

تأثیر مراقبت چند مرحله ای انفرادی بر تبعیت از درمان در بیماران همودیالیزی

لیلا رفیعی وردنجانی^۱، غلامرضا محمودی شن^{۲*}، ندا پروین^۳، عین الله ملایی^۴، ناصر بهنام پور^۵، علیرضا شریعتی^۶، سعید مردانی^۶

۱- کارشناس ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد. ۲- دکترای پرستاری، استادیار، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گلستان. ۳- کارشناس ارشد پرستاری، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد. ۴- کارشناس ارشد پرستاری، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گلستان. ۵- دانشجوی دکترای آمار، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی گلستان. ۶- فوق تخصص کلیه، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد.

چکیده

زمینه و هدف: تبعیت از درمان، در بهبود کیفیت زندگی، کاهش عوارض ناشی از درمان و هزینه های درمانی و از همه مهم تر در افزایش بقای عمر بیماران همودیالیزی نقش موثری دارد. لذا مطالعه حاضر به منظور تعیین تاثیر مراقبت چند مرحله ای انفرادی بر تبعیت از درمان در بیماران همودیالیزی مرکز آموزشی و درمانی هاجر (س) شهر کرد طراحی شد.

روش بررسی: مطالعه حاضر از نوع کارآزمایی بالینی با تخصیص تصادفی بیماران همودیالیزی که به دو گروه ۳۳ نفره مداخله و کنترل تقسیم شدند. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه تبعیت از درمان بیماران نارسایی کلیوی *ESRD-AQ* بود. گروه مداخله ۸ جلسه مداخله مراقبتی فردی یک ساعته دریافت کردند. داده ها با آزمون های آماری من ویتنی، ویلکاکسون، و میانگین تجزیه و تحلیل شد و سطح معنی داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها: نتایج نشان داد که ابعاد مختلف تبعیت از درمان بین دو گروه در انتهای مطالعه با هم تفاوت معنی داری داشتند. به جز تبعیت از رژیم غذایی که معنی دار نبود، به طوری که وضعیت تبعیت از درمان در گروه مداخله بهتر از گروه کنترل بوده است که نشان دهنده موثر بودن مداخله می باشد ($p < 0/05$). همچنین بین سن و تبعیت از برنامه دیالیز ارتباط معنی داری مشاهده شد ($p < 0/05, r = 0/245$).

نتیجه گیری: نتایج مطالعه مبین این بود که مراقبت انفرادی چند مرحله ای در گروه مداخله بر ابعاد مختلف تبعیت از درمان موثر بود.

کلید واژه ها: تبعیت از درمان، پرستار، مراقبت، همودیالیز

* نویسنده مسئول: دکتر غلامرضا محمودی شن، پست الکترونیکی: Mahmoodigh@yahoo.com

نشانی: گرگان، ابتدای جاده شصتکلا، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، دانشکده پرستاری و مامایی بویه. تلفن ۴۴۳۰۳۵۱ (۰۱۷۱) و وصول مقاله: ۹۲/۵/۱۴، اصلاح نهایی: ۹۲/۶/۲۷، پذیرش مقاله: ۹۲/۷/۲

مقدمه

مرحله انتهایی نارسایی کلیه (ESRD) یکی از مشکلات عمده سلامت در بیماران کلیوی محسوب می شود (۱). در ایران میزان شیوع بیماری کلیوی مراحل انتهایی از ۲۳۸ مورد در سال ۲۰۰۰ به ۳۵۷ مورد به ازای هر یک میلیون نفر در سال ۲۰۰۶ افزایش یافته است (۲). رشد سالانه این بیماری در ایران، طبق آمار مرکز مدیریت پیوند و بیماری های خاص وزارت بهداشت، حدود ۱۱ درصد است و در سال ۲۰۰۹ به حدود ۴۰ هزار نفر رسیده است (۳). درمان رایج نارسایی مزمن کلیه، همودیالیز می باشد. انجام همودیالیز موجب تغییر در شیوه زندگی، وضعیت سلامت و نقش های فرد می شود (۴). این بیماران با عوامل تنش زای متعدد فیزیکی، روانی و اجتماعی مواجه هستند (۵-۶). یکی از مشکلاتی که در بیماران دیالیزی گزارش شده است، وضعیت نقصان در تبعیت آن ها از درمان می باشد. تبعیت از درمان بدین معنی است که کلیه رفتارهای بیمار (رژیم غذایی، مایعات و دریافت داروها) در جهت توصیه های ارائه شده از سوی مراقبین بهداشتی- درمانی باشد (۷).

