بررسی تاثیر آموزش پیشگیری از چاقی و مدیریت وزن بر میزان آگاهی مراجعین به خانه های سلامت محلات شهر تهران

فاطمه مرادی*[۱]- فریبا شریعت[۲]- کتایون میرزاییان[۳]

۱- کارشناس ارشد مدیریت شهری و کارشناس مسئول اداره کل سلامت شهرداری تهران – تهران. *(نویسنده مسئول)
آدرس الکترونیکی:
moradi20294@yahoo.com
تلفن: ۰۹۱۲۲۰۸۱۱۲۹

۲- کارشناس ارشد مامایی، شهرداری تهران.

۳- کارشناس ارشد مدیریت شهری، شهرداری تهران

دریافت: ۹۲/۳/۶
پذیرش: ۹۲/۴/۱۷

چکیده

مقدمه: اضافه وزن و چاقی همراه با شیوه زندگی، افزایش شهرنشینی و فعالیت بدنی کم به عنوان عوامل موثر در بروز بیماریهای مزمن است. ناآگاهی شهروندان و رژیم غذایی نادرست از جمله علل ایجاد چاقی هستند. هدف این پژوهش بررسی میزان تأثیر آموزش مدیریت وزن و پیشگیری از چاقی بر میزان آگاهی مراجعین به خانه‌های سلامت محلات شهر تهران است.

روش کار: پژوهش حاضر مطالعه نیمه‌تجربی است. ۱۵۰نفر از مراجعین به خانه‌های سلامت محلات به روش تصادفی انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شد که سؤالهای آن در چهار بخش اطلاعات زمینه‌ای مراجعین، آگاهی مراجعین از علل چاقی و درمانهای مختلف در مدیریت وزن، آگاهی مراجعین از مسائل روان‌شناختی و آگاهی آنها نسبت به طب ورزش تنظیم گردید. پرسشنامه در دو مرحله قبل از آموزش و بعد از آموزش در اختیار نمونه‌های پژوهش قرار گرفت. برنامه آموزش بصورت آموزش چهره به چهره، استفاده از تخته وایت برد، پرسش و پاسخ و ارائه جزوه اجرا شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS و به روش آزمون زوجی انجام گرفت.

یافته‌ها: اجرای برنامه‌های آموزشی تأثیر معناداری بر افزایش میزان آگاهی مراجعین داشته است. در همه شاخصها میانگین نمونه های مورد بررسی پس از آموزش بیشتر از قبل از آموزش بوده و سطح معنی‌داری آزمون زوجی نیز از ۰/۰۵ کمتر بوده است.

نتیجه گیری: آموزش مدیریت وزن و پیشگیری از چاقی تأثیر بسزایی بر میزان آگاهی مراجعین داشته است. لذا لزوم تعمیم این‌گونه برنامه‌های آموزشی به‌نظر می‌رسد.

واژه‌های کلیدی: خانه سلامت ، مدیریت وزن، چاقی، فعالیت بدنی

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-10-31]

Identifying the Effects of Training of Obesity Prevention and Weight Management an the Knowledge of Clients to Neighborhood Health House in the City of Tehran

Abstract:

Background: Overweight and obesity along with life style, increasing urbanization and low physical activity are the major factors influencing prevalence of chronic diseases. Unawareness of citizens as well as inappropriate diet is the etiologic factors of being obese. The aim of this study reviews effects training weight management and obesity prevention on knowledge of clients coming to Neighborhood Health Houses in the city of Tehran.

Methods: This is a quasi-experimental study. 150 clients coming to Health House was randomly selected. The data was collected by questionnaire; the questions divided into 4 parts: demographic information of clients, psychological knowledge of clients, client's knowledge of the etiologic causes of obesity and various treatment of weight management, client's knowledge of sport medicine. The questionnaires in 2 steps before and after training were completed. Educational program was performed as face to face training using whiteboard, questioning and answering and providing some educational material. Data analyzing was done by SPSS and test-paired.

Results: Performing educational program has significantly influenced on knowledge of the clients. In all indexes mean of samples was more after training. Level of significance was less than 0.05.

Conclusion: Weight management training had a significant effect on client's knowledge**.** It is necessary to extend these programs.

Key words: Health House, weight management, obesity, physical activity

Authors

1.* Moradi, F.(Correspounding author), MSc, Urban Management, Tehran municipulity.

