

رابطه تاب آوری و رشد پس از سانحه در بیماران تحت همودیالیز شهر کرج در سال ۱۳۹۷

لیلا کیانی^۱، امین رفیعی پور^{۲*}، مریم مشایخ^۱، رامین تاجبخش^۳، جعفر پویامانش^۴

(۱) گروه روان شناسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

(۲) گروه روان شناسی، دانشکده روان شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

(۳) گروه طب داخلی، مرکز تحقیقات بیماری‌های غیر واگیر، دانشکده علوم پزشکی البرز، کرج، ایران

(۴) گروه روان شناسی، واحد ایهر، دمانشگاه آزاد اسلامی، ایهر، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۲/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۴/۱۷

چکیده

مقدمه: فرآیند دیالیز فشارهای جسمانی و روانی زیادی را بر بیماران وارد می‌کند. از این رو شناسایی عواملی که بتوانند از بیماران در مقابل این فشارها محافظت کنند ضروری به نظر می‌رسد. هدف این مطالعه بررسی رابطه بین تاب آوری و رشد پس از سانحه بود.

مواد و روش‌ها: این پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی بود. به این منظور از بین کلیه بیماران مراجعه کننده به مراکز دیالیز شهر کرج در سال ۱۳۹۷ تعداد ۲۱۹ بیمار به شیوه نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند و به پرسش نامه های تاب آوری کانر و دیویدسون (۲۰۰۳) و رشد پس از سانحه تدسچی و کالهان (۱۹۹۶) پاسخ دادند. داده ها با استفاده از شاخص های توصیفی، ضریب همبستگی پیرسون و آزمون معناداری ضریب همبستگی توسط نرم افزار SPSS vol.25 تجزیه و تحلیل شد.

یافته های پژوهش: ۵۵/۷ درصد از شرکت کنندگان مرد و ۴۴/۳ درصد آن ها زن بودند و میانگین سن آن ها ۴۳/۸۴ با انحراف معیار ۹/۱۲ سال بود. بین تاب آوری و رشد پس از سانحه رابطه مثبتی در سطح معناداری ۰/۰۱ وجود داشت ($t=0.523$). به طوری که تاب آوری توانست حدود ۲۷ درصد از تغییرات رشد پس از سانحه را تبیین کند.

بحث و نتیجه گیری: یافته های پژوهش حاضر نشان داد تاب آوری نقش مهم در رسیدن بیماران به رشد پس از سانحه دارد. از این رو پیشنهاد می شود مداخلات روان شناختی یا هدف ارتقای تاب آوری بیماران طراحی و در مراکز دیالیز اجرا شود.

واژه های کلیدی: تاب آوری، رشد پس از سانحه، نارسایی مزمن کلیه، همودیالیز

* نویسنده مسئول: گروه روان شناسی، دانشکده روان شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

Email: Rafeipoor @pnu.ac.ir

Copyright © 2019 Journal of Ilam University of Medical Science. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution international 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits copy and redistribute the material, in any medium or format, provided the original work is properly cited.

مقدمه

بیماری مزمن کلیه طیفی از فرآیندهای پاتولوژیک مختلف است که منجر به کاهش غیرقابل برگشت عملکرد کلیه می شود (۱). بیماری نارسایی مزمن کلیه (CKD) به کاهش غیر قابل بازگشت کلیه که بیش از سه ماه طول کشیده باشد گفته می شود و به مرحله پیشرفته این بیماری که جهت ادامه حیات نیازمند پیوند یا دیالیز است مرحله انتهایی بیماری کلیوی (ESRD) اطلاق می شود که در حال حاضر در جهان رو به افزایش است (۲). بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه به عنوان گروه متمایز یافته از بیماری های مزمن در نظر گرفته می شوند که مسائل خاص خود را دارند، این بیماران نه تنها درد و رنج بیماری مزمن را تجربه می کنند بلکه زندگی آن ها به درمان همودیالیز وابسته می شود و درک این تغییرات، به رنج بیشتر آن ها منجر می شود (۳). همودیالیز شایع ترین درمان بیماران مبتلا به مرحله نهایی نارسایی کلیه است. تغییرات سریع در وضعیت جسمانی و روانی بیماران تحت درمان با همودیالیز آن ها را در معرض خطرات جدی قرار می دهد. بنا بر این توجه خاص به نیازهای بیماران و مراقبت در جهت حمایت از آنان امر ضروری تلقی می شود (۴). از طرف دیگر همودیالیز با وجود این که طول عمر بیماران مبتلا به این بیماران را زیاد می کند، مشکلات متعددی را در سبک زندگی آنان به همراه دارد (۲).