تبعیت از رژیم غذایی، دارویی و محدودیت مصرف مایعات در بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه از اهمیت بسزایی برخوردار بوده و می تواند نقش مهمی در بهبود سطح سلامت و احساس خوب بودن در بیماران تحت همودیالیز داشته باشد (۸). این در حالی است که عدم تبعیت از رژیم درمانی در بیماران همودیالیزی شایع بوده و حدود ۲۵ تا ۸۶ درصد از بیماران از رژیم درمانی خود تبعیت نمی کنند (۹) و در حدود ۵۰ درصد از بیماران محدودیت مایعات و ۴۴ درصد از آن ها برخی از جنبه های رژیم غذایی را رعایت نمی کنند (۱۰).

تبعیت ضعیف درمانی در این بیماران اغلب منجر به آزمایش های اضافی، تغییر در طرح درمان، تغییر یا تعدیل مقدار داروی تجویز شده و بستری شدن و افزایش هزینه مراقبت های پزشکی می شود (۱۱).

عدم تبعیت از رژیم مایعات، منجر به افزایش وزن بین دو جلسه دیالیز و بروز عوارض متعددی می گردد (۱۲ و ۷). عدم تبعیت از رژیم دارویی و کوتاه کردن جلسات دیالیز نیز

به عنوان عاملی جهت مزمن شدن و افزایش احتمال بستری بیماران و عدم دریافت پاسخ مناسب از جلسات دیالیز می شود (۱۳).

حرفه پرستاری به عنوان یک حرفه مراقبتی، وظیفه ارتقای سلامتی بیماران را به عهده دارد (۱۴). کمک به بیماران همودیالیزی در کنترل موثر دریافت مایعات، رژیم غذایی و رژیم دارویی یکی از وظایف مهم پرستار می باشد (۱۵). از روش ها و مداخلات مختلفی برای بهبود تبعیت از درمان بیماران دیالیزی استفاده می شود که میزان اثر بخشی هر یک از این روش ها متفاوت بوده است (۱۶)، از جمله روش های مورد استفاده می توان به تکنیک شناختی- رفتاری آموزش خودکارآمدياشاره کرد (۱۸-۱۷). به نظر می رسد عدم توجه به شرایط فردی و نیازهای متفاوت بیماران همودیالیزی یکی از مهم ترین علل موثر نبودن این مداخلات در تمام ابعاد تبعیت از درمان باشد، زیرا به صورت گروهی برای بیماران انجام شده است. به همین دلیل مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر مراقبت انفرادی بر تبعیت از درمان بیماران همودیالیزی مراجعه کننده به بیمارستان هاجر (س) شهرکرد طراحی شد.

روش بررسی

این مطالعه از نوع مداخله ای با تخصیص تصادفی است که در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گلستان تصویب و در مرکز مطالعات کارآزمایی بالینی ایران با کد IRCT2012091710857N1 ثبت شد. پس از اخذ مجوز- های قانونی از بیماران همودیالیزی مراجعه کننده به بیمارستان هاجر (س) شهرکرد که مایل به شرکت در مطالعه بودند و شرایط ورود به تحقیق را داشتند، رضایت آگاهانه گرفته و وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل سن بالاتر از ۱۸ سال، سواد خواندن و نوشتن، دریافت ۳ جلسه درمان دیالیز در هفته، داشتن حداقل یک سال سابقه دیالیز، قادر به راه رفتن و خوردن بدون کمک، نداشتن اختلال روحی- روانی و بیماری زمینه وسیع بر اساس پرونده و سابقه پزشکی و کسب نمره متوسط یا ضعیف عدم تبعیت از رژیم غذایی و مایعات بر طبق پرسشنامه های ESRD-AQ و آزمایشات پاراکلینیکی بود و بیمارانی که عدم

علاوه بر توصیه های روتین، مداخله ای انفرادی چند مرحله ای را طی ۸ جلسه توسط پژوهشگر دریافت می کردند.