2.Shariat, F, MSc, Tehran municipulity

3. Mirzaeian, K, MSc, Tehran municipulity.

Received: 26 May 2013
Accepted: 7 July 2013

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-10-31]

مقدمه

به دنبال صنعتی شدن و گرایش به زندگی ماشینی در قرن اخیر، شیوع چاقی در جهان به حدی رسیده است که معیارهای جهانی شدن (پاندمی) را پشت سرنهاده است و شایع ترین معضل بهداشتی اکثرکشورها محسوب می گردد(۱). طبق آمارهای موجود حدود ۱/۲ میلیارد نفر در جهان به اضافه وزن مبتلا هستند(۲). و پیش بینی می شود که تا سال ۲۰۲۰ میلادی ۳/۱ میلیارد نفر از مردم دنیا مبتلا به اضافه وزن و ۵۷۳ میلیون نفر دچار چاقی شوند(۳).گسترش روز افزون آمار چاقی و اضافه وزن باعث شده است که سالانه ۱۰۰ میلیارد دلار در آمریکا صرف درمان اختلالات مرتبط با چاقی شود و ۵الی ۱۰ درصد از بودجه بهداشتی این کشور به هزینه های مستقیم ناشی از چاقی اختصاص یابد . بنابر این اهمیت توسعه برنامه های پیشگیری و مبارزه با چاقی روز به روز افز ایش می یابد(۴).در ایران نیز فراوانی توأم اضافه وزن و چاقی در سال ۲۰۰۵میلادی در بررسی کشوری سلامت در مردان ۸/۴۲ درصد و در زنان ۵۷ درصد به دست آمد (۵).پیش بینی می شود که فراوانی اضافه وزن و چاقی در ایران تا سال ۲۰۱۵میلادی برای مردان و زنان به ترتیب به۵۴ درصد و ۷۴ درصد برسد(۳).پژوهش های صورت گرفته درتهران نیز نشان می دهد شیوع چاقی و اضافه وزن میان افراد بالای ۲۰سال در تهران به ترتیب ٪ ۲۳ و ٪ ۴۰ است(۶).

در تعریف چاقی می توان گفت چاقی به تجمع بیش از حد بافت چربی در بدن که ناشی از عدم تعادل بین دریافت و مصرف کالری است اطلاق می شودکه بافت چربی ممکن است در کل یا قسمت های خاصی از بدن تجمع یابد(۷). چاقی یک سندرم متابولیک است که در اثر افزایش حجم یا تعداد سلول های چربی ایجاد می شود. معضل چاقی به عنوان عارضه ای جدی برای زندگی بی تحرک و ماشینی مورد توجه اغلب مراکز بهداشتی و درمانی دنیا قرار گرفته است(۸).

طی دهه های اخیرچاقی بعنوان یکی از مشکلات تغذیه ای- بهداشتی درکشورهای پیشرفته و در حال توسعه مطرح شده و بخش سلامت اکثر کشورهای دنیا درگیر مسائل وعوارض ناشی از بروز فزاینده چاقی هستند(۹ و ۱۰).

اضافه وزن دومین علت بروز مرگ و میر در دنیاست و سالانه حدود ۳۰۰ هزار نفر را به کام مرگ می کشاند. علاوه بر این چاقی به عنوان یک عامل زمینه ساز بروز بسیاری از بیماری هاست(۱۱).

چاقی و اضافه وزن از یکی از عوامل موثر بر وضعیت سلامت و کیفیت زندگی به شمار می رود(۱۲). چاقی با تعدادی از عوامل تهدیدکننده سلامت از جمله افزایش چربی خون و قند خون در ارتباط است(۱۳).همچنین چاقی اکنون یک بیماری مزمن پیشرونده شناخته شده است که با بسیاری از بیماریهای عمومی از جمله دیابت نوع دو، افزایش فشار خون ، سکته، بیماریهای قلبی عروقی،استئوآرتریت، مشکلات تنفسی و برخی سرطانها در ارتباط می باشد(۱۴و۱۵). متاسفانه حرکت بشر به سوی صنعتی شدن و ماشینی شدن روز افزون زندگی فردی و اجتماعی، تجهیزات کنترل دار، غذاهای آماده و پرانرژی، تغییرات نامناسب در شیوه زندگی و عادات غذایی غیرعلمی سبب افزایش وزن در اغلب جوامع حتی در جوامع در حال توسعه شده است. از سویی دیگر، عدم و کاهش فعالیت فیزیکی یکی از عوامل موثر درایجاد چاقی است، در حالی که بر اساس مطالعات صورت گرفته در ایران، ٪ ۴۰ ازایرانیان بزرگسال (۳۱/۶ درصد مردان و۴۸/۶ درصد زنان) فعالیت بدنی پایینی دارند(۱۶).