تحقیقات بسیاری حاکی از این است که متغیر تاب آوری به عنوان فرآیندی پویا، باعث می شود افراد با مسائل تنش زا در زندگی به طور مناسب روبرو شوند (۵). تاب آوری به افراد این توانایی را می دهد تا با مشکلات مواجه شوند و حتی این موقعیت ها را فرصتی برای ارتقاء و رشد شخصیت خود بشمارند (۶). تاب آوری دربرگیرنده توانایی تطابق با وضعیت ناخوشایند و وخیم است که نشان دهنده اهمیت آن به عنوان یک نوع عامل شخصیتی است که از افراد در مواقع استرس آور محافظت می کند. به نظر می رسد تاب آوری بالا نوعی عامل حمایتی در مقابل مشکلات روان شناختی در بیماران است (۷). تاب آوری به عنوان

یکی از عوامل مهم در تجربه و مدیریت همبودی های بدخیم در بیماران همودیالیز شناخته شده است (۸). سال ها است که آثار سوء سوانح و حوادث ناگوار در غالب اختلال استرس پس از سانحه در افراد بررسی می شود، اما این اختلال فقط بخشی از واکنش افراد به مشکلات سخت زندگی را توجیه می کند و رشد پس از سانحه نیز ممکن است رخ دهد. رشد پس از سانحه به تغییرات شخصی و روان شناختی مثبتی گفته می شود که پس از وقوع یک حادثه سخت ایجاد شده و نتیجه مبارزه فرد علیه این حادثه استرس زا می باشد، که دارای اهمیت انطباقی است (۹). حوزه هایی که رشد پس از سانحه در آن ها رخ می دهد شامل بهبود و افزایش روابط بین فردی، افزایش قدرانی از زندگی، احساس افزایش قدرت شخصی، تغییرات مثبت در اولویت ها و اهداف و تغییرات معنوی می باشد. بنا بر تحقیقات انجام شده در حوزه روان شناسی سلامت امکان رشد پس از سانحه در کسانی که با حادثه استرس زایی مواجه می شوند وجود دارد. باید اذعان داشت که رشد پس از سانحه یکی از حیطه های تحقیقی جدید در روان شناسی سلامت است (۱۰).

ابتلا به بیماری مزمنی که تمام ابعاد زندگی فرد را متأثر می سازد، می تواند به عنوان یک سانحه یا trauma در نظر گرفته شود. در میان بیماری های مزمن، نارسایی مزمن کلیه که در آن افراد عملکرد اندامی حیاتی را از دست داده و برای بقای خود به دستگاه دیالیز وابسته می شوند اهمیت ویژه ای دارد چرا که تأثیرات گسترده و غالباً منفی بر همه ابعاد زندگی بیمار و نزدیکان وی دارد. یکی از مسائل مهم در حوزه مطالعه در خصوص رشد پس از سانحه عواملی است که این فرآیند را تسهیل می کند. رشد پس از سانحه می تواند منشاء بسیاری از تغییرات مثبت در حوزه های مختلف سلامت روان و سازگاری با بیماری مزمن گردد. بنا بر این بررسی مجموعه متغیرهای پیش بینی کننده رشد پس از سانحه می تواند تأثیر به سزایی در ارائه راهکارهای موثرتر جهت کاهش آسیب ها در مواجهه با رویدادهای تنش زا که ابتلا به بیماری های مزمن یکی از مهم ترین و شایع ترین

