

Effect of Telephone Consultation and Follow-up on Treatment Adherence and Hemodialysis Adequacy in Hemodialysis Patients

Leila Salimi Ezzt¹,
Nasrin Hanifi²,
Mohammadreza Dinmohammadi²

¹ MSc in Critical Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

² Assistant Professor, Department of Critical Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

(Received April 24, 2017 Accepted September 5, 2017)

Abstract

Background and purpose: Poor adherence is usually a major problem in hemodialysis patients. This study assessed the effect of telephone consultation and follow-up on treatment adherence and dialysis adequacy in hemodialysis patients.

Materials and methods: This quasi-experimental study was carried out in Zanjan, Iran 2015-2016. In this study, 86 hemodialysis patients were selected via convenience sampling. Using random allocation method they were divided into two groups (experimental and control). The experimental group received two to three face-to-face consultations and a healthy diet at the beginning, and weeks four and eight of the study. Telephone follow up of patients was done for 12 weeks (28 times). Treatment adherence and dialysis adequacy were investigated in both groups (before the intervention, and weeks four, eight and twelve) using URR and Kt/V indices by administering End- Stage Renal Disease Adherence Questionnaire (ESRD-AQ). Meanwhile, patients in control group received routine care and trainings. Data analysis was done applying Chi-square test, Fisher's exact test and Repeated measures ANOVA.

Results: The mean age of participants was 52±11 years. Male patients included 55.8% of the cases. Dialysis adequacy, patients' perception and understanding level, and behaviors of adherence in intervention group, in all stages, were significantly higher than those of the control group (P< 0.005).

Conclusion: Counseling and telephone follow-up improved treatment adherence and dialysis adequacy, therefore, it is recommended in hemodialysis patients.

Keywords: counseling, follow-up, telephone, adherence, dialysis adequacy, hemodialysis

اثر بخشی مشاوره و پیگیری تلفنی بر تبعیت درمانی و کفایت دیالیز در بیماران تحت همودیالیز مزمن

لیلا سلیمی عزت^۱
نسرین حنیفی^۲
محمد رضا دین محمدی^۳

چکیده

سابقه و هدف: تبعیت درمانی ضعیف یکی از مشکلات عمده در بیماران همودیالیزی است. این مطالعه با هدف اثر بخشی مشاوره و پیگیری تلفنی بر تبعیت درمانی و کفایت دیالیز در بیماران تحت همودیالیز مزمن انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه نیمه تجربی در سال ۹۵-۱۳۹۴ در شهر زنجان انجام شد. با نمونه‌گیری در دسترس و تخصیص تصادفی ۸۶ بیمار همودیالیزی، در دو گروه آزمون و کنترل مورد بررسی قرار گرفتند. در گروه آزمون، مشاوره حضوری، به همراه سه مرحله برنامه غذایی داده شد. سپس این بیماران به مدت ۱۲ هفته (در مجموع ۲۸ بار) پیگیری تلفنی شدند. تبعیت درمانی با پرسشنامه‌ی (ESRD-AQ) End-Stage Renal Disease Adherence Questionnaire و نیز کفایت دیالیز با استفاده از دو شاخص URR و Kt/V قبل از مداخله، هفته‌ی چهارم، هشتم و دوازدهم در هر دو گروه بررسی شد. در گروه کنترل بیماران از مراقبت‌های روتین و آموزش‌های موجود در بخش بهره‌مند می‌شدند. نتایج با نرم افزار آماری SPSS نسخه ۲۰ و آزمون‌های آماری کای اسکوتر، تست دقیق فیشر و آنالیز واریانس در اندازه‌های تکراری تحلیل شد.

یافته‌ها: میانگین سنی افراد شرکت کننده 52 ± 11 سال بود. ۵۵/۸ درصد افراد مورد بررسی مرد بودند. میزان درک، فهم و رفتارهای تبعیت درمانی و میزان کفایت دیالیز با دو شاخص URR و Kt/V در گروه آزمون در ۴، ۸ و ۱۲ هفته بعد از مداخله نسبت به گروه کنترل افزایش معنادار آماری داشت ($Pvalue < 0/005$).

استنتاج: با توجه به موثر بودن مشاوره و پیگیری تلفنی در بهبود تبعیت درمانی و کفایت دیالیز بیماران، توصیه می‌شود این نوع پیگیری در بیماران دیالیزی استفاده شود.

واژه‌های کلیدی: مشاوره، پیگیری، تلفن، تبعیت درمانی، کفایت دیالیز، کفایت همودیالیز

مقدمه

مرحله انتهایی مزمن کلیوی (ESRD)، تبعیت درمانی مناسبی ندارند (۴، ۵). عدم دانش، درک و آگاهی کافی و عدم پیگیری در رابطه با تبعیت بهتر از رژیم درمانی کافی در این بیماران باعث عواقب جبران ناپذیری می‌شود (۶). یکی از مشکلات اساسی این بیماران، رعایت کامل محدودیت‌های رژیم غذایی و مایعات

تبعیت از رژیم درمانی یکی از دغدغه‌های بیماری‌های مزمن است. تبعیت از رژیم درمانی (Adherence) بدین معنی است که کلیه رفتارهای بیمار (رژیم غذایی، دارویی، مایعات، تغییرات در شیوه زندگی) در جهت توصیه‌های ارائه شده از سوی مراقبین بهداشتی - درمانی باشد (۱، ۳). بیش‌تر بیماران مبتلا به

Email: nasrinhanifi@zums.ac.ir

مؤلف مسئول: نسرین حنیفی - زنجان، شهرک کارمندان، انتهای بلوار مهدوی، پردیس دانشگاه، دانشکده ی پرستاری و مامایی
۱. دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران
۲. استادیار، گروه پرستاری مراقبت‌های ویژه، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران
تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۲/۴ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۶/۵/۲۱ تاریخ تصویب: ۱۳۹۶/۶/۱۴

می‌شود. به همین علت مدیریت بیماران همودیالیزی از این نظر بسیار با اهمیت است (۲۱، ۲۰).

