

اثر مصاحبه انگیزشی بر کاهش وزن

دکتر فیروزه مصطفوی^۱، دکتر سید کمال الدین میر کریمی*^۲، رحمان بردی اوزونی دوجی^۳، دکتر محمدعلی وکیلی^۴، دکتر سمیرا عشقی نیا^۵
۱- استادیار، گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان. ۲- دکتری آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان. ۳- دانشجوی دکتری مشاوره، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان. ۴- استادیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان. ۵- استادیار، مرکز تحقیقات بیوشیمی و اختلالات متابولیک و مرکز تحقیقات قلب و عروق، گروه تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی گلستان.

چکیده

زمینه و هدف: چاقی به عنوان یکی از مهم‌ترین مشکلات بهداشت عمومی مطرح بوده و تهدیدی قابل پیشگیری برای سلامت انسان‌ها در سراسر جهان است. مصاحبه انگیزشی، روشی مراجع محور و مستقیم به منظور افزایش انگیزه درونی افراد برای تغییر رفتار از طریق بررسی و حل ابهامات است که نتایج سودمند آن در زمینه سلامت به طور گسترده‌ای مورد تایید قرار گرفته است. این مطالعه به منظور مقایسه اثر مصاحبه انگیزشی و مصاحبه انگیزشی به همراه قصد بر کاهش وزن زنان بر اساس تئوری انگیزش محافظت انجام شد. **روش بررسی:** در این کارآزمایی بالینی ۱۵۰ نفر از زنان چاق یا دارای اضافه وزن به طور تصادفی در سه گروه ۵۰ نفری کنترل، مصاحبه انگیزشی و مصاحبه انگیزشی به همراه قصد قرار گرفتند. اطلاعات از طریق پرسشنامه محقق ساخته در دو نوبت (ابتدای مطالعه و دو ماه پس از انجام مصاحبه) جمع‌آوری گردید.

یافته‌ها: نمره سازه‌های تئوری شامل حساسیت درک شده، شدت درک شده، پاداش‌های درک شده، خودکارآمدی درک شده، کارایی پاسخ درک شده و هزینه‌های درک شده در هر دو گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل به‌طور معنی‌داری افزایش یافت ($P < 0/05$). شاخص‌های آنتروپومتریک دو گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل به‌طور معنی‌داری کاهش یافت ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: اجرای روش مصاحبه انگیزشی به همراه قصد، منجر به کاهش وزن بیشتر و افزایش نمره سازه‌های تئوری انگیزش محافظت می‌گردد.

کلید واژه‌ها: چاقی، وزن بدن، مصاحبه انگیزشی، زنان

* نویسنده مسؤول: دکتر سید کمال الدین میر کریمی، پست الکترونیکی k.mirkarimi@goums.ac.ir

نشانی: گرگان، کیلومتر ۲ جاده گرگان به ساری، مجموعه آموزش عالی دانشگاه علوم پزشکی گلستان (شادروان فلسفی)

معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه، تلفن ۳۲۴۲۴۳۷۷-۰۱۷، نامبر ۳۲۴۲۱۶۵۷

وصول مقاله: ۱۳۹۳/۸/۳، اصلاح نهایی: ۱۳۹۳/۹/۸، پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۹/۱۰

مقدمه

چاقی در زنان نظیر مقاومت به انسولین، دیابت، پرفشاری خون، هیپرلیپیدمی و نیز هیپرآندروژنیسم با چربی داخلی شکمی یا بخش فوقانی در ارتباط است. خطر دیابت بارداری، پرفشاری خون ناشی از بارداری و نیاز به سزارین در زنان چاق بی‌شمار است و همچنین نوزادان این زنان در معرض خطر مرگ داخل رحمی هستند و خطر زایمان بسیار زودرس و نوزاد با اختلالات قلبی و نقص لوله عصبی و ماکروزومی در زنان چاق بیشتر است (۷). براساس مطالعات انجام شده، برنامه‌های سودمند کاهش وزن، عموماً مبتنی بر کلینیک است که با استفاده از برنامه‌های تغییر رفتار چهره به چهره و به صورت هفتگی برگزار می‌گردند (۹و۸).

