



## رابطه بین تاب‌آوری و سرسختی روانشناختی در مبتلایان به دیابت ۲ شهر یزد

ناهید مظلوم بفرئی<sup>۱</sup>، حسن شمس اسفندآباد<sup>۲</sup>، محمدرضا جلالی<sup>۳</sup>، محمد افخمی اردکانی<sup>۴</sup>، آنا دادگری<sup>۵\*</sup>

### چکیده

مقدمه: ابعاد روانی و رفتاری از موارد مهم زندگی با دیابت محسوب می‌شود لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی رابطه تاب‌آوری و سرسختی روانشناختی در مبتلایان به دیابت شهر یزد انجام شد.

روش بررسی: در این مطالعه ۳۱۰ نفر (۱۶۰ زن و ۱۵۰ مرد) مبتلا به دیابت مراجعه‌کننده به مرکز تحقیقات دیابت با استفاده از جدول کرسچی و مورگان مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار پژوهش پرسشنامه‌های تاب‌آوری کانر و دیویدسون و سرسختی روانشناختی اهواز بود. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و آزمون آماری تی مستقل و توسط نرم‌افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل شدند.

نتایج: بین دو متغیر تاب‌آوری و سرسختی روانشناختی در هر دو گروه و در کل آزمودنی‌ها رابطه مثبت معنی‌دار وجود داشت. بین زنان و مردان مبتلا به دیابت در متغیر سرسختی روانشناختی تفاوت معنی‌داری ( $t=3/19$ ،  $p=0/04$ ) وجود داشت اما تفاوت بین آنها از در متغیر تاب‌آوری معنی‌دار نبود.

نتیجه‌گیری: با افزایش متغیر تاب‌آوری، متغیر سرسختی روانشناختی در بیماران دیابتی افزایش می‌یابد، بنابراین استفاده از راهکارهای مناسب جهت افزایش این دو متغیر در این گروه از بیماران می‌تواند موجب ادراک کاهش مشکلات روان‌شناختی و ادراک زندگی با کیفیت بالا گردد. زنان در مقایسه با مردان از سرسختی روانشناختی بالاتری برخوردار هستند.

واژه‌های کلیدی: دیابت، سرسختی روانشناختی، تاب‌آوری

۱- کارشناس ارشد روان‌شناسی، روان‌شناس مرکز مشاوره، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران

۲- دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران

۳- استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران

۴- استاد گروه داخلی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران

۵- کارشناس ارشد روان‌پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران

\* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۹۱۳۷۰۸۹۴۳۰، پست الکترونیکی: a.dadgari30@gmail.com

- این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد می‌باشد.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۳/۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۹/۲۰

## مقدمه

دیابت (Diabet) بیماری مزمنی است که بیمار را با چالش‌های متعددی از قبیل فشارهای ناشی از کنترل بیماری، رعایت برنامه‌های درمانی، مراقبت‌های پیچیده و پرهزینه، نیاز به مراجعه مکرر به پزشک و انجام آزمایش‌های مختلف و متعدد، نگرانی درباره آینده بیماری، احتمال ابتلا فرزندان، اختلال در روابط خانوادگی و اجتماعی، مشکلات جنسی و اختلال در کار مواجه می‌سازد (۱). افزایش شیوع دیابت و نیز سبب شناسی پیچیده و مکانیسم‌های سازش با آن، مستلزم تغییر در مفاهیم مرتبط با مدیریت دیابت و برنامه‌های درمانی است که تاکنون مدنظر بوده‌اند. این تغییر باید از متغیرهای جسمی به عوامل روانی- اجتماعی که ممکن است بر مدیریت بیماری و پیامدهای آن تأثیرگذار باشند، صورت گیرد (۲). همچنین، توصیه‌های درمانی جدید نیز به طور خاص اهمیت یکپارچه سازی مفاهیم روانی- اجتماعی با مراقبت معمول بیماران مبتلا به دیابت را تأیید کرده‌اند تا به بیماران در دستیابی به مهارت کافی در کنترل قندخون خود و افزایش سازگاری آنها کمک شود (۳).

