زمان به تدریج و با تأخیر قابل ملاحظه نسبت به زنان، ارتباط مثبت بین سطح تحصیلات و چاقی در مردان به یک ارتباط منفی تبدیل شد (۲۹).

معدود مطالعاتی در ایران فراوانی چاقی را براساس درآمد بررسی کرده‌اند. یکی از این مطالعات، بررسی بیماری‌های غیر واگیر در کشور بود که تفاوت چندانی بین فراوانی چاقی در لایه‌های درآمدی کم، متوسط و بالا در نواحی شهری را نشان نداد. در نواحی روستایی در لایه‌های درآمدی بالا فراوانی چاقی بیشتر از لایه‌های متوسط و پایین بود (۱۹). در سایر مطالعات بین سطح درآمدی و چاقی میان مردان (۲۰، ۱۶) و نوجوانان (۳۰) ارتباط مثبت دیده شد.

خطرات ناشی از چاقی مانند دیابت و بیماری‌های قلبی عروقی به طور مستقل تحت تأثیر وضعیت اقتصادی- اجتماعی است. خطر این بیماری‌ها با کنترل شدت چاقی، در لایه‌های اجتماعی پایین جامعه بیشتر از لایه‌های اجتماعی بالا است (۳۴-۳۰). به این ترتیب، یافته‌های تحقیقات چاقی برحسب طبقات اقتصادی- اجتماعی در ایران اهمیت ویژه‌ای دارد.

فعالیت بدنی

فعالیت بدنی در مطالعات مختلف با معیارهای متفاوتی ارزیابی شده است. به همین دلیل، مقایسه مطالعات متفاوت در کشور با یکدیگر میسر نیست. در مطالعه‌ای روی زنان ۴۰ تا ۶۰ ساله با فعالیت بدنی کم، بخت چاقی ۲/۱ بار بیشتر از زنان با فعالیت بدنی بالا بود (۳۵). در مطالعه بیماری‌های غیر واگیر در کشور در زنان (۱۹) و مردان (۱۶) بخت چاقی در کسانی که کار بدنی داشتند، به ترتیب ۰/۴۸ و ۰/۵۷ بار کمتر از زنان و مردان با شغل‌های دیگر بود. در *مطالعه قند و لیپید تهران*، فعالیت بدنی کم در مردان و زنان خطر چاقی را به ترتیب ۱/۳۵ و ۱/۳۹ برابر افزایش داد (۱۸).

بر اساس برخی یافته‌ها فعالیت بدنی کم در ایران از فراوانی (۷۰/۸٪ - ۶۸/۷٪) ۶۹/۸٪ برخوردار است. در *مطالعه قند و لیپید تهران* ۳۰/۲ ٪ مردان و ۳۰/۳٪ زنان ایرانی فعال بودند. فعالیت بدنی تفریحی (کمتر از ۳۰ دقیقه در هفته) در مردان و زنان به ترتیب ۵۰/۶٪ و ۴۳/۵٪ بود (۳۶). فراوان‌ترین فعالیت بدنی گزارش شده، پیاده‌روی بود و بین فعالیت بدنی و نمایه توده بدن ارتباط معکوسی گزارش شد. هم‌چنین، بین فعالیت بدنی تفریحی و سطح تحصیلات در مردان و زنان ارتباط مستقیمی وجود داشت (۱۸).

در مطالعات صورت گرفته در کشورهای دیگر، فعالیت بدنی در شغل‌های یدی و فعالیت بدنی در اوقات تفریح، عامل محافظتی در مقابل چاقی بود (۴۰-۳۷) و فعالیت بدنی تفریحی بیشتر از فعالیت بدنی شغلی با چاقی ارتباط داشت (۴۱).

تعداد فرزندان

مطالعات انجام شده در ایران بین تعداد زایمان و اضافه وزن و چاقی زنان ارتباط مستقیمی نشان داد (۲۷، ۲۰، ۱۷). نکته مهم این که تعداد فرزندان با چاقی مردان نیز ارتباط داشت (۲۰). سقفی از تعداد فرزندان که بخت چاقی را افزایش می‌دهد، تنها در یک مطالعه در کشور تعریف شد که تعداد زایمان ۵ یا بیشتر خطر چاقی را تا ۳/۷ برابر بیشتر می‌کرد (۱۷). در مطالعات سایر کشورها نیز تعداد بارداری با اضافه وزن و چاقی زنان ارتباط مستقیمی داشت (۴۴-۴۲). با این حال، تعداد زایمان با چاقی زنان همیشه ارتباط مستقلی نشان نداده است (۴۷-۴۵). با کنترل سایر متغیرها از جمله تغییرات نمایه توده بدن، بخت افزایش چاقی شکمی با بارداری افزایش می‌یابد (۴۸).