مصاحبه انگیزشی، روشی مراجع محور و مستقیم به منظور افزایش انگیزه درونی افراد برای تغییر رفتار از طریق بررسی و حل

چاقی یک اپیدمی جهانی است و شیوع آن در بین کودکان، بالغین و بزرگسالان به میزان قابل توجهی افزایش یافته است (۱). اضافه وزن و چاقی با بسیاری از مرگ‌های ناشی از بیماری‌های قلبی-عروقی در ارتباط است (۲). براساس مطالعه سازمان تغذیه و سلامت ملی آمریکا، تقریباً یک سوم بزرگسالان آمریکا چاق هستند (۱). در مطالعه Ogden و همکاران طی سال‌های ۲۰۰۳-۲۰۰۴ ۱۷/۱ درصد کودکان و بالغین آمریکا دارای اضافه وزن و ۳۲ درصد بزرگسالان چاق بودند (۳). در مطالعه حاجیان و همکاران در شمال ایران شیوع چاقی و اضافه وزن به ترتیب ۱۸/۸ درصد و ۳۴/۸ درصد در سال ۱۳۸۶ تعیین شده است (۴). زنان در مقایسه با مردان بیشتر در معرض خطر چاقی و اضافه وزن هستند (۵و۶). بسیاری از عوارض

جلسات مصاحبه بود. حین اجرای مطالعه، ۲ نفر به علت غیبت بیش از دو بار در جلسات مصاحبه از مطالعه خارج و با افراد جدیدی جایگزین شدند.

شرکت کنندگان به طور تصادفی در سه گروه ۵۰ نفری کنترل، مصاحبه انگیزشی و مصاحبه انگیزشی به همراه قصد قرار گرفتند. برای گروه کنترل و دو گروه مداخله، چهار جلسه آموزشی در ارتباط با تغذیه و فعالیت بدنی توسط متخصصین تغذیه و آموزش بهداشت طی دو هفته (هر هفته دو جلسه یک ساعته) برگزار شد. جلسات مصاحبه انگیزشی براساس مصاحبه انگیزشی گروهی توسط یک روانشناس در پنج جلسه اجرا شد (۲۳) و در هر جلسه ۱۰-۷ نفر شرکت نمودند. یک پمفلت طراحی شده مبتنی بر سازه‌های تئوری انگیزش محافظت که محتوای آن در مورد چاقی و اضافه وزن و اثر رفتار تغذیه‌ای در کنترل و پیشگیری از چاقی بود؛ بین شرکت کنندگان توزیع گردید.

آزمودنی‌های گروه مصاحبه انگیزشی و قصد، علاوه بر دریافت جلسات مصاحبه انگیزشی گروهی، یک برنامه زمانی مشخصی را نیز برای کاهش وزن دریافت نمودند. در ابتدا، محقق اعلام کرد که اگر آنان یک برنامه رژیم منظمی را دنبال کنند؛ احتمال تعهد به رژیم غذایی، بیشتر خواهد شد. در مرحله بعد از آزمودنی‌ها خواسته شد تا جملات «من تلاش خواهم کرد تا وزنم را در دو هفته آینده به میزان یک کیلوگرم کاهش دهم»؛ «سه تا چهار واحد میوه‌جات و چهار تا پنج واحد سبزیجات مصرف کنم» و «مصرف چربی‌ها را براساس استاندارد مورد قبول، کاهش دهم» برای خود بنویسند.

از پرسشنامه محقق ساخته مبتنی بر سازه‌های تئوری انگیزش محافظت استفاده گردید. این پرسشنامه شامل ۹ بخش مشخصات دموگرافیک، آگاهی (۱۲ پرسش)، خودکارآمدی درک شده (۱۱ پرسش)، قصد (۱۱ پرسش)، حساسیت درک شده (۹ پرسش)، شدت درک شده (۴ پرسش)، پاداش‌های درونی و بیرونی درک شده (۸ پرسش)، کارایی پاسخ درک شده (۸ پرسش) و هزینه‌های درک شده (۱۲ پرسش) بود.

روایی صوری پرسشنامه توسط ۵ نفر از متخصصین آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت و روایی محتوایی پرسشنامه توسط ۱۰ نفر از متخصصین آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، ارزیابی شد.

مقدار پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ و همسانی درونی محاسبه گردید و مقادیر این ضرایب برای هر یک از سازه‌ها محاسبه شد. بیشترین مقدار آلفای محاسبه شده مربوط به سازه خودکارآمدی (۰/۹۱) و کمترین مقدار آلفا مربوط به حساسیت درک شده (۰/۷۲) بود. این مقدار برای سازه‌های شدت درک شده، هزینه‌های درک شده، قصد، کارایی پاسخ درک شده و پاداش‌های درک شده به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۲، ۰/۸۵، ۰/۸۸ و ۰/۸۹ تعیین شد.

