

Comparing the Effect of Motivational Interviewing and Standard Nutrition Education on Promoting Adherence to Weight Loss Program in Obese and Overweight Women: A Randomized Clinical Trial

Seyyed Kamaladdin Mirkarimi¹,
Mohammad Javad Kabir²

¹ PhD Candidate in Health Education and Promotion, Faculty of Public Health, Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

² Assistant Professor, Department of Health, Faculty of Medicine, Health Management and Social Development Research Centre, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

(Received December 29, 2014 ; Accepted May 24, 2015)

Abstract

Background and purpose: Prevalence of overweight and obesity is significantly increasing which imposes heavy costs on individuals and communities. Motivational interviewing is a client-based and direct approach to elevate intrinsic motivation and changing people's behavior by exploring and resolving ambiguities. The health benefits of motivational interviewing have been widely acknowledged. Our survey aimed to evaluate the effects of motivational interviewing on promoting adherence for weight loss program in overweight and obese women.

Materials and methods: In a randomized clinical trial we recruited 100 overweight and obese women attending a nutrition clinic. The subjects were randomly divided into a control group and intervention group (n=50 per group). Data was collected using a checklist in pre-test, 2 and 6 month follow-up. Data analysis was performed in SPSS (ver. 16) applying independent t-test and Repeated measure ANOVA.

Results: The mean weights in the control and intervention groups were 75.9 ± 6.05 and 74.2 ± 6.95 , respectively. Women in the intervention group participated more in motivational interviewing sessions (14.2 times vs. 9.6 times). They also completed the checklists for their dietary intake and physical exercise more than the control group (16.1 cases vs. 9.8 cases). There was a significant difference in weight loss between the two groups ($P < 0.001$).

Conclusion: Motivational interviewing with usual weight loss education was found to have beneficial outcomes.

(Clinical Trials Registry Number: IRCT2014051817736N1)

Keywords: Motivational interviewing, weight loss program, overweight, obesity

مقایسه مصاحبه انگیزشی با آموزش های استاندارد کاهش وزن بر ارتقاء برنامه تعهد به کاهش وزن در زنان چاق یا دارای اضافه وزن: کار آزمایی بالینی تصادفی شده

سید کمال الدین میرکریمی^۱محمدجواد کبیر^۲

چکیده

سابقه و هدف: شیوع چاقی و اضافه وزن به طور روز افزونی در حال افزایش می باشد و هزینه های سنگینی را بر افراد و جوامع تحمیل کرده است. مداخله انگیزشی، روشی مراجع محور و مستقیم به منظور افزایش انگیزه درونی افراد برای تغییر رفتار از طریق بررسی و حل ابهامات می باشد که نتایج سودمند آن در زمینه سلامت به طور گسترده ای مورد تایید قرار گرفته است. هدف مطالعه ما، بررسی تاثیرات مصاحبه انگیزشی در ارتقاء برنامه تعهد به کاهش وزن در زنان چاق یا دارای اضافه وزن بود.

مواد و روش ها: مطالعه کنونی از نوع کار آزمایی بالینی تصادفی شده بود که بر روی ۱۰۰ نفر از زنان چاق یا دارای اضافه وزن مراجعه کننده به مطب تغذیه انجام شد. مطالعه در ۲ گروه مساوی اجرا شد که نمونه ها به صورت تصادفی در گروه ها قرار گرفتند. اطلاعات از طریق چک لیست و در ۳ نوبت پیش از مداخله، ۲ ماه و ۶ ماه پس از مداخله جمع آوری گردید. اطلاعات پس از ورود به نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ و از طریق آزمون های آماری تی مستقل و آنالیز واریانس با مشاهدات تکراری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها: میانگین وزن زنان در گروه کنترل و مصاحبه انگیزشی به ترتیب $75/9 \pm 6/05$ و $74/2 \pm 6/95$ می باشد. زنان در گروه مصاحبه انگیزشی در مقایسه با گروه کنترل، مشارکت بیش تری در جلسات داشتند ($14/2$ در مقابل $9/6$ مرتبه). هم چنین چک لیست مربوط به رژیم غذایی و فعالیت بدنی را بیش تر تکمیل کرده بودند ($16/1$ در مقابل $9/8$ مرتبه). به طور خلاصه، از نظر کاهش وزن اختلاف معنی داری بین دو گروه مشاهده گردید ($p < 0/001$).

استنتاج: نتایج مطالعه حاضر نشان می دهد که ادغام مصاحبه انگیزشی با برنامه آموزش استاندارد کاهش وزن می تواند نتایج مناسب تری را به دنبال داشته باشد.