ازدواج

ارتباط مستقل ازدواج با اضافه وزن و چاقی و چاقی شکمی در مطالعات متعددی در کشور گزارش شده است. در *مطالعه قند و لیپید تهران* بخت چاقی مرکزی در زنان متأهل ۱/۳ برابر افراد مجرد بود (۳۵). در بررسی بیماری‌های غیرواگیر در کشور ازدواج بخت چاقی را در زنان شهری ۱/۲ برابر و در زنان روستایی ۲/۳ برابر افزایش داد (۱۹). در بررسی بیماری‌های غیر واگیر در کشور بخت چاقی در مردان متأهل ۱/۰۹ برابر بیشتر از مردان مجرد بود (۱۶). در مطالعه دیگری ارتباط معکوسی بین سن ازدواج و چاقی دیده شد (۱۷). در *مطالعه قند و لیپید تهران* در زنان و مردان ۲۰ تا ۷۰ ساله، ازدواج با کنترل سایر متغیرها مثل سن و تعداد فرزندان بخت چاقی را در مردان و زنان به ترتیب ۳/۸ و ۳/۲ بار بیشتر از افراد مجرد نشان داد (۱۸). در بررسی بیماری‌های غیر واگیر شامل همه گروه‌های سنی (از ۱۵ تا ۶۵ سال) بخت چاقی به دنبال ازدواج در مردان و زنان به ترتیب۲/۲ و ۲/۳ افزایش یافت (۴۹). مطالعات انجام شده در سایر جوامع نیز ارتباط بین ازدواج با چاقی در مردان و زنان را نشان می‌دهد (۴۶، ۴۵).

جنس

تقریباً در تمام مطالعات صورت گرفته در ایران فراوانی توأم اضافه وزن و چاقی در سنین مختلف در زنان و دختران بیشتر از مردان و پسران گزارش شده است. در مطالعه قند و لیپید تهران اضافه وزن و چاقی در مردان و زنان به ترتیب ۲۹٪ و

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-24]

۶۷٪ بود، چاقی مرکزی نیز در همین بررسی در مردان و زنان به ترتیب ۷۴/۱٪ و ۹۳٪ بود (۱۸). در مطالعه بررسی بیماری‌های غیر واگیر در کشور فراوانی اضافه وزن و چاقی در زنان به ترتیب ۳۵/۱٪ و ۳۰/۶٪ و در مردان به ترتیب ۳۵/۵٪ و ۱۴/۲٪ بود. در این مطالعه، فراوانی چاقی مرکزی زنان و مردان به ترتیب ۷۳/۴٪ و ۳۴/۴٪ گزارش شد (۵۰). در سایر مطالعات منتشر شده روی بزرگسالان ایرانی نیز فراوانی چاقی در زنان بیشتر از مردان بود (۵۱).

در کشورهای منطقه از جمله عربستان (۵۴-۵۲) و ترکیه (۵۶، ۵۵) نیز فراوانی چاقی در زنان بیشتر از مردان گزارش شده است. در کشورهای توسعه یافته مثل آمریکا و بسیاری از کشورهای اروپایی فراوانی اضافه وزن و چاقی در مردان بیشتر از زنان است (۵۷، ۳۵). تفاوت فراوانی چاقی در زنان و مردان و به ویژه فراوانی بسیار بالای چاقی شکمی در زنان ایرانی که میانگین محیط کمر کنترل شده برای سن آنان ۸۹/۶ سانتی‌متر است (۵۸) دلایل متعددی دارد. فعالیت بدنی کمتر، مصرف کمتر سیگار، تغذیه و بارداری در این میان مطرح هستند. با این حال، عوامل خطرساز چاقی شکمی و دلایل شیوع بالای آن در میان زنان ایرانی در مقایسه با همسالان غربی به طور مقایسه‌ای مطالعه نشده است.

شهر و روستا

مطالعات اندکی، فراوانی چاقی و تعیین‌کننده‌های آن را در روستاها بررسی کرده‌اند. فراوانی چاقی در مطالعات انجام شده در کشور در میان روستانشینان کمتر از شهرنشینان است. در بررسی بیماری‌های غیر واگیر در سنین ۲۰ تا ۶۹ سال، زنان شهری ۱/۲۹ برابر بیشتر از زنان روستایی بخت اضافه وزن و چاقی داشتند (۱۹) در بررسی بیماری‌های غیرواگیر در کشور در افراد بالای ۶۰ سال، سکونت در شهر نسبت به روستا بخت چاقی را در زنان ۱/۹ برابر و در مردان ۲/۱ برابر افزایش داد (۲۱). در سایر مطالعات انجام شده در ایران نیز فراوانی چاقی در بزرگسالان (۵۹) در مناطق شهری بیشتر از روستایی بود. با این حال، روند افزایش شیوع چاقی در نوجوانان در روستاهای مناطقی از کشور نشان می‌دهد که ممکن است تفاوت شهر و روستا در فراوانی چاقی بزرگسالان ایرانی این گونه باقی نماند (۶۰).