- جلسه اول: آشنایی بیشتر با بیمار، تشریح اهداف مطالعه تعیین وضعیت اولیه بیمار با پرسشنامه تبعیت از درمان بود. مشکل بیمار در ابعاد مختلف پرسشنامه، سطح اطلاعات بیمار در مورد محدودیت های رژیم غذایی و مایعات، رژیم دارویی و اهمیت تداوم درمان با همودیالیز مورد بررسی قرار می گرفت.

- جلسه دوم و سوم: با توجه به نتایج جلسه اول و آزمایشات برای هر بیمار برنامه ریزی شد.

- جلسه چهارم و پنجم: در این جلسات با توجه به نتایج جلسات قبلی و نوع عدم تبعیت بیمار، توصیه ها انجام شد.

- جلسه ششم و هفتم: با توجه به اقدامات جلسات قبلی و شرایط تبعیت از درمان، مهارت های آموخته شده تقویت و مورد بحث قرار گرفت و به بیمار بازخورد داده شد تا تثبیت رفتار صحیح تبعیت از درمان صورت گیرد.

- جلسه هشتم: جمع بندی و پرسش و پاسخ بیماران بود.

یافته ها

نتایج مطالعه نشان داد میانگین سنی بیماران در گروه مداخله $53/9 \pm 15/7$ و در گروه کنترل $53/36 \pm 14/9$ سال و میانگین سال های دیالیز در گروه مداخله $4/7 \pm 4/6$ و در گروه کنترل $3/9 \pm 5/74$ سال بود. میانگین وزن خشک بیماران در گروه مداخله $64/33 \pm 14/92$ کیلوگرم و در گروه کنترل $63/07 \pm 13/79$ کیلوگرم بود. میانگین اضافه وزن بین دو جلسه دیالیز $3457/6 \pm 1549/6$ گرم در گروه مداخله و $3227/3 \pm 899/05$ گرم در گروه کنترل بود. در هیچ یک از موارد فوق تفاوت آماری معنی داری بین دو گروه مشاهده نشد. آزمون آماری کای دو نشان داد که دو گروه از نظر جنسیت، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات، درآمد و علت ابتلا به نارسایی کلیوی در ابتدای مطالعه تفاوت آماری معنی داری نداشتند.

از نظر وضعیت تبعیت از درمان و ابعاد آن در ابتدای مطالعه دو گروه تفاوت معنی داری نداشتند (جدول ۱).

تمایل به ادامه مطالعه را داشتند از مطالعه خارج می شدند. در نهایت ۶۶ بیمار بر اساس نمره کلی تبعیت از درمان و اضافه وزن بیش از ۲۵۰۰ گرم انتخاب و به شکل تصادفی در دو گروه ۳۳ نفره مداخله و کنترل قرار داده شدند.