شماره ثبت کار آزمایی بالینی: IRCT2014051817736N1

واژه های کلیدی: مصاحبه انگیزشی، برنامه کاهش وزن، اضافه وزن، چاقی

مقدمه

آمارها، ۳۲ و ۳۴ درصد بزرگسالان آمریکا به ترتیب به چاقی و اضافه وزن مبتلا هستند (۲، ۳). بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت (WHO)، بیش از ۳۰۰ میلیون

امروزه چاقی از مشکلات مهم مردم در سراسر جهان است که به طور روز افزونی در کشورهای صنعتی و در حال توسعه رو به افزایش است (۱). بر اساس

مؤلف مسئول: سید کمال الدین میرکریمی - گرگان: دانشگاه علوم پزشکی گلستان، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی E-mail: k.mirkarimi@goums.ac.ir

۱. دانشجوی دکترا آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

۲. استادیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۰/۸ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۳/۱۲/۱۰ تاریخ تصویب: ۱۳۹۴/۳/۳

نفر در سراسر جهان به چاقی مبتلا هستند (۴). هم‌چنین بسیاری از کشورهای منطقه مدیترانه شرقی (EMRO) از قبیل ایران در حال پیوستن به این پاندمی می‌باشند (۵). شیوع چاقی در ایران ۲۲/۳ درصد می‌باشد و ایران نیز در معرض خطر این مشکل جهانی بهداشت عمومی است (۶). زنان در مقایسه با مردان بیش‌تر در معرض خطر چاقی و اضافه وزن هستند (۷، ۸). عوارض اضافه وزن و چاقی در زنان شامل فشارخون بارداری، دیابت، ترومبوآمبولیسم (۶، ۹-۱۲)، سرطان سینه، کولون و دهانه رحم می‌باشد (۱۳). بر اساس مطالعات انجام شده، برنامه‌های سودمند کاهش وزن، عموماً مبتنی بر کلینیک می‌باشند که با استفاده از برنامه‌های تغییر رفتار چهره به چهره و به صورت هفتگی برگزار می‌گردند (۱۴، ۱۵). مصاحبه انگیزشی، روشی مراجع محور و مستقیم به منظور افزایش انگیزه درونی افراد برای تغییر رفتار از طریق بررسی و حل ابهامات می‌باشد که نتایج سودمند آن در زمینه سلامت به طور گسترده‌ای مورد تایید قرار گرفته است (۱۶). آموزش‌های رایج تغذیه‌ای عمدتاً به طریق سخنرانی و با استفاده از وسایل کمک آموزشی مانند پمفلت، بروشور و کتابچه صورت می‌گیرد و براساس مطالعات مختلف زمان تقریبی آن ۲ ساعت می‌باشد (۱۷). اثربخشی روش‌های سنتی تغییر رفتار در خصوص بیماری‌های مزمن که نیازمند تغییر سبک زندگی می‌باشند، رضایت بخش نمی‌باشد (۱۸)، به عنوان مثال، تنها ۳۰ درصد بیماران فشارخونی با روش‌های سنتی، بیماری خود را کنترل کردند (۱۹). در مطالعه دیگری ۵۰ درصد افراد شرکت کرده در برنامه فعالیت بدنی در مدت ۶ ماه دست از فعالیت بدنی کشیدند (۲۰) و تنها ۲۵ درصد افراد شرکت کننده در مطالعه پس از ۱۸ ماه به کاهش وزن مناسب دست یافتند (۲۱). با این وجود، تناقضاتی در مطالعات انجام شده مشاهده شده است، برخی مطالعات اثربخشی مصاحبه انگیزشی را نشان می‌دهند (۲۲-۲۴) و برخی دیگر نشان دهنده نتایج مشابه بین دو روش سنتی و مصاحبه انگیزشی می‌باشند (۲۵). بر اساس آن چه در بالا به آن اشاره گردید، هدف مطالعه