همکاری بین بیماران و پرستاران در زمینه چگونگی اجرا و پیگیری رژیم‌های درمانی نقش مهمی را در تبعیت از درمان ایفاء می‌کند (۲۲). پیگیری با هدف تقویت آگاهی، بهبود عملکرد و نگرش در تبعیت از توصیه‌های درمانی ضروری به نظر می‌رسد (۱۸). پیگیری درمان از طریق مراجعه حضوری مددجو در فواصل معین به کلینیک و یا اجرای برنامه بازدید از منزل امکان‌پذیر است (۲۳)، اما در مورد بیماران همودیالیزی با توجه به شیوع بالای میزان عدم تبعیت درمانی در این بیماران (۵) و اهمیت پیگیری طولانی مدت (۱۴)، باید روش پیگیری، روشی ارزان قیمت و قابل اجرا برای تعداد زیادی از این بیماران باشد (۲۴).

یکی از راه‌های پایش و پیگیری بیماران، پرستاری تلفنی است (۲۶، ۲۵). جمع‌آوری اطلاعات، ارائه‌ی آموزش و مشاوره به بیمار، انجام مداخلات پرستاری و نیز پایش بیمار از طریق پرستاری تلفنی امکان‌پذیر است (۲۷). پایش و کنترل بیماران در خارج از محیط بیمارستان یکی از راهکارهای افزایش تبعیت درمانی بیماران است (۲۹، ۲۸، ۲۶).

بنابراین با در نظر گرفتن اهمیت مشاوره‌ی پرستاری و پیگیری بیماران مزمن (۳۱، ۳۰)، مطالعه حاضر با هدف تاثیر مشاوره و پیگیری تلفنی بر تبعیت درمانی و کفایت دیالیز در بیماران تحت همودیالیز مزمن انجام شد.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی یک سو کور با دو گروه آزمون و کنترل بود که پس از اخذ مجوز از کمیته اخلاق با کد اخلاق (ZUMS.REC.1393.214) و کسب اجازه از مسئولان ذیربط، در بخش همودیالیز بیمارستان ولیعصر (عج) شهر زنجان در سال ۹۵-۱۳۹۴ انجام شد. کلیه بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیوی مراجعه‌کننده به مرکز

استفاده‌ی منظم داروها است (۱۰۷). عدم رعایت رژیم درمانی (عدم استفاده از داروهای مهارکننده فسفات) باعث افزایش سطح سرمی فسفات و هیپوپاراتیروئیدسم ثانویه و کلسیفیکاسیون عروقی می‌شود (۱۰۸). عدم رعایت توصیه‌های رژیم غذایی، میزان اضافه وزن بین دو جلسه دیالیز، رعایت تعداد جلسات و مدت زمان دیالیز در پیش آگهی این بیماران نقش مهمی دارد (۲۹، ۲۸). همچنین عدم تبعیت از محدودیت مصرف مایعات و سدیم نتایج ناخوشایندی را برای بیماران ایجاد می‌کند (۱۰).

حذف یک جلسه دیالیز در ماه حدود ۳۰-۲۵ درصد و حذف ۳ یا بیش از ۳ جلسه دیالیز در ماه حدود ۵۴/۷۹ درصد خطر مرگ و میر را در این بیماران افزایش می‌دهد (۱). حذف جلسات دیالیز و یا کاهش مدت زمان دیالیز، کفایت دیالیز را به شدت تحت تاثیر قرار می‌دهد (۱۱). هر اندازه کفایت دیالیز بهتر باشد، بیمار حال عمومی بهتری داشته، از عوارض نارسایی کلیه کم‌تر رنج برده و طول عمر بیش‌تری خواهد داشت (۱۲). در مطالعات گذشته روش‌های مختلف آموزشی جهت بهبود پایبندی بیماران همودیالیزی به رژیم‌های درمانی استفاده شده است (۱۶، ۱۳). هر چند افزایش آگاهی با بهبود تبعیت درمانی همراه است، اما گاهی بیماران حتی با داشتن آگاهی هم‌چنان تبعیت درمانی مناسبی ندارند (۱۷). با وجود برنامه‌های آموزشی و مشاوره‌ای، درک اشتباه از بیماری و کنترل آن در بین بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن، امری شایع است (۱۸). همین امر سبب کاهش تبعیت درمانی آن‌ها می‌شود که خود نشان دهنده‌ی ضرورت مشاوره و پیگیری مستمر پرستاران در بیماران مزمن را روشن می‌سازد (۱۹). ایجاد برنامه‌ریزی‌هایی برای مشاوره تغذیه‌ای باعث بهبود وضعیت تغذیه‌ای می‌گردد. بهبود وضعیت تغذیه‌ای باعث بهبود توده بدنی، افزایش کفایت دیالیز و در نتیجه باعث کاهش مرگ و میر در بیماران همودیالیزی

همودیالیز بیمارستان ولی عصر (عج) شهر زنجان جامعه پژوهش را تشکیل دادند. نمونه گیری به روش در دسترس انجام شد.

برای تعیین حجم نمونه لازم در سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد و با اندازه اثر استاندارد در حد متوسط ($ES=0.06$) پس از مقدار گذاری در فرمول حجم نمونه، در هر گروه ۴۳ نفر برآورد گردید (۳۲).

به منظور جلوگیری از آلودگی اطلاعات با انجام قرعه کشی، روزهای زوج به گروه آزمون و روزهای فرد به گروه کنترل اختصاص داده شد. بیماران از نوع گروه تخصیص یافته خود و نوع مداخله اطلاعی نداشتند.