به طور کلی بررسی ها نشان می دهد که شیوع و بروز چاقی با سبک زندگی ناسالم و به خصوص رژیم غذایی نامناسب و بی تحرکی افزایش می یابد(۱۷).

بنابراین برای مقابله با این مشکل بزرگ و رو به رشد جوامع بشری، امروز که ابعاد آن روز به روز گسترده تر و فراگیرتر نیز می شود، باید راهکارهای مطمئن و مناسبی پیداکرد. به نظرمی رسد تغییر شیوه ی زندگی همراه با افزایش فعالیت ورزشی و تغییر رژیم غذایی بتواند در کاهش چاقی موثر باشد(۱۸).

افزایش آگاهی عمومی در مورد اصلاح شیوه ی زندگی با کم کردن و یا از بین بردن برخی عادات زندگی اشتباه مانند مصرف غذاهای آماده، مصرف میان وعده ها، مصرف دخانیات، مواد الکلی وهم چنین توصیه به برخی عادات بهداشتی، مانند استراحت کافی و در عین حال انجام فعالیت های ورزشی منظم در طول هفته می تواند از جمله مهم ترین راهکارها برای پیش گیری و کنترل چاقی و اضافه وزن در شهروندان تهرانی باشد.

از آن جایی که در پیشگیری از چاقی،آموزش نقش مؤثری دارد(۱۹) ، پژوهش حاضر برآن است با اجرای طرح

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-10-31]

آموزشی برگزاری جلسات آموزشی مدیریت وزن و چاقی در خانه های سلامت محلات شهر تهران به بررسی میزان تاثیر آموزش های فوق الذکر بر میزان آگاهی مراجعین به خانه های سلامت بپردازد.

روش کار

روش بررسی در این مطالعه نیمه تجربی بود. جامعه مورد مطالعه این پژوهش را کلیه مراجعین به خانه های سلامت محلات شهر تهران تشکیل دادند. خانه های سلامت محله مراکزی هستند که با استقرار در محله های مختلف شهر تهران، سطح سلامت ساکنان را از طریق ارتقای آگاهی های شهروندان، توانمندسازی و جلب مشارکت آنان و همچنین توسعه همکاری های بین بخشی در سطح آن محله ارتقاء می دهند.

تعداد خانه های سلامت تا کنون ۳۷۴ باب می باشد . برای انتخاب خانه های سلامت از روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای استفاده گردید. بدین ترتیب که تهران از لحاظ جغرافیایی به پنج طبقه جغرافیایی شمال ، جنوب ، شرق ، غرب و مرکز تقسیم شد و از هر طبقه جغرافیایی یک منطقه به صورت نمونه (در مجموع ۵ منطقه) انتخاب گردید. از میان خانه های سلامت هر منطقه یک خانه سلامت به عنوان نمونه آماری انتخاب گردید. برای تعیین حجم نمونه آماری از روش نمونه گیری تصادفی استفاده گردید و بدین ترتیب تعداد حجم نمونه ۱۵۰ نفر تعیین گردید. در این پژوهش جهت گردآوری داده ها از ابزار پرسشنامه استفاده گردید. هر پرسشنامه شامل چهار قسمت بود قسمت اول شامل سئوالات مربوط به اطلاعات زمینه ای و دموگرافیک مراجعین مانندسن، جنس، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات، شغل و منطقه محل سکونت بود و قسمت دوم پرسشنامه شامل ۲۰ سوال که در زمینه سه موضوع ، سوالات مربوط به آگاهی مراجعین نسبت به علل چاقی و درمان های مختلف در مدیریت وزن، سوالات مربوط به آگاهی مراجعین نسبت به مسائل روان شناختی و بخش چهارم سوالات مربوط به آگاهی آن ها نسبت به طب ورزش تنظیم گردید. پرسشنامه در دو مرحله، یک بار قبل از آموزش و بار دیگر بعد از آموزش در اختیار نمونه ها قرار گرفت و برنامه آموزش بصورت آموزش چهره به چهره، استفاده از تخته وایت برد، پرسش و پاسخ و ارائه جزوه آموزشی که از متداولترین روشهای آموزشی بوده است اجرا گردید.هر سوال دارای ۱ امتیاز بود و امتیاز هر موضوع به طور جداگانه قبل و بعد از آموزش مقایسه شد.پرسشنامه ها در بین افراد مورد بررسی پخش شد و از آنها خواسته شد کدی ۴ رقمی روی هر پرسشنامه درج نمایند و آن را به خاطر بسپارند تا پس از آموزش نیز همان کد را روی پرسشنامه مربوط به خود درج نمایند. زمانی حدود۳۰ دقیقه برای پر کردن پرسشنامه در اختیار آنها گذاشته شد. آموزش به مدت ۹۰ دقیقه و با استفاده از طرح درسی که از قبل آماده شده بود صورت گرفت و بعد از آموزش برای مرحله بعد مجددا مراجعین پرسشنامه را پر کردند.

جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون زوجی استفاده شد. داده ها وارد رایانه شده و از طریق نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها

از ۱۵۰ فرد مورد بررسی از لحاظ جنسیت ۹ نفرمرد(۶ درصد) و۱۴۱ نفر زن(۹۴ درصد)، از لحاظ وضعیت تاهل ۲۲ نفر مجرد(۱۴/۷ درصد) و ۱۲۸ نفر مونث(۸۵/۳ درصد)، از لحاظ سن ۱۱ نفر در گروه سنی ۱۵-۲۰ سال(۷/۳درصد)، ۱۲ نفر در گروه سنی ۲۰-۲۵ سال(۸ درصد)،۲۸ نفر در گروه سنی ۲۵-۳۰ نفر(۱۸/۷ درصد)، ۲۸ نفر در گروه سنی ۳۰-۳۵ سال(۱۸/۷ درصد)، ۴۰ نفر در گروه سنی ۳۵-۴۰ سال(۲۶/۷ درصد)، ۱۱ نفر در گروه سنی ۴۰-۴۵ سال(۷/۳ درصد)، ۱۰ نفر در گروه سنی ۴۵-۵۰ سال(۶/۷ درصد) و ۱۰ نفر در گروه سنی ۵۰ به بالا(۶/۷ درصد)، از لحاظ میزان تحصیلات ۲۳ نفر کمتر از دیپلم(۱۵/۳ درصد)، ۳۶ نفر دیپلم(۲۴ درصد)، ۳۹ نفر فوق دیپلم(۲۶ درصد)، ۴۷ نفر لیسانس(۳۱ درصد) و ۵ نفر فوق لیسانس(۳ درصد) و از لحاظ شغل ۱۱۲ نفر خانه دار(۴۷/۷ درصد)، ۲۷ نفر دولتی(۱۸ درصد) و ۱۱ نفر آزاد(۷/۳ درصد) بودند. بر اساس یافته های پژوهش نتایج نهایی نشان می دهد که در هر ۵ شاخص مورد بررسی در خصوص نقش اموزش در آگاهی نسبت به علل چاقی و درمان های مختلف در مدیریت وزن آموزش نقش بسزایی ایفا نموده است . بگونه ای که در همه شاخص ها میانگین جامعه مورد بررسی پس از آموزش از میانگین جامعه مورد بررسی قبل از آموزش بیشتر بوده و سطح معنی داری آزمون زوجی نیز از ۰/۰۵

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-10-31]

کمتر می باشد لذا آموزش تاثیر مثبتی در افزایش آگاهی نسبت به علل چاقی در گروه هدف ایفا نموده است (جدول ۱).

جدول شماره ۱: میانگین آگاهی مراجعین به خانه های سلامت نسبت به علل چاقی، قبل و بعد از آموزش

درجه آزادی	آماره آزمون t	میانگین	سطح معنی داری	انحراف معیار	میانگین	تعداد	
۱۴۹	۷/۹۳۱	۲/۲۵۳۳۳	۰/۰۰۲	۳/۳۰۱۴۱	۱۲/۸۰۰۰	۱۵۰	قبل از آموزش
				۲ /۲۳۶۹۳	۱۵/۰۵۳۳	۱۵۰	بعد از آموزش

همچنین یافته ها نشان دادند که در هر ۵ شاخص مورد بررسی در خصوص آگاهی نسبت به مسائل روانشناختی ؛ آموزش نقش مثبتی در افزایش آگاهی ایفا نموده است. لذا در مجموع می توان گفت که می توان ادعا نمود که آگاهی نسبت به مسائل روانشناختی بعد از آموزش نسبت به قبل از آن بیشتر شده است(جدول ۲) .