آن‌ها است، داشته باشد. از این رو پژوهش حاضر قصد دارد به این سوال پاسخ دهد که آیا بین تاب‌آوری و رشد پس از سانحه در بیماران تحت درمان نگهدارنده با همودیالیز رابطه مستقیمی وجود دارد؟ بدین منظور فرض پژوهش براین است که بیماری که تاب‌آوری بالاتری دارند، در مقیاس رشد پس از سانحه نمرات بالاتری کسب می‌کنند.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نظر هدف و ماهیت موضوع از نوع توصیفی-همبستگی می‌باشد. جامعه آماری را کلیه بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه، که در مراکز دیالیز شهر کرج تحت درمان نگهدارنده بودند، تشکیل دادند. تعداد ۲۱۹ بیمار از افرادی که واجد ملاک‌های ورود به پژوهش بودند به شیوه در دسترس انتخاب و سپس پرسش‌نامه‌ها با همکاری آن‌ها تکمیل شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش به این شرح بود: سن ۱۸ سال به بالا/حداقل تحصیلات سوم راهنمایی/حداقل ۶ ماه تحت همودیالیز قرار داشتن/نداشتن بیماری‌های همبود نامرتبب به نارسایی مزمن کلیه. که از این تعداد ۱۲۲ نفر مرد و ۹۷ نفر زن بودند. از جمله ملاحظات اخلاقی پژوهش این بود که به شرکت‌کنندگان فرم رضایت آگاهانه تحویل داده شد که در آن ذکر شده بود کلیه اطلاعات آن‌ها محرمانه خواهد بود و یافته‌های پژوهش، بدون نام گزارش می‌شوند، هم‌چنین به آن‌ها اطمینان داده شد که شرکت یا عدم شرکت در پژوهش تاثیری بر روند خدمات مرکز دیالیز و رابطه آن‌ها با کارد درمانی ندارد و اجباری برای مشارکت در مطالعه ندارند. مشخصات جمعیت شناختی نمونه پژوهش به تفصیل در جدول شماره ۱ گزارش شده است. داده‌ها با استفاده از شاخص‌های توصیفی، بررسی پیش فرض‌های نرمال بودن توضیح داده‌ها، ضریب همبستگی پیرسون و آزمون معناداری ضریب همبستگی توسط نرم افزار SPSS vol.25 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و نتایج آن در جداول ذیل گزارش شده است.

ابزارهای مورد استفاده در پژوهش به شرح ذیل می‌باشد:

مقیاس تاب‌آوری توسط Davidson و Connor (۲۰۰۳) ساخته شد. این مقیاس ۲۵ سوال دارد و ۵ خرده مقیاس دارد که شامل صلاحیت و کفایت فردی، تحمل اثرات منفی و قوی بودن در برابر تنش، پذیرش تغییر مثبت، خودکنترلی و تاثیرات معنوی است. این مقیاس ۵ لیکرتی است به طوری که ۰ نشان دهنده کاملاً درست نیست و ۴ نشان دهنده کاملاً درست است. نمره بالا نشان دهنده تاب‌آوری بالا است. این مقیاس از روایی و پایایی خوبی برخوردار است (۱۱). این مقیاس در ایران توسط رضایی و رسولی (۱۳۹۴) در نوجوانان مبتلا به سرطان بررسی شده است. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که پایایی این مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ برای شامل صلاحیت و کفایت فردی (۰/۷۵)، تحمل اثرات منفی و قوی بودن در برابر تنش (۰/۷۲)، پذیرش تغییر مثبت (۰/۷۴)، خودکنترلی (۰/۷۳) و تاثیرات معنوی (۰/۷۵) و برای نمره کل آن ۰/۸۲ است. علاوه بر این، پایایی این مقیاس با استفاده از آزمون-باز آزمون ($r=0.40$) گزارش شد (۱۲).

سیاهه رشد پس از سانحه (PTGI) توسط Tedeschi و Calhoun (۱۹۹۶) ساخته شد. این مقیاس ۲۱ سوال دارد که رشد پس از سانحه را در ابعاد ۵ گانه قدر دانستن زندگی، تنظیم موقعیت‌های جدید، حس قوی تر شدن شخصی، ارتباط بهتر با دیگران و تغییرات معنوی ارزیابی می‌کند و ۶ لیکرتی است به طوری که ۰ نشان دهنده هرگز و ۵ نشان دهنده خیلی زیاد است. روایی و پایایی این سیاهه در مطالعه تدسچی و کالهون (۱۹۹۶) بررسی شده است. این سیاهه در ایران توسط حیدرزاده و همکاران (۱۳۹۴) بر روی بیماران سرطانی بررسی شده است. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که سیاهه مربوطه با استفاده از ۵ عامل از برازش مطلوبی برخوردار است و بین ابعاد آن (۰/۶۴ تا ۰/۷۵) رابطه معنی داری وجود دارد. علاوه بر این، پایایی نمره کل این مقیاس ۰/۸۷ و خرده مقیاس‌های آن بین ۰/۷۷ تا ۰/۵۷ بود و پایایی آن به روش آزمون-باز آزمون با فاصله زمانی ۳۰ روزه در بین ۱۸ بیمار ۰/۷۵ گزارش شد (۱۳).