تاب‌آوری (Resilience) و سرسختی روانشناختی (Psychological Hardiness) از جمله عواملی هستند که موجب کنار آمدن افراد با دردهایشان می‌شوند. تاب‌آوری به عنوان یک فرآیند، توانایی یا پیامد سازگاری موفقیت آمیز با محیط، با وجود شرایط خطرزا و تهدیدکننده که برای بهزیستی افراد ضروری است در نظر گرفته می‌شود. تاب‌آوری افراد را قادر می‌سازد تا با کسب مهارت پشت سر گذاشتن مشکلات حتی در شرایط بسیار نامطلوب و سخت با چالش‌های زندگی و شرایط استرس‌آور آن کنار بیایند (۹-۴).

نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که سطوح بالای تاب‌آوری به فرد کمک می‌کند تا از عواطف و هیجان‌های مثبت به منظور پشت سر نهادن تجربه‌های نامطلوب و بازگشت به وضعیت مطلوب از طریق افزایش سطوح عواطف مثبت و تقویت حرمت خود و مقابله موفق با تجربه‌های منفی استفاده کند (۱۱، ۱۰). سرسختی روان‌شناختی ترکیبی از باورها درباره خویشتن و

جهان است که از سه مؤلفه‌ی تعهد، کنترل و مبارزه‌جویی تشکیل شده است و به افراد کمک می‌کند تا آشفتگی‌های روان‌شناختی کمتر و زندگی با کیفیت بالا را تجربه کنند (۱۶-۱۲). فقدان آن موجب می‌شود که افراد نگرش منفی نسبت به بیماری خود داشته باشند و آن را بسیار جدی، غیرقابل کنترل دانسته و در مقابله با آن منفعلانه عمل کنند و عملکرد اجتماعی بسیار ضعیفی از خود نشان دهند (۱۷). ماهیت این دو متغیر موجب می‌شود که چنین فرض کرد که این دو با یکدیگر ارتباط دارند و در کاهش مشکلات هیجانی، افزایش امید به زندگی و افزایش رضایتمندی از زندگی نقش دارند و نهایتاً افزایش سلامت روان افراد را موجب می‌شوند (۱۸، ۱۹).

با توجه به اهمیت بیماری دیابت و پیامدهایی که این بیماری می‌تواند داشته باشد و با توجه به فقدان پژوهش در این خصوص و همچنین مطالعات کمی که در زمینه عوامل روانی مرتبط با درمان و پیشگیری و پایبندی به درمان صورت گرفته است، انجام پژوهش روی این موضوع ضروری به نظر می‌رسد. در این پژوهش که در این راستا انجام گرفته است، رابطه بین سرسختی روانشناختی با تاب‌آوری در دو گروه آزمودنی‌های زن و مرد مورد بررسی قرار گرفته است.

با توجه به اینکه دو متغیر تاب‌آوری و سرسختی روانشناختی هم در مردان و هم در زنان مبتلا به دیابت مورد بررسی قرار می‌گیرد، در پژوهش حاضر سعی شده است تا وضعیت این متغیرهای تاب‌آوری و سرسختی روانشناختی بین زنان و مردان مبتلا به دیابت مورد بررسی قرار گیرد.