ایهامات است که نتایج سودمند آن در زمینه سلامت به‌طور گسترده‌ای مورد تایید قرار گرفته است (۱۰). اثربخشی روش‌های سنتی تغییر رفتار در خصوص بیماری‌های مزمن که نیازمند تغییر سبک زندگی است؛ رضایت‌بخش نیست (۱۱). به عنوان مثال تنها ۳۰ درصد بیماران با پرفشارخون با روش‌های سنتی، بیماری خود را کنترل می‌کنند (۱۲). در مطالعه Morrison و Westen ۵۰ درصد افراد شرکت کننده در برنامه فعالیت بدنی در مدت ۶ ماه دست از فعالیت بدنی کشیدند (۱۳) و در مطالعه Dusek و همکاران تنها ۲۵ درصد افراد شرکت کننده پس از ۱۸ ماه به کاهش وزن مناسب دست یافتند (۱۴). با این وجود، تناقضاتی در مطالعات انجام شده مشاهده شده است. برخی مطالعات اثربخشی مصاحبه انگیزشی را نشان می‌دهند (۱۷-۱۵) و برخی دیگر نشان‌دهنده نتایج مشابه بین دو روش سنتی و مصاحبه انگیزشی است (۱۸).

تئوری انگیزش محافظت فرایندهای ماورای تغییرات رفتاری و نگرشی را توصیف می‌کند و نشان می‌دهد که افراد در زمان مواجهه با یک عامل تهدیدکننده سلامتی، چگونه رفتار می‌کنند (۱۹). مطالعات نشان داده‌اند این تئوری، پیش‌بینی کننده مناسبی برای رژیم غذایی (۲۰) و فعالیت بدنی (۲۱) است.

این مطالعه به منظور مقایسه اثر مصاحبه انگیزشی و مصاحبه انگیزشی به همراه قصد بر کاهش وزن زنان بر اساس تئوری انگیزش محافظت انجام شد.

روش بررسی

این کارآزمایی بالینی روی ۱۵۰ نفر از زنان چاق یا دارای اضافه وزن مراجعه کننده به مطب تغذیه در شهر گرگان طی سال‌های ۹۳-۱۳۹۲ انجام شد.

از آزمودنی‌ها رضایت‌نامه کتبی آگاهانه شرکت در مطالعه اخذ شد. همچنین از مرکز ثبت کارآزمایی‌های بالینی ایران شماره ثبت (IRCT2014051817336N1) دریافت گردید.

زنانی که برای اولین بار به کلینیک مراجعه نموده بودند؛ وارد مطالعه شدند. حجم نمونه براساس مطالعات مشابه (۲۲) برآورد شد. به منظور جلوگیری از تورش، از روش تخصیص تصادفی بلوکه شدن استفاده شد. به طوری که اندازه بلوکه‌ها ۶ نفر و در مجموع ۲۵ بلوکه با تکرار ۲ بار حروف A، B و C در نظر گرفته شد. به منظور کورسازی تخصیص نمونه‌ها، اندازه بلوکه‌ها اعلام نشد.

معیارهای ورود به مطالعه شامل زنان دارای اضافه وزن (شاخص توده بدنی ۲۹/۹-۲۵) و چاق (شاخص توده بدنی ۳۵-۳۰) بود.

معیار عدم ورود به مطالعه شامل وجود بیماری‌هایی مانند دیابت، قلبی-عروقی و تیروئید، مصرف داروهای مختل کننده اشتها و وزن، بارداری در حین مطالعه، بیماری‌های مختل کننده رژیم غذایی طی مطالعه، ناتوانی در انجام فعالیت بدنی و غیبت بیش از دو بار در

جدول ۱: میانگین و انحراف معیار مشخصات دموگرافیک گروه‌های ۵۰ نفری کنترل، مصاحبه انگیزشی و مصاحبه انگیزشی به همراه قصد در زنان چاق و دارای اضافه وزن مراجعه کننده به مطب تغذیه شهر گرگان طی سال‌های ۹۳-۱۳۹۲

میانگین و انحراف معیار			متغیرها
گروه مصاحبه انگیزشی به همراه قصد	گروه مصاحبه انگیزشی	گروه کنترل	
۳۹/۵±۱۰/۳	۳۷/۹±۸/۹	۳۷/۹±۹/۱	سن (سال)
۱۶۳/۱±۵/۵۴	۱۶۲/۱±۷/۱۷	۱۶۲/۲±۶/۲۳	قد (متر)
۷۷/۳±۶/۸۹	۷۴/۳±۶/۹۵	۷۵/۹±۶/۰۵	وزن (کیلوگرم)
۲۹/۰۱±۲/۰۹	۲۸/۲±۲/۲۳	۲۸/۸±۱/۵۹	شاخص توده بدنی
۸۴/۵±۹/۸۴	۸۰/۳±۶/۹۸	۸۹/۰±۱۰/۷۷	دور کمر (سانتی متر)
۰/۸±۰/۰۴۲	۰/۸۱±۰/۰۴۵	۰/۷۸±۰/۰۴۹	دور کمر به باسن (سانتی متر)
(۰) ۰	(۸) ۴	(۴) ۲	ابتدایی
(۱۶) ۸	(۱۰) ۵	(۱۰) ۵	راهنمایی
(۴۰) ۲۰	(۳۰) ۱۵	(۴۲) ۲۱	متوسطه
(۴۴) ۲۲	(۵۲) ۲۶	(۴۴) ۲۲	دانشگاهی
(۶۲) ۳۱	(۶۲) ۳۱	(۵۸) ۲۹	خانه دار
(۸) ۴	(۴) ۲	(۴) ۲	بازنشسته
(۱۲) ۶	(۲۲) ۱۱	(۱۸) ۹	بیکار
(۱۸) ۹	(۱۲) ۶	(۲۰) ۱۰	سایر
(۱۸) ۹	(۲۲) ۱۱	(۲۴) ۱۲	مجرد
(۸۲) ۴۱	(۷۸) ۳۹	(۷۶) ۳۸	وضعیت تاهل