اطلاعات دموگرافیک و طول مدت دیالیز، وضعیت اقتصادی و میزان اضافه وزن بین دو جلسه (در هر بیمار میزان اضافه وزن بین جلسه اول و آخر شرکت در مطالعه محاسبه می شد) و پرسشنامه تبعیت از درمان بیماران با نارسایی مزمن کلیه (ESRD-AQ) در دو نوبت ابتدا و یک هفته پس از انجام آخرین جلسه مراقبت انفرادی برای بیماران در دو گروه تکمیل شد (۱۹). زمان تکمیل پرسشنامه در یک ساعت اول قرار گرفتن بیمار زیر دستگاه در زمان مراجعه به مرکز دیالیز بود. وزن بیماران با استفاده از ترازوی دیجیتال (ساخت شرکت صنایع پند، ایران) یکسان موجود در بخش دیالیز اندازه گیری شد. وجود اختلاف وزن بیش از ۲/۵ کیلوگرم به معنی عدم رعایت محدودیت مایعات دریافتی در نظر گرفته شد (۲۰). پرسشنامه تبعیت از درمان بیماران دیالیزی (ESRD-AQ) دارای ۴۶ آیتم در پنج حیطه اصلی مربوط به تبعیت از درمان است. روایی و پایایی پرسشنامه به روش کمی و کیفی کنترل گردید. پایایی آن با الفای کرونباخ $0/98$ و آزمون مجدد $r = 0/85$ محاسبه شد. کسب نمره بالاتر در این پرسشنامه نشان دهنده تبعیت بهتر از درمان بود. کیم محدوده نمرات بین یک انحراف معیار بالاتر و پایین تر از میانگین را به عنوان تبعیت از درمان متوسط در نظر گرفته و نمرات کمتر از یک انحراف معیار (۱-) به عنوان تبعیت از درمان ضعیف و نمرات بالاتر از یک انحراف (۱+) به عنوان تبعیت از درمان خوب در نظر گرفته شد (۱۹). اطلاعات با نرم افزار SPSS-16 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. آزمون شاپیروویلکنشان داد که داده ها از نظر سطوح مختلف و نمره کلی تبعیت از درمان نرمال نیستند، لذا برای آنالیز داده ها از میانگین، فراوانی، ضریب همبستگی اسپیرمن، کای دو و آزمون های غیر پارامتریکمن ویتنی و ویلکاکسون با سطح معنی داری $0/05$ استفاده شد.

بیماران در گروه کنترل محدودیت ها و توصیه های روتین را دریافت می کردند، در حالی که در گروه مداخله،

جدول ۱: وضعیت تبعیت از درمان در ابتدای مطالعه، در بیماران گروه های کنترل و مداخله مرکز همودیالیز بیمارستان هاجر(س) شهرکرد

ارزش P	گروه کنترل		گروه مداخله	
	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار	میانگین و انحراف معیار
۰/۱۷	۱۳۹/۳۹±۵۱/۱۷	۱۲۸/۷۸±۷۳/۹۸	تبعیت از رژیم دارویی	
۰/۵۱	۱۱۹/۶۹±۴۹/۹	۱۱۰/۶±۵۵/۵۶	تبعیت از مایعات	
۰/۷	۱۰۱/۵۱±۵۳/۷۴	۱۰۱/۵۱±۶۴/۳۲	تبعیت از رژیم غذایی	
۰/۱۴	۵۱۲/۱۵±۱۲۲/۹۳	۴۷۱/۲۴±۱۲۲/۴۶	تبعیت از دیالیز	
۰/۰۹	۸۷۲/۷۵±۱۸۰/۴۱	۸۱۲/۱۵±۱۸۹/۱۶	تبعیت درمان کلی	

جدول ۲: وضعیت تبعیت از درمان در ابتدا و انتهای مطالعه، در بیماران گروه های کنترل و مداخله مرکز همودیالیز بیمارستان هاجر(س) شهرکرد

ارزش P	انتهای مطالعه		ابتدای مطالعه		سطح تبعیت
	میانگین و انحراف معیار		میانگین و انحراف معیار		
	مداخله	کنترل	مداخله	کنترل	
<۰/۰۵	۱۳۳/۳۳±۶۴/۵۴	۱۷۵/۷۵±۳۳/۳۵	۱۲۸/۷۸±۷۳/۹۸	۱۳۹/۳۹±۵۱/۱۷	تبعیت از رژیم دارویی
<۰/۰۵	۱۳۶/۳۶±۶۰/۳	۱۶۳/۶۳±۵۶/۲۸	۱۱۰/۶±۵۵/۵۶	۱۱۹/۶۹±۴۹/۹	تبعیت از مایعات
>۰/۰۵	۹۶/۹۶±۵۸/۵۴	۱۰۰±۶۲/۵	۱۰۱/۵۱±۶۴/۳۲	۱۰۱/۵۱±۵۳/۷۴	تبعیت از رژیم غذایی
<۰/۰۰۱	۴۷۸/۷۸±۷۱/۲۹	۵۹۶/۲۱±۱۷/۸۱	۴۷۱/۲۴±۱۲۲/۴۶	۵۱۲/۱۵±۱۲۲/۹۳	تبعیت از دیالیز
<۰/۰۰۱	۸۴۶/۹۷±۱۳۸/۳۱	۱۰۳۵/۶±۸۸/۶	۸۱۲/۱۵±۱۸۹/۱۶	۸۷۲/۷۵±۱۸۰/۴۱	تبعیت درمان کلی