## روش بررسی

پژوهش حاضر از نظر نوع بنیادی است و از نظر طرح توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه پژوهش شامل کلیه بیماران دیابتی مراجعه‌کننده به مرکز تحقیقات دیابت یزد در ماه‌های بهمن و اسفند سال ۱۳۹۰ بود. مشخصات افراد مورد مطالعه شامل: ابتلا به بیماری دیابت، داشتن حداقل ۳۰ سال، گذشتن یک سال از بیماری و نداشتن بیماری اعصاب و روان بود. با توجه به سابقه بیماران در ماه‌های مشابه گذشته، جامعه

آماري ۱۴۰۰ نفر برآورد شد. در برآورد تعداد افراد نمونه از جدول کرسچی و مورگان استفاده شد. نمونه آماری شامل ۳۱۰ نفر (۱۶۰ زن مبتلا به دیابت و ۱۵۰ مرد مبتلا به دیابت) بود. در انتخاب نمونه آماری با توجه به تعلق آنها به دو جامعه زنان و مردان از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای استفاده شد. ابزار به کار رفته در این پژوهش شامل پرسشنامه تاب‌آوری کانر و دیویدسون و سرسختی روانشناختی اهواز بود.

پرسشنامه سرسختی روانشناختی اهواز را کیامرثی، نجاریان و مهربابی زاده هنرمند با هدف تهیه مقیاسی برای سنجش «سرسختی روانشناختی» با تحلیل عوامل روی نمونه‌ای به حجم ۵۲۳ دانشجوی دختر و پسر در دانشگاه شهید چمران اهواز ساخته‌اند. این پرسشنامه دارای ۲۰ سوال چهار گزینه‌ای: «هرگز» (۰)، «به ندرت» (۱)، «گاهی اوقات» (۲)، «اغلب اوقات» (۳) است. برای سنجش همسانی درونی پرسشنامه سرسختی روانشناختی اهواز از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد و بر پایه یافته‌های حاصل ضرایب آلفا برای کل نمونه، آزمودنی‌های پسر و آزمودنی‌ها دختر به ترتیب ۰/۷۶، ۰/۷۶ و ۰/۷۴ به دست آمد. برای سنجش پایایی مقیاس سرسختی روانشناختی اهواز این آزمون دوباره پس از شش هفته به ۱۱۹ دانشجو (۵۳ پسر و ۶۶ دختر) ارائه شد. ضرایب همبستگی بین نمره‌های این آزمودنی‌ها در دو نوبت یعنی پیش‌آزمون و پس‌آزمون دوباره برای کل آزمودنی‌ها ۰/۸۴، آزمودنی‌های پسر ۰/۸۴ و آزمودنی‌های دختر ۰/۸۵ به دست آمد. برای بررسی روایی پرسشنامه سرسختی روانشناختی اهواز، این مقیاس به طور هم زمان با چهار پرسشنامه ملاک مقیاس خودشکوفایی مزلو، مقیاس اعتبار سازه‌های سرسختی، مقیاس افسردگی اهواز و پرسشنامه اضطراب به گروه‌هایی از دانشجویان داده شد. ضرایب همبستگی بین نمره‌های کل آزمودنی‌ها در مقیاس سرسختی روانشناختی و اضطراب برای کل نمونه، آزمودنی‌های دختر و پسر به ترتیب ۰/۵۵، ۰/۷۰، ۰/۴۴- به دست آمد (۱۸).

مقیاس تاب‌آوری کانر و دیویدسون توسط کانر و دیویدسون با بازبینی منابع پژوهشی ۱۹۹۱-۱۹۷۹ در زمینه تاب‌آوری تهیه شده است. بررسی ویژگی‌های روان سنجی این مقیاس در