حاضر، مقایسه دو روش مصاحبه انگیزشی و آموزش‌های استاندارد تغذیه‌ای جهت کاهش وزن در ارتقاء برنامه تعهد به کاهش وزن در زنان چاق یا دارای اضافه وزن بود.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر، یک مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده می‌باشد که بر روی ۱۰۰ زن چاق یا دارای اضافه وزن مراجعه کننده به مطب تغذیه در سال ۱۳۹۲-۹۳ اجرا گردید. از مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران کد ثبت با شماره IRCT۲۰۱۴۰۵۱۸۱۷۷۳۶NI دریافت گردید. در ابتدا، برای انتخاب نمونه‌ها، زنانی که برای اولین بار به مطب مراجعه می‌کردند، وارد مطالعه شدند. به منظور جلوگیری از تورش، از روش تخصیص تصادفی برای قرار گرفتن زنان در گروه‌ها استفاده شد. در مجموع ۱۰۰ نمونه، شامل ۵۰ نفر در گروه کنترل و ۵۰ نمونه در گروه مداخله انگیزشی قرار گرفتند. هر ۲ گروه از یک مطب تغذیه انتخاب شدند. در گروه کنترل، ۱۶ جلسه آموزشی (۴ جلسه در هفته، مدت زمان هر جلسه ۳۰ تا ۴۵ دقیقه) (۱۷) در مدت یک ماه در خصوص رژیم غذایی و فعالیت بدنی توسط یک متخصص تغذیه، متخصص آموزش بهداشت و یک روانشناس ارائه گردید (به منظور برقراری شرایط یکسان از نظر مدت زمان آموزش، گروه آموزش استاندارد ۸ ساعت و گروه مصاحبه انگیزشی ۷/۵ آموزش را دریافت کردند). اطلاعات مربوط به یادآمدها در هر جلسه جمع‌آوری گردید و توسط محقق بررسی شد و سپس بازخورد آن در خصوص فعالیت بدنی و رژیم غذایی به نمونه‌ها ارائه گردید. در گروه مداخله انگیزشی، ۵ جلسه مصاحبه انگیزشی توسط یک روانشناس ارائه گردید که در هر گروه ۷ تا ۱۰ زن حضور داشتند که این جلسات بر اساس ساختار مصاحبه انگیزشی گروهی که شامل ۵ جلسه می‌باشد، طراحی گردید (۲۶). افراد این گروه، علاوه بر مصاحبه انگیزشی، آموزش‌های ارائه شده در مورد گروه کنترل را نیز

فرضیه یکسان بودن گروه‌ها در سطح پایه (baseline)، از آزمون تی مستقل استفاده شد. برای مقایسه گروه‌ها در ۳ زمان متفاوت (پیش از مداخله، ۲ و ۶ ماه بعد) از آزمون آنالیز واریانس با مشاهدات تکراری استفاده گردید. p -value، کم‌تر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها و بحث

میانگین سنی گروه کنترل $4/23 \pm 36/21$ (حداقل ۲۱ و حداکثر ۶۲ سال) و میانگین سنی گروه مداخله انگیزشی $9/24 \pm 38/45$ (حداقل ۱۹ و حداکثر ۶۷ سال) بود. به ترتیب، ۲۲ نفر (۴۴ درصد) و ۲۶ نفر (۵۲ درصد) نمونه‌ها در گروه کنترل و مصاحبه انگیزشی دارای مدرک دانشگاهی بودند. اغلب زنان خانه‌دار بودند. ۲۹ نفر (۵۸ درصد) در گروه کنترل و ۳۱ نفر (۶۲ درصد) در گروه مصاحبه انگیزشی، خانه‌دار بودند. در نهایت، ۳۹ نفر (۷۸ درصد) و ۳۸ زن (۷۶ درصد) به ترتیب در گروه کنترل و مصاحبه انگیزشی متاهل بودند (جدول شماره ۲). آزمون تی مستقل نشان داد که توزیع داده‌های ۲ گروه در سطح پایه، نرمال بود.

جدول شماره ۱: محتوی و ساختار جلسات مصاحبه انگیزشی

| جلسه | محتوی |
|-------|--|
| اول | آشنایی: معارفه، هنجارها و فرآیند گروه، فلسفه تسهیل‌گر، تمرین آزادی، تمرین ابعاد تأثیر رفتار، تمرین چرخه تغییر ارزیابی تعهد و اطمینان |
| دوم | احساسات: تمرین شناسایی احساسات، تمرین و تکمیل تمرین ابعاد تأثیر با ابعاد احساسی و تکلیف خانگی |
| سوم | ابعاد مثبت و منفی رفتار و تغییر: تمرین بارش ذهنی سود و زیان‌های کوتاه مدت و بلند مدت، تمرین تکمیل جدول ابعاد مثبت و منفی، توصیف و تمرین گزینه‌های اصلاحی و جایگزین |
| چهارم | ارزش‌ها: تعریف ارزش‌ها، انجام تمرین شناسایی و اولویت بندی ارزش‌های درجه یک، تمرین تعریف ارزش‌ها، تمرین تطابق ارزش و رفتار |
| پنجم | چشم انداز و سنجش پایانی: خلاصه و جمع بندی تمرین‌های جلسات قبلی در قالب تمرین چشم انداز آماده شدن برای شروع برنامه تغییر رفتار |