ضریب همبستگی اسپیرمن نشان داد که با افزایش سن میزان تبعیت از برنامه دیالیز به شکل معنی داری افزایش یافته است ($P=۰/۰۴$, $r=۰/۲۵۴$). از طرفی بر اساس آزمون کای دو در چهار بعد تبعیت کلی از درمان: تبعیت از برنامه دیالیز، رژیم غذایی، محدودیت مایعات و رژیم دارویی با جنسیت، تعداد سال های دیالیز، تحصیلات و علت ابتلا به نارسایی کلیه و تبعیت از درمان ارتباط معنی داری مشاهده نشد ($p>۰/۰۵$).

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که در گروه مداخله، اضافه وزن بین جلسات در پایان مطالعه نسبت به گروه کنترل کمتر بوده؛ یعنی مداخله در این زمینه موثر بوده است. این یافته با نتایج مطالعات صالحی و همکاران (۲۰۰۳) و همتی مسلک پاک (۲۰۰۶) همسو می باشد (۲۱ و ۲۲). به نظر می رسد این کاهش اضافه وزن بین دو جلسه ناشی از تاثیر آموزش های ارائه شده به بیماران در زمینه کنترل قند خون، توصیه به استفاده از آدامس بدون قند، استفاده از یخ و کمتر در معرض گرما قرار گرفتن، انجام فعالیت در ساعات خنک تر روز و افزایش آگاهی بیماران در خصوص اهمیت رعایت محدودیت مایعات بود.

پس از پایان مطالعه میانگین اضافه وزن بیماران در گروه مداخله $۱۶۵۸/۶۷ \pm ۱۶۲۳/۰۳$ گرم و در گروه کنترل $۳۹۹۶/۰۶ \pm ۲۰۷۱/۳۲$ گرم بود. آزمون آماری من ویتنی بین دو گروه از نظر اضافه وزن بین دو جلسه تفاوت معنی داری نشان داد ($p<۰/۰۰۱$).

از نظر وضعیت تبعیت از درمان و ابعاد آن نیز به جز تبعیت از رژیم غذایی، دو گروه مطالعه تفاوت معنی دار داشتند ($p<۰/۰۰۱$) و وضعیت تبعیت از درمان در سایر ابعاد در گروه مداخله بهتر از گروه کنترل بود که نشان دهنده موثر بودن مداخله می باشد (جدول ۲).

آزمون ویلکاکسون نشان داد که در گروه مداخله به جز تبعیت از رژیم غذایی سایر ابعاد تبعیت از درمان و اضافه وزن بین دو جلسه نسبت به ابتدای مطالعه تفاوت معنی دار داشته و در پایان مطالعه پس از اتمام مداخله شرایط بهتری در بیماران این گروه مشاهده گردید ($p<۰/۰۰۱$). به علاوه در گروه کنترل اضافه وزن بیماران در مرحله قبل و بعد از مطالعه تفاوت معنی داری داشت، به طوری که در پایان مطالعه میانگین اضافه وزن بیماران افزایش یافته بود ($p<۰/۰۰۱$)، اما در ابعاد مختلف تبعیت از درمان در دو مرحله مطالعه در این گروه تفاوت معنی دار آماری مشاهده نشد.

در پایان مطالعه دو گروه از نظر تبعیت از رژیم غذایی تفاوت معنی‌داری نداشته و در شرایط قبل و بعد در دو گروه تفاوت ایجاد نشده است که احتمالاً فقر و مشکلات اقتصادی باعث شده بود که غذای بیماران محدود به موارد محدودی از غذاها باشد، لذا علیرغم آموزش ارائه شده در این زمینه مداخله موثر نبود. بر خلاف نتایج این مطالعه نتایج بررسی حسن زاده و همکاران (۱۳۹۰) نشان داد که آموزش چهره به چهره و ویدئو پس از چهار هفته در بهبود وضعیت رژیم غذایی بیماران موثر بوده است که احتمالاً به دلیل تفاوت فرهنگی و وضعیت اقتصادی باشد (۱۷).