یافته های پژوهش

مزمین کلیوی شدند. سایر علل بیماری و مشخصات جمعیت شناختی در جدول شماره ۱ بیان شده است.

۲۱۹ بیمار در این مطالعه شرکت داشتند که اکثر بیماران به علت فشارخون بالا دچار بیماری

جدول شماره ۱. جدول توصیفی مربوط به عوامل جمعیت شناختی نمونه تحت مطالعه

متغیر	سطوح	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۲۲	۵۵/۷
	زن	۹۷	۴۴/۳
	کل	۲۱۹	۱۰۰
تحصیلات	کمتر از دیپلم	۸۲	۳۷/۴
	دیپلم	۷۹	۳۶/۱
	تحصیلات دانشگاهی	۵۸	۲۶/۵
وضعیت اشتغال	کل	۲۱۹	۱۰۰
	شاغل	۹۳	۴۲/۵
	فاقد شغل	۱۲۶	۵۷/۵
سابقه پیوند کلیه	کل	۲۱۹	۱۰۰
	داشتند	۵۶	۲۵/۶
	نداشتند	۱۶۳	۷۴/۴
سبب شناسی ESRD	کل	۲۱۹	۱۰۰
	دیابت	۴۸	۲۱/۹
	فشار خون	۷۹	۳۶/۱
	TIN	۴۶	۲۱
	GLO	۲۹	۱۳/۲
	علل متفرقه	۱۷	۷/۸
کل	۲۱۹	۱۰۰	

۵۹ سال (میانگین $43/84 \pm$ انحراف معیار ۹/۱۲۲) و مدت همودیالیز آن ها بین ۶ تا ۱۲۰ ماه ($25/233 \pm 29/4$) قرار داشت.

جدول شماره ۲، شاخص های توصیفی مربوط به سن بیماران و مدتی که تحت همودیالیز بوده اند را نشان می دهد. بر این اساس، سن بیماران بین ۲۷ تا

جدول شماره ۲. شاخص های توصیفی مربوط به سن و مدت دیالیز بیماران تحت مطالعه

گروه ها	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	خطای استاندارد میانگین	انحراف معیار
سن	۲۱۹	۲۷	۵۹	۴۳/۸۴	۰/۶۱۶	۹/۱۲۲
مدت دیالیز	۲۱۹	۶	۱۲۰	۲۹/۴	۱/۷۰۵	۲۵/۲۳۳

آزمون های نرمالیتی مورد بررسی و تایید قرار گرفتند. هم چنین قرار داشتن مقادیر کجی و کشیدگی نمرات افراد بین مثبت و منفی یک نشان دهنده توزیع بهنجار نمرات افراد نیز می باشد.

جدول شماره ۳ شاخص های توصیفی نمرات تاب آوری و رشد پس از سانحه شرکت کنندگان در مطالعه را نشان می دهد. پیش از انجام تحلیل ها داده ها از نظر بهنجاری توزیع و عدم وجود داده های پرت توسط نمودارهای هیستوگرام، باکس و

جدول شماره ۳. شاخص های توصیفی نمرات تاب آوری و رشد پس از سانحه ($n=219$)

متغیرها	حداقل	حداکثر	میانگین	خطای استاندارد میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی
تاب آوری	۲۳	۹۲	۶۲/۲۲	۱/۰۱۱	۱۴/۷۹۲	-۰/۴۳۲	-۰/۲۲۵
رشد پس از سانحه	۹	۹۳	۴۳/۴۷	۱/۱۴۰	۱۶/۶۸۱	۰/۲۵۷	-۰/۰۲۰

جدول شماره ۴ نتایج محاسبه ضریب همبستگی پیرسون میان تاب آوری و رشد پس از سانحه، مجذور R و هم چنین آزمون معناداری آن را نشان می دهد. بر این اساس، میان متغیرهای پژوهش همبستگی مثبت ۰/۵۲۳ وجود داشت که بر اساس رهنمودهای کوهن ضریب همبستگی بزرگی محسوب می شود (۱۴). هم

چنین نتایج آزمون معناداری ضریب همبستگی نشان داد که این مقدار در سطح ۰/۰۰۰۱ معنادار است. مقدار مجذور R نیز حاکی از آن است که ۲۷/۳ درصد از واریانس متغیر ملاک یعنی رشد پس از سانحه توسط متغیر پیش بین یعنی تاب آوری تبیین می شود.