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که گروه مصاحبه انگیزشی در مقایسه با گروه کنترل به برنامه کاهش وزن تعهد بیش‌تری داشتند (جدول شماره ۳). گروه مصاحبه انگیزشی در مقایسه با گروه کنترل، بیش‌تر در جلسات

دریافت کردند (مدت زمان هر جلسه یک ساعت و نیم بود). معیارهای ورود به مطالعه شامل زنان دارای شاخص توده بدنی ۲۵ تا ۲۹/۹ (دارای اضافه وزن) و زنان دارای شاخص توده بدنی ۳۰ تا ۳۵ (چاق)، مشکلات ناشی از تیروئید و عدم و عدم مصرف داروهایی که وزن و اشتهای افراد را دچار اختلال می‌کند و عدم وجود بیماری‌هایی مانند دیابت، قلبی-عروقی بود. معیار خروج از مطالعه شامل ناتوانی در انجام فعالیت بدنی، باردار شدن در حین مطالعه، بیماری‌های مختل‌کننده رژیم غذایی در طی مطالعه و غیبت بیش از ۲ جلسه بود. از تمامی افراد شرکت‌کننده در مطالعه، رضایت نامه کتبی آگاهانه جهت شرکت در مطالعه اخذ شد.

حجم نمونه بر اساس مطالعات مشابه (۲۷) و برآورد حداقل $2/4$ و $2/34$ واحد تغییر در میانگین و انحراف معیار، سطح اطمینان ۹۵ درصد، توان آزمون ۹۰ درصد، اندازه اثر $1/8$ و فرسایش نمونه‌ها به میزان ۲۵ درصد، در مجموع ۴۳ زن و در نهایت ۵۰ نمونه در هر گروه مورد مطالعه قرار گرفتند.

متغیرها و نحوه اندازه‌گیری آن‌ها

این متغیرها از طریق چک لیست ثبت گزارشات مربوط به شرکت در جلسات، تعداد یادآمدهای ارائه شده به متخصصین، مقدار کالری دریافتی روزانه (چک لیست ثبت ۳ روزه مواد خوراکی) (۲۸)، مقدار فعالیت بدنی (پرسشنامه استاندارد IPAC، فعالیت بدنی را در سه سطح خفیف، متوسط و شدید در ۷ روز گذشته اندازه‌گیری می‌کند) (۲۹) و وزن (بر حسب کیلوگرم) اندازه‌گیری شدند. این ارزیابی‌ها در سطح پایه، ۲ و ۶ ماه پس از مداخله انجام گرفت. در صورت نیاز شماره تماس نیز در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت تا در صورت نیاز سوالات خود را مطرح نمایند. به منظور بررسی و گزارش اطلاعات توصیفی مانند مشخصات دموگرافیک و آنتروپومتریک شاخص‌هایی از قبیل میانگین و انحراف معیار مورد استفاده قرار گرفتند. به منظور بررسی

شرکت کردند ($p=0/02$)، فعالیت بدنی بیش تری داشتند ($p=0/03$) و یادآمدهای بیش تری را به متخصصان بازگرداندند ($p=0/04$). هم چنین گروه مصاحبه انگیزشی در مقایسه با گروه کنترل کالری مصرفی روزانه خود را بیش تر ثبت کرده بودند ($p=0/05$). جدول شماره ۳ نشان می دهد که گروه مصاحبه انگیزشی مقدار قابل توجه تری از وزن خود را در مقایسه با گروه کنترل از دست دادند ($p<0/001$).

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی و درصد مشخصات دموگرافیک زنان چاق یا دارای اضافه وزن

| متغیرها | گروه کنترل (n=50) میانگین (انحراف معیار) | گروه مصاحبه انگیزشی (n=50) میانگین (انحراف معیار) |
|------------|---|--|
| سن | ۴۲/۳ (۳۶/۲۱) | ۴۱/۲۴ (۳۸/۴۵) |
| وزن | ۶۰/۵ (۷۵/۹) | ۶۰/۹۵ (۷۴/۲) |
| تحصیلات | تعداد (درصد) | تعداد (درصد) |
| ابتدایی | ۲ (۴) | ۴ (۸) |
| راهنمایی | ۵ (۱۰) | ۵ (۱۰) |
| متوسطه | ۲۱ (۴۲) | ۱۵ (۳۰) |
| دانشگاهی | ۲۲ (۴۴) | ۲۶ (۵۲) |
| شغل | تعداد (درصد) | تعداد (درصد) |
| خانه دار | ۲۹ (۵۸) | ۳۱ (۶۲) |
| بازنشسته | ۲ (۴) | ۲ (۴) |
| بیکار | ۹ (۱۸) | ۱۱ (۲۲) |
| سایر | ۱۰ (۲۰) | ۶ (۱۲) |
| وضعیت تاهل | تعداد (درصد) | تعداد (درصد) |
| مجرد | ۱۲ (۲۴) | ۱۱ (۲۲) |
| متاهل | ۳۸ (۷۶) | ۳۹ (۷۸) |