تبعیت کلی از درمان در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل در پایان دوره مطالعه بهبودی معنی‌داری داشته که با نتایج سایر مطالعات Tanner و همکاران (۱۹۹۸) و Aliloo و همکاران (۱۳۹۰) همسو می‌باشد (۲۷ و ۲۸).

نتیجه‌گیری

به نظر می‌رسد که رفع مشکلات و بهبود وضعیت تبعیت از درمان هر بیمار با در نظر گرفتن شرایط و ویژگی‌های فردی آن‌ها باشد. پرستاران می‌توانند نقش مهمی در کمک به ارتقای تبعیت از درمان بیماران همودیالیزی داشته و با برقراری ارتباطی قوی و حمایت‌کننده از بیمار، بر بهبود تبعیت درمان بیماران کمک موثری بنمایند.

تشکر و قدردانی

این مطالعه با حمایت مالی معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گلستان، در قالب پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه انجام شده است. نویسندگان مراتب تقدیر و تشکر خود را از کلیه بیماران همودیالیزی مراجعه‌کننده به بیمارستان هاجر شهرکرد و کارکنان پرستاری این بخش که در انجام این طرح همکاری نمودند ابراز می‌دارند.

در این مطالعه به جز سن و تبعیت از برنامه دیالیز بین سایر متغیرهای دموگرافیک و ابعاد تبعیت از درمان ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد. در مطالعه Mellon و همکاران (۲۰۱۳) افزایش وزن بین جلسات همودیالیز در افراد جوان‌تر بیشتر از افراد مسن بود و تنها سن با تبعیت از درمان بیماران رابطه داشت (۲۳).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که در گروه مداخله وضعیت تبعیت از رژیم دارویی نسبت به گروه کنترل مناسب‌تر بوده و لذا مداخله در این زمینه موثر واقع شده بود. این یافته با نتایج مطالعه Neri و همکاران (۲۰۱۱) مطابقت داشت که تبعیت از رژیم درمان دارویی بسیار ضعیف بوده است که پیچیدگی بیش از حد این رژیم دارویی از جمله علل این مسئله مطرح شده که پس از آموزش این وضعیت بهبود نشان داده است (۲۴).

در این مطالعه، مداخله انفرادی موجب ارتقای وضعیت تبعیت از محدودیت مایعات در بیماران گروه مداخله شده بود. Hegel و همکاران (۱۹۹۲) تاثیر مداخلات رفتاری و شناختی را در تبعیت از مایعات بیماران همودیالیزی مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه نشان داد که درمان‌های رفتاری اثرات زودهنگامی در تبعیت از مایعات دارند (۲۵). در مطالعه Barnett و همکاران (۲۰۰۸) برنامه آموزشی کاهش وزن بیماران در بین دو جلسه همودیالیز موثر بوده و موجب بهبود وضعیت تبعیت از مایعات آن‌ها شده بود (۲۶).

مداخله انجام شده در این مطالعه موجب بهبود تبعیت از برنامه دیالیز در بیماران گروه مداخله شده بود، مشکلات رفت و آمد و داشتن برنامه کاری دیگر در زمان دیالیز از جمله علل اصلی از دست دادن جلسات دیالیز این بیماران بود. بر اساس جستجوی انجام شده در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر، مطالعه مشابهی در این مورد یافت نشد و لذا امکان مقایسه نتایج مطالعه حاضر با سایر مطالعات وجود ندارد.

References

- 1- System(USRDS) USRD. ESRD incidence & prevalence. available at: http://www.usrds.org/2007/pdf/02_incid_prev_07.pdf.
- 2- Mahdavi-Mazdeh M, Zamani M, Zamyadi M, Rajolani H, Tajbakhsh K, Heidary Rouchi A, et al.