معیارهای ورود در این مطالعه عبارت بود از: ۱- سن ۱۸ تا ۶۵ سال، ۲- سابقه داشتن انجام همودیالیز حداقل برای سه ماه متوالی، ۳- انجام همودیالیز دوبار در هفته و بیش تر و هر جلسه ۳ الی ۴ ساعت، ۴- داشتن خط ثابت و یا تلفن همراه، ۵- توانایی فهم سوالات و داشتن سواد خواندن و نوشتن و ۶- داشتن رضایت برای شرکت در مطالعه. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل موارد زیر بود: ۱- عدم تمایل به همکاری در هر مرحله از مطالعه، ۲- قطع انجام دیالیز به دلایل گوناگون و ۳- فوت بیمار.

برای جمع آوری اطلاعات از پرسش نامه اطلاعات جمعیت شناختی و پرسشنامه تبعیت درمانی استفاده شد. پرسش نامه خود گزارش دهی سنجش تبعیت درمانی در میان بیماران مبتلا به مرحله انتهایی نارسایی کلیه (End-stage renal disease (ESRD- AQ)) adherence questionnaire در سال ۲۰۰۹ توسط Kim ساخته شده است (۳۳). این ابزار ۴ رفتار تبعیت درمانی شامل محدودیت مصرف مایعات، توصیه های رژیم غذایی، مصرف به موقع داروهای تجویز شده و شرکت در جلسات دیالیز را در بیماران می سنجد (۳۳). این پرسش نامه متشکل از ۴۱ مورد است که به چهار بخش

تقسیم می شود. بخش اول شامل رفتار شرکت مرتب در جلسات همودیالیز (۱۴ مورد)، بخش دوم شامل مصرف داروی تجویز شده (۹ مورد)، بخش سوم شامل محدودیت مصرف مایعات (۱۰ مورد)، بخش چهارم شامل محدودیت مصرف رژیم غذایی (۸ مورد) می باشد. نمره گذاری پرسش های شماره ۹، ۱۲، ۱۳، ۲۱، ۲۶ و ۴۱ با استفاده از مقیاس لیکرت پنج تایی است که مستقیم رفتار تبعیت درمانی را در بیماران مورد ارزیابی قرار می دهد. مجموع امتیاز ابعاد رفتار تبعیت درمانی ۱۲۰۰ امتیاز است (شرکت در جلسه همودیالیز: ۶۰۰ - ۰ امتیاز، مصرف به موقع و مداوم داروها: ۲۰۰ - ۰ امتیاز، رعایت محدودیت مصرف مایعات: ۲۰۰ - ۰ امتیاز و رعایت محدودیت رژیم غذایی: ۲۰۰ - ۰ امتیاز). پرسش های ۶، ۷، ۱۷، ۱۸، ۲۷، ۲۸، ۳۶ و ۳۷ درک و سطوح فهم بیماران را در رابطه با ۴ رفتار تبعیت درمانی می سنجد. اغلب سوالات به صورت مقیاس لیکرت درجه بندی شدند.

Kim روایی خوب و پایایی ۸۳ درصد برای این ابزار گزارش کرد (۳۳). پرسش نامه خود گزارش دهی رفتارهای تبعیت درمانی (Kim (ESRD-AQ)) در ایران نیز دارای روایی کافی از نوع ملاکی همزمان و سازه بوده و با ضریب آلفای کرونباخ بالای ۷۵ درصد مورد استفاده قرار گرفته است (۳۴، ۳۵).

جهت محاسبه کفایت دیالیز از فرمول های Urea reduction ratio (URR) و Kt/V استفاده می شود که عبارت است از حجمی از خون که در یک دقیقه از اویره پاک می شود.

در این فرمول (Kt/v):

k: ضریب کلیرانس صافی است که بر حسب میلی لیتر در دقیقه اندازه گیری می شود.

T: زمان دیالیز (بر حسب دقیقه)

V: حجم توزیع اویره در بدن که به طور تقریبی معادل میزان آب بدن در نظر گرفته می شود و بر حسب میلی لیتر اندازه گیری می شود (۳۶، ۱۱).

URR: برابر است با میزان برداشت درصدی از اوره در مدت زمان تجویز شده برای دیالیز در بیماران است (۱۱). در این پژوهش میزان کفایت دیالیز بیماران با دادن اطلاعات لازم به نرم افزار پیشنهادی وزارت بهداشت که در سیستم کامپیوتر بخش همودیالیز بیمارستان ولی عصر (عج) شهر زنجان موجود بود، محاسبه گردید. اوره قبل و بعد دیالیز، زمان دیالیز، میزان وزن کم شده (مابع گرفته شده یا UF) و وزن بعد از دیالیز، برای محاسبه UF وزن بعد از دیالیز از وزن قبل دیالیز کم می شود. فرمولی که این برنامه بر اساس آن طراحی شده است، عبارت است از:

$$SP (KT/V) - \ln(R - 0.008 \times t) + (4 - 3.5 \times R) \times 0.55 UF/W$$

در صورتی که بیماران از نظر کفایت دیالیز $(KT/V) \geq 65\%$ URR قرار داشتند، در محدوده قابل قبول قرار می گرفتند.

پژوهش گر در هر دو گروه آزمون و کنترل، با حضور در بالین بیماران و معرفی خود، هدف از انجام این پژوهش را برای نمونه‌ها بیان کرد و در صورت رضایت بیماران، از آنان رضایت آگاهانه اخذ شد و به آنها توضیح داده شد که اطلاعات آنها به صورت محرمانه خواهد ماند و هر زمان که بخواهند می توانند از مطالعه خارج شوند.

در ابتدای مطالعه، پرسش‌نامه‌ی اطلاعات جمعیت شناختی بیماران در هر دو گروه، از طریق مصاحبه و رجوع به پرونده بیماران و پرسش‌نامه تبعیت درمانی بیماران از طریق مصاحبه، تکمیل و میزان تبعیت درمانی بیماران اندازه گیری شد.