جدول شماره ۲: میانگین آگاهی مراجعین به خانه های سلامت نسبت به طب ورزش، قبل و بعد از آموزش

درجه آزادی	آماره آزمون t	میانگین	سطح معنی داری	انحراف معیار	میانگین	تعداد	
۱۴۹	۲/۵۱۱	۰/۵۴۰۰۰	۰/۰۰۷	۲,۲۴۲۵۶	۱۴/۹۳۳۳	۱۵۰	قبل از آموزش
				۱,۹۵۸۲۸	۱۵/۴۷۳۳	۱۵۰	بعد از آموزش

در خصوص نقش آموزش در آگاهی نسبت به طب ورزش، نتایج حاصله نشان می دهد که در هر ۱۰ شاخص مورد بررسی در خصوص آگاهی نسبت به طب ورزش ؛ آموزش نقش بسزایی ایفا نموده است . بگونه ای که در همه شاخص ها میانگین جامعه مورد بررسی پس از آموزش از میانگین جامعه مورد بررسی قبل از آموزش بیشتر بوده و سطح معنی داری آزمون زوجی نیز از ۰/۰۵ کمتر می باشد لذا آموزش تاثیر مثبتی در افزایش آگاهی نسبت به مسائل مرتبط با طب چاقی ایفا نموده است(جدول ۳) .

جدول شماره ۳: میانگین آگاهی مراجعین به خانه های سلامت نسبت به مسائل روان شناختی، قبل و بعد از آموزش

درجه آزادی	آماره آزمون t	میانگین	سطح معنی داری	انحراف معیار	میانگین	تعداد	
۱۴۹	۸/۶۵۷	۲/۷۲۰۰۰	۰/۹۵۷	۳/۰۷۴۳۵	۱۱/۷۷۳۳	۱۵۰	قبل از آموزش
				۲/۳۲۷۹۶	۱۴/۴۹۳۳	۱۵۰	بعد از آموزش

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-10-31]

بحث

مطالعه حاضر با هدف تعیین بررسی میزان تأثیر آموزش مدیریت وزن و پیشگیری از چاقی بر میزان آگاهی مراجعین به خانه‌های سلامت محلات شهر تهران انجام پذیرفت که بر اساس نتایج این پژوهش آموزش باعث افزایش آگاهی گروه هدف گردید.

نوری و همکاران نیز طی مطالعه خود شیوه ی زندگی نامناسب و پایین بودن سطح آمادگی جسمانی را به عنوان عوامل موثر بر شیوع چاقی و اضافه وزن و آموزش و افزایش آگاهی عمومی به منظور اصلاح شیوه ی زندگی را از جمله مهم ترین راهکارها برای پیش گیری و کنترل چاقی و اضافه وزن در افراد بزرگسال شهر شیراز معرفی نمودند که با یافته های پژوهش حاضر همخوانی دارد(۲۰).

در مطالعه پیمان و همکاران که با هدف تعیین تأثیر آموزش مبتنی بر خودکارآمدی در ارتقای رفتارهای تغذیه ای و کنترل وزن در دختران دارای اضافه وزن و چاقی انجام شد، این مطالعه نشان داد که درک خودکارآمدی باعث نگهداری و ارتقای رفتار می شود و آموزش می تواند بر خودکارآمدی رفتارهای خوردن تأثیرگذارباشد(۲۱).

از یافته های پژوهش سمیعی راد و همکاران می توان نتیجه گرفت تعداد قابل توجهی از زنان تهرانی چاق هستند و زنان چاق از سطح بالاتری از عوامل اصلی خطرساز بیماری های قلبی عروقی برخوردار هستند(۲۲). یافته های این بررسی ضرورت ایجاد و توسعه ی برنامه های پیشگیری موثر و ارتقا سلامت با هدف گیری زنان را گوشزد می نماید.