مطالعه‌ای در زمینه بررسی تفاوت شیوه زندگی از نظر رژیم غذایی و فعالیت بدنی در شهر و روستا در ایران منتشر نشده است. به نظر می‌رسد که هنوز فعالیت بدنی بیشتر و حفظ تغذیه سنتی عامل محافظتی روستانشینان نسبت شهرنشینان در برابر چاقی است. در سایر کشورها نیز زندگی در شهر بخت افزایش وزن را در مقایسه با روستانشینی بیشتر کرده است (۶۱).

سیگار

ارتباط منفی بین مصرف سیگار و وزن بدن در چند مطالعه در زنان و مردان ایرانی نشان داده شد (۲۰، ۱۹، ۱۶). در بررسی بیماری‌های غیر واگیر در کشور بخت چاقی در مردان و زنان سیگاری به ترتیب۰/۶۲ و ۰/۷ نسبت به مردان و زنان غیرسیگاری بود. مصرف سیگار از طریق کاهش دریافت غذا و افزایش سوخت و ساز بدن موجب پایین‌تر نگه داشتن وزن بدن در مقایسه با افراد غیر سیگاری می‌شود (۶۳، ۶۲). با این حال، به دلیل خطرات مصرف دخانیات، تأثیر آن بر بیماری‌ها و مرگ و میر بیشتر از خطرات افزایش وزن در صورت ترک سیگار است (۶۵، ۶۴).

سن

انتظار می‌رود گذشت سن از جوانی تا میانسالی یک عامل خطر برای افزایش وزن باشد. یافته‌های به دست آمده از مطالعات انجام شده در کشور نیز نشان می‌دهند که گذشت سن یک عامل خطر برای چاقی است (۲۰، ۱۷). یافته‌های اخیر در ایران نشان دادند که در دهه ۷۰ زندگی و بعد از آن، تأثیر بین سن و بخت چاقی یک ارتباط معکوس است؛ به طوری که نسبت چاقی در گروه‌های سنی ۶۵ تا ۶۹ سال، ۷۰ تا ۷۴ سال و بیشتر از ۸۰ سال نسبت به گروه مرجع (گروه سنی ۶۰ تا ۶۴ سال) به ترتیب OR=۰/۸۶ ، OR=۰/۴۰ و OR=۰/۳۰ بود (۲۱). نقش سن به عنوان یک عامل تعیین‌کننده چاقی در جمعیت‌های مختلف در کشورهای دیگر هم نشان داده شده است (۶۶).

افسردگی

مقالات اندکی در زمینه ارتباط افسردگی با چاقی در ایران منتشر شده است. در معدود بررسی‌های انجام شده در کشور خطر چاقی در زنان مبتلا به افسردگی بیشتر از زنان بدون بیماری افسردگی بود (۱/۹۳- ۱/۰۲) OR=۱/۳۶ (۳۵). البته، همه مطالعات، ارتباط مستقلی بین افسردگی و چاقی را نشان نداد (۶۷). در برخی مطالعات، ارتباط بین اضافه وزن و افسردگی وابسته به جنس است؛ به طوری که تنها در زنان ارتباط مستقیمی بین افسردگی و چاقی یافت شد (۶۸). هم‌چنین، ارتباط بین افسردگی و چاقی در برخی مطالعات وابسته به طبقه اجتماعی است؛ به طوری که تنها در طبقات اجتماعی بالا بین افسردگی و چاقی ارتباط مستقیمی دیده شد (۶۹).

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-24]

سابقه فامیلی

سابقه فامیلی اضافه وزن و چاقی از متغیرهای مرتبط با چاقی است که در برخی مطالعات انجام شده در ایران جستجو شد (۲۰، ۱۷). در بررسی بیماری‌های غیرواگیر در کشور ارتباط وزن پدر با اضافه وزن فرزندان نشان داده شد (۲۰). داشتن والدین چاق به عنوان یک عامل تعیین‌کننده برای چاقی فرزندان در مطالعات انجام شده در سایر کشورها نشان داده شده است (۷۰).

رژیم غذایی

این‌که ترکیب رژیم غذایی یا مقدار مواد مغذی دریافتی از غذا ممکن است با چاقی در جامعه ایرانی ارتباط داشته باشد، در برخی مطالعات و به ویژه در *مطالعه قند و لیپید تهران* بررسی شد. در مطالعه فوق بین دریافت چربی غذایی و فراوانی چاقی ارتباط مستقیمی گزارش شد. البته، این ارتباط بدون کنترل انرژی دریافتی مشاهده شد و بین دریافت پروتئین دریافتی از غذا و چاقی ارتباط معکوسی گزارش شد (۷۱).