در گروه آزمون پس از بررسی میزان تبعیت درمانی با توجه به پرسش‌نامه تبعیت درمانی، مشاوره حضوری بر حسب نیاز بیماران با توجه به اطلاعات به دست آمده از پرسش‌نامه تبعیت درمانی، طراحی شد. بدین شکل که با توجه به اطلاعات به دست آمده و با توجه به مشکلات بیماران اعم از تبعیت در بُعد رژیم غذایی، بُعد

رژیم مایعات، بُعد رژیم دارویی و بُعد حضور منظم برای همودیالیز، مشکلات و سوالات مطرح شده مورد بررسی قرار گرفت و طی یک برنامه ریزی دقیق، راه حل‌های مناسب با توجه به نیاز بیماران و ابعاد تبعیت درمانی با کمک کارشناس تغذیه، طی ۳-۲ جلسه مشاوره حضوری برای بیماران ارائه شد. رژیم غذایی توسط کارشناس تغذیه به طور جداگانه و براساس اطلاعاتی که بیمار می داد و همچنین پرسش‌نامه‌ی تبعیت درمانی و شاخص‌های آزمایشگاهی که هر ماه اندازه گیری شد، برای سه بار (در شروع مداخله، چهار و هشت هفته بعد از مداخله) تنظیم شد و به بیمار عرضه گردید. هم‌چنین یک کتابچه آموزشی در اختیار بیماران قرار گرفت تا در صورت فراموشی نکات ارائه شده، از آن استفاده نمایند. توضیحات لازم به بیماران راجع به محتوای کتابچه داده شد و به بیماران توصیه شد که به طور دقیق کتابچه را مطالعه کنند و در صورت هر گونه سوال و ابهامی از پژوهش گر سوال نمایند. لازم به ذکر است بیمارانی که سواد خواندن و نوشتن نداشتند، از همراه بیماران جهت مطالعه دقیق و توضیح به بیماران کمک گرفته شد.

بعد از مشاوره حضوری، ادامه روند مشاوره از طریق تلفن پیگیری شد که در طی ارتباط تلفنی توسط پژوهش گر، وضعیت پیروی بیماران در اجرای برنامه درمانی (رعایت رژیم غذایی، مایعات، دارویی و حضور منظم جهت همودیالیز) در فواصل منظم مورد ارزیابی قرار گرفت و بر حسب لزوم، مشاوره‌های لازم به بیماران ارائه شد. در هر بار تماس تلفنی، تک تک موارد مربوطه، اعم از رعایت توصیه‌های رژیم غذایی، دارویی، رعایت رژیم مایعات و حضور منظم در دیالیز یادآوری شد.

پیگیری تلفنی برای گروه آزمون، ۲۸ تماس تلفنی در طی ۱۲ هفته (در ۴ هفته اول، هر هفته سه تماس و در ۸ هفته باقیمانده، هر هفته دو تماس با بیمار) بود. مکالمه

متغیرهای زمینه‌ای با یکدیگر یکسان بودند (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی مشخصات جمعیت شناختی در دو گروه مداخله و کنترل

سطح معنی داری	کنترل		آزمون		گروه	مشخصات فردی
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی		
جنس	۵۵/۸	۲۴	۵۵/۸	۲۴	مرد	
	۴۴/۲	۱۹	۴۴/۲	۱۹	زن	
سطح تحصیلات	۰/۹۷۲	۴۸/۸	۴۸/۸	۲۱	بی سواد	
	۳۴/۹	۱۵	۳۲/۶	۱۴	زیر دیپلم	
	۱۱/۶	۵	۱۱/۶	۵	دیپلم	
	۴/۷	۲	۷/۰	۳	بالتر از دیپلم	
وضعیت تاهل	۰/۶۶۶	۹/۳	۱۱/۶	۵	مجرد	
	۸۳/۷	۳۶	۸۳/۷	۳۶	متاهل	
	۴/۷	۲	۰	۰	مطلقه	
	۲/۳	۱	۴/۷	۲	همسر فوت شده	
وضعیت اشتغال	۰/۶۶۱	۷/۰	۰	۰	کارمند	
	۱۸/۶	۸	۱۴/۰	۶	آزاد	
	۷/۰	۳	۱۱/۶	۵	بازنشسته	
	۲/۳	۱	۰	۰	کارگر	
	۴۶/۵	۲۰	۴۱/۹	۱۸	خانه دار	
	۱۸/۶	۸	۳۲/۶	۱۴	از کار افتاده	
وضعیت درآمد	۰/۲۴۴	۷۸/۱	۶۷/۴	۲۹	ناکافی	
	۱۸/۶	۸	۲۰/۹	۹	نسبتاً کافی	
	۲/۳	۱	۱۱/۶	۵	کافی	
سن	۰/۶۷۲	۹/۳	۱۴/۰	۶	زیر ۳۰ سال	
	۱۶/۳	۷	۲۰/۹	۹	۳۱ تا ۴۰ سال	
	۳۹/۵	۱۷	۲۷/۹	۱۲	۴۱ تا ۵۰ سال	
	۳۴/۹	۱۵	۳۷/۲	۱۶	۵۱ تا ۶۰ سال	
	۱۱/۶	۵	۲۰/۹	۹	۶۱ سال و بالاتر	
شاخص توده بدنی	۰/۴۴۲	۱۱/۶	۲۰/۹	۹	کم تر از ۲۰ سال	
	۵۳/۵	۲۳	۴۶/۵	۲۰	۲۱ تا ۲۵ سال	
	۲۰/۹	۹	۲۵/۶	۱۱	۲۶ تا ۳۰ سال	
	۱۴/۰	۶	۷/۰	۳	۳۱ و بیش تر	

داده‌های حاصل از پرسشنامه‌ی تبعیت درمانی که جهت ارزیابی درک و سطوح فهم بیماران درباره ۴ رفتار تبعیت درمانی (غذایی، دارویی، مایعات و حضور منظم در دیالیز) است، نشان داد که قبل از مداخله دو گروه آزمون و کنترل از نظر درک و سطوح فهم بیماران اختلاف معنادار آماری نداشتند (جدول شماره ۲).