Hemodialysis cost in Tehran, Iran. Hemodial Int. 2008; 12(4): 492-8.

- 3- Raiesifar A, Torabpour M, Mohsenizad P. Causes of chronic renal failure in hemodialysis patients of Abadan. Iranian Journal of Critical Care Nursing. 2010; 2(4):11-2.[Article in Persian]

- 4- Kaba E, Bellou P, Iordanou P, Andrea S, Kyritsi E, Gerogianni G, et al. Problems experienced by haemodialysis patients in Greece. *British journal of nursing*. 2007;16(14):868-72.
- 5- Thomas-Hawkins C. Symptom distress and day-to-day changes in functional status in chronic hemodialysis patients. *Nephrology nursing journal: journal of the American Nephrology Nurses' Association*. 2000; 27(4): 369.
- 6- White Y, Grenyer BFS. The biopsychosocial impact of end-stage renal disease: the experience of dialysis patients and their partners. *Journal of Advanced Nursing*. 1999; 30(6):1312-20.
- 7- Takaki J, Yano E. Possible gender differences in the relationships of self-efficacy and the internal locus of control with compliance in hemodialysis patients. *Behav Med*. 2006; 32(1):5-11.
- 8- Denhaerynck K, Manhaeve D, Dobbels F, Garzoni D, Nolte C, De Geest S. Prevalence and consequences of nonadherence to hemodialysis regimens. *Am J Crit Care*. 2007;16(3):222-35.
- 9- Gerbino G, Dimonte V, Albasi C, Lasorsa C, Vitale C, Marangella M. Adherence to therapy in patients on hemodialysis. *Giornale italiano di nefrologia: organo ufficiale della Societa italiana di nefrologia*. 2011;28(4):416.
10. Khalil AA, Frazier SK, Lennie TA, Sawaya BP. Depressive Symptoms and Dietary Adherence in Patients with End-stage Renal Disease. *Journal of renal care*. 2011;37(1):30-9.
11. Loghman-Adham M. Medication noncompliance in patients with chronic disease: issues in dialysis and renal transplantation. *Am J Manag Care*. 2003 Feb;9(2):155-71.
12. Pang SK, Ip WY, Chang AM. Psychosocial correlates of fluid compliance among Chinese haemodialysis patients. *J Adv Nurs*. 2001; 35(5):691-8.
13. Vaiciuniene R, Kuzminskis V, Ziginskiene E, Skarupskiene I, Bumblyte IA. Adherence to treatment and hospitalization risk in hemodialysis patients. *J Nephrol*. 2012; 25(5):672-8.
14. Sharp J, Wild MR, Gumley AI. A systematic review of psychological interventions for the treatment of nonadherence to fluid-intake restrictions in people receiving hemodialysis. *Am J Kidney Dis*. 2005; 45(1):15-27.
15. Welch JL, Thomas-Hawkins C. Psycho-educational strategies to promote fluid adherence in adult hemodialysis patients: a review of intervention studies. *Int J Nurs Stud*. 2005; 42(5):597-608.
16. Murphy F. A care study exploring a patient's non-compliance to haemodialysis. *Br J Nurs*. 2006; 15(14):773-6.
17. Hasanzadeh F, Shamsoddini S, Moonaghi HK, Ebrahimzadeh S. A Comparison of Face to Face and Video-based Education on Attitude Related to Diet and Fluids Adherence in Hemodialysis Patients. *Ofogh-e-Danesh Journal*. 2011;17(3):34-43. [Article in Persian]
18. Tsay SL. Self-efficacy training for patients with end-stage renal disease. *J Adv Nurs*. 2003; 43(4):370-5.
19. Kim Y, Evangelista LS, Phillips LR, Pavlish C, Kopple JD. The End-Stage Renal Disease Adherence Questionnaire (ESRD-AQ): testing the psychometric properties in patients receiving in-center hemodialysis. *Nephrol Nurs J*. 2010; 37(4):377-93.
20. Sezer S, Ozdemir FN, Arat Z, Perim O, Turan M, Haberal M. The association of interdialytic weight gain with nutritional parameters and mortality risk in hemodialysis patients. *Ren Fail*. 2002; 24(1):37-48.
21. Salehi Taly SH., Akbarsharifee T., Gholam Araghi M., Haghani H. Effects of teaching about diet regimen on laboratory index and weight gain of hemodialysis patients. *Iran Journal of Nursing*. 2003;15-16(32-33):68-74. [Article in Persian]
22. Hemmati Maslak Pak M, Nosrati M, Nanbakhsh J, Khalilzadeh H, Ahangarzadeh Rezaei S, Rahmani AR. Effects of home education on physical health status of hemodialysied patients. *Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty*. 2006;4(3):116-23. [Article in persian]
23. Mellon L, Regan D, Curtis R. Factors influencing adherence among Irish haemodialysis patients. *Patient Education and Counseling*. 2013; 92(1):88-93.
24. Neri L, Martini A, Andreucci VE, Gallieni M, Rocca Rey L, Brancaccio D. Regimen Complexity and Prescription Adherence in Dialysis Patients. *American Journal of Nephrology*. 2011;34(1):71-6.
25. Hegel MT, Ayllon T, Thiel G, Oulton B. Improving adherence to fluid restrictions in male hemodialysis patients: A comparison of cognitive and behavioral approaches. *Health Psychology*. 1992;11(5):324.
26. Barnett T, Li Yoong T, Pinikahana J, Si-Yen T. Fluid compliance among patients having haemodialysis: can an educational programme make a difference? *Journal of Advanced Nursing*. 2008;61(3):300-6.
27. Tanner JL, Craig CB, Bartolucci AA, Allon M, Fox LM, Geiger BF, et al. The effect of a self-monitoring tool on self-efficacy, health beliefs, and adherence in patients receiving hemodialysis. *Journal of Renal Nutrition*. 1998;8(4):203-11.
28. Aliloo L, Shakibi A, Shargh A. The efficacy of home care education on knowledge and performance of hemodialysis renal patients discharged from hospitals. *Urmia Medical Journal*. 2012; 22(5):410-15.

