

# توان پیشگویی کنندگی ادراکات تغذیه ای و آگاهی از میزان انرژی و چربی دریافتی مبتلایان به پرفشاری خون روستایی شهرستان اردبیل - ۱۳۹۲

عزیز کامران<sup>۱</sup>، غلامرضا شریفی راد<sup>۲</sup>، سیامک محبی<sup>۳</sup>، حشمت اله حیدری<sup>۴</sup>، صادق حضرتی<sup>۵</sup>

<sup>۱</sup> استادیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده علوم پزشکی خلخال، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران.

<sup>۲</sup> استاد، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران

<sup>۳</sup> استادیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران.

<sup>۴</sup> مربی، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران

<sup>۵</sup> دانشیار، گروه بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، اردبیل، ایران.

\* نشانی نویسنده مسئول: خرم آباد، لرستان، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، مربی گروه پرستاری، حشمت اله حیدری

E-mail: heshmatolahh@yahoo.com

وصول: ۱۳۹۳/۲/۶، اصلاح: ۱۳۹۳/۸/۸، پذیرش: ۱۳۹۴/۵/۲۰

## چکیده

**زمینه و هدف:** علیرغم اهمیت تغذیه در کنترل پرفشاری خون، اطلاعاتی از وضعیت ادراکات و آگاهی تغذیه ای بیماران پرفشاری خون کشور در دست نیست. این مطالعه با هدف تعیین توان پیشگویی کنندگی منافع، موانع، خودکارآمدی درک شده و آگاهی از میزان انرژی و چربی دریافتی در بیماران پرفشاری خون انجام شد.

**مواد و روش ها:** در یک مطالعه توصیفی تحلیلی از نوع مقطعی تعداد ۶۷۱ نفر از بیماران پرفشاری خون روستایی شهرستان اردبیل در سال ۱۳۹۲ به روش نمونه گیری چند مرحله ای تصادفی انتخاب شدند. داده ها از طریق پرسشنامه، با مصاحبه حضوری جمع آوری، متغیرهای تغذیه ای با نرم افزار Nutritionist نسخه ۴ استخراج و با استفاده از نرم افزارهای SPSS نسخه ۱۸ و آزمونهای همبستگی پیرسون، رگرسیون خطی چندگانه و تی مستقل و آنالیز واریانس یکطرفه با سطح معنی داری ۰/۰۵ آنالیز شد.

**یافته ها:** میانگین چربی دریافتی در بیماران  $92/1 \pm 27/8$  گرم در روز، میانگین چربی اشباع دریافتی  $32/3 \pm 9/7$  گرم در روز، میانگین انرژی دریافتی  $2539/4 \pm 398/9$  کیلوکالری بود. در این مطالعه میزان چربی، چربی اشباع و انرژی دریافتی ارتباط معکوس معنی داری با منافع، خودکارآمدی و آگاهی تغذیه ای و ارتباط مستقیم معنی داری با موانع درک شده داشت ( $P < 0/001$ ). سازه های موانع، منافع، خودکارآمدی درک شده و آگاهی توانایی پیشگویی  $20/9\%$  از تعییرات انرژی دریافتی،  $32/4\%$  از تعییرات چربی اشباع دریافتی،  $25/7\%$  از تعییرات چربی دریافتی را دارند (جدول ۳).

**نتیجه گیری:** ادراکات تغذیه ای در قالب سازه های منافع، موانع و خودکارآمدی درک شده در رابطه با تغذیه سالم به همراه آگاهی توانست میزان قابل قبولی از چربی کل و چربی اشباع دریافتی و همچنین میزان انرژی دریافتی را تبیین کند

**کلیدواژه:** خودکارآمدی درک شده، انرژی دریافتی، چربی، پرفشاری خون

## مقدمه

بیماریهای قلبی عروقی بعنوان اولین عامل منجر به مرگ در کشورهای خاورمیانه مطرح است و شواهد موجود ارتباط بیماریهای قلبی عروقی با الگوی تغذیه ای را به اثبات رسانده اند (۱) الگوی غذایی نقش برجسته در سلامت قلب و عروق دارد و الگوهای غذایی ناسالم احتمال بروز عوامل خطر قلبی عروقی را افزایش می دهند (۱) موضوع ارتباط بین الگوهای مصرف مواد غذایی و عوامل خطر قلبی عروقی در مطالعات متعدد گزارش شده است (۱, ۲) همچنین توصیه های رایج امروزی برای کنترل و پیشگیری از فشارخون بالا بر تغییر سبک زندگی مبتنی می باشد (۳) که از بین تغییرات سبک زندگی، تغذیه بیشتر مورد توجه قرار گرفته و در واقع بعنوان مهمترین و غالب ترین عامل محیطی در افزایش فشارخون مطرح می شود (۴) همچنین رویکرد رایج برای کاهش مقدار LDL بعنوان هدف اولیه در کاهش خطر بیماریهای قلبی عروقی استفاده از رژیم غذایی با چربی اشباع شده کمتر از ۷٪ انرژی مورد نیاز و کاهش کلسترول مصرفی است (۵).