شش گروه جمعیت عمومی، مراجعه‌کنندگان به بخش مراقبت‌های اولیه، بیماران سرپایی، بیماران با مشکل اختلال اضطراب فراگیر و دو گروه از بیماران مبتلا به اختلال استرس پس از ضربه انجام شده است. سازندگان این مقیاس بر این باورند که این پرسشنامه به خوبی می‌تواند افراد تاب‌آور از غیرتاب‌آور در گروه‌های بالینی و غیربالینی را جدا کند (۱۹). این پرسشنامه ۲۵ گویه دارد که در یک مقیاس لیکرتی بین صفر (کاملاً نادرست) تا چهار (همیشه درست) نمره‌گذاری می‌شود. حداقل نمره تاب‌آوری آزمودنی، صفر و حداکثر نمره، صد است. این مقیاس دارای پنج خرده مقیاس شایستگی، استحکام شخصی، اعتماد به غرایز شخصی، تحمل عواطف منفی، پذیرش مثبت عواطف، روابط ایمن، مهار و معنویت است. این مقیاس در ایران در سال ۱۳۸۴ هنجاریابی شده است (۱۸). برای تعیین روایی این مقیاس، همبستگی هرگویه با نمره کل محاسبه و سپس از روش تحلیل عامل بهره گرفته شد. محاسبه همبستگی هر گویه با نمره کل به جز گویه ۳، ضریب‌های بین ۰/۴۱ تا ۰/۶۴ را نشان داد. برای تعیین پایایی مقیاس خود تاب‌آوری کانر و دیویدسون از روش آلفای کرونباخ بهره گرفته شد و ضریب پایایی ۰/۸۹ به دست آمد (۲). همچنین، در پژوهش Samani و همکاران ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ برای پایایی این آزمون به دست آمده است (۱۶). در پژوهش کنونی، ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳ برای پایایی این آزمون به دست آمد.

در تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی چون میانگین، انحراف استاندارد و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. مقایسه میانگین دو گروه زنان و مردان مبتلا به دیابت در متغیرهای مورد پژوهش با استفاده از آزمون آماری تی مستقل صورت گرفته است. در تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ استفاده شده است.

### نتایج

شاخص‌های توصیفی مربوط به نمرات پرسشنامه‌های تاب‌آوری و سرسختی روانشناختی مردان و زنان مبتلا به دیابت در جدول ۱ ارائه شده است.

داد ( $p=0/04$ ) اما نتایج آزمون تی مستقل اختلاف معنی‌داری در متغیر تاب‌آوری نشان نداد ( $p=0/67$ ) می‌توان گفت در متغیر تاب‌آوری بین زنان و مردان تفاوتی وجود ندارد ولی در متغیر سرسختی اختلاف وجود دارد (جدول ۱).

به منظور بررسی ارتباط بین متغیرهای سرسختی روانشناختی و تاب‌آوری ضرایب همبستگی برای هر یک از گروه‌ها به طور جداگانه و برای کل آزمودنی‌ها محاسبه شد. نتایج در جدول ۲ ارائه شده است.

میانگین و انحراف معیار و نمره تاب‌آوری در زنان به ترتیب ۶۰/۹۷ و ۹/۲۱ و در مردان به ترتیب ۶۱/۴۶ و ۱۲/۶۷ است. این نتایج نشان می‌دهد که میانگین و انحراف استاندارد نمره تاب‌آوری در مردان اندکی بالاتر از میانگین و انحراف استاندارد نمره زنان در این متغیر است. همچنین میانگین و انحراف استاندارد نمره سرسختی روانشناختی در زنان از میانگین و انحراف استاندارد این متغیر در مردان بالاتر است (جدول ۱). آزمون آماری تی مستقل اختلاف معنی‌داری در متغیر سرسختی روانشناسی بین دو گروه زن و مرد نشان

جدول ۱: میانگین، انحراف معیار و نتایج آزمون تی مستقل نمره تاب‌آوری و سرسختی روانشناختی در زنان و مردان مبتلا به دیابت

متغیر	گروه	میانگین	انحراف معیار	تی مستقل
تاب‌آوری	زنان	۶۰/۹۷	۹/۲۱	$P=0/67$
	مردان	۶۱/۴۶	۱۲/۶۷	$t=0/19$
سرسختی روانشناختی	زنان	۷۴/۲۲	۹/۱۲	$P=0/04$
	مردان	۷۲/۰۹	۹/۲	$t=3/19$