در بُعد ارزیابی درک و نگرش به ترتیب در ۴، ۸ و ۱۲ هفته بعد از مداخله در ارتباط با حضور منظم در جلسات دیالیز ($P < 0/001$)، مصرف منظم و به موقع دارو ($P < 0/001$)، رعایت محدودیت مایعات ($0/001 < P < 0/001$) و محدودیت رژیم غذایی ($P < 0/001$)، نگرش بیماران در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل، بهبود معنادار آماری نشان داد (جدول شماره ۲).

در بُعد ارزیابی سطح فهم و آگاهی نیز به ترتیب در ۴، ۸ و ۱۲ هفته بعد از مداخله در ارتباط با حضور منظم

این تماس‌های تلفنی به طور متوسط بین ۱۰-۵ دقیقه طول کشیده و شامل ارزیابی بیمار از نظر اجرای تمام ابعاد تبعیت درمانی و برنامه درمانی، پاسخ به سوالات احتمالی بیمار و ارائه راهکارهای مناسب و متعدد برای مشکلات بیمار بود تا بیمار بتواند راهکار مناسب را برای مشکل خود انتخاب کند.

لازم به ذکر است در صورت داشتن سوال و یا مشکل برای بیمار، پژوهش گر به سوالات او جواب می‌داد و برای مشکل مطرح شده راهکارهای مختلف به بیمار پیشنهاد می‌شد تا با انتخاب مناسب بیمار، میزان تبعیت او افزایش یابد.

در گروه کنترل بیماران از مراقبت‌های روتین و آموزش‌های موجود در بخش بهره‌مند می‌شدند. پرسش‌نامه تبعیت درمانی مجدداً در پایان ماه اول، دوم و سوم در هر دو گروه آزمون و کنترل توسط بیماران تکمیل شد.

برای تجزیه تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ استفاده شد. در این مطالعه سطح معنی داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و برای تعیین معنی داری از آمار استنباطی (آزمون کای دو، آزمون دقیق فیشر و آنالیز واریانس در اندازه‌های تکراری) استفاده شد. هم‌چنین از آزمون کولموگرو اسمیرنو برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها استفاده شد که تمام داده‌های حاصل از پژوهش دارای توزیع نرمال بودند.

یافته‌ها

در این پژوهش تجزیه و تحلیل داده‌های اخذ شده از ۸۶ بیمار تحت همودیالیز نشان داد که دو گروه آزمون و کنترل از نظر جنس، سن، وضعیت تاهل، وضعیت اشتغال، میزان درآمد و شاخص توده بدنی با استفاده از آزمون آماری کایدو و تست دقیق فیشر اختلاف معنادار آماری نداشتند و دو گروه از نظر این

محدودیت رژیم غذایی ($P < 0.001$) و نیز میانگین مجموع رفتار تبعیت درمانی در طی ۴ بار ارزیابی در طی زمان در گروه آزمون، افزایش معنادار آماری نشان داد ($P < 0.001$). اما همین ابعاد در گروه کنترل در طی ۴ بار ارزیابی تفاوت معنادار آماری نشان نداد (جدول شماره ۴).

در بررسی ارزیابی تبعیت رفتاری بیماران همودیالیزی، امتیاز گروه آزمون، از نظر شرکت در جلسات همودیالیز قبل از مداخله نسبت به گروه کنترل کم تر بود و اختلاف معنادار آماری داشت. اما در سه شاخص مصرف به موقع دارو، محدودیت مصرف مایعات و محدودیت رژیم غذایی از نظر آماری اختلاف نداشتند و هر دو گروه از نظر این متغیرها یکسان بودند (جدول شماره ۴).

در مقایسه‌ی دو گروه آزمون و کنترل از نظر متغیرهای URR و KT/V در بدو ورود با هم اختلاف معنادار آماری نداشتند، اما ۴، ۸ و ۱۲ هفته بعد از مداخله اختلاف معنادار آماری بین دو گروه دیده شد و در صد بیش تری از بیماران گروه آزمون از لحاظ کفایت دیالیز ($KT/V \leq 1/2$) با ($P = 0.005$) و ($URR \geq 0.65$) با ($P < 0.001$) در محدوده قابل قبول قرار گرفتند. در مقایسه‌ی درون گروهی نیز متغیرهای URR و KT/V در طی ۴ بار اندازه‌گیری در طی زمان در گروه آزمون تفاوت معنادار آماری نشان داد ($P < 0.001$). اما این متغیرها در گروه کنترل در طی ۴ بار اندازه‌گیری تفاوت معنادار آماری نشان نداد (جدول شماره ۵).

در جلسات دیالیز ($P < 0.001$)، مصرف منظم و به موقع دارو ($P < 0.001$)، رعایت محدودیت مایعات ($P < 0.001$) و محدودیت رژیم غذایی ($P < 0.001$) سطح آگاهی بیماران در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل، افزایش معنادار آماری نشان داد (جدول شماره ۳).

در ارزیابی رفتارهای تبعیت درمانی (حضور منظم در جلسات دیالیز، مصرف منظم و به موقع دارو، رعایت محدودیت مایعات و محدودیت رژیم غذایی) بیان گر این بود که قبل از مداخله امتیاز میزان شرکت در جلسات همودیالیز گروه آزمون کم تر از گروه کنترل بود و دو گروه با یکدیگر اختلاف معناداری داشت ($P < 0.001$)، اما در بُعد رعایت مصرف مداوم و به موقع دارو و رعایت محدودیت مصرف مایعات و محدودیت رژیم غذایی دو گروه آزمون و کنترل قبل از مداخله از لحاظ آماری اختلاف نداشتند، بنابراین در ابتدای مطالعه در این ابعاد یکسان بودند (جدول شماره ۴).