این در حالیست که خودمراقبتی بیماران پرفشاری در پایبندی به توصیه های تغذیه ای در مطالعات متعدد ضعیف گزارش شده است (۶-۹) و بنا بر مطالعه صادقی (۲۰۱۳) وضعیت خودمراقبتی و ارائه مراقبت مطلوب نیست (۱۰). در مطالعه اسماعیل زاده (۱) الگوی غذایی افراد مورد مطالعه به سمت الگوی غذایی غربی گرایش داشت که باعث افزایش خطر قلبی عروقی می شود و روند تغییرات الگوی غذایی نشان می دهد که در چند دهه اخیر، عادات غذایی و دسترسی به مواد غذایی مختلف به افزایش مصرف محصولات حیوانی، چربیها و کاهش مصرف محصولات گیاهی تغییر کرده است. تغییر عادات غذایی با تغییر در شیوع بیماریهای مزمن ارتباطی قوی نشان داده است و در نتیجه گذار تغذیه ای با تغییر در عادات غذایی مهمترین علت زمینه ای قابل اصلاح بیماریهای مزمن وابسته به

رژیم غذایی می باشد. با این حال، در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، سیاست گذارهای غذایی تنها بر روی فقر غذایی تمرکز یافته است و به پیشگیری از بیماریهای مزمن توجهی ندارند (۱۱).

در مطالعه انجام شده در اردیبهیل (۱۳۹۰) که بر روی جمعیت شهری و روستایی منطقه انجام شد بیش از ۸۰٪ افراد روستایی تحت مطالعه در پخت و پز غذا از روغن جامد و بیش از ۱۳٪ از کره و روغن حیوانی استفاده می کردند و بیش از ۵۰٪ افراد روستایی تحت مطالعه نسبت به غذای پرچرب تمایل داشتند که بطور معنی داری بیشتر از جمعیت شهری بود و زنان روستایی کمتر از زنان شهری در رژیم غذایی خود از سبزیجات و سالاد استفاده می کردند (۱۲).

عوامل متعددی در تعیین الگوی تغذیه ای و انتخاب غذاهای مصرفی افراد تاثیرگذار هستند و ادراکات تغذیه ای از عواملی است که مورد توجه محققان قرار گرفته است. منافع درک شده در مطالعات بعنوان یک فاکتور مهم در رفتار تغذیه ای مطرح شده است (۱۳) Moser (۲۰۰۵) نشان داد که منافع درک شده می توانستند پیشگویی مناسبی از رفتار تغذیه ای داشته باشند (۱۴) در این راستا، تعدادی از مطالعات نیز، طعم و هزینه را از مهم ترین موانع پیروی از رژیم های غذایی سالم معرفی کرده اند (۱۵) سختی رعایت رژیم و پرهیز از افراط، عدم تمایل به تغییر شیوه زندگی و محروم شدن از موارد مورد علاقه از موانع روان شناختی است که در بعضی مطالعات به آنها اشاره شده است (۱۶).

همچنین خودکارآمدی بعنوان یکی از شاخص های اصلی در ارزیابی نتیجه نهایی خودمراقبتی در بیماران مزمن مطرح است (۱۷, ۱۸) در مطالعات مشابه، خودکارآمدی به معنی توانایی های درک شده فرد برای رعایت توصیه ها، خودتنظیمی، عواطف و احساسات، حضور در جلسات آموزشی بعنوان پیشگویی کننده های پایبندی به توصیه های تغذیه ای اعلام شده است (۱۹)،

مدت ابتلا به بیماری) و سئوالات سازه های فواید درک شده ( ۹ سئوال به صورت دو دامنه بر اساس مقیاس نگرش سنج لیکرت (کاملاً موافق، موافق، مخالف، کاملاً مخالف) که متناسب با پاسخ، امتیاز ۱ الی ۴ تعلق می گیرد)، سئوالات موانع درک شده (۱۰ سئوال به صورت دو دامنه بر اساس مقیاس نگرش سنج لیکرت (کاملاً موافق، موافق، مخالف، کاملاً مخالف) که متناسب با پاسخ، امتیاز ۱ الی ۴ تعلق می گیرد)، سئوالات خودکارآمدی درک شده (۱۰ سئوال بر اساس مقیاس ۱۰ گزینه ای که متناسب با گزینه انتخاب شده امتیاز ۱ الی ۱۰ را شامل می شود) بود.

پرسشنامه آگاهی استاندارد با روایی و پایایی پذیرفته شده در مطالعه کامران (۲۴) مورد استفاده قرار گرفت پرسشنامه محقق ساخته مرتبط با سئوالات سازه های منافع، موانع و خودکارآمدی درک شده برای تعیین روایی و پایایی مورد بررسی قرار گرفت بدین شرح که روایی ظاهری با نظرات یازده نفر از متخصصین آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، متخصص تغذیه و پزشک، تامین و روایی محتوایی با محاسبه شاخصهای (Content Validity Ratio) CVI (Content Validity Index), CVR تایید شد و پایایی پرسشنامه به شیوه همسانی درونی محاسبه و از شاخص ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد و مقادیر این ضرایب برای هر یک از سازه ها محاسبه شد. آلفا مربوط به سازه خودکارآمدی درک شده (۰/۹۶۲)، منافع درک شده (۰/۸۵۴)، موانع درک شده، ۰/۹۲۵ بود.