جدول شماره ۳: مقایسه متغیرهای کاهش وزن، فعالیت بدنی، کالری دریافتی روزانه، حضور در جلسات و یادداشت های بازگردانده شده در گروه مصاحبه انگیزشی و کنترل

| متغیر | گروه مصاحبه انگیزشی | گروه کنترل | سطح معنی داری |
|----------------------------|---------------------|------------|---------------|
| کاهش وزن | مصاحبه انگیزشی | ۶/۲±۲/۵ | *، ۰/۰۰۱ |
| | کنترل | ۳/۸±۱/۷ | |
| | جمع کل | ۵±۲/۱ | |
| فعالیت بدنی (روزانه) | مصاحبه انگیزشی | ۳۴/۵±۱۲/۱ | *، ۰/۰۳ |
| | کنترل | ۲۱/۹±۱۰/۳ | |
| | جمع کل | ۲۸/۲±۱۱/۲ | |
| کالری دریافتی (روزانه) | مصاحبه انگیزشی | ۶۹/۶±۱۸/۱ | *، ۰/۰۵ |
| | کنترل | ۴۶/۳±۲۱/۷ | |
| | جمع کل | ۵۸±۱۹/۹ | |
| یادداشت های بازگردانده شده | مصاحبه انگیزشی | ۱۷/۴±۲/۲ | *، ۰/۰۴ |
| | کنترل | ۱۲/۱±۲/۷ | |
| | جمع کل | ۱۴/۷±۲/۴ | |
| مشارکت در جلسات | مصاحبه انگیزشی | ۱۴/۲±۱/۹ | *، ۰/۰۲ |
| | کنترل | ۹/۶±۲/۴ | |
| | جمع کل | ۱۱/۵±۲ | |

* سطح معنی داری $p<0/05$ می باشد

هدف محقق در تحقیق حاضر، مقایسه دو روش مصاحبه انگیزشی و آموزش استاندارد در خصوص ارتقاء برنامه تعهد به کاهش وزن بود که در قالب متغیرهای رفتاری مانند فعالیت بدنی، حضور در جلسات، ثبت کالری دریافتی روزانه و ارائه یادداشت ها به محققین و متغیر آنتروپومتریک (وزن) اندازه گیری شد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که تلفیق دو روش مصاحبه انگیزشی و آموزش استاندارد (روتین) نتایج سودمندی به دنبال خواهد داشت، که این موضوع نه تنها در تعهد به تغییر رفتار بلکه در کاهش وزن نیز دیده شد. علاوه بر آن، نتایج مطالعه ما نشان داد که تغییرات ایجاد شده به دنبال اجرای مصاحبه انگیزشی در مقایسه با آموزش های رایج، دارای دوام و پایداری بیش تری می باشد که این یافته با نتایج مطالعه نویدیان و همکاران همخوانی دارد (۳۰). این یافته ها با نتایج Hardcastle و همکاران نیز مشابه می باشد که در آن، ۱۲ ماه پس از مداخله، تغییرات مورد نظر در زمینه متغیرهایی مانند پیاده روی، میزان چربی دریافتی، فشارخون دیاستول، سطح کلسترول و مقدار BMI، هم چنان وجود داشت (۳۱). هم چنین مطالعه Dorsten و همکاران نشان داد که مصاحبه انگیزشی می تواند در برنامه کاهش وزن تاثیر بیش تری داشته باشد (۳۲).

نتایج مطالعه ما همانند مطالعه Woollard نشان داد که میانگین کاهش وزن در گروه مشاوره انگیزشی در مقایسه با گروه کنترل به نحو چشم گیری متفاوت ($1/70$ - کیلوگرم) و بیش تر ($0/05$ + کیلوگرم) بود (۳۳). در تحقیقی که توسط Carels بر روی افراد ناامید شده از کاهش وزن با استفاده از مصاحبه انگیزشی انجام شده بود، نتایج نشان داد که افراد تحت مداخله با این تکنیک (۴ جلسه، هر جلسه ۴۵ تا ۶۰ دقیقه برای هر فرد)، نه تنها کاهش وزن بیش تری داشتند، بلکه به میزان بیش تری در فعالیت های بدنی شرکت می کردند (۳۴). در مورد متغیر تعهد به برنامه کاهش وزن، نتایج مطالعه ما با مطالعه Smith و همکاران مشابه می باشد و افراد در هر دو