در *مطالعه قند و لیپید تهران* بررسی ترکیب رژیم غذایی در یک جمعیت ۹۹۸۴ نفری نشان داد که مصرف کم لبنیات، درصد انرژی حاصل از چربی اشباع و دریافت کم پروتئین به ترتیب خطر چاقی را ۲/۱ ، ۲/۶ و ۱/۷ برابر افزایش داد (۱۸). *اسماعیل‌زاده* و همکاران ارتباط الگوی غذایی غربی در مقایسه با رژیم غذایی مدیترانه ای و سنتی را با فراوانی اضافه وزن و چاقی نشان دادند (۷۳، ۷۲). بین فراوانی چاقی و تنوع مصرف گروه‌های غذایی در کشور نیز ارتباط معکوسی گزارش شد (۷۴). ارتباط دریافت ناکافی کلسیم و ویتامین C با چاقی بالاتنه (۳۵) و ارتباط دریافت ناکافی لبنیات با افزایش بخت چاقی (۷۵) که البته در مطالعات جوامع غربی هم دیده شده (۷۶) از یافته‌های مربوط به رژیم غذایی و چاقی در ایران است.

مطالعات مروری و تحقیقاتی بسیاری در محیط آزمایشگاهی روی انسان و حیوانات در مورد ارتباط دریافت چربی غذا و چاقی (۷۸، ۷۷)، بین دفعات دریافت غذا و بخت کمتر برای افزایش وزن (۷۹) ، نقش کربوهیدرات رژیم غذایی در بروز چاقی (۸۱، ۸۰) ، نقش دانسیته انرژی (۸۳، ۸۲) و نقش پروتئین دریافتی و چاقی (۸۵، ۸۴) منتشر شده است. با این حال، جستجوی ارتباط چاقی با ترکیب رژیم غذایی، با بررسی مصرف در سطح جامعه چندان مورد علاقه نبوده است. یک دلیل عمده آن است که در بررسی ارتباط متغیرهای رژیم غذایی با وزن بدن، احتمال بسیار قوی، کم‌گزارش کردن دریافت غذا مطرح است این احتمال به ویژه در افراد مبتلا به اضافه وزن افزایش می‌یابد (۸۶). تنها مطالعه منتشر شده در ایران که نشان داد، افراد مبتلا به اضافه وزن و به ویژه زنان مبتلا به اضافه وزن، دریافت انرژی غذایی را کمتر از حد واقعی گزارش می‌کنند، مطالعه *عزیزی* و همکاران بود. بر اساس اطلاعات ارائه شده ۴۰٪ زنان و ۱۹٪ مردان غذای دریافتی خود را کمتر از آنچه بوده، بیان می‌کردند (۸۷).

• نتیجه گیری

نتایج بررسی‌های انجام شده در زمینه عوامل مرتبط با چاقی در بزرگسالان نشان می‌دهد:

۱. در ایران فراوانی اضافه وزن و چاقی وابسته به جنس است؛ به طوری که زنان نسبت به مردان به طور قابل ملاحظه‌ای بخت بیشتری برای افزایش وزن دارند.

۲. سن یک عامل تعیین‌کننده برای اضافه وزن و چاقی است. با این حال، به نظر می‌رسد که در ایران ارتباط یو (U) شکلی بین سن و چاقی وجود دارد. به طوری که از دهه ۷۰ زندگی به بعد بخت چاقی در مردان و زنان نسبت به میان سالی کاهش می‌یابد.

۳. ارتباط وضعیت اقتصادی- اجتماعی با چاقی در ایران به دلیل به کارگیری شاخص‌های متفاوت در تحقیقات مختلف و دشواری تعیین درآمد به عنوان یک متغیر مهم و همسو نبودن میزان درآمد و سطح تحصیلات، چندان روشن نیست. در یافته‌های به دست آمده، میزان تحصیلات با فراوانی چاقی در زنان ایرانی ارتباط معکوسی داشت، ولی در مردان این ارتباط ضعیف‌تر بود و حتی برخی مطالعات، ارتباط معکوسی بین سطح تحصیلات و چاقی برای مردان نشان دادند. این که عوامل اقتصادی- اجتماعی در ایران چگونه از طریق تفاوت‌های تغذیه یا فعالیت بدنی یا ساز و کارهای احتمالی دیگر با فراوانی چاقی در ارتباط هستند، به شواهد بیشتر و مطالعات دقیق‌تر نیاز دارد.

۴. مطالعات مربوط به ارتباط نوع رژیم غذایی جمعیت مورد بررسی با چاقی، از نظر صحت داده‌های گزارش شده، محدودیت‌های جدی دارند. دشواری جمع‌آوری داده‌های صحیح در این خصوص دلیل این محدودیت است. با این حال، به نظر می‌رسد که دانسیته انرژی غذای دریافتی، مهم ترین عامل تعیین‌کننده در ارتباط با تغذیه و چاقی است.