ضمن توضیح کامل اهداف مطالعه و قسمتهای پرسشنامه به بهورزان هر خانه بهداشت همکاری آنان اخذ شد تا جهت افزایش دقت پاسخگویی افراد، داده های مربوط به سئوالات آگاهی و ادراکات از بیماران با مصاحبه حضوری توسط بهورز مورد اعتماد آنان جمع آوری شود. برای تکمیل پرسشنامه ثبت ۳ روزه رژیم غذایی آتی ضمن آموزش نحوه تکمیل آن توسط بیمار،

۲۰). برخی از مطالعات نیز دلایل عدم کنترل فشارخون و ریشه رفتارهای نادرست تغذیه ای را در آگاهی ضعیف بیماران معرفی کرده اند (۲۱, ۲۲) که کمبود اطلاعات صحیح در مناطق روستایی نگران کننده گزارش شده است (۲۳). با توجه جستجوهای بعمل آمده مشخص شد اطلاعات بسیار محدودی از ادراکات و آگاهی تغذیه ای در بیماران پرفشاری خون روستایی کشور وجود دارد لذا با توجه به اهمیت ادراکات در تعیین رفتار تغذیه ای، این مطالعه بعنوان اولین بار با هدف تعیین ارتباط ادراکات تغذیه ای (در قالب سازه های منافع، موانع و خودکارآمدی درک شده) و آگاهی با چربی کل، چربی اشباع و انرژی دریافتی در بیماران پرفشاری خون روستایی شهرستان اردبیل انجام شد.

## مواد و روش ها

در این مطالعه توصیفی تحلیلی که جامعه آماری آن شامل بیماران مبتلا به پرفشاری خون تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی روستایی شهرستان اردبیل در سال ۱۳۹۲ بودند. تعداد ۶۷۱ نفر به روش نمونه گیری چند مرحله ای وارد مطالعه شدند. بدین ترتیب که ابتدا ۶ مرکز بهداشتی درمانی روستایی بطور تصادفی ساده انتخاب و سپس از هر مرکز نمونه ها به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل تشخیص قطعی ابتلا به بیماری توسط پزشک، دارای پرونده در مرکز بهداشتی درمانی، عدم ابتلا به عوارض مزمن و شدید بیماری، عدم ابتلا به بیماریهای مزمن دیگر، سن بیشتر از ۳۰ و کمتر از ۶۵ سال، سواد خواندن و نوشتن، عدم سابقه جراحی یا بستری شدن در ۳ ماه اخیر، ابراز تمایل به شرکت در مطالعه، عدم ابتلا به بیماریهای روحی روانی خاص، عدم ابتلا به دمانس بودند. ابزار جمع آوری اطلاعات شامل پرسشنامه محقق ساخته شامل اطلاعات دموگرافیک (جنسیت، سن، سطح تحصیلات، میزان فشارخون سیستولیک و دیاستولیک، سابقه فامیلی و طول

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک بیماران روستایی شرکت کننده در مطالعه

متغیر	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۶۹
	زن	۵۰۲
تحصیلات	ابتدایی	۵۰۹
	راهنمایی	۱۴۵
سابقه فامیلی	متوسطه	۱۷
	بل	۳۳۱
مصرف دارو	خیر	۳۴۰
	منظم	۳۵۱
انحراف معیار	نامنظم	۳۱۸
	میانگین	۲۹/۲
سن	۵۰/۲	۶/۴
مدت ابتلا	۵/۹	۴
شاخص توده بدنی	۲۹/۲	۴/۵

یک هفته به بیماران فرصت داده شد تا بعد از تکمیل اطلاعات پرسشنامه در مراکز بهداشتی به بهورز تحویل نمایند در این فرصت یک هفته ای کلیه مواد غذایی برای ۳ روز (یک روز تعطیل و دو روز عادی) ثبت شد. سپس اطلاعات تغذیه ای با نرم افزار Nutritionist نسخه ۴ (N4) شامل مقدار چربی، چربی اشباع و انرژی کل دریافتی استخراج و با استفاده از نرم افزارها SPSS نسخه ۱۸ و آزمونهای همبستگی پیرسون، رگرسیون خطی چندگانه و تی مستقل با در نظر گرفتن سطح معنی داری ۰/۰۵ مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت.

## یافته ها

۷۴ درصد از شرکت کنندگان از جنس مونث بودند، میانگین و انحراف معیار سن بیماران  $50/2 \pm 6/4$  سال، مدت ابتلا به بیماری  $5/9 \pm 4/0$  سال بود. اکثریت افراد  $75/9\%$  (۵۰۹ نفر) دارای تحصیلات ابتدایی بوده و میانگین BMI در شرکت کنندگان  $29/2 \pm 4/5$  بود (جدول ۱)

میانگین چربی دریافتی در بیماران  $92/1 \pm 27/8$  گرم در روز، میانگین چربی اشباع دریافتی  $32/3 \pm 9/7$  گرم در روز، میانگین انرژی دریافتی  $2539/4 \pm 398/9$  کیلوکالری بود. در این مطالعه آزمون همبستگی پیرسون ارتباط معکوس معنی داری بین منافع، خودکارآمدی و آگاهی تغذیه ای با میزان چربی، چربی اشباع و انرژی دریافتی وجود داشته و ارتباط مستقیم معنی داری با موانع درک شده با میزان چربی، چربی اشباع و انرژی دریافتی نشان داد ( $P < 0/001$ ) (جدول ۲).

نتایج نشان داد سازه های موانع، منافع، خودکارآمدی درک شده و آگاهی توانایی پیشگویی  $20/9\%$  از تغییرات انرژی دریافتی،  $32/4\%$  از تغییرات چربی اشباع دریافتی،  $25/7\%$  از تغییرات چربی دریافتی را دارند (جدول ۳).