امیری و همکاران در پژوهش دیگری مبنی بر درک مادران از عوامل خانوادگی موثر بر رفتارهای مرتبط با اضافه وزن و چاقی به شناخت ناکافی والدین و الگوسازی نامطلوب اشاره نموده، بنابراین اجرای برنامه های مداخله ای و آموزشی مادران به عنوان مشوق و افراد تاثیرگذار در ارتقای سطح سلامت خانواده موثر و مفید معرفی نمودند که با یافته ی پژوهش حاضر هم خوانی دارد(۲۳).

سروقدی و همکاران با پژوهش نرخ شیوع چاقی و اضافه وزن در افراد بالای ۵۰ سال شهر تهران عنوان کرده اند(۲۴) انجام مداخله های آموزشی برای اصلاح شیوه ی زندگی و جلوگیری از چاقی و اضافه وزن ضروری به نظر می رسد.

یافته های حاجی کاظمی و همکاران نشان داد با توجه به بالا بودن مصرف مواد غذایی ناسالم در میان دختران چاق و دارای اضافه وزن، خطر شیوع بیماری های مزمن مرتبط با چاقی در آینده نگران کننده می باشد، لذا آموزش و ترویج تغذیه مناسب و سالم در مدارس و محیط خانواده توسط دست اندرکاران امر سلامت در سطح جامعه را ضروری معرفی نمودند(۲۵).

مطالعات بهرامی نژاد و همکاران نشان داد اجرای ۹ ماهه ی مداخلات آموزشی در افراد مبتلا به اضافه وزن و چاقی کاهش معنی دار BMI را موجب می شود(۲۶).

سلیمان اختیاری نیز با توجه به مطالعات انجام شده، پیشنهاد کردند آموزش از طریق جزوه آموزشی و بحث گروهی، موجب افزایش سطح آگاهی و نگرش تغذیه ای پیشگیری کننده از چاقی در دانش آموزان می گردد که این افزایش در گروه آموزشی بحث گروهی بیشتر بود(۲۷).

نتیجه گیری

آموزش و افزایش آگاهی عمومی به منظور اصلاح شیوه ی زندگی با کم کردن و یا از بین بردن برخی عادات زندگی اشتباه مانند مصرف غذاهای آماده، مصرف میان وعده ها، مصرف دخانیات، مواد الکلی و هم چنین توصیه به برخی عادات بهداشتی، مانند استراحت کافی و در عین حال انجام فعالیت های ورزشی منظم در طول هفته از جمله مهم ترین راهکارها برای پیش گیری و کنترل چاقی و اضافه وزن می باشد.

به طور کلی با توجه به شیوع روز افزون چاقی در بین شهروندان و همچنین بر اساس یافته های پژوهش می توان نتیجه گرفت که اجرای برنامه ها ی مداخله ای با تأکید بر آموزش با هدف تغییر رفتارهای ناسالم اهمیت و یژه ای دارد، لذا در این زمینه لزوم تعمیم این گونه برنامه های آموزشی و بسط آن ضروری به نظر می رسد.

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-10-31]

References

1. World Health Organisation. Obesity and overweight. [Cited 2012 May] Available from: URL:http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en.

2. Azizi F, Esmaillzadeh A, Mirmiran P. Obesity and cardiovascular disease risk factors in Tehran adults: a population-based study. East Mediterranean Health J 2004; 10: 887-97. [in Persian]

3. 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.

4. Jakicic JM, Clark K, Coleman E, Donnelly JE, Foreyt J,Melanson E, et al. American College of Sports Medicine position stand. Appropriate intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. Med Sci Sports Exerc. 2001; Dec; 33(12):2145-56.

5.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. .[in Persian]

6.Azizi F, Salehi P, Etemadi A, Zahedi-Asl S. Prevalence of metabolic syndrome in an urban population: Tehran Lipid and Glucose Study. Dia Re Clin Prac 2003; 61:29-37. [in Persian]

7. Kraus WE, Keteyian SJ. Cardiac rehabilitation. Totowa New Jersey: Human press; 2007.

8. Heidari-moghaddam R, Obisity and the role of exercise. Sport and Health J.2010; 8: 22. [in Persian]

9. 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.

10.Shields M, Gorber SC, Tremblay MS. Estimates of obesity based on self-report versus direct measures. Health Rep. 2008 Jun; 2)19):61-76.

11. Hamdy O, Porramatikul S, Al-Ozairi E. Metabolic Obesity: The paradox between visceral and subcutaneous Fat. Curr Diab Rev 2006; 2: 1-7.