جدول ۲: همبستگی بین تاب‌آوری و سرسختی روانشناختی در زنان و مردان مبتلا به دیابت

متغیر	گروه	سرسختی روانشناختی	P-Value
تاب‌آوری	زنان	۰/۷	$p < 0/001$
	مردان	۰/۴۵	$p < 0/001$
	کل	۰/۵۴	$p < 0/001$

می‌سازد که افراد مبتلا به دیابت در فرایند به چالش کشیدن بیماری دریافته‌اند که تاب‌آوری و سرسختی روانشناختی آنها را قادر می‌سازند تا با بیماری و چالش‌های سخت آن کنار بیایند و در برخورد با مشکلات زندگی حتی در شرایط بسیار نامطلوب و سخت مهارت پیدا کنند. این افراد سه مؤلفه سرسختی روانشناختی یعنی تعهد، کنترل و چالش را به منظور رویارویی با مشکلات منتج از بیماری در خود پرورش داده‌اند و با افزایش سطح تاب‌آوری از عواطف و هیجان‌های مثبت به منظور کنار آمدن با بیماری استفاده می‌کنند. این احتمال وجود دارد که این افراد به مشکلات زندگی و بیماری‌ها به عنوان فرصتی برای افزایش مهارت‌ها و توانایی‌ها بنگرند. با توجه به ماهیت بیماری،

جدول ۲ نشان می‌دهد که همبستگی بین تاب‌آوری و سرسختی روانشناختی در کل بیماران مبتلا به دیابت و در هر دو گروه (زنان و مردان مبتلا به دیابت) معنی‌دار است ( $p < 0/001$ ).

### بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر رابطه بین تاب‌آوری و سرسختی روانشناختی در مبتلایان به دیابت نوع ۲ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که بین تاب‌آوری و سرسختی روانشناختی در زنان و مردان مبتلا به دیابت رابطه مثبت معنی‌داری وجود دارد. یعنی با افزایش تاب‌آوری، سرسختی روانشناختی نیز در افراد بیشتر می‌شود و بالعکس این نتایج همسو با نتایج دیگر پژوهش‌ها است (۱۰،۱۴،۱۹،۲۲،۲۳) و این احتمال را مطرح

آنها برای کنترل بیماری خود بر اوضاع مسلط شده و کفایت لازم در میزان مصرف دارو و پیروی از رژیم‌های غذایی مطلوب تخصیص داده شده به آنها از طرف پزشک معالج خود را کسب کرده‌اند. Nabors و همکاران در مطالعه‌ای نشان دادند که افراد با افزایش تاب‌آوری و سرسختی روان‌شناختی اضطراب درمان کمتری را تجربه می‌کنند (۲۴). نتایج پژوهش حاضر نشان داد که بین زنان و مردان مبتلا به دیابت در متغیر تاب‌آوری تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. این نتایج با نتایج دیگر پژوهش‌ها مبنی بر عدم وجود تفاوت بین زنان و مردان در میزان تاب‌آوری همخوانی دارد (۲۵، ۲۶). از طرف دیگر نتایج نشان داد که بین دو جنس در سرسختی روانشناختی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. نتایج پژوهش‌ها در رابطه با سرسختی روانشناختی متناقض هستند. نتایج برخی پژوهش‌ها نشانگر تفاوت بین زنان و مردان در سرسختی روانشناختی است (۲۷). نتایج برخی دیگر از پژوهش‌ها نشانگر عدم تفاوت بین دو جنس در سرسختی روانشناختی است (۲۸). نتایج برخی دیگر از پژوهش‌ها نشانگر بالاتر بودن سرسختی روانشناختی در مردان نسبت به زنان است (۲۰، ۲۱). یافته‌های برخی دیگر از پژوهش‌ها نشانگر بالاتر بودن سرسختی روانشناختی در زنان نسبت به مردان است (۲۹). و در پژوهشی دیگر مشاهده شد که بالا بودن تعهد در زنان نسبت به مردان پریشانی و اضطراب کمتری را در آینده به همراه دارد ولی در هر دو گروه تاب‌آوری و سرسختی بالا صفت سازگاری بیشتری مشاهده شد (۳۰). نتیجه این پژوهش در خصوص سرسختی روانشناختی با نتایج آن دسته از پژوهش‌ها که در آنها نتایج حاکی از بالاتر بودن سرسختی روانشناختی در مردان در مقایسه با زنان است مغایر و با نتایج آن گروه از پژوهش‌ها که نشانگر بالاتر بودن سرسختی روانشناختی در زنان است، همخوان است. از یافته‌های پژوهش می‌توان چنین نتیجه گرفت که رابطه بین تاب‌آوری و سرسختی روانشناختی در بیماران دیابتی مثبت معنی‌دار است. بین زنان و مردان مبتلا به دیابت از نظر سرسختی روانشناختی تفاوت معنی‌داری وجود دارد و زنان در مقایسه با مردان از سرسختی روانشناختی