## بحث

در این مطالعه میانگین چربی دریافتی در دو گروه بیشتر از توصیه های ارائه شده برای این بیماران و مشابه الگوی غذایی ایرانی بود (۲۵). این میزان چربی دریافتی بیشتر از میزان توصیه شده در رویکرد Dietary Approach to Stop Hypertension (DASH) است (۲۶). مصرف بالای چربی در این بیماران در حالیست که کاهش چربی مصرفی دریافتی در این بیماران از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است زیرا رژیم غذایی پر چرب باعث افزایش سطح فشارخون می شود (۲۷) در این مطالعه چربی مصرفی با فشارخون سیستمیک ارتباط مثبت معنی داری داشت که همسو با مطالعه Colin-Ramirez (۲۰۰۹) است (۲۸).

میانگین چربی اشباع دریافتی بیشتر از میزان توصیه شده در رویکرد DASH است (۲۶). در حالیکه انجمن قلب آمریکا توصیه کرده است که کمتر از  $7\%$  انرژی دریافتی از چربی های اشباع باشد (۲۹) در این مطالعه چربی اشباع مصرفی با فشارخون سیستمیک در گروه کنترل شده ارتباط مثبت معنی داری داشت که همسو با مطالعه Micha (۲۰۱۰) است که ارتباط مثبتی

جدول ۲: ضریب همبستگی پیرسون بین سازه های منافع، موانع، خودکارآمدی درک شده و آگاهی تغذیه ای با میزان چربی، چربی اشباع و انرژی دریافتی در بیماران شرکت کننده در مطالعه

آگاهی	خودکارآمدی درک شده	موانع درک شده	منافع درک شده	انرژی	چربی اشباع	چربی
						۱
					۱	**۰/۸۳۲
				۱	**۰/۷۲۱	**۰/۸۲۴
			۱	**۰/۳۳۳	**۰/۴۴۳	**۰/۴۰۵
		۱	**۰/۴۹۸	**۰/۳۹۱	**۰/۴۸۸	**۰/۴۳۹
	۱	**۰/۶۶۱	**۰/۷۳۴	**۰/۴۲۱	**۰/۵۴۳	**۰/۴۷۶
۱	**۰/۵۹۷	**۰/۳۵۱	**۰/۷۰۰	**۰/۱۷۷	**۰/۳۲۶	**۰/۲۷۵

جدول ۳: رگرسیون خطی متغیرهای مطالعه در پیشگویی میزان چربی، چربی اشباع و انرژی دریافتی در بیماران شرکت کننده در مطالعه

Adjusted R Square	P-value	t	Beta	آگاهی	چربی کل دریافتی
	۰/۲۰۸	۱/۲	۰/۰۶	خودکارآمدی درک شده	
۲۵/۷٪	<۰/۰۰۱	-۴/۵	-۰/۲۶	منافع درک شده	
	۰/۰۰۸	-۲/۶	-۰/۱۴	موانع درک شده	
	<۰/۰۰۱	۴/۷	۰/۲۱	آگاهی	
	۰/۶۰۷	۰/۵	۰/۰۲	خودکارآمدی درک شده	
۳۲/۴	<۰/۰۰۱	-۶	-۰/۳۳	منافع درک شده	
	۰/۰۵۶	-۱/۹	-۰/۱۰	موانع درک شده	
	<۰/۰۰۱	۵/۲	۰/۲۲	آگاهی	
	۰/۰۰۱	۳/۲	۰/۱۵۹	خودکارآمدی درک شده	
۲۰/۹	<۰/۰۰۱	-۴/۹	-۰/۲۹۴	منافع درک شده	
	۰/۰۱۸	-۲/۳	-۰/۱۳۷	موانع درک شده	
	<۰/۰۰۱	۴	۰/۱۸۵	موانع درک شده	

شود و بطور کلی خودکارآمدی در مطالعه Liou (۲۰۰۴) انجام شده توانسته است ۱۰ تا ۳۵ درصد از واریانس رفتارهای تغذیه ای را پیشگویی کند (۳۲) این یافته مشابه با مطالعات همسو می باشد و در مطالعه فکری زاده نیز خودکارآمدی با عملکرد خودمراقبتی بیماران پرفشاری خون ارتباط معناداری داشت (۳۳) در مطالعه Satia (۲۰۰۴) خودکارآمدی پایین با مصرف بیشتر غذاهای پرچرب و پرکالری ارتباط داشت (۳۴) و در مطالعه Watters (۲۰۰۹) خودکارآمدی بالا با مصرف رژیم غذایی کم چرب ارتباط قوی داشت (۳۵) و نتایج مشابهی در مطالعه Pawlak (۲۰۰۹) بدست آمد و خودکارآمدی با پایبندی به رژیم غذایی توصیه شده ارتباط معنی داری داشت (۱۳). در

بین مصرف چربی اشباع و فشارخون دیاستولیک و سیستولیک گزارش شده است (۳۰).

در این مطالعه میانگین انرژی دریافتی گروه کنترل نشده بطور معنی داری بیشتر بود و این میزان انرژی دریافتی بطور میانگین با توجه به شرایط فصل مطالعه بیشتر از نیاز روزانه است که همسو با مطالعه Boeckner (۲۰۰۷) است که در آن میانگین انرژی دریافتی زنان روستایی بیشتر از میزان توصیه شده بود (۳۱).