جدول ۲: مقایسه مقادیر سازه‌های تئوری انگیزش محافظت گروه‌های ۵۰ نفری کنترل، مصاحبه انگیزشی و مصاحبه انگیزشی به همراه قصد در زنان چاق و دارای اضافه وزن مراجعه کننده به مطب تغذیه شهر گرگان طی سال‌های ۹۳-۱۳۹۲

p-value	IQR	میانگین	میانگین	گروه‌ها	سازه‌های تئوری انگیزش محافظت
۰/۰۰۱	۱۶/۶۷	۸/۳۴	۲۹/۸۶	کنترل	آگاهی
	۲۵	۴۱/۶۱	۱۰۵/۶۶	مصاحبه انگیزشی	
۰/۰۰۱	۱۸/۷۵	۳۳/۳۴	۹۰/۹۸	مصاحبه انگیزشی و قصد	قصد
	۹/۰۹	۳/۰۳	۲۷/۳	کنترل	
۰/۰۰۱	۱۲/۱۳	۲۷/۲۷	۱۱۰/۸۷	مصاحبه انگیزشی	حساسیت درک شده
	۹/۸۵	۲۱/۲۱	۸۸/۳۳	مصاحبه انگیزشی و قصد	
۰/۰۰۱	۱۱/۱۲	۳/۷	۶۰/۶۴	کنترل	شدت درک شده
	۱۴/۸۳	۱۱/۱۲	۹۹/۹۸	مصاحبه انگیزشی	
۰/۰۰۱	۱۱/۱۲	۷/۴	۶۵/۸۸	مصاحبه انگیزشی و قصد	پاداش‌های درک شده
	۱۰/۴۲	۸/۳۴	۴۷/۷۳	کنترل	
۰/۰۰۱	۱۶/۶۷	۲۵	۱۰۱/۱۶	مصاحبه انگیزشی	خود کارآمدی درک شده
	۱۶/۶۶	۱۶/۶۷	۷۷/۶۱	مصاحبه انگیزشی و قصد	
۰/۰۰۴	۱۶/۶۷	۴/۱۷	۹۱/۹۱	کنترل	کارایی پاسخ درک شده
	۱۶/۶۷	-۴/۱۷	۶۶/۸۳	مصاحبه انگیزشی	
۰/۰۰۱	۱۶/۶۷	-۴/۱۷	۶۷/۷۶	مصاحبه انگیزشی و قصد	هزینه‌های درک شده
	۵/۰۵	۱۰/۱	۲۵/۵	کنترل	
۰/۰۰۱	۷/۳۲	۳۱/۳۱	۹۵/۲۱	مصاحبه انگیزشی	کارایی پاسخ درک شده
	۷/۵۸	۳۲/۳۲	۱۰۵/۷۹	مصاحبه انگیزشی و قصد	
۰/۰۰۱	۸/۳۳	۸/۳۴	۵۹/۴۸	کنترل	هزینه‌های درک شده
	۱۶/۶۷	۲۰/۸۴	۱۱۵/۲۳	مصاحبه انگیزشی	
۰/۰۱۴	۱۲/۵	۴/۱۷	۵۱/۷۹	مصاحبه انگیزشی و قصد	هزینه‌های درک شده
	۶/۲۵	۰	۸۶/۸۴	کنترل	
۰/۰۱۴	۱۱/۱۲	-۵/۵۵	۶۱/۹۱	مصاحبه انگیزشی	هزینه‌های درک شده
	۱۳/۸۹	-۲/۷۸	۷۷/۷۵	مصاحبه انگیزشی و قصد	

سه گروه مورد مطالعه در سطح پایه در مورد سازه‌ها با یکدیگر متفاوت بودند. بنابراین نمره پس‌آزمون از نمره سطح پایه سازه‌ها و متغیرهای آگاهی، قصد، حساسیت درک شده، شدت درک شده، خود کارآمدی درک شده کم شد و در نهایت یک نمره واحد برای مقایسه گروه‌ها مورد استفاده قرار گرفت. براساس آزمون آماری