جدول شماره ۴. همبستگی میان متغیرهای پژوهش، مجذور R و بررسی معناداری آن ها

متغیر پیش بین	متغیر ملاک	r	R2	t	سطح معناداری
تاب آوری	رشد پس از سانحه	۰/۵۲۳	۰/۲۷۳	۸/۹۲۸	۰/۰۰۰۱

بحث و نتیجه گیری

یافته های پژوهش نشان داد که تاب آوری بر رشد پس از سانحه اثر مستقیم معنادار داشته است. به طوری که این عامل توانسته است ۰/۵۲۳ عامل رشد پس از سانحه را به طور مستقیم تحت تاثیر قرار دهد که با توجه به آماره معناداری t (۷/۷۸) که از مقدار بحرانی t در سطح ۰/۰۱ (۲/۵۸) بزرگ تر است، بنا بر این فرض صفر رد شده و می توان چنین نتیجه گرفت که فرضیه پژوهشی مزبور مبنی بر «تاثیر مستقیم عامل تاب آوری بر رشد پس از سانحه» با ۹۹ درصد اطمینان مورد تایید قرار می گیرد و تاب آوری توانست ۰/۲۷ از واریانس رشد پس از سانحه را تبیین کند. این یافته با پژوهش های Orendo و همکاران (۱۵)، Joohee Lee و همکاران (۱۶)، Ting li و همکاران (۱۷) Kong و همکاران (۱۸) Rzeszute و همکاران (۱۹) Yu (۲۰) Oginska-bulik و همکاران (۷) همسو می باشد. در فراتحلیلی که مرتضوی و یاراللهی در رابطه بین تاب آوری و سلامت روان انجام دادند دریافتند که تاب آوری رابطه مستقیم و مثبتی با سلامت روان دارد (۲۱). تاب آوری به عنوان یکی از عوامل مهم در تجربه و مدیریت همبودی های بدخیم در بیماران همودیالیز شناخته شده است به طوری که بیماران تحت درمان همودیالیز که تاب آوری را گزارش می کنند، عمدتاً در درمان به طور موثر شرکت می کنند چرا که آمادگی بیشتری در پذیرفتن دوره های طبیعی بیماری خود دارند (۸). هم چنین در بررسی اجمالی که Greup و همکاران بر روی سیزده مقاله با موضوع تاب آوری و رشد پس از سانحه انجام دادند دریافتند که

بیمارانی که تاب آوری بالاتری داشتند، رشد پس از سانحه بالاتری را نیز گزارش کرده اند (۲۲). آن ها در تبیین این رابطه چنین بیان می کنند که استرس یکی از عوامل مهمی است که مانع رسیدن افراد به رشد پس از سانحه می شود و تاب آوری با محافظت از فرد در برابر استرس، زمینه را برای رشد و تعالی در شرایط تنش زا فراهم می کند.

مطابق یافته های این پژوهش بیمارانی که رشد پس از سانحه بالاتری را گزارش کرده اند از تاب آوری بالاتری نیز برخوردارند. در واقع وجود تاب آوری سبب می شود بیماران رویداد ها را مثبت و قابل کنترل ارزیابی کنند و در مواجه با دشواری های مرتبط با بیماری دچار آشفتگی نشوند. افراد تاب آور در مقایسه با افرادی که تاب آوری پایینی دارند شرایط را کمتر فشارزا تلقی کرده، کمتر دچار احساس درماندگی می شوند و فعالانه سعی در سازگاری و حل مسائل می کنند. در نتیجه با داشتن این ویژگی امکان بیشتری برای رسیدن به رشد پس از سانحه خواهند داشت.

این مطالعه و پژوهش های مشابه ذکر شده نشان می دهند که افراد با تاب آوری بالا در شرایط تنش زا سلامت روان شناختی و جسمی بهتری دارند. از طرفی تاب آوری متغیری است که بالقوه می تواند افزایش یابد (۲۳). از این رو پیشنهاد می شود مداخلاتی با هدف ارتقای سطح تاب آوری افراد مبتلا به بیماری های مزمن از جمله بیماران تحت همودیالیز، جهت محافظت از آنان در برابر دشواری های سازگار شدن با شرایط، طراحی و اجرا شود.