همچنین در این مطالعه ارتباط معکوس معنی داری بین خودکارآمدی تغذیه ای با انرژی دریافتی، چربی، چربی اشباع وجود داشت. خودکارآمدی بعنوان یک تبیین کننده قوی رفتارهای تغذیه ای محسوب می

مطالعه Shaikh (۲۰۰۸) شواهد قوی برای خودکارآمدی، حمایت اجتماعی و آگاهی بعنوان تبیین کننده های مصرف این مواد غذایی بدست آمد (۳۶) و در مطالعه Burke (۲۰۰۵) افزایش خودکارآمدی با کاهش مصرف کلسترول و چربی ارتباط معنی داری داشت (۳۷). با توجه به اینکه خودکارآمدی درک شده نقشی تعیین کننده در تعیین احساسات و انگیزش فرد نسبت به رفتار دارد و به عنوان باورهای افراد درباره قابلیت های خود نسبت به رفتار تعریف می شود این یافته قابل توجهی می باشد که خودکارآمدی بالا در رعایت رژیم غذایی سالم می تواند منجر به کاهش چربی اشباع و مصرف رژیم غذایی کم چرب شود چرا که با خود کارآمدی بالاتر افزایش احساس مثبت نسبت به رفتار حاصل شده و همچنین می تواند موانع درک شده را نیز تحت تاثیر قرار دهد. خودکارآمدی رفتار را بطور مستقیم بوسیله انتظارات کارآمدی برمی انگیزد و بطور غیر مستقیم بوسیله تحت تاثیر قرار دادن موانع درک شده و تعیین سطح تعهد یا پافشاری در برابر برنامه ریزی یک رفتار تحت تاثیر قرار می دهد (۳۸).

در این مطالعه ارتباط معنی داری بین منافع درک شده تغذیه ای با انرژی دریافتی، چربی، چربی اشباع دریافتی وجود داشت. منافع درک شده بیماران از خودمراقبتی می تواند در بهبود آن نقش مهمی داشته باشد (۷) در مطالعه Watters (۲۰۰۷) منافع مصرف میوه و سبزیجات ارتباط قوی و معنی داری با مصرف این مواد غذایی داشت همچنین منافع درک شده در مطالعات بعنوان یک فاکتور مهم در رفتار تغذیه ای مطرح شده است (۱۳). این یافته ها نیز با تئوریهای رفتاری قابل توجهی می باشد زیرا برنامه ریزی برای انجام یک رفتار منوط به نتایج و منفعی می باشد که پیش بینی شده است. در الگوی ارتقاء سلامت، فواید درک شده به عنوان عامل انگیزشی مستقیم رفتار و عامل انگیزشی غیر مستقیم رفتار (که از طریق تعهد به اجرای رفتاری که فواید پیش بینی

شده آن حاصل خواهد شد) عمل می نماید و فواید پیش بینی شده رفتار، تظاهرات ذهنی از نتایج مثبت و تقویت کننده رفتار است لذا انتظار می رود با افزایش منافع درک شده تغذیه سالم رفتار تغذیه سالم نیز بیشتر شود.

در این مطالعه ارتباط معنی داری بین موانع درک شده تغذیه ای با انرژی دریافتی و درشت مغذیها وجود داشت موانع درک شده از تعیین کننده های مهم خودمراقبتی در بیماران پرفشاری خون محسوب می شود (۷). این یافته همسو با مطالعه Yates (۲۰۱۲) است که موانع درک شده در قبل و بعد از مداخله آموزشی از پیشگویی کننده های قوی تغذیه سالم بود (۳۹) در مطالعه Hardin (۲۰۱۳) نیز موانع بعنوان یکی از عوامل موثر بر پایبندی به رژیم غذایی بود (۲۵). موانع درک شده در مطالعه کشانی (۱۳۹۱) (۴۰) در مطالعه Newell (۲۰۰۹) (۴۱) و در مطالعه Desmond (۱۹۹۲) (۴۲) و در مطالعه Pires (۲۰۱۲) (۴۳) بعنوان عاملی اثرگذار در رفتار تغذیه ای بیماران پرفشاری خون مطرح شد. سازه های موانع و منافع درک شده در چهارچوب انتظار ارزش قرار دارند بدین معنی که چنانچه موانع درک شده بر منافع پیش بینی شده غالب آید، احتمال بروز رفتار کمتر می شود. در واقع عمل اشخاص به وسیله توازن یا عدم توازن بین نیروهای مثبت و منفی درک شده بر رفتار بهداشتی او تعیین می شود. این مفهوم در الگو، ارزیابی شخص از منافع منهای موانع را ارائه می نماید. لذا فرد بر اساس بررسی و تجزیه و تحلیل منافع منهای موانع عمل، رفتار را انجام می دهد یا از آن خودداری می نماید. باید اشاره کرد که اتخاذ عمل برای پیشگیری از بیماری یا برای اقدام در مورد رعایت تغذیه سالم توصیه شده به درک منافع و موانع آن وابسته است. در این راستا مطالعه Chuan (۲۰۰۱) نشان داد که دو سازه موانع و منافع درک شده ارتباط معنی داری با افزایش مصرف میوه و سبزیجات داشتند (۴۴). اما در مطالعه Epstein (۲۰۱۲) موانع درک شده ارتباط معنی داری با پایبندی به رژیم DASH نداشت (۴۵)

ثبت ۳ روز آتی مواد غذایی استفاده شد که احتمال تخمین کمتر از مقدار واقعی مصرف را نسبت به یادآمد ۳ روز نداشته و دقیق تر و نزدیکتر به واقعیت خواهد بود اما بهرحال در این مطالعه نیز احتمال تخمین کمتر وجود خواهد داشت

### نتیجه گیری

ادراکات تغذیه ای در قالب سازه های منافع، موانع و خودکارآمدی درک شده در رابطه با تغذیه سالم به همراه آگاهی توانست میزان قابل قبولی از چربی کل و چربی اشباع دریافتی و همچنین میزان انرژی دریافتی را تبیین کند لذا پیشنهاد می شود برای بهبود کنترل این بیماری در سیستم بهداشت و درمان کشور به این متغیرها در ارائه مراقبت توسط ارائه دهندگان مراقبت و آموزش به بیماران توجه بیشتری شود.