هزینه‌های درک شده، پاداش‌های درک شده، کارایی پاسخ و هزینه‌های درک شده، پاداش‌های درک شده، حساسیت درک شده، شدت درک شده، خود کارآمدی درک شده کم شد و در نهایت یک نمره واحد برای مقایسه گروه‌ها مورد استفاده قرار گرفت. براساس آزمون آماری

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار شاخص توده بدنی و وزن در گروه‌های ۵۰ نفری کنترل، مصاحبه انگیزشی و مصاحبه انگیزشی به همراه قصد در زنان چاق و دارای اضافه وزن مراجعه کننده به مطب تغذیه شهر گرگان طی سال‌های ۹۳-۱۳۹۲

شاخص توده بدنی	گروه کنترل		گروه مصاحبه انگیزشی		گروه مصاحبه انگیزشی و قصد	
	ابتدای مطالعه	انتهای مطالعه	p-value	قبل مداخله	بعد مداخله	p-value
وزن (کیلوگرم)	۲۸/۸۴±۱/۵۹	۲۸/۱۱±۱/۵۱	۰/۰۴۶	۲۸/۸۵±۲/۲۲	۲۸/۵۸±۲/۱۱	۰/۰۰۱
	۷۵/۹۱±۶/۰۵	۷۵/۷±۶/۱	۰/۰۲۷	۷۴/۲۵±۶/۹۵	۷۲/۵±۶/۴	۰/۰۰۱

جدول ۴: پیش‌بینی قصد زنان چاق یا دارای اضافه وزن بر اساس سازه‌های تئوری انگیزش محافظت با استفاده از مدل رگرسیون خطی

سازه‌های تئوری	مدل استاندارد شده		مدل استاندارد نشده	
	بتا	p-value	بتا	p-value
حساسیت درک شده	۰/۰۳۳	۰/۵۵۷	۰/۲۷	۰/۰۰۱
شدت درک شده	۰/۰۹۴	۰/۱۰۶	۰/۴۱	۰/۰۰۱
پاداش‌های درک شده	-۰/۱۲۴	۰/۰۲۲	-۰/۲۶	۰/۰۰۱
کارایی پاسخ درک شده	۰/۲۸۳	۰/۰۰۱	۰/۸۸	۰/۰۰۱
خودکارآمدی درک شده	۰/۶۵۳	۰/۰۰۱	۰/۷	۰/۰۰۱
هزینه‌های درک شده	-۰/۰۷۳	۰/۱۶۷	-۰/۱۷	۰/۰۳۶

به مدل، تمام سازه‌های تئوری، قصد زنان برای کاهش وزن را پیش‌بینی کردند. درحالی که بعد از تطبیق، سه سازه خودکارآمدی درک شده ($P < 0/001$)، کارایی پاسخ درک شده ($P < 0/001$) و پاداش‌های درک شده ($P < 0/022$) به‌طور معنی‌داری قصد افراد برای کاهش وزن را پیش‌بینی کردند (جدول ۴).

بحث

با توجه به نتایج مطالعه حاضر هر سه گروه مورد مطالعه مقدار قابل ملاحظه‌ای از وزن خود را از دست دادند و در دو گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل مقدار بیشتری از کاهش وزن مشاهده شد. پس از اجرای مداخلات، نمایه توده بدنی در گروه کنترل تغییری نکرد و در گروه‌های مداخله کاهش یافت. از نظر سازه‌ها و متغیرها تمام گروه‌ها بعد از مصاحبه تغییر کردند؛ به‌خصوص دو گروه مداخله نسبت به گروه کنترل به‌طور معنی‌داری ارتقاء یافتند. دلیل بهبود وضعیت گروه کنترل شاید چندان هم دور از انتظار نباشد. زیرا این گروه نیز آموزش‌های رایج تغذیه‌ای را دریافت کردند. به‌منظور بررسی قدرت پیش‌بینی کنندگی تئوری انگیزش محافظت در مورد قصد کاهش وزن، در ابتدا تمامی سازه‌های تئوری از طریق مدل رگرسیون backward به‌طور جداگانه وارد مدل شدند که نتایج نشان‌دهنده وجود رابطه معنی‌داری بین قصد با تمام سازه‌های تئوری بود. در گام دوم از مدل تطبیقی استفاده گردید که نتایج نشان‌دهنده وجود رابطه معنی‌دار بین قصد و سه سازه پاداش‌های درک شده، خودکارآمدی درک شده و کارایی پاسخ درک شده بود. به ترتیب این سه سازه قوی‌ترین سازه‌های پیش‌بینی کننده قصد زنان برای کاهش وزن بود.