۵. تعداد زایمان، عدم مصرف سیگار، ازدواج، استرس، فعالیت بدنی کم، شغل غیر یدی، کم بودن فعالیت بدنی برای تفریحات، سابقه فامیلی برای چاقی، اقامت در شهر در مقایسه با روستا از دیگر عوامل مرتبط با چاقی در زنان و مردان ایرانی بودند که همگی ارتباطی نظیر آنچه در کشورهای غربی دیده شده است نشان داده‌اند.

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-24]

• References

1.World Health Organization. Chronic diseases are the major cause of death and disability worldwide. Available from: http//www.who.int/chp/chronic disease report/media/factsheet/pdf.

2. World Health Organization. Preventing chronic disease: a vital investment. WHO Global Report Geneva: World Health Organization; 2005.

3. Murray CJ, Lopez AD. Alternative projections of mortality and disability by cause 1990-2020: Global burden of disease study. Lancet 1997, 349: 1498-504.

4. Boutayeb A, Boutayeb S. The burden of non-communicable diseases in developing countries. Int J Equity Health 2005, 4: 2-9.

5. Boutayeb A. A double burden of communicable and non-communicable disease in developing countries. Trans R Soc Trop Med Hyg 2006, 100; 191-99.

6. Kelly T, Yang W, Chen CS, Reynold K, He J. Global burden of obesity in 2005 and projections to 2030. In J Obese 2008; 32, 1431-37.

7. World Healt Organization. Obesity: report of a WHO consultation. World Health Organ Tech Rep ser 2000, 894: i-xii. 1- 253.

8. Janghorbani M, Amini M, Willet 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: 2797-808.

9. Esmailzadeh A, Mirmiran P, Azadbakht L, Etemadi A, Aziz F. High prevalence of the metabolic syndrome in Iranian adolescents. Obesity 2006; 14: 377-82.

10. Wing RR. Behavioral intervention for obesity: recognizing our progress and future challenges. Obes Res 11; 3S-6S.

11. Azizi F, Rahmani M, Emami H, Mirmiran P, Hajipour R, Madjid M, *et al.* Cardiovascular risk factors in an Iranian urban population: Tehran lipid and glucose study (phase 1). Soz Praventivmed. 2002; 47:408-26.

12. Esteghamati A, Meysami A, Khalilzadeh O, Rashidi A, Haghazali M, Asgari F, et al. Third national surveillance of risk factors of non-communicable disease (SuRFNCD-2007) in Iran: methods and results on prevalence of diabetes, hypertension, obesity, central obesity, and dyslipidemia. BMC Public Health 2009; 9: 166-76.

13. Erreygers G, Van Ourti T. Measuring socioeconomic inequality in health, health care and health financing by means of rank-dependent indices: a recipe for good practice. J Health Econ. 2011; 30: 685-694.

14. Winkleby MA, Jatulis DE, Frank E, Fortmann SP. Socioeconomic status and health: how education, income, and occupation contribute to risk factors for cardiovascular disease. Am J Public Health 1992, 82:816-20.

15. Hajian-Tilaki KO, Heidari B. Association of educational level with risk of obesity and abdominal obesity in Iranian adults. J Public Health 2010; 32: 202-9.

16. Bakhshi E, Mohammad K, Eshraghian MR, Seifi B. Factors related to obesity among Iranian men: results from the National Health Study. Public Health Nutr 2010; 13: 1389-94.

17. Hajian-Tilaki KO, Heidari B. Prevalence of obesity, central obesity and the associated factors in urban population aged 20-70 years, in the north of Iran: a population- based study and regression approach. Obes Rev 2007; 8: 3-10.

18. Azadbakht L, Mirmiran P, Shiva N, Azizi F. General obesity and central adiposity in a representative sample of Tehranian adults: prevalence and determinants. Int J Vitam Nutr Res 2005; 75: 297-304.

19. Bakhshi E, Eshraghian MR, Mohammad K, Foroushani AR, Zeraati H, Fotouhi A, et al. Sociodemographic and smoking associated with obesity in adult women in Iran: Results from the National Health Study. J Public Health 2008; 30: 429-35.

20. Bakhshi E, Eshraghian MR, Mohammad K, Foroushani AR, Zeraati H, Fotouhi A, et al. The positive association between number of children and obesity in Iranian women and men: results from the National Health Study. BMC Public Health 2008; 15: 213-18.

21. Bakhshi E, Seifi B, Biglarian A, Mohammad K. Factors associated with obesity in Iranian elderly people: Results from the National Health Survey. BMC Res Notes 2011; 14: 538.

22. Sundquist J, Johansson SE. The influence of socioeconomic status, ethnicity and lifestyle on body mass index in a longitudinal study. Int J Epidemiol 1998; 27: 57-63.

23. Martikainen PT, Marmot MG. Socioeconomic differences in weight gain and determinants and consequences of coronary risk factors. Am J Clin Nutr 1999; 69: 719-726.