نمره میانگین مجموع رفتار تبعیت درمانی (۱۲۰۰ امتیاز) در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل در هفته‌ی چهارم، هشتم و دوازدهم بالاتر از گروه کنترل بود. میانگین حضور در جلسات دیالیز که قبل از مداخله در گروه کنترل نسبت به گروه آزمون بالاتر بود، در ۴، ۸ و ۱۲ هفته بعد از مداخله، گروه آزمون نسبت به گروه کنترل، رفتارهای تبعیت درمانی بهتری از نظر حضور منظم در جلسات دیالیز ($P < 0.001$)، مصرف منظم و به موقع دارو ($P < 0.001$)، رعایت محدودیت مایعات ($P < 0.001$) و محدودیت رژیم غذایی ($P < 0.001$) داشتند (جدول شماره ۴).

در مقایسه‌ی درون گروهی نیز میانگین رفتار تبعیت درمانی در هر ۴ بُعد حضور منظم در جلسات دیالیز ($P < 0.001$)، مصرف منظم و به موقع دارو ($P < 0.001$)، رعایت محدودیت مایعات ($P < 0.001$) و

جدول شماره ۲: مقایسه ی درک و نگرش در مورد رفتارهای تبعیت درمانی در دو گروه آزمون و کنترل قبل از مداخله، ۴، ۸ و ۱۲ هفته پس از مداخله طبق پرسش نامه تبعیت درمانی

P value	کایدو/فیشر	کنترل		آزمون		زمان اندازه گیری	ارزیابی درک در ابعاد چهار گانه
		متوسط (درصد) تعداد	خوب (درصد) تعداد	متوسط (درصد) تعداد	خوب (درصد) تعداد		
۰/۰۵۳	۱۶ (۳۷/۲)	۲۷ (۶۲/۸)	۷ (۱۶/۳)	۳۶ (۸۳/۷)	۰	ارزیابی درک در ارتباط با حضور منظم در جلسات دیالیز	
۰/۰۰۱	۱۶ (۳۷/۲)	۲۷ (۶۲/۸)	۲ (۴/۷)	۴۱ (۹۵/۳)	۴		
۰/۰۰۱	۱۶ (۳۷/۲)	۲۷ (۶۲/۸)	۱ (۲/۳)	۴۲ (۹۷/۷)	۸		
۰/۰۰۱	۱۷ (۳۹/۵)	۲۶ (۶۰/۵)	۱ (۲/۳)	۴۲ (۹۷/۷)	۱۲		
۰/۰۴۳	۹ (۲۰/۹)	۳۳ (۷۹/۱)	۵ (۱۱/۶)	۳۸ (۸۸/۴)	۰	ارزیابی درک در ارتباط با مصرف دارو	
۰/۰۱۵	۹ (۲۰/۹)	۳۳ (۷۹/۱)	۱ (۲/۳)	۴۲ (۹۷/۷)	۴		
۰/۰۰۱	۹ (۲۰/۹)	۳۳ (۷۹/۱)	۰	۴۳ (۱۰۰)	۸		
۰/۰۰۱	۹ (۲۰/۹)	۳۳ (۷۹/۱)	۰	۴۳ (۱۰۰)	۱۲		
۰/۰۳۸	۲۱ (۴۸/۸)	۲۲ (۵۱/۲)	۲۲ (۵۱/۲)	۲۱ (۴۸/۸)	۰	ارزیابی درک در ارتباط با محدودیت مایعات	
۰/۰۰۱	۲۱ (۴۸/۸)	۲۲ (۵۱/۲)	۲ (۴/۷)	۴۱ (۹۵/۳)	۴		
۰/۰۰۱	۲۱ (۴۸/۸)	۲۲ (۵۱/۲)	۱ (۲/۳)	۴۲ (۹۷/۷)	۸		
۰/۰۰۱	۲۱ (۴۸/۸)	۲۲ (۵۱/۲)	۱ (۲/۳)	۴۲ (۹۷/۷)	۱۲		
۰/۰۳۳	۲۲ (۵۱/۲)	۲۱ (۴۸/۸)	۱۷	۲۶ (۶۰/۵)	۰	ارزیابی درک در ارتباط با رژیم غذایی	
۰/۰۰۱	۲۲ (۵۱/۲)	۲۱ (۴۸/۸)	۸ (۱۸/۶)	۳۵ (۸۱/۴)	۴		
۰/۰۰۱	۲۲ (۵۱/۲)	۲۱ (۴۸/۸)	۵ (۱۱/۶)	۳۸ (۸۸/۴)	۸		
۰/۰۰۱	۲۲ (۵۱/۲)	۲۱ (۴۸/۸)	۴ (۹/۳)	۳۹ (۹۰/۷)	۱۲		

جدول ۳: مقایسه ی فهم و آگاهی در مورد رفتارهای تبعیت درمانی در دو گروه آزمون و کنترل قبل از مداخله، ۴، ۸ و ۱۲ هفته پس از مداخله طبق پرسش نامه تبعیت درمانی