سنتی دیده نشده است، اما در اغلب مطالعات، مصاحبه انگیزشی به عنوان یک تکنیک و رویکرد جدید در تغییر رفتار مطرح شده و پیامدهای مطلوبی نیز داشته است، که به نظر می‌رسد اجرای این تکنیک با فرض کنترل سایر متغیرهای تاثیرگذار بر رفتار و انجام صحیح آن، نتایج مطلوب و مورد انتظار در رفتار پدید آید.

در پایان می‌توان نتیجه‌گیری کرد که مصاحبه انگیزشی در مقایسه با آموزش‌های استاندارد کاهش وزن می‌تواند نتایج مناسب‌تری را در این زمینه به دنبال داشته باشد. هم‌چنین، تغییر رفتار ایجاد شده به دنبال اجرای مصاحبه انگیزشی حتی در پیگیری ۶ ماهه قابل مشاهده می‌باشد. متأسفانه اغلب مطالعات انجام شده در زمینه کاهش وزن با شکست مواجه شده‌اند زیرا تنها بر آموزش‌های رایج تغذیه‌ای تاکید کرده‌اند. بنابراین اجرای مداخلات انگیزشی نه تنها می‌تواند منجر به کاهش وزن بیشتر و تعهد بیشتر در افراد گردد، بلکه تغییر ایجاد شده از دوام و پایداری بیشتر نیز برخوردار خواهد شد.

محدویت‌ها و نقاط قوت مطالعه

در مطالعه حاضر فقط بزرگسالان مورد بررسی قرار گرفتند. بررسی گروه‌های در معرض خطر بیشتر مانند کودکان و نوجوانان، سودمندتر به نظر می‌رسد. هم‌چنین تنها زنان در مطالعه ما مورد بررسی قرار گرفتند که این موضوع قابلیت تعمیم نتایج مطالعه ما را محدود می‌کند. نقطه قوت مطالعه نیز استفاده از تکنیک جدید مصاحبه انگیزشی به عنوان یک روش جدید بود.

سپاسگزاری

بدین وسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گلستان جهت حمایت از طرح (کد ۳۹۲۵۰۱) و همه شرکت‌کنندگان در مطالعه، نهایت تقدیر و سپاس خود را اعلام می‌داریم.

مطالعه پس از اجرای مداخله انگیزشی، در جلسات گروهی بیش‌تر شرکت می‌کردند، فعالیت بدنی بالاتری داشته و یادآمدهای خود را بیش‌تر به محققان بازگرداندند (۳۵). در مطالعه‌ای که توسط نویدیان و همکاران با استفاده از تکنیک مصاحبه انگیزشی در خصوص بهبود سبک زندگی بیماران فشارخونی انجام شد، نتایج نشان داد که گروه مصاحبه انگیزشی در مقایسه با گروه کنترل، از نظر رفتارهایی مانند فعالیت فیزیکی، رژیم غذایی با کالسترول محدود، مصرف سبزیجات و میوه جات و نمک پایین در برنامه غذایی، بهبود یافته بودند (۳۶). بر اساس بررسی Kreman و همکاران، علیرغم عدم دستیابی هر دو گروه (گروه مصاحبه انگیزشی و کنترل) به استاندارد لازم و توصیه شده برای مقدار کالسترول (۲۰۰ میلی‌گرم/دسی‌لیتر)، این مقدار در گروه مصاحبه انگیزشی بیش‌تر کاهش یافته بود (۳۷/۵) میلی‌گرم/دسی‌لیتر کاهش در گروه مصاحبه انگیزشی در برابر ۱۶/۴ میلی‌گرم/دسی‌لیتر کاهش در گروه کنترل) که نشان‌دهنده سودمندی بیش‌تر تکنیک مصاحبه انگیزشی در مورد تغییر رفتار تغذیه‌ای در بیماران مبتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی می‌باشد (۳۷).