در مطالعه حاضر شدت و حساسیت درک شده، پیش‌بینی کننده قصد افراد نبود که با نتایج سایر مطالعات متفاوت است (۲۶-۲۴).

کولموگروف - اسمیروف، توزیع داده‌های مربوط به سازه‌ها نرمال نبود؛ بنابراین آزمون آماری کروسکال والیس برای مقایسه نمره سازه‌های سه گروه مورد استفاده قرار گرفت. آزمون آماری تی وابسته به منظور بررسی و مقایسه مشخصات آنتروپومتریک در سطح پایه و پیگیری دو ماه استفاده شد. به منظور پیش‌بینی اثرات سازه‌ها بر قصد افراد و کنترل اثرات سایر سازه‌ها، مدل رگرسیون خطی چندگانه مورد استفاده قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS-16 تجزیه و تحلیل شدند و سطح معنی‌داری همه آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین سنی زنان $38/45 \pm 9/49$ سال بود. میانگین شاخص توده بدنی در ابتدای مطالعه $28/7 \pm 2$ تعیین شد (جدول یک). سه گروه از نظر شاخص توده بدنی و وزن با یکدیگر یکسان بودند؛ اما در مورد سازه‌های تئوری با یکدیگر تفاوت داشتند.

پس از اجرای مصاحبه، نمره تمام سازه‌های تئوری در دو گروه مداخله در مقایسه با گروه کنترل افزایش آماری معنی‌داری نشان داد ($P < 0/001$) (جدول ۲).

شاخص‌های آنتروپومتریک شامل وزن، شاخص توده بدنی، دور کمر و نسبت دور کمر به باسن در گروه‌های مداخله نسبت به گروه کنترل در انتهای مطالعه کاهش آماری معنی‌داری یافت ($P < 0/05$). وزن افراد در پایان مطالعه بین گروه‌های مصاحبه انگیزشی و کنترل ($P < 0/038$) و بین دو گروه مداخله ($P < 0/004$) تفاوت آماری معنی‌داری نشان داد. شاخص توده بدنی بین گروه‌های مصاحبه انگیزشی در مقایسه با گروه کنترل به‌طور معنی‌داری کاهش یافت ($P < 0/003$).

مدل رگرسیون خطی نشان داد در زمان ورود جداگانه سازه‌ها

بر خورداری از دانش بیشتر، به میزان قابل توجهی با درک بهتر ماهیت اضافه وزن و چاقی در ارتباط است (۳۰). در مطالعه ما اکثریت نمونه‌ها در هر سه گروه دارای مدرک دانشگاهی بودند و از سطح آگاهی مطلوبی برخوردار بودند که می‌تواند منجر به نمره بالاتری در سازه‌های تئوری گردد. بنابراین مشاهده رابطه معنی‌دار بین سازه‌های تئوری و قصد زنان، چندان دور از انتظار نیست.

انجام مطالعه حاضر روی زنان، قابلیت تعمیم نتایج را محدود می‌کند. از طرفی عدم بررسی فعالیت بدنی گروه‌ها، یکی از محدودیت‌های این مطالعه بود.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که مصاحبه انگیزشی نه تنها موجب ارتقای نمره سازه‌های تئوری انگیزش محافظت می‌گردد؛ بلکه وزن زنان را نیز کاهش می‌دهد. نمره سازه‌های تئوری هر دو گروه مورد مصاحبه در مقایسه با گروه کنترل، به‌طور معنی‌داری افزایش و وزن زنان کاهش یافت.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه آقای سید کمال میر کریمی برای اخذ درجه دکتری تخصصی در رشته آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت از دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بود و با حمایت مالی معاونت محترم پژوهشی دانشکده بهداشت آن دانشگاه به انجام رسید. بدین وسیله از همه شرکت‌کنندگان در مطالعه تشکر می‌گردد.

References

1. Reis JP, Araneta MR, Wingard DL, Macera CA, Lindsay SP, Marshall SJ. Overall obesity and abdominal adiposity as predictors of mortality in u.s. White and black adults. *Ann Epidemiol*. 2009 Feb; 19(2):134-42. doi: 10.1016/j.annepidem.2008.10.008.
2. Coutinho T, Goel K, Corrêa de Sá D, Kragelund C, Kanaya AM, Zeller M, et al. Central obesity and survival in subjects with coronary artery disease: a systematic review of the literature and collaborative analysis with individual subject data. *J Am Coll Cardiol*. 2011 May; 57(19):1877-86. doi: 10.1016/j.jacc.2010.11.058.
3. 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 Apr; 295(13):1549-55.
4. 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 Jan; 8(1):3-10.
5. Wolongevicz DM, Zhu L, Pencina MJ, Kimokoti RW, Newby PK, D'Agostino RB, et al. Diet quality and obesity in women: the Framingham Nutrition Studies. *Br J Nutr*. 2010 Apr; 103(8):1223-9. doi: 10.1017/S0007114509992893.
6. Ryan D. Obesity in women: a life cycle of medical risk. *Int J Obes (Lond)*. 2007 Nov; 31 (Suppl 2): S3-7; discussion S31-2.
7. Mohammadi N, Shobeiri F, Khirollahi A. [Student frequency of over weight and obesity of women in referents to medical and health centers in Hamadam city]. *Scientific Journal of Hamadan Nursing and Midwifery Faculty*. 2012; 19(2): 36-46. [Article in Persian]