بالاتری برخوردار بودند. از نظر تاب‌آوری تفاوت بین زنان و مردان مبتلا به دیابت معنی‌دار نیست. با توجه به نتایج پژوهش‌هایی که در زمینه تاب‌آوری و سرسختی روانشناختی انجام گرفته می‌توان انتظار داشت که ارائه راهبردهایی جهت افزایش این دو در بیماران مبتلا به دیابت موجب کاهش مشکلات این دسته از بیماران و نهایتاً افزایش سلامت عمومی آنها شود. عوامل متدولوژیک، فرهنگی، فیزیولوژیک، محیطی، یادگیری و شناختی می‌توانند در ضد و نقیض بودن نتایج پژوهش‌ها در خصوص تفاوت زنان و مردان در تاب‌آوری و سرسختی روان‌شناختی نقش داشته باشند. لذا، برای پی بردن به واقعیت امر، انجام پژوهش‌های گسترده‌تر و توجه به این عوامل و دیگر عوامل تأثیرگذار ضروری به نظر می‌رسد. تعمیم نتایج این پژوهش به کل جامعه بیماران دیابتی (مرد و زن) باید با احتیاط صورت گیرد. در این رابطه توصیه می‌شود پژوهش‌های بیشتری انجام شود تا توان تعمیم دهی نتایج به جامعه مورد پژوهش با دقت بیشتری صورت پذیرد. مقطعی بودن این مطالعه از دیگر محدودیت‌های این پژوهش است. به دلیل مقطعی بودن پژوهش نمی‌توان از یافته‌های آن رابطه علت و معلولی استنتاج نمود. انجام پژوهش‌های گسترده‌تر و توجه به عواملی که احتمال تأثیر آنها بر افزایش یا کاهش متغیرهای مورد استفاده در پژوهش حاضر وجود دارد (مانند عوامل فیزیولوژیک، محیطی، یادگیری و شناختی) می‌تواند رافع این مشکل نیز باشد.

### سپاسگزاری

این مقاله بر گرفته از نتایج پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) با کد ۲۰۳۴ است. نویسندگان مقاله از کلیه پرسنل مرکز تحقیقاتی دیابت یزد و بیماران عزیزی که با شرکت خود در این پژوهش امکان انجام آن را فراهم ساخته‌اند، سپاسگزاری نموده و از درگاه خداوند بخشنده مهربان برای آنها سلامتی و موفقیت آرزو می‌کنند.