24. Mclaren L. Socioeconomic status and obesity. Epidemiol Rev 2007; 29: 29-48.

25. Woo J, Leung SSF, Ho SC, Sham A, Lam TH, Janus ED. Influence of educational level and marital status on dietary intake, obesity and other cardiovascular risk factors in a Hong Kong Chinese population. Eur J Clin Nutr 1999: 53: 461-67.

26. Alsaif MA, Hakim IA, Harris RB, Alduwaihy M, Al-Rubeaan K, Al-Nuaim AR et al. Prevalence and risk factors of obesity and overweight in adult Saudi population. Nutr Res 2002; 22: 1243-1252.

27. Maddah M, Eshraghian MR, Djazayery A, Mirdamadi R. Association of body mass index with educational level in Iranian men and women. Eur J Clin Nutr 2003; 57: 819-23.

28. Maddah M, Solhpour A. Obesity in relation to gender, educational levels and living area in adult population in Rasht, northern Iran. Int J Cardiol. 2010 19;145: 310-31.

29. Molarius A, Seidell JC, Sans S, Tuomilehto J, Kuulasmaa K. Educational level, relative body

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-24]

weight, and changes in their association over 10 years: an international perspective from the WHO MONICA Project. Am J Public Health 2000; 90: 1260–68.

30. Maddah M, Nikooyeh B. Obesity among Iranian adolescent girls: location of

residence and parental obesity. J Health Popul Nutr. 2010; 28:61-66.

31. Paeratakul S, Loverjoy JC, Ryan DH, Bray GA. The relationship of gender, race

and socioeconomic status to obesity co-morbidities in a sample of US adults. Int J Obes 2002; 26: 1205-10.

32. Burt VL, Whelton P, Roccella EJ, Brown C, Cutler JA, Higgins M, et al. Prevalence of hypertension in the US adults population. Results from the third National Health Examination Survey, 1988-1991. Hypertension 1995; 25: 305-13.

33. Lipton RB, Liao Y, Cao G, Cooper RS, McGee D. Determinants of incident non-insulin diabetes mellitus among blacks and whites in a national sample. The NHANES I epidemiologic follow up study. Am J Epidemiol 1993; 138: 826-39.

34. Maddah M. Association of gender and education with blood lipids and fasting glucose levels in a sample of Iranian obese adults. Int J Cardiol 2007;120(2):281-3

35. Azadbakht L, Esmailzadeh A. Dietary and non-dietary determinants of central adiposity among Tehrani women. Public Health Nutr 2008; 11: 528-34.

36. Momenan AA, Delshad M, Mirmiran P, Ghanbarian A, Azizi F. Leisure time activity and its determinants among adults in Tehran: Tehran Lipid and Glucose Study. Int J Prev Med 2011; 2: 243-51.

37 Madan A, Archambeau OG, Milsom VA, Goldman RL, Borckardt JJ, Grubaugh AL, et al. More than Black and White: Differences in Predictors of Obesity among Native Hawaiian/Pacific Islanders and European Americans. Obesity 2012 Jan 28. doi: 10.1038/oby.2012.15. [Epub ahead of print]

38. Vuillemin A, Rostami C, Maes L, Van Cauwenberghe E, Van Lenthe FJ, Brug J, et al. Worksite physical activity intervention and obesity: a review of European studies (the HOPE Project). Obes Fact 2011; 4: 479-88.

39. Black N, Nabokov V, Vijiayadeva V, Novotny R. Higher percent body fat in young women with lower physical activity level and greater proportion Pacific islander ancestry. Hawaii Med J 2011; 70: 43-46.

40. Shioma EJ, Sesso HD, Lee IM. Physical activity and weight gain prevention in older men. Int J Obes 2012 Jan 10. doi: 10.1038/ijo.2011.266. [Epub ahead of print]

41. Chan JY, van der Ploeg HP, Merom D, Bauman AE. Cross-sectional association between occupational and leisure-time physical activity and obesity in working adults. Prev Med 2011 (Epub ahead of print).

42. Soltani F, Fraser RB. A longitudinal study of maternal anthropometric changes in normal weight, overweight and obese during pregnancy and post-partum . Br J Nutr 2000; 84: 95-101.

43. Sidebottom AC, Brown JE, Jacobs DR. Pregnancy related changes in body fat. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2001; 94: 216-23.

44. Luoto R, Mannisto S, Raitanen J. Ten-year change in the association between obesity and parity: results from the National FINRISK Population Study. Gend Med 2011; 8: 399-409.

45. Ortiz-Moncada R, Alvarez-Dardet C, Miralles-Bueno JJ, Ruiz-Cantero MT, Dal Re Saavedra MA, Vilar-Villaba C, Perez-Farrinos N, Sera – Majem L. Social determinants of overweight and obesity in Spain in 2006. Med Clin 2011; 137: 678-84.