### تقدیر و تشکر

این مطالعه حاصل طرح مصوب دانشگاه علوم پزشکی اردبیل به شماره ۹۲۰۹ می باشد که از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه و مدیریت بهداشت شهرستان اردبیل و همچنین کارشناسان محترم مراکز بخصوص آقای مهندس سلیمی و مهندس صدیق، بهروزان و بیماران گرامی که ما را در انجام طرح یاری نمودند سپاسگزاریم.

بطور کلی نتایج نشان داد که خودکارآمدی، منافع و موانع درک شده توان مناسبی از میزان انرژی و چربی دریافتی را داشت که با زیربنای نظری تئوریهای رفتاری از الگوی ارتقاء سلامت همخوانی دارد افراد معمولاً تمایل به انجام رفتارهایی را دارند که فرض می کنند شخصاً برای آنها فوایدی دارد و خود کارآمدی برای انجام یک رفتار احتمال تعهد به عمل و اجرای واقعی رفتار را افزایش می دهد اما در مقابل موانع درک شده می تواند تعهدی برای عمل را متوقف نماید همانگونه که خود رفتار را متوقف می کند. از طرفی خودکارآمدی درک شده بیشتر، موجب موانع درک شده کمتر و احساس مثبت نسبت به رفتار می شود و وقتی احساس یا هیجانات مثبت با یک رفتار در ارتباط باشد احتمال التزام و تعهد به فعالیت افزایش می یابد و در نهایت تعهد بیشتر به یک فعالیت خاص، احتمال حفظ رفتار بهداشتی را در سراسر زمان افزایش می دهد(۴۶).

از محدودیت های این مطالعه اینست که مطالعه به صورت مقطعی صورت گرفته که تعیین رابطه علی را دشوار می سازد. در نقطه مقابل، این مطالعه اولین مطالعه مقایسه ای از الگوی تغذیه ای بیماران کنترل شده و کنترل نشده پرفشاری خون در کشور است و اطلاعات ارزشمندی برای محققین و مسئولین برنامه ریز خدمات بهداشتی درمانی فراهم می کند همچنین انجام رگرسیون چندگانه با حجم نمونه مطلوب از دیگر نقاط قوت مطالعه محسوب می شود همچنین در این مطالعه از پرسشنامه

### References

1. Esmailzadeh A, Azadbakht L. Food intake patterns may explain the high prevalence of cardiovascular risk factors among Iranian women. *The Journal of nutrition*. 2008;138(8):1469-75.
2. Mikkila V, Rasanen L, Raitakari OT, Marniemi J, Pietinen P, Ronnema T, et al. Major dietary patterns and cardiovascular risk factors from childhood to adulthood. *The Cardiovascular Risk in Young Finns Study. The British journal of nutrition*. 2007;98(1):218-25.
3. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL, Jr., et al. Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. *Hypertension*. 2003;42(6):1206-52.
4. Appel LJ, Brands MW, Daniels SR, Karanja N, Elmer PJ, Sacks FM. Dietary approaches to prevent and treat hypertension: a scientific statement from the American Heart Association. *Hypertension*. 2006;47(2):296-308.

5. Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) final report. *Circulation*. 2002;106(25):3143-421.
6. Bokhour B, Cohn E, Cortés D, Solomon J, Fix G, Elwy A, et al. The role of patients' explanatory models and daily-lived experience in hypertension self-management. *Journal of general internal medicine*. 2012;27(12):1626-3.
7. Flynn SJ, Ameling Jm Fau - Hill-Briggs F, Hill-Briggs F Fau - Wolff JL, Wolff JI Fau - Bone LR, Bone Lr Fau - Levine DM, Levine Dm Fau - Roter DL, et al. Facilitators and barriers to hypertension self-management in urban African Americans: perspectives of patients and family members. *Patient Prefer Adherence*. 2013;(7):741-9.
8. Dickson M, Plauschinat CA. Racial differences in medication compliance and healthcare utilization among hypertensive Medicaid recipients: fixed-dose vs free-combination treatment. *Ethnicity & disease*. 2008;18(2):204-9.
9. Schoenberg NE. The relationship between perceptions of social support and adherence to dietary recommendations among African-American elders with hypertension. *Int J Aging Hum Dev*. 1998;47(4):279-97.
10. Sadeghi M SM, Roohafza H, Rakhshani F, Sepanlou S, Sarrafzadegan N. Developing an appropriate model for self-care of hypertensive patients: first experience from EMRO. *ARYA Atheroscler*. 2013;9(4):232-40.
11. Jessri M, Golzarand M, Rashidkhani B, Hosseini-Esfahani F, Azizi F. Comparison of trends in dietary pattern in Iran, Middle Eastern and North African countries from 1961 to 2005. *Pejouhandeh* 2011;16(1):1-10. [Persian].
12. Nemati A, Abasghplizadeh N, Rahimi K. Nutritional Knowledge and Patterns of Women in Ardabil Province. *Journal of Health and Hygeine*. 2011;2(3):34-41.[Persian]
13. Pawlak R, Colby S. Benefits, barriers, self-efficacy and knowledge regarding healthy foods; perception of African Americans living in eastern North Carolina. *Nutrition research and practice*. 2009;3(1):56-63.
14. Moser R, Green V, Weber D, Doyle C. Psychosocial Correlates of Fruit and Vegetable consumption among African American Men. *Journal of nutrition education and behavior*. 2005;37:306-14.
15. Lloyd H, Paisley C, Mela D. Barriers to the adoption of reduced-fat diets in a UK population. *J Am Diet Assoc*. 1995;95:316-22.
16. Rustveld L, Pavlik V, Jibaja-Weiss M, Kline K, Gossey J, Volk R. Adherence to diabetes self-care behaviors in English-and Spanish-speaking Hispanic men. *Patient Prefer Adherence* 2009;3:123-30.
17. Du S, Yuan C. Evaluation of patient self-management outcomes in health care: A systematic review. *International Council of Nurses*. 2010;57:159-67.
18. Peyman N, Mahdizadeh M, Mahdizadeh M. Evaluation of education in promoting healthy lifestyle behaviors among adolescent girls, according to the Health Belief Model. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2015;21 (1):164-74. (Persian)
19. Tinker LF, Rosal Mc Fau - Young AF, Young Af Fau - Perri MG, Perri Mg Fau - Patterson RE, Patterson Re Fau - Van Horn L, Van Horn L Fau - Assaf AR, et al. Predictors of dietary change and maintenance in the Women's Health Initiative Dietary Modification Trial. *Journal of the American Dietetic Association*. 2007;107(7):1155-66.
20. Burke LE, Wang J Fau - Sevick MA, Sevick MA. Self-monitoring in weight loss: a systematic review of the literature. *Journal of the American Dietetic Association*. 2011;111(1):92-102.
21. Erkoç SB, Isikli B, Metintas S, Kalyoncu C. Hypertension Knowledge-Level Scale (HK-LS): a study on development, validity and reliability. *International journal of environmental research and public health*. 2012;9(3):1018-29.
22. Sanne S, Muntner P, Kawasaki L, Hyre A, DeSalvo KB. Hypertension knowledge among patients from an urban clinic. *Ethnicity & disease*. 2008 Winter;18(1):42-7.
23. Li X, Ning N, Hao Y, Sun H, Gao L, Jiao M, et al. Health literacy in rural areas of China: hypertension knowledge survey. *International journal of environmental research and public health*. 2013 Mar;10(3):1125-38.
24. Kamran A, Sharifirad G, Mohebi S, Mahaki B, Iranpour S, Abdoli R, et al. Psychometric assessment of nutritional knowledge, illness perceptions and dietary adherence in hypertensive patients - Ardabil 2013. *J Health Syst Res*. 2013;Health Education supplement: 1774-85. (Persian)
25. Azadbakht L, Fard NR, Karimi M, Baghaei MH, Surkan PJ, Rahimi M, et al. Effects of the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) eating plan on cardiovascular risks among type 2 diabetic patients: a randomized crossover clinical trial. *Diabetes Care*. 2011;34(1):55-7.
26. Kwan M-M, Wong M-S, Wang H-X, Liu K-L, Lee C-S. Compliance with the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) Diet: A Systematic Review. *PLoS ONE*. 2013;8(10):e78412.