واحد کرج می باشد. بدین وسیله نویسندگان از کلیه مسئولین و پرسنل محترم بخش دیالیز بیمارستان های شهید باهنر، امام خمینی(ره)، البرز و مرکز دیالیز دکتر زاهد که صمیمانه در اجرای طرح همکاری کردند تشکر و قدردانی به عمل می آورند. هم چنین از تمام بیمارانی که صبورانه در تکمیل پرسش نامه ها مشارکت نمودند نیز کمال تشکر و سپاسگزاری را داریم.

References

1. Fauci A, Braunwald E, Kasper D, Hauser S, Longo D, Jameson J, et al. *Harrison's principles of internal medicine*. 17th ed. New York: McGraw Hill Publication; 2008; P.231.
2. Davison SN. End of life care preferences and needs perceptions of patients with chronic kidney disease. *Clin J Am Soc Nephrol* 2010; 5: 195-204. doi: 10.2215/CJN.05960809
3. Ribeiro PC. The chronic patient's suffering review of the literature 2000-2006. *Servir* 2008; 56: 80-9.
4. Sadeghian Zh, Shahgholian N, Dashtidehkordi A. [Perspective of hemodialysis patients and nurses in relation with caring behaviors]. *J Urmia Uni Med Sci* 2017; 28: 659-66.
5. (Persian)
6. Wainwright NW, Surtees PG, Welch AA, Luben RN, Khaw KT, Bingham SA. Healthy lifestyle choices: could sense of coherence aid health promotion? *J Epidemiol Commun Health* 2007; 61: 871-6. doi: 10.1136/jech.2006.056275 PMID: 17873222
7. Gallo LC, Ghaed SG, Bracken WS. Emotions resilience and cognitions in coronary heart disease risk resilience and social context. *Cogn Ther Res* 2004; 669-94.
8. Yu Y, Peng L, Chen L, Long L, He W, Li M, Wang T. Resilience and social support promote posttraumatic growth of women with infertility the mediating role of positive coping. *Psychiatry Res* 2014; 215: 401-5. doi: 10.1016/j.psychres.2013.10.032.
9. Maroni C, Freire M, Eder M, Arantes P, Dib R, Tajra P, et al. Resilience religiosity and treatment adherence in hemodialysis

از جمله محدودیت های پژوهش حاضر تکیه بر پرسش نامه های خودسنجی و محدود بودن نمونه به بیماران در دسترس بود. پیشنهاد می شود برای افزایش تعمیم پذیری یافته در پژوهش های آتی این متغیرها در جامعه وسیع تر و با در نظر گرفتن متغیرهای بیشتری مورد بررسی قرار گیرند.

سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از پایان نامه دکترای روان شناسی سلامت با کد اخلاق

- patients a prospective study. *Psychol Health Med* 2017; 22: 1-8. doi: 10.1080/13548506.2016.1191658.
10. Tedeschi RG, Calhoun LG. Posttraumatic growth conceptual foundations and empirical evidence. *Psychol Inquir* 2004; 15: 1-18. doi: 10.1207/s15327965pli1501_01.
 11. Zoellner T, Maercker A. Posttraumatic growth in clinical psychology a critical review and introduction of a two component model. *Clin Psychol Rev* 2006 26: 626-53. doi: 10.1016/j.cpr.2006.01.008.
 12. Connor KM, Davidson JR. Development of a new resilience scale the Connor Davidson Resilience Scale. *Dep Anx* 2003; 76-82. doi: 10.1002/da.10113.
 13. Ahangarzadehzaei S, Rasoli M. [Psychometric properties of the Persian version of Connor Davidson Resilience Scale in adolescents with cancer]. *J Urmia Nurs Midwife Facul* 2015; 13: 739-747. (Persian)
 14. Heidarzadeh M, Rassouli M, Mohammadishahbolaghi F, Alavimajd H, Mirzaeei H, Tahmasebi M. [Validation of the Persian version of the Posttraumatic Growth Inventory in patients with cancer]. *J Iranian Ins Health Sci Res* 2015; 14: 467-37. (Persian)
 15. Cohen, J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. 2th ed. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Ass Publication; 1988; P.134-7.
 16. Arnedo CO, Sanchez N, Sumalla EC, Casellasgrau A. Stress and growth in cancer: mechanisms and psychotherapeutic interventions to facilitate a constructive balance. *Front Psychol* 2019; 10: 177. doi: 10.3389/fpsyg.2019.00177.