عدم وجود رابطه معنی‌دار بین سایر سازه‌ها و قصد افراد ممکن است به دلیل ماهیت نمونه‌های ما ایجاد شده باشد. به عنوان مثال در جامعه ما زنان به میزان قابل توجهی تحت تاثیر هنجارهای انتزاعی (نظرات دوستان و خانواده) قرار می‌گیرند. بنابراین معنی‌داری سازه پاداش‌های درک شده قابل انتظار است. از طرف دیگر میانگین سنی نمونه‌های ما ۳۸/۴۵ سال بود. افراد در این رده سنی ممکن است به دلیل وجود مشکلات ناچیز تهدیدکننده سلامتی، تمایل کمتری به مراقبت از خودشان نشان دهند. بنابراین عدم قدرت پیش‌بینی کنندگی قصد توسط دو سازه حساسیت و شدت درک شده، قابل انتظار است. بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که اثر همزمان مصاحبه انگیزشی و قصد بر کاهش وزن مورد مطالعه قرار نگرفته است و تنها برخی مطالعات (۲۹-۲۷) در زمینه انجام فعالیت بدنی به‌صورت تلفیقی انجام شده‌اند که نتایج آنها حاکی از افزایش قابل توجهی در زمینه فعالیت بدنی است. نتایج ذکر شده در بالا، با یافته‌های مطالعه ما مشابه است. در مطالعه Haung ادغام دو روش مصاحبه‌ای فوق منجر به اختلاف معنی‌داری در زمینه چاقی و اضافه وزن در سازه‌های تئوری انگیزش محافظت از قبیل حساسیت درک شده، خودکارآمدی درک شده، هزینه‌های درک شده، قصد و انجام فعالیت بدنی در دو گروه مصاحبه شده بود. البته ادغام این دو روش مصاحبه، منجر به اختلاف معنی‌داری در خصوص فعالیت بدنی در دو گروه نگردید (۲۹). براساس مطالعه Dochy و همکاران

8. Wadden TA, Foster GD. Behavioral treatment of obesity. *Med Clin North Am*. 2000 Mar; 84(2):441-61, vii.
9. 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 Jun; 125(6):603.e7-11. doi: 10.1016/j.amjmed.2011.07.039.
10. Martins RK, McNeil DW. Review of Motivational Interviewing in promoting health behaviors. *Clin Psychol Rev*. 2009 Jun; 29(4):283-93. doi: 10.1016/j.cpr.2009.02.001.
11. Navidian A, Abedi MR, Baghban I, Fatehizadeh M, Poursharifi H. Effect of motivational interviewing on blood pressure of referents suffering from hypertension. *Trauma Monthly*. 2010; 15(2):115-21.
12. Rollnick S, Miller WR, Butler CC, Aloia MS. Motivational interviewing in health care: helping patients change behavior. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2008; 5(3): 203. doi: 10.1080/15412550802093108.
13. 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. *J Consult Clin Psychol*. 2001 Dec; 69(6):875-99.
14. Dusek JA, Hibberd PL, Buczynski B, Chang BH, Dusek KC, Johnston JM, et al. Stress management versus lifestyle modification on systolic hypertension and medication elimination: arandomized trial. *J Altern Complement Med*. 2008 Mar; 14(2):129-38. doi: 10.1089/acm.2007.0623.
15. Dunn C, Deroo L, Rivara FP. The use of brief interventions adapted from motivational interviewing across behavioral