P value	کایدو/فیشر	کنترل			آزمون			زمان اندازه گیری	سطح فهم در ابعاد چهار گانه
		ضعیف (درصد) تعداد	متوسط (درصد) تعداد	خوب (درصد) تعداد	ضعیف (درصد) تعداد	متوسط (درصد) تعداد	خوب (درصد) تعداد		
۰/۰۳۹	۹ (۹/۳)	۲۳ (۵۳/۵)	۱۶ (۳۷/۲)	۲ (۴/۷)	۱۸ (۴۱/۸)	۲۳ (۵۳/۵)	۰	سطح فهم در ارتباط با حضور منظم در دیالیز	
۰/۰۰۱	۹ (۹/۳)	۲۳ (۵۳/۵)	۱۶ (۳۷/۲)	۱ (۲/۳)	۳ (۷)	۳۹ (۹۰/۷)	۴		
۰/۰۰۱	۹ (۹/۳)	۲۳ (۵۳/۵)	۱۶ (۳۷/۲)	۰	۳ (۷)	۴۰ (۹۳)	۸		
۰/۰۰۱	۹ (۹/۳)	۲۳ (۵۳/۵)	۱۶ (۳۷/۲)	۰	۳ (۷)	۴۰ (۹۳)	۱۲		
۰/۰۳۸	۳ (۷)	۲۳ (۵۳/۵)	۱۷ (۳۹/۵)	۱ (۲/۳)	۱۸ (۴۱/۸)	۲۴ (۵۵/۸)	۰	سطح فهم در ارتباط با مصرف دارو	
۰/۰۰۱	۳ (۷)	۲۳ (۵۳/۵)	۱۷ (۳۹/۵)	۰	۳ (۷)	۴۰ (۹۳)	۴		
۰/۰۰۱	۳ (۷)	۲۳ (۵۳/۵)	۱۷ (۳۹/۵)	۰	۳ (۷)	۴۰ (۹۳)	۸		
۰/۰۰۱	۳ (۷)	۲۳ (۵۳/۵)	۱۷ (۳۹/۵)	۰	۳ (۷)	۴۰ (۹۳)	۱۲		
۰/۰۱۵	۱۸ (۲۰/۹)	۱۸ (۴۱/۸)	۷ (۱۶/۳)	۱۶ (۳۷/۲)	۱۱ (۲۵/۶)	۱۶ (۳۷/۲)	۰	سطح فهم در ارتباط با محدودیت مایعات	
۰/۰۰۱	۱۸ (۲۰/۹)	۱۷ (۳۹/۵)	۷ (۱۶/۳)	۱۴ (۳۱/۲)	۲ (۴/۷)	۲۷ (۶۰/۵)	۴		
۰/۰۰۱	۲۱ (۴۸/۸)	۱۵ (۳۴/۹)	۷ (۱۶/۳)	۱۱ (۲۵/۶)	۲ (۴/۷)	۳۰ (۶۹/۸)	۸		
۰/۰۰۱	۲۱ (۴۸/۸)	۱۵ (۳۴/۹)	۷ (۱۶/۳)	۱۱ (۲۵/۶)	۲ (۴/۷)	۳۰ (۶۹/۸)	۱۲		
۰/۰۵۴	۶ (۱۴/۱)	۲۱ (۴۸/۸)	۱۶ (۳۷/۲)	۹ (۲۰/۹)	۱۲ (۲۷/۶)	۲۷ (۶۰/۵)	۰	سطح فهم در ارتباط با غذا	
۰/۰۰۱	۶ (۱۴/۱)	۲۲ (۴۹/۶)	۹ (۲۰/۹)	۳ (۷)	۳ (۷)	۳۵ (۸۱/۴)	۴		
۰/۰۰۱	۶ (۱۴/۱)	۲۲ (۴۹/۶)	۹ (۲۰/۹)	۲ (۴/۷)	۳ (۷)	۳۸ (۸۸/۴)	۸		
۰/۰۰۱	۶ (۱۴/۱)	۲۲ (۴۹/۶)	۹ (۲۰/۹)	۲ (۴/۷)	۳ (۷)	۳۸ (۸۸/۴)	۱۲		

جدول شماره ۴: مقایسه ی شاخص های عددی رفتارهای تبعیت درمانی واحدهای مورد پژوهش در دو گروه آزمون و کنترل قبل از مداخله، ۴، ۸ و ۱۲ هفته پس از مداخله طبق پرسش نامه تبعیت درمانی

متغیر	گروه	تبعیت در شروع مطالعه Mean±SD	تبعیت در هفته ی چهارم Mean±SD	تبعیت در هفته ی هشتم Mean±SD	تبعیت در هفته ی دوازدهم Mean±SD	Repeated measures ANOVA	بین گروهی
درمان همودیالیز	آزمون	۶۸/۳۰±۹/۱۶	۵۸/۸۸±۵/۶۱	۶۰±۵	۶۰±۵	F=۳۰/۷۸۵۶<۰/۰۰۱	P=۰/۰۰۱
کنترل	کنترل	۶۱/۵۶±۹/۱۷	۶۱/۸۰±۹/۲۸	۶۰/۵۱±۹/۲۸	۶۰/۸۷±۹/۳۱	F=۱/۸۸	P=۰/۰۰۱
مصرف دارو	آزمون	۱۶۸/۶۰±۳/۹۰	۲۰۰±۰	۲۰۰±۰	۲۰۰±۰	F=۳۳/۳۳	P=۰/۰۰۱
کنترل	کنترل	۱۷۲/۹۵±۳/۱۶	۱۶۸/۶۰±۳/۱۹	۱۷۳/۱۵±۳/۳۶	۱۷۳/۱۵±۳/۳۶	F=۱/۵۰	P=۰/۰۵۳
محدودیت مایعات	آزمون	۱۱۷/۴۱±۳/۶۱	۱۵۸/۱۳±۳/۳۸	۱۷۴/۴۱±۳/۳۷	۱۸۱/۳۹±۳/۲۲	F=۹/۰۳	P=۰/۰۰۱
کنترل	کنترل	۱۱۹/۷۶±۳/۷۳	۱۱۹/۷۶±۳/۷۳	۱۱۹/۷۶±۳/۷۳	۱۱۹/۷۶±۳/۷۳	F=۰/۷۷	P=۰/۰۰۱
آزمون	آزمون	۱۲۵/۵۸±۳/۴۰	۱۶۰/۴۴±۳/۱۹	۱۷۵/۵۸±۳/۳۸	۱۸۱/۳۹±۳/۲۵	F=۳۳/۱۹۹	P=۰/۰۰۱
محدودیت رژیم غذایی	کنترل	۱۳۴/۸۸±۳/۱۳	۱۳۴/۸۸±۳/۱۳	۱۳۴/۸۸±۳/۱۳	۱۳۴/۸۸±۳/۱۳	F=۰/۰۰۱	P=۰/۰۰۱
آزمون	آزمون	۷۹/۸۳±۱۱/۵۸	۱۱۰/۳۱±۳/۵۸	۱۱۰/۳۱±۳/۵۸	۱۱۹/۷۶±۳/۱۰	F=۴/۷۰	P=۰/۰۰۱
تبعیت از رژیم کلی	کنترل	۸۲۴/۲۲±۱۰/۸۴	۸۱۱/۲۷±۱۱/۳۵	۸۳۳/۱۲±۱۱/۸۲	۸۶۶/۶۲±۱۰/۹۲	F=۲۰/۲۷	P=۰/۰۰۱