46. Shayo GA, Mugusi FM. Prevalence of obesity and associated risk factors among adults in kinodoni municipal district, Dar es Salam Tanzania. BMC Public Health 2011; 23: 3365-70.

47. Harris HE, Ellison GT, Holliday M. Is there an independent association between parity and maternal weight gain? Annals of Human Biology 1997; 24: 507-19.

48. Gunderson EP. Sternfeld B,Wellons MF, Whitmer RA, Chiang V, Quesenberry Jr CP, et al. Childbearing may increase visceral adipose tissue independent of overall increase in body fat. Obesity 2007; 16: 1078-84.

49. Janghorbani M, Amini M, Rezvanian H, Gouya MM, Delavari A, Alikhani S, et al. Association of body mass index and abdominal obesity with marital status in adults. Arch Iran Med 2008; 11: 274-81.

50. Esteghamati A, Meysamie A, Khalilzadeh O, Rashidi A, Haghazali M, Asgari F, et al. Third national Surveillance of risk factors of non-communicable disease (SuRFNCD-2007) in Iran: methods and results on prevalence of diabetes, hypertension, obesity, central obesity, and dyslipidemia. BMC Public Health 2009; 29: 167-73.

51. Maddah M. Obesity and dyslipidemia among young general physicians in Iran.Int J Cardiol 2007; 118:111-12.

52. al-Mahroos F, al-roomi K. Overweight and obesity in the Arabian Peninsula: an overview. J R Soc Health. 1999; 119: 251-3.

53. Al-Malki JS, Al-Jaser MH, Warsy AS. Overweight and obesity in Saudi Arabia. Saudi Med J. 2005; 26: 824-829.

54 al- Nozha MM, al-Mazrou YY, al- Maatouq MA. Obesity in Saudi Arabia. Saudi Med J. 2005; 26: 824-29.

55. Yumuk VD, Hatemi H, Tarakci T. High prevalence of obesity and diabetes in Konya, a central Anatolian city in Turkey. Diabetes Res Clin Prac 2005; 70: 151-58.

56. Erem C, Aeslan C, Hacihasaniglu A. Prevalence of obesity and associated risk factors in a Turkish population (Trabzon city, Turkey). Obes Res 2004; 12: 1117-27.

57. Paeratakul S, Lovejoy JC, Ryan DH, Bray GA. The relation of gender, race and socioeconomic status to obesity and obesity co-morbidities in a sample of US adults. Int J Obes Relat Metab Disord 2002; 26: 1205-10.

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-24]