**References:**

- 1- Abasian M, Delorianzade M. *Investigation of diabetes in patients referenced to diabetes Clinic in Shahrood city*. Journal of Knowledge and Health of Shahrood University 2008; 4(1): 15-19. [Persian]
- 2- Carmody J, Reed G, Kristeller J, Merriam P. *Mindfulness, spirituality and health related symptoms*. J Psychosom Res 2008; 64(4): 393-403.
- 3- Padget EA. *Links of spiritual intimacy with observed emotional intimacy and perceived marital quality among couples during their first pregnancy*. MA [Thesis]. Bowling Green State University; 2010.
- 4- Masten AS. *Ordinary magic: resilience processes in development*. Am Psychologist 2007; 56 (3): 377-238.
- 5- Clauss- Ehlers CS. *Sociacultural factors, resilience, and coping support for a culturally sensitive measure of resilience*. J Appl Develop Psychol 2008; 29(3): 197-212.
- 6- Masten AS, Powell JI. *A resilience framework for research ,policy ,and practice*. In: Luthar SS. editor, Resilience and vulnerability: adaptation in the context of childhood adversities. New York: Cambridge University Press; 2003.p. 1-25.
- 7- Staudinger UM, Marsiske M, Baltes PB. *Resilience and reserve capacity on later adulthood: Potentials and limits of development across the life span*. In: Cicchetti D, Cohen DJ, editors. Developmental psychopathology. Vol. 2. New York: John Wiley; 1995.p.801-47.
- 8- Bergeman CS, Wallace KA. *Resiliency in later life*. In: Whitman TL, Merluzzi TV, White RD, editors. Life-span perspectives on health and illness. NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1999.p. 207-25.
- 9- Richardosn GE. *The met theory of resilience and resiliency*. Journal of Clinical Psychology 2002; 58 (3): 307-21.
- 10- Rahimiane Boogar A, Asgharnejad Farid AA. *The relationship of between psychological hardiness and resilience with mental health in adolescences and adult in Bam city*. Iran J Psychiat Clin Psychol 2006; 14(1); 62-70. [Persian]
- 11- Maddi SR, Khoshaba DM, Persico M, Lu J, Harvey R, Bleecker F. *The personality construct of hardiness: ii. relationships with comprehensive tests of personality and psychopathology*. J Res Personal 2002; 36(1): 72-85.
- 12- Salehi Nezhad MA, Besharat MA. *Relations of resilience and hardiness with sport achievement and mental health in sample of athletes*.Procedia- Social Behav Sci 2010; 5: 757-63.
- 13- Feathers JT, Kieffer EC, Palmisano G, Anderson M, Janz N, Spencer MS, et al. *The development implementation and process evaluation of the reach detroit partnership's diabetes lifestyle intervention*. Diabetes Educ 2007; 33(3): 509-20.
- 14- MohamadiHasel K, Abdolhoseini A, Ganji P. *Hardiness training and perceived stress among college students*. Procedia- Social Behav Sci 2011; 30: 1354-58.