- domains: a systematic review. *Addiction*. 2001 Dec; 96(12): 1725-42.
16. Burke BL, Arkowitz H, Menchola M. The efficacy of motivational interviewing: a meta-analysis of controlled clinical trials. *J Consult Clin Psychol*. 2003 Oct;71(5):843-61.
17. Rubak S, Sandbæk A, Lauritzen T, Christensen B. Motivational interviewing: a systematic review and meta-analysis. *Br J Gen Pract*. 2005 Apr; 55(513): 305-12.
18. Burke B L, Dunn C W, Atkins D C, Phelps J S. The emerging evidence base for motivational interviewing: a meta-analytic and qualitative inquiry. *J Cogn Psychother*. 2004; 18(4): 309-22.
19. Ralph AF, Ager B, Bell ML, Collins IM, Andrews L, Tucker K, et al. Women's preferences for selective estrogen reuptake modulators: an investigation using protection motivation theory. *Patient Educ Couns*. 2014 Jul; 96(1):106-12. doi: 10.1016/j.pec.2014.04.011.
20. Yoon E. Food defense management plan implementation intention: an application of protection motivation theory. Dissertation. Kansas State University. 2007.
21. Redd BR. Using the protection motivation theory to examine the effects of obesity fear arousal on the physical activity of young adult female college students. Dissertation. Wayne State University. 2012.
22. Khezeli M, Ramezankhani A, Bakhtiyari M. [Effect of education on nutritional knowledge and stages of fruit and vegetable intake in geriatrics according to stages of change model]. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2012; 22 (91) :88-98. [Article in Persian]
23. Moazzami Z, Soltanian AR. [Correct body posture in nurses: an application of motivational interviewing]. *Journal of Research and Health*. 2013; 3(3): 466-73. [Article in Persian]
24. Henson S, Cranfield J, Herath D. Understanding consumer receptivity towards foods and non-prescription pills containing phytosterols as a means to offset the risk of cardiovascular disease: an application of protection motivation theory. *Int J Consum Stud*. 2010; 34(1): 28-37. doi:10.1111/j.1470-6431.2009.00829.x
25. Davis R, Anderson O, Vincent C, Miles K, Sevdalis N. Predictors of hospitalized patients' intentions to prevent healthcare harm: a cross sectional survey. *Int J Nurs Stud*. 2012 Apr; 49(4):407-15. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2011.10.013.
26. Tyc VL, Hadley W, Allen D, Varnell S, Ey S, Rai SN, et al. Predictors of smoking intentions and smoking status among nonsmoking and smoking adolescents. *Addict Behav*. 2004 Aug; 29(6):1143-7.
27. Milne S, Orbell S, Sheeran P. Combining motivational and volitional interventions to promote exercise participation: Protection motivation theory and implementation intentions. *Brit J Health Psychol*. 2002;7(2):163-84.
28. Zhang Y, Cooke R. Using a combined motivational and volitional intervention to promote exercise and healthy dietary behaviour among undergraduates. *Diabetes Res Clin Pract*. 2012 Feb; 95(2):215-23. doi: 10.1016/j.diabres.2011.10.006.
29. Huang C. Effects of motivational and volitional interventions on adolescents physical activity behavior. Dissertation. The University of Utah. 2012; p: 123.
30. Dohy F, Segers M, Buehl MM. The relation between assessment practices and outcomes of studies: the case of Research on prior knowledge. *Rev Educ Res*. 1999; 69(2): 145-86. doi: 10.3102/00346543069002145.

Original Paper

Effect of motivational interviewing on weight loss

Mostafavi F (Ph.D)¹, Mirkarimi SK (Ph.D)*², Ozouni-Davaji R (M.Sc)³
Vakili MA (Ph.D)⁴, Eshghinia S (Ph.D)⁵

¹Assistant Professor, Department of Health Education and Promotion, Faculty of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. ²Ph.D in Health Education and Promotion, Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran. ³Ph.D Candidate in Counseling, Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran. ⁴Assistant Professor, Department of Health and Medical Science, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran. ⁵Assistant Professor, Biochemistry and Metabolic Disorders Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

Abstract

Background and Objective: Obesity presented as the most pivotal public health problem. Motivational interviewing is a client-centered and direct technique to improve intrinsic motivation of people to change behavior using search and resolve ambivalence that its beneficial outcomes have widely been confirmed. This study was carried out to evaluate the effect of motivational interviewing on weight loss in women.

Methods: In this randomized clinical trial study, 150 women with overweight and obesity were randomly divided into control, motivational interviewing and motivational interviewing and intention implementation groups. Data were collected through a researcher made questionnaire at baseline and 2 month follow up.

Results: The score of protection motivation theory constructs including susceptibility, severity, rewards, self-efficacy, response efficacy and cost were significantly increased in the two intervention groups compared to the control group ($P<0.05$). Anthropometric characteristics were significantly reduced in the motivational interviewing and motivational interviewing with intention implementation group ($P<0.05$) in compare to the control group ($P<0.05$).

Conclusion: Motivational interviewing integrated into intention implementation causes weight loss and increase the constructs score in women.

Keywords: Obesity, Body weight, Motivational interviewing, Women

* **Corresponding Author:** Mirkarimi SK (Ph.D), E-mail: k.mirkarimi@goums.ac.ir

Received 25 Oct 2014

Revised 29 Nov 2014

Accepted 1 Dec 2014