در مطالعه انجام شده توسط Dunn و همکاران به صورت متاآنالیز، کاربرد مصاحبه انگیزشی منجر به اثرات بهتر و با ثبات تری در مورد فعالیت بدنی و تغییر رژیم غذایی شده بود (۲۲). در مقایسه با این نتایج، در بررسی انجام گرفته توسط Webber، رابطه معنی‌دار آماری بین انجام مصاحبه انگیزشی و برنامه کاهش وزن مبتنی بر اینترنت پس از گذشت ۱۵ هفته، مشاهده نگردید (۳). هم‌چنین در مطالعه Christie و همکاران، تلفیق دو روش مصاحبه انگیزشی و آموزش استاندارد کاهش وزن، منجر به افزایش پایبندی افراد به برنامه و در نهایت کاهش وزن نشده بود (۳۸). بر اساس آن چه در بالا بدان اشاره گردید، اگرچه در برخی مطالعات تفاوتی بین دو روش مصاحبه انگیزشی و آموزش‌های

References

1. Samper-Ternent R, Al Snih S. Obesity in older adults: epidemiology and implications for disability and disease. *Rev Clin Gerontol* 2012; 22(1): 10-34.
2. Ogden CL, Carroll MD, Curtin LR, McDowell MA, Tabak CJ, Flegal KM. Prevalence of overweight and obesity in the United States, 1999-2004. *Jama* 2006; 295(13): 1549-1555.
3. Webber KH, Tate DF, Ward DS, Bowling JM. Motivation and its relationship to adherence to self-monitoring and weight loss in a 16-week Internet behavioral weight loss intervention. *J Nutr Educ behav* 2010; 42(3): 161-167.
4. Mobasheri F, Khalili D, Mehrabi Y, Hadaegh F, Movahedi M, Momenan AA, et al. Effects of Lifestyle Modification Education on Prevalence of General and Central Obesity in Adults: Tehran Lipid and Glucose Study, Iran. *Journal of Isfahan Medical School* 2012; 30(205): P1.
5. Iqbal R, Anand S, Ounpuu S, Islam S, Zhang X, Rangarajan S, et al. Dietary Patterns and the Risk of Acute Myocardial Infarction in 52 Countries Results of the INTERHEART Study. *Circulation* 2008; 118(19): 1929-1937.
6. Kaiser PS, Kirby RS. Obesity as a risk factor for cesarean in a low-risk population. *Obstetrics & Gynecology* 2001; 97(1): 39-43.
7. Wolongevicz DM, Zhu L, Pencina MJ, Kimokoti RW, Newby P, D'Agostino RB, et al. Diet quality and obesity in women: the Framingham Nutrition Studies. *Br J Nutr* 2010; 103(08): 1223-1239.
8. Ryan D. Obesity in women: a life cycle of medical risk. *Int J Obes* 2007; 31(Suppl 2): S3-7.
9. Young TK, Woodmansee B. Factors that are associated with cesarean delivery in a large private practice: the importance of prepregnancy body mass index and weight gain. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 187(2): 312-320.
10. Ehrenberg HM, Durnwald CP, Catalano P, Mercer BM. The influence of obesity and diabetes on the risk of cesarean delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 191(3): 969-974.
11. Galtier-Dereure F, Boegner C, Bringer J. Obesity and pregnancy: complications and cost. *Am J Clin Nutr* 2000; 71(5): 1242s-1248s.
12. Rosenberg TJ, Garbers S, Chavkin W, Chiasson MA. Prepregnancy weight and adverse perinatal outcomes in an ethnically diverse population. *Obstet Gynecol* 2003; 102(5, Pt 1): 1022-1027.
13. Osório-Costa F, Rocha GZ, Dias MM, Carvalheira JB. Epidemiological and molecular mechanisms aspects linking obesity and cancer. *Arq Bras Endocrinol Metabol* 2009; 53(2): 213-226.
14. Wadden TA, Foster GD. Behavioral treatment of obesity. *Med Clin North Am* 2000; 84(2): 441-461.
15. Haas WC, Moore JB, Kaplan M, Lazorick S. Outcomes from a medical weight loss program: primary care clinics versus weight loss clinics. *Am J Med* 2012; 125(6): 603.e7-e11.
16. Martins RK, McNeil DW. Review of motivational interviewing in promoting health behaviors. *Clin Psychol Rev* 2009; 29(4): 283-293.
17. Ostadrahimi A SA, Modarresi ZH, Pourabdollahi P, Mahdavi R. Nutrition education effect on knowledge, attitude and performance of women working in Tabriz University of Medical Science. *Medicine*