27. Wilde DW, Massey Kd Fau - Walker GK, Walker Gk Fau - Vollmer A, Vollmer A Fau - Grekin RJ, Grekin RJ. High-fat diet elevates blood pressure and cerebrovascular muscle Ca(2+) current. *Hypertension*. 2000 35(3):832-7.
28. Colin-Ramirez E, Castillo-Martinez L Fau - Orea-Tejeda A, Orea-Tejeda A Fau - Villa Romero AR, Villa Romero Ar Fau - Vergara Castaneda A, Vergara Castaneda A Fau - Asensio Lafuente E, Asensio Lafuente E. Waist circumference and fat intake are associated with high blood pressure in Mexican children aged 8 to 10 years. *Journal of the American Dietetic Association*. 2009 Jun;109(6):996-1003.
29. Lichtenstein Ah Fau - Appel LJ, Appel Lj Fau - Brands M, Brands M Fau - Carnethon M, Carnethon M Fau - Daniels S, Daniels S Fau - Franch HA, Franch Ha Fau - Franklin B, et al. Diet and lifestyle recommendations revision 2006: a scientific statement from the American Heart Association Nutrition Committee. *Circulation*. 2006;114(1):82-96.
30. Micha R, Mozaffarian D. Saturated fat and cardiometabolic risk factors, coronary heart disease, stroke, and diabetes: a fresh look at the evidence. *Lipids*. 2010;45(10):893-905.
31. Boeckner Ls Fau - Pullen CH, Pullen Ch Fau - Walker SN, Walker Sn Fau - Oberdorfer MK, Oberdorfer Mk Fau - Hageman PA, Hageman PA. Eating behaviors and health history of rural midlife to older women in the midwestern United States. *Journal of the American Dietetic Association*. 2007 Feb;107(2):306-10.
32. Liou D. Influence of Self-Efficacy on Fat-Related Dietary Behavior in Chinese Americans The International Electronic Journal of Health Education. 2004;7:27-37.
33. Fekrizadeh Z, Khorsandi M, Rozbahani N. Self-efficacy of self-care behaviors of elderly patients with hypertension. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2014;21(5):753-60. [Persian]
34. Satia JA GJ, Siega-Riz AM. Eating at fast-food restaurants is associated with dietary intake, demographic, psychosocial and behavioural factors among African Americans in North Carolina. *Public health nutrition*. 2004;7:1089-96.
35. Watters J, Satia J. Psychosocial correlates of dietary fat intake in African-American adults: A cross-sectional study. *Nutrition Journal*. 2009;8:15.
36. Shaikh AR, Yaroch Al Fau - Nebeling L, Nebeling L Fau - Yeh M-C, Yeh Mc Fau - Resnicow K, Resnicow K. Psychosocial predictors of fruit and vegetable consumption in adults a review of the literature. *Am J Prev Med*. 2008 Jun; 3(6):535-43.
37. Burke LE, Dunbar-Jacob J Fau - Orchard TJ, Orchard Tj Fau - Sereika SM, Sereika SM. Improving adherence to a cholesterol-lowering diet: a behavioral intervention study. *Patient education and counseling*. 2005 Apr;57(1):134-42.
38. Pender N, Murdaugh C, Parsons M. *Health promotion in nursing practice*. 5th ed ed: Upper Saddle River, NJ: Precision Education; 2005.
39. Yates BC, Pullen Ch Fau - Santo JB, Santo Jb Fau - Boeckner L, Boeckner L Fau - Hageman PA, Hageman Pa Fau - Dizona PJ, Dizona Pj Fau - Walker SN, et al. The influence of cognitive-perceptual variables on patterns of change over time in rural midlife and older women's healthy eating. *Social science & medicine* (1982). 2012 Aug;75(4):659-67.
40. Keshani P, Farvid M. Perceived benefits and barriers regarding high fiber food intake in type 2 diabetes patients- A qualitative study. *Iranian Journal of Nutrition Sciences & Food Technology*. 2012;7(1):11-22.
41. Newell M, Modeste N, Marshak H, Wilson C. Health beliefs and the prevention of hypertension in a black population living in London. *Ethnicity & disease*. 2009;19:35-41.
42. Desmond S, Price J, Roberts S, Pituch M, Smith D. Perception of hypertension in Black and White adolescents. *J Health Beh Edu Pro*. 1992;16:3-10.
43. Pires CG, Mussi FC. [Health beliefs regarding diet: a perspective of hypertensive black individuals]. *Rev Esc Enferm USP*. 2012;46(3):580-9.
44. Chuan Ling AM, Horwath C. Perceived benefits and barriers of increased fruit and vegetable consumption : validation of a decisional balance scale. *J Nutr Educ*. 2001 33(5):257-65.
45. Epstein D, Sherwood A, Smith P, Craighead L, Caccia C, Lin P, et al. Determinants and consequences of adherence to the dietary approaches to stop hypertension diet in African-American and white adults with high blood pressure: results from the ENCORE trial. *J Acad Nutr Diet*. 2012 Nov;112(11):1763-73.
46. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. *Health promotion in nursing practice*. 6 ed: Boston, MA: Pearson.; 2011.

# Predictive power of the perceived benefits, barriers and self-efficacy from energy and fat intake in rural hypertensive patients

**Aziz Kamran.,**

Assistant Professor, Public health Department, Khalkhal Faculty of Medical Sciences, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran.

**Gholamreza Sharifirad.,**

Professor, Public health Department, School of Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

**Siamak Mohebi.,**

Assistant Professor, Public health Department, School of Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

**\*Heshmatollah Heidari.,**

Instructor, Nursing Department, School of Nursing and Midwifery, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran.

**Sadegh Hazrati.,**

Associate Professor, Environmental health Department, Khalkhal Faculty of Medical Sciences, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran.

Received:19/04/2015, Revised:23/04/2015, Accepted:06/08/2015

## Corresponding Author:

Heshmatollah Heidari,  
Instructor, Nursing Department,  
School of Nursing and Midwifery,  
Lorestan University of Medical  
Sciences, Khorramabad, Iran  
E-mail:  
heshmatolahh@yahoo.com

## Abstract

**Background:** Nutrition is considered as the most important in hypertension control however, little information is available about the nutritional status of hypertensive patients in our country. This study was aimed to determine the predictive power of perceived benefits, barriers, self efficacy and knowledge from fat intake and received dietary energy.

**Material and Methods:** This cross-sectional study was conducted on 671 rural hypertensive patients with using multistage random sampling method in Ardabil city in 2013. Data were collected by a valid and reliable questionnaire with interview method. Nutritional data were extracted by Nutritionist 4 software and analyzed the SPSS 18 software using Pearson correlation, multiple linear regressions, ANOVA and independent T-test.

**Results:** the mean of total fat, saturated fat and energy were  $92.1 \pm 27.1$ ,  $32.3 \pm 9.7$  and  $2539.4 \pm 398.9$  respectively. Total fat, saturated fat and energy had a negative significant correlation with perceived benefits and self efficacy and a positive significant correlation with perceived barriers. Perceived barriers, benefits, efficacy and knowledge predicted 20.9% of the energy change variations, 32.42% of the changes in saturated fat intake and 25.7 of the change in fat intake.

**Conclusions:** Dietary perceptions in the framework of perceived benefits, barriers, self-efficacy and knowledge could explain of total fat and saturated fat and energy intake in acceptable range.

**Keywords:** *Self efficacy, Energy, Fat, Hypertension*