17. Joohee L, Bret J, Blackmon J, Young L, David M, Cochran Jr. Rehner An exploration of posttraumatic growth, loneliness depression resilience and social capital among survivors of hurricane katrina and the deepwater horizon oil spill. *Commun Psychol* 2019; 47: 356- 70. doi: 10.1016/j.paid.2019.02.002.
18. Li T, Liu T, Han J, Zhang M, Li Z, Zhu Q, Wang A. The relationship among resilience rumination and posttraumatic growth in hemodialysis patients in North China. *Psychol Health Med* 2017;18:24.: 1-12. doi: 10.1080/13548506.2017.1384553.
19. Kong L, Fang M, Li G, Yang F, Meng Q, Liye L. Positive affect mediates the relationships between resilience, social support and posttraumatic growth of women with infertility. *Psychol Health Med* 2018;15 :1-11. doi:10.1080/ 13548506.2018.1447679.
20. Marcin R, Włodzimierz O, Ewa B. Social support stress coping strategies resilience and posttraumatic growth in a polish sample of HIV infected individuals results of a 1 year longitudinal study. *J Behavior Med* 2017; 40: 942-954. doi: 10.1007/s10865-017-9861-z.
21. Oginskabulik N, Kobylarczyk M. Relation between resilience and post traumatic growth in a group of paramedics: the mediating role of coping strategies. *Int J Occup Med Environ Health* 2015;28: 707-19. doi:10.1177/0030222815575502.
22. Motazavi NS, Yarhaghi N. [Metaanalysis of relation between resilience and mental health]. *Fund Ment Health* 2015; 17: 103-108. (Persian)
23. Greup SR, Kaal SE, Jansen R, Manten HE, Thony MS, Prins J, et al. Post traumatic growth and resilience in adolescent and young adult cancer patients an overview. *J Adole Young Adult Oncol* 2017; 3: 1-14. doi: 10.1089/jayao.2017.0040.
24. Yuan G, Xu W, Liu Z, An Y. Resilience posttraumatic stress symptoms and posttraumatic growth in chinese adolescents after a tornado. *J Nervous Mental Dis* 2017;2:1-6. doi: 10.1097/NMD.0000000000000778.

The Relationship between Resilience and Post Traumatic growth in Patients on Hemodialysis in Karaj in 2018

Kiani L¹, Rafeipour A^{2*}, Mashayekh M¹, Tajbakhsh R³, Pouyamanesh J⁴

(Received: May 4, 2019

Accepted: July 8, 2019)

Abstract

Introduction: The process of hemodialysis imposes a lot of physical and psychological pressures on patients. In this regard, the identification of the factors protecting the patients from these pressures seems essential. The purpose of this study was to investigate the relationship resilience and posttraumatic growth.

Materials & Methods: This was a descriptive- correlational study was conducted on 219 patients referring to dialysis centers in karaj in 2018-2019. They were selected by Convenient sampling method, and were asked to answer Connor-Davidson (2003) Resilience Scale (CD-RISC) and Tedeschi & Calhoun (1996) Posttraumatic Growth Inventory (PTGI). The data were analyzed using descriptive indexes, Pearson correlation coefficient and significant correlation coefficient test in SPSS software, version 25.

Findings: According to the results, 55/7% of the participants were male, the mean of their age was 43.84(±9.12). The research revealed a positive statistical significant relationship at 0.01 between resilience and posttraumatic growth ($r=0.523$) in such a way that resilience could explain 27% of changes in Posttraumatic Growth. *Ethics code:* IR.IAU.K.REC.1397,3.

Discussion & Conclusions: The Findings of present study was indicative of the important role of resilience in achieving posttraumatic growth in patients. It is, therefore, suggested that psychological intervention with the aim of promoting the patients' resilience be designed and implemented in dialysis centers.

Keywords: Resilience, Posttraumatic growth, End stage renal diseases, Hemodialysis

1. Dept of Psychology, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran

2. Dept of Psychology, Payame noor University, Tehran, Iran

3. Dept of Internal Medicine, Non Communicable Diseases Research Center, Alborz University of Medical Science, Karaj, Iran

4. Dept of Psychology, Abhar Branch, Islamic Azad University, Abhar, Iran

*Corresponding author Email: Rafeipour@pnu.ac.ir