- Journal of Tabriz University of Medical Science 2009; 31(4): 12-17 (Persian).
18. Navidian A, Abedi MR, Baghban I, Fatehizadeh MAS, Poursharifi H. Effect of motivational interviewing on blood pressure of referents suffering from hypertension. *Kowsar Med J*. 2010; 15(2): 115-121.
 19. Rollnick S, Miller WR, Butler C. *Motivational interviewing in health care: helping patients change behavior*. New York: Guilford Press; 2008.
 20. Westen D, Morrison K. A multidimensional meta-analysis of treatments for depression, panic, and generalized anxiety disorder: an empirical examination of the status of empirically supported therapies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2001; 69(6): 875.
 21. Dusek JA, Hibberd PL, Buczynski B, Chang B-H, Dusek KC, Johnston JM, et al. Stress management versus lifestyle modification on systolic hypertension and medication elimination: a randomized trial. *The J Altern Complement Med* 2008; 14(2):129-138.
 22. Dunn C, Deroo L, Rivara FP. The use of brief interventions adapted from motivational interviewing across behavioral domains: a systematic review. *Addiction* 2001; 96(12): 1725-1742.
 23. Burke BL, Arkowitz H, Menchola M. The efficacy of motivational interviewing: a meta-analysis of controlled clinical trials. *J Consult Clin Psychol* 2003; 71(5): 843-861.
 24. Rubak S, Sandbæk A, Lauritzen T, Christensen B. Motivational interviewing: a systematic review and meta-analysis. *Br J Gen Pract* 2005; 55(513): 305-312.
 25. Burke BL, Dunn CW, Atkins DC, Phelps JS. The emerging evidence base for motivational interviewing: A meta-analytic and qualitative inquiry. *J Cognitive Psychotherapy* 2004; 18(4): 309-322.
 26. Moazzami Z, Soltanian AR. Correct body posture in nurses: an application of motivational interviewing. *J Research & Health* 2013; 3(3): 466-473.
 27. Khezeli M, Ramezankhani A, B akhtiyari M. Effect of Education on Nutritional Knowledge and Stages of Fruit and Vegetable Consumption in Elders Based on Stages of Change Model. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2012; 22(91): 90-100 (Persian).
 28. Ebrahimi-mameghani M, Ebrahimi AA, Ghaemmaghami J. Nutritional and Biochemical Factors of Zinc and Calcium in Postmenopausal Women with Osteoporosis in Tabriz-2007. *J Kermanshah Univ Med Sci* 2008; 12(3): 296-307 (Persian).
 29. Moeini B, Jalilian F, Jalilian M, Barati M. Predicting factors associated with regular physical activity among college students applying basnef model. *Sci J Hamadan Univ Med Sci* 2011; 18(3): 70-76.
 30. Navidian A, Abedi M, Baghban I, Fatehizadeh M, Poursharifi H, Hashemi Dehkordi M. Effects of motivational interviewing on weight loss of individuals suffering. *Iranian Journal of Nutrition Sciences & Food Technology* 2010; 5(2): 45-52.
 31. Hardcastle SJ, Taylor AH, Bailey MP, Harley RA, Hagger MS. Effectiveness of a motivational interviewing intervention on weight loss, physical activity and cardiovascular disease risk factors: a randomised controlled trial with a 12-month post-intervention follow-up. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2013; 10:40.
 32. Van Dorsten B, Lindley EM. Cognitive and behavioral approaches in the treatment of

-
- obesity. *Med Clin North Am* 2011; 95(5): 971-988.
33. Wollard J, Beilin L, Lord T, Puddey I, MacAdam D, Rouse I. A controlled trial of nurse counselling on lifestyle change for hypertensives treated in general practice: preliminary results. *Clin Exp Pharmacol Physiol* 1995; 22(6-7): 466-468.
34. Carels RA, Darby L, Cacciapaglia HM, Konrad K, Coit C, Harper J, et al. Using motivational interviewing as a supplement to obesity treatment: a stepped-care approach. *Health Psychol* 2007; 26(3): 369.
35. Smith DE, Heckemeyer CM, Kratt PP, Mason DA. Motivational interviewing to improve adherence to a behavioral weight-control program for older obese women with NIDDM: a pilot study. *Diabetes Care* 1997; 20(1): 52-54.
36. Navidian A, Abedi M, Baghban I, Fatehizadeh M, Poorsharifi H. The effects of motivational interviewing on lifestyle modifications of clients suffering from hypertension. *Razi Journal of Medical Sciences (RJMS)* 2010;17(71): 79-94.
37. Kreman R, Yates BC, Agrawal S, Fiandt K, Briner W, Shurmer S. The effects of motivational interviewing on physiological outcomes. *Appl Nurs Res* 2006; 19(3): 167-170.
38. Befort CA, Nollen N, Ellerbeck EF, Sullivan DK, Thomas JL, Ahluwalia JS. Motivational interviewing fails to improve outcomes of a behavioral weight loss program for obese African American women: a pilot randomized trial. *J Behav Med* 2008; 31(5): 367-377.