58. Janghorbani M, Amini M, Willet WC, Gouya MM, Delavari A, Alikhani S, et al. First Nationwide Survey of Prevalence of Overweight, Underweight, and Abdominal Obesity in Iranian Adults. Obesity 2007; 15: 2797- 808.
59. Maddah M, Sharami SH. Obesity among Iranian old adult women in urban and rural areas in Guilan. Int J Cardiol 2010; 145:44-45.
60. Maddah M. Overweight among rural girls in Iran: a terrifying prospects of
cardio-metabolic disorders. Int J Cardiol. 2009 ;132:442-44.
61. Paeratakul S, Zhai F, Ge K. A review of dietary and environmental correlates of obesity with emphasis on developing countries. Obes Res 1995; suppl 2: 145-153.
62. Dallosso HM, James WP. The role of smoking in the regulation of energy balance. Int J Obes 1984; 8: 365-75.
63. Manson JE, Stampfer MJ, Hennekens CH, Willelt WC. Body weight and longevity. JAMA 1987; 257: 353-58.
64. Willet WC, Green A, Stampfer MJ. Relative and absolute excess risk of coronary heart disease among women who smoke cigarettes. N Engl J Med. 1987; 317: 1303-09.
65. Fitzgerald AP, Jarrett RJ. Body weight and coronary heart disease mortality: an analysis in relation to age and smoking habit: 15 years follow-up data from the Whitehall Study. Int J Obes Relat Metab Disord 1992; 27: 119-23.
66. Apostolopoulou M, Savopoulos C, Michalakis K, Coppack S, Dardavessis T, Hatzitolios A. Age, weight and obesity. Maturitas 2012; 71: 115-19.
67. Dogan Y, Onat A, Kaya H, Ayhan E, Can G. Depressive symptoms in a general population: association with obesity, inflammation and blood pressure. Cardiol Res Prac 2011 ; 20 Epub.
68. Yu NW, Chen CY, Liu CY, Chau YL, Chang CM. Association of body mass index and depressive symptoms in a Chinese community population: results from the Health Promotion Knowledge, Attitudes, and Performance Survey in Taiwan. Chanf Gung Med J 2011; 34: 620-27.
69. Fowler-Brown AG, Ngo LH, Wee CC. The relationship between symptoms of depression and body weight gain in younger adults. Obesity 2011; 10:311-318.
70. Maffeis C, Talamini G, Tato L. Influence of diet, physical activity and children's adiposity: a four year longitudinal study. In J Obes Rela Metan Disord 1998; 22: 758-64.
71. Mirmiran P, Esmailzadeh A, Azizi F. Diet composition and body mass index in Tehranian adults. Asia Pac J Clin Nutr 2006; 15: 224- 30.
72. Esmailzadeh A, Azadbakht L. Major dietary pattern in relation to general obesity and central adiposity among Iranian women. J Nutr 2008; 138: 358-63.
73. Hosseini-Esfahani F, Djazayery SA, Mirmiran P, Mehrabi Y, Azizi F. Which food patterns are predictors of obesity in Tehranian adults. J Nutr Educ Behav 2011; Epub ehead of print.
74. Azadbakht L, Esmailzadeh A. Dietary score is related to obesity and abdominal adiposity among Iranian female youth. Public Health Nutr 2011; 14: 62-69.
75. Azadbakht L, Mirmiran P, Esmailzadeh A. Azizi F. Dairy consumption is inversely associated with the prevalence of the metabolic syndrome in Tehranian adults. Am J Clin Nutr 2005; 82: 523-530.
76. Spence LA, Cifelli CJ, Miller GD. The role of dairy products in healthy weight and body composition in children and adolescents. Curr Nutr Food Sci 2011; 7: 40-49.
77. Ramirez I, Friedman MI. Dietary hyperphagia in rats: role of fat, carbohydrate and energy content. Physiol Behav 1990; 47: 1157-63.
78. Staubbs RJ, Ritz P, Coward WA, Prentice AM. Covert manipulation of the ratio of dietary fat to carbohydrate and energy density: effect on food intake and energy balance in free living men, eating ad libitum. Am J Clin Nutr 1995b; 62: 330-7.
79. Metzner HL, Zamphiear DE, Wheeler NC. The relationship between frequency of eating and adiposity in adult men and women in the Tecumesh Community Health Study. Am J Clin Nutr 1977; 30: 712-15.
80. Achrson KJ, Schutz Y, Bessard T, Anantharaman K, Flatt JP, Jequier E. Glycogen storage capacity and de novo lipogenesis during massive carbohydrate overfeeding in man. Am J Clin Nutr 1988; 48: 240-47.
81. Flat JP. Dietary fat, carbohydrate balance and weight maintenance: effects of exercise. Am J Clin Nutr 1987; 45: 196-206.
82. Stubbs RJ, Harbron CG, Murgatroyd PR, Prentice AM. The effect of covert manipulation of the dietary fat and energy density on food intake and substrate flux in ad libitum feeding men. Am J Clin Nutr 1995; 62: 316-29.
83. Stubbs RJ, Ritz P, Coward WA, Prentice AM. The effect of covert manipulation of the dietary fat to carbohydrate ration and energy density on food intake and energy balance in free-living men feeding ad libitum. Am J Clin Nutr 1995; 62: 330-37.
84. Geliebter AA. Effects of equicaloric loads of proteins, fat and carbohydrate on food intake in the rat and man. Physiol Behav 1979; 22(2):267-73.
85. Sunkin S, Garrow JS. The satiety value of protein. Hum Nutr Appl Nutr. 1982;36(3):197-201.
86. Johnson RK, Goran MI, Poehlman ET. Correlates of over- and under reporting of energy intake in healthy older men and women. Am J Clin Nutr 1994; 59: 1289-90.
87. Azizi F, Esmailzadeh A, Mirmiran P. Correlates of under-and over-reporting of energy intake in Tehranians: body mass index and life style related factors. Asia Pac J Clin Nutr 2005; 14: 54-59.

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-24]

The Factors associated with adult obesity in Iran: A review

Maddah M[*]

[*]*Corresponding author: PhD in Nutrition, Faculty of Health, Guillan University of Medical Sciences, Guillan , Iran.*
E-mail: maddahm@yahoo.com

Received 21 Jan, 2012 **Accepted 20 Feb, 2012**

Abstract

Over the last two decades a main focus in obesity research in Iran has been on finding variables associated with body weight. It is now clear that prevalence of obesity is not uniform in urban communities, its distribution being dependent to a large extent on such variables as age and gender, as well as socio-economic factors. More specifically, the available information indicates that in the adult population the main variables associated with this widespread disease include marital status, smoking habits, physical activity, family size, dietary pattern, and the area (urban/rural) where one lives. This paper reviews the published data on the determinants of obesity in Iranian adults and compares them with those reported from other countries. Knowledge of such determinants will help greatly health planners and policy-makers in designing and implementing effective targeted intervention programs aiming at controlling the obesity epidemic in Iran.

[Downloaded from nsft.sbmu.ac.ir on 2026-11-24]