Effect of the Individual Multi- Stage Care on the Treatment Adherence among Hemodialysis Patients

Rafei Vardenjani L (MSc)¹, Mahmoodi shan GR (PhD)^{2*}, Parvin N (MSc)³, Mollaei E(MSc)⁴
Behnampour N (MSc)⁵, Shariaty AR (MSc)⁴, Moradi S (MD)⁵

1- MSc of Nursing , Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekor, Iran. 2-Assistant Professor of Nursing , Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.3- Instructor of Nursing and Midwifery School, Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekor, Iran.4-Instructor of Nursing and Midwifery School, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.5-Instructor of Biostatistics, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.6- Assistant Professor of Shahrekord University of Medical Sciences, Shahrekor, Iran.

Abstract

Background and Objective: Treatment adherence has an essential role in improving quality of life, survival, decreasing cost and side effects of treatment in patients underwent hemodialysis. This study aimed to determine the effect of individual multi-stage care on the treatment adherence in hemodialysis' patients, ShahrekordHajar hospital.

Material and Methods: This clinical trial was conducted on 66 Hemodialysis patients in 2013. They were randomly allocated into two equal groups of intervention and control. The instrument was the end-stage renal disease adherence questionnaire (ESRD-AQ). The patients in intervention group were participated in 8-session individual care program for one hour in addition to routine treatment. The data was analyzed using Mann–Whitney, Wilcoxon and Spearman ($P < 0.05$). Level.

Results: The study indicated a significant difference between two groups in all dimensions of treatment adherence except dietary and food adherence. Adherence to treatment was better in intervention group ($P < 0.05$). Furthermore, there was a significant correlation between adherence treatment and age of patients ($P < 0.05$, $r = 0.245$).

Conclusion: based on the findings, multi-stage care is effective on different aspects of treatment adherence.

Key words: Care, Hemodialysis, Nurse, Treatment adherence.

* **Corresponding Author:** Gholam Reza Mahmoodi shan (PhD), **Email:** Mahmoodigh@yahoo.com