- 15- Bonanno GA. *Loss, trauma and human resilience have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events?*. Am Psychol 2004, 59(1): 20-28.
- 16- Samani A, Jokar B, Sahragard N. *Effects of resilience, on mental health and satisfaction*. Iran J PsychiatClinical Psychol 2008; 13 (3); 290-95. [Persian]
- 17- Kiamarsi A, Najarian B, Mehrbizade honarmand M. *Validity of scale for assessment psychological hardiness(Persian)*. Psychological Journal 1999, 7(2); 271-284. [Persian]
- 18- Mohamadi M. *Investigation of effective factors on resilience in substance abuser*. PhD [Thesis]. Rehabilitation University in Tehran, 2006. [Persian]
- 19- Lippa RA. *Introduction to social psychology*. 2 th ed. California: Cole Publishing; 1994.p. 321-72.
- 20- Shepperd JA, Keshena JH. *The relationship of hardiness, gender and health outcomes in adolescents*. J Pers 1991; 59(4): 747-68.
- 21- Maddi SR, Khoshabi DM. *Hardiness and mental health*. J Pers Assess 1994; 63(2) :265-74.
- 22- Cicchetti D, Rogosch FA, Lynch M, Holt KD. *Resilience in maltreated children: processes leading to adaptive outcome*. Develop Psychopathol 1993; 5(4): 629-47.
- 23- Simmons A, Yoder L. *Military resilience: a concept analysis*. Nurs Forum 2013; 48(1): 17-25.
- 24- Nabors LA, Kichler JC, Brassell A, Thakkar S, Bartz J, Pangallo J, et al. *Factors related to caregiver state anxiety and coping with a child's chronic illness*. Fam Syst Health 2013; 31(2):171-80.
- 25- Khalatbari J, Bahari S. *Relationship between resilience and satisfaction of life*. Quarterly J Educ Psychol 2010; 1(2): 83-94. [Persian]
- 26- Seyedmahmoodi SJ, Rahimi CH, Mohammadi N. *Psychometric properties of posttraumatic growth inventory in an Iranian sample*. J Psycholog Models Methods 2013; 3(12): 93-108. [Persian]
- 27- Kamyar K, Yazdi M. *A Study of the relationship between emotional intelligence and hardiness of the men and women in working student at University of Tehran*. Mew Thoughts Edu 2007; 3(1-2): 35-50. [Persian]
- 28- Sharifi KH, Arizi HR, Namdari K. *A study of the relationship between family functioning and psychological hardiness of high school students in Isfahan*. Clin Psychol Pers 2005; 10(1): 85-95. [Persian]
- 29- Azmoode P, Shahidi SH, Danesh S. *A study of the relationship between religious orientation and happiness and hardiness*. J Psychol 2007; 11(1): 60-74. [Persian]
- 30- Andrew ME, Mnatsakanova A, Howsare JL, Hartley TA, Charles LE, Burchfiel CM, et al. *Associations between protective factors and psychological distress vary by gender: the buffalo cardio-metabolic occupational police stress study*. Int J Emerg Ment Health 2013; 15(4): 277-88.

## ***The Relationship between Resilience and Hardiness in Patients with Type 2 Diabetes in Yazd***

**Mazlom Bafroi N(MSc)<sup>1</sup>, Shams Esfand Abad H(PhD)<sup>2</sup>, Jalali MR(PhD)<sup>3</sup>, Afkhami Ardakani M(MD)<sup>\*4</sup>, Dadgari A(MSc)<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Student Counseling Center, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

<sup>2,3</sup>Department of Psychology, International University of Imam Khomeini, Qazvin, Iran

<sup>4</sup>Department of Medical Surgical, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

<sup>5</sup>Department of Nursing, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

**Received:** 11 Dec 2013

**Accepted:** 22 May 2014

### ***Abstract***

**Introduction:** Psychological and behavioral domains involve important issues in coping with diabetes. Therefore, this study was conducted in order to investigate the relationship between resilience and hardiness in patients with diabetes<sup>2</sup> in Yazd.

**Methods:** This study is a descriptive-correlation study which the sample consisted of 310 diabetic patients (160 women and 150 men). In order to glean the study data, Caner and Diveson psychological resilience and Ahvaz psychological hardiness questionnaires were applied. Data analysis was performed via SPSS18 software utilizing Pearson correlation and independent T-test.

**Results:** The study results indicated that a significant correlation was observed between resilience and hardiness in each group as well as within all patients with diabetes. Comparing the means of the two groups in regard with resilience and hardiness, it was demonstrated that the differences between men and women with respect to hardiness was significant ( $t=3/19$ ,  $p=0/04$ ), though the means of the two groups for resilience was not significant.

**Conclusions:** Regarding the positive relationship between hardiness and resilience, it could be expected that employing proper treatment in order to increase resilience and hardiness in diabetes, will lead to a decrease in perception of psychological problems, as well as an increase in quality of life.

**Keywords:** Diabetes; Hardiness; Resilience

#### ***This paper should be cited as:***

Mazlom Bafroi N, Shams Esfand Abad H, Jalali MR, Afkhami Ardakani M, Dadgari A. ***The relationship between resilience and hardiness in patients with type 2 diabetes in Yazd.*** J Shahid Sadoughi Univ Med Sci 2015; 23(2): 1858-65.

**\*Corresponding author: Tel: +98 9137089430, Email: a.dadgari30@gmail.com**