12. Hassanzadeh J, Mohammadbeigi A, Eshrati B, Moemenbellah-Fard MD. Estimation of the regional burden of noncommunicable diseases due to obesity and overweight in Markazi province, Iran, 2006-2007. J Cardiovascular Dis Res 2012; 3(1):26-31. [In Persian]

13.Esteghamati A, Khalilzadeh O, Mohammad K, Meysamie A,Rashidi A, Kamgar M, et al. Secular trends of obesity in Iran between 1999 and 2007: National Surveys of Risk Factors of Noncommunicable Diseases. Metab Syndr Relat Disord 2010;3)8):209-13.[In Persian]

14.Ashley JM, Jeor ST, Chaney S, Schrage J, Bavee V. Meal replacements in weight intervention. Obes Res 2001 ;(9):312–320.

15.La Vecchia C, Giordano SH, Hortobagyi GN, Chabner B, Overweight, obesity, diabetes, and risk of breast cancer: interlocking pieces of the puzzle. Oncologist 2011; 16(6):726-9.

16.Esteghamati A, Khalilzadeh O, Rashidi A, Kamgar M, third national surveillance of risk factors of non-communicable Meysamie A, Abbasi M. Physical activity in Iran: results of the diseases (SuRFNCD-2007). J Phys Act Health 2011; 8(1):27-35 .[in Persian]

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-10-31]

17.Moghadasi M, Nikbakht M, Kuchaki M. Association among lifestyle status and dyslipidemia in Ilam adults. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism2011 ; 13: 137-44. [in Persian]

18.Sadeghi-Bazargani H, Jafarzadeh H, Fallah M, Hekmat S, Bashiri J, Hosseingolizadeh GH, et al. Risk factor investigation for cardiovascular health through WHO STEPS approach in Ardabil, Iran. Vasc Health Risk Manag 2011; 7: 417-24. [In Persian]

19.Musaiger AO. Overweight and obesity in eastern Mediterranean region: prevalence and possible causes. Journal of Obesity 2011; Article ID:407237, 17 pages.

20. Noori R, Moghaddam M, Moraveji F. Relationship between prevalence of overweight and obesity as well as lifestyle and level of physical fitness in adult. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health services. 2012; 3: 247-241. [in Persian]

21. Peyman N, Ezzati-rasteghar Kh, Taghipoor A, Esmaieli H. Effect of self-efficacy training on improving nutritional behavior and weight control among adolescent girls with overweight and obesity. Armaghan-e- danesh Journal of Yasuj Medical Science University. 2012; 2:117-128. [in Persian]

22. Samieerad F, Ziaee A, Ghanbarian A, Mirmiran P, Momenan A, Azizi F. relationship between obesity and cardiovascular disease risk factors in Tehrani women: lipid and glucose study. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism, Shahid Beheshti University of Medical Sciences and Health services.2012; 2: 101-108. [in Persian]

23-Amiri P, Ghofranipour F, Jalali-Farahani S, Ahmadi F,Hosseinpanah F, Hooman H. Mothers' Perceptions on Familial Correlates of Overweight and Obesity Related Behaviors in Adolescents: A qualitative Study. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism 2010; 12:145-52 . [in Persian]

24-Sarvghadi F, Rambod M, Hosseinpanah F, Hedayati M,Tohidi M, Azizi F. Prevalence of obesity in subjects aged 50 years and over in Tehran. Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism 2007; 9: 99-104. [in Persian]

25. Hajkazemi E, Moghaddam M, Aghahosseini F, Heidary N. Relationship between dietary habits and obesity in adolescent girls. Journal of Nursing, Tehran medical Science University. 2010; 77: 21-29. . [in Persian]

26-Bahrami Nejad N, Hanifi N, Moosavi Nassab N. Comparing the effect of two family- and individual-based interventions on blood pressure and lifestyle. Journal of Qazvin Univ of Med Sci2008 ; 12(1): 62-79. [in Persian]

27. Soleiman-ekhtiari Y, Shojaeezadeh D, Zeraati H. Comparing two Techniques of nutrition education (education booklet and group discussion) and its effect on nutritional knowledge and attitudes for preventing obesity in the class 4 and 5 public elementary school, district one in Tehran. Health Sunrise, Quarterly Research Journal, Yazd School of Health.2007; 6: 1-10. [in Persian]

[Downloaded from journal.ihepsa.ir on 2026-10-31]