جدول شماره ۵: مقایسه ی فراوانی و درصد URR و Kt/V در دو گروه آزمون و کنترل در شروع مطالعه، ۴، ۸ و ۱۲ هفته بعد از مطالعه

متغیر	گروه	تبعیت در شروع مطالعه Mean±SD	تبعیت در هفته ی چهارم Mean±SD	تبعیت در هفته ی هشتم Mean±SD	تبعیت در هفته ی دوازدهم Mean±SD	Repeated measures ANOVA	بین گروهی
آزمون	آزمون	۱/۲۵±۰/۳۰	۱/۳۵±۰/۱۹	۱/۴۵±۰/۱۹	۱/۴۱±۰/۱۶	F=۴/۵۹	P=۰/۰۰۵
کنترل	کنترل	۱/۲۴±۰/۲۹	۱/۲۲±۰/۲۵	۱/۲۵±۰/۲۷	۱/۲۷±۰/۲۶	F=۲/۳۱	P=۰/۰۰۱
آزمون	آزمون	۶۴/۱۳±۷/۵۱	۶۷/۶۷±۵/۱۹	۷۰/۶۵±۵/۰۱	۷۰/۹۰±۵/۲۸	F=۶/۳۹	P=۰/۰۰۱
کنترل	کنترل	۶۳/۲۵±۹/۱۶	۶۲/۶۷±۷/۷۶	۶۳/۲۰±۷/۸۴	۶۴/۶۹±۷/۶۶	F=۳/۷۱	P=۰/۰۰۱

بحث

نتایج این پژوهش نشان داد که ۴ رفتار تبعیت درمانی (حضور منظم در همودیالیز، مصرف به موقع و منظم دارو، رعایت محدودیت مایعات و رژیم غذایی) در ۴، ۸ و ۱۲ هفته بعد از مداخله، در گروه آزمون درک و فهم بیشتر در رابطه با رفتارهای تبعیت درمانی نسبت به گروه کنترل داشتند. در مقایسه رفتار تبعیت درمانی نیز در ۴، ۸ و ۱۲ هفته پس از مداخله، دو گروه آزمون و کنترل از نظر شرکت در جلسات منظم همودیالیز، مصرف منظم و به موقع رژیم دارویی، رعایت محدودیت مصرف مایعات و محدودیت رژیم غذایی اختلاف معنادار آماری داشتند و میانگین نمره در گروه آزمون بالاتر از گروه کنترل بود و نشان دهنده این بود که مداخله باعث بهبود رفتارهای تبعیت درمانی (حضور منظم در همودیالیز، مصرف به موقع دارو، رعایت محدودیت مصرف مایعات و محدودیت رژیم غذایی) در گروه آزمون شده بود. در بررسی درون گروهی متغیر رفتار تبعیت درمانی در گروه آزمون در طی زمان افزایش معنادار آماری داشت و در گروه کنترل تفاوت معنادار آماری نداشت. هم چنین کفایت دیالیز در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل در هفته های ۴، ۸ و ۱۲ بررسی، افزایش معنادار آماری داشت. در بررسی درون گروهی متغیر کفایت دیالیز در گروه آزمون در طی زمان تفاوت معنادار آماری داشت و در گروه کنترل تفاوت معنادار آماری نشان نداد.

Victoria و همکاران نیز مشابه با مطالعه حاضر از مشاوره پرستاری و مشارکت فعال بیمار در تصمیم گیری بالینی برای بهبود تبعیت درمانی استفاده کردند. نتایج این پژوهش نیز نشان داد درگیری فعالانه بیمار باعث افزایش آگاهی و درک آنان و در نتیجه افزایش رفتار تبعیت درمانی در بیماران همودیالیزی می شود (۳۱).

بهبود تبعیت درمانی باعث بهبود وضعیت جسمانی و فرایند بیماری، در بیماران همودیالیزی می شود؛ چنانچه مطالعه ی Durose نشان داد که آموزش بیماران در ارتباط با رژیم غذایی و نحوه مصرف مایعات می تواند باعث محدودیت در مصرف مایع و به دنبال آن کاهش وزن گردد، هم چنین آموزش در حیطه رژیم غذایی می تواند خطر بروز عوارض و مشکلات جسمی را کاهش داده، کیفیت زندگی و نیز امید به زندگی را تا ۲۰ سال بیش تر افزایش دهد (۳۷). برخی مطالعات دیگر نیز نشان دادند که اجرای مداخلات آموزشی باعث افزایش آگاهی و تغییر نگرش بیماران نسبت به بیماری و باعث همکاری بیمار در جهت کنترل رفتارهای تبعیت درمانی می شود (۳۸، ۳۹). استفاده از روش های آموزشی چهره به چهره و پخش فیلم از روش های افزایش تاثیر گذاری این مطالعات بوده است. البته با برگزاری چند جلسه آموزشی به سختی می توان تبعیت درمانی را برای مدت طولانی در این بیماران حفظ کرد. بنابراین حفظ تداوم تبعیت این بیماران، در مطالعه حاضر با توجه به پرسشنامه اولیه ای که بیمار پر می کرد و حیطه هایی که بیمار در تبعیت درمانی مشکل داشت، مشخص می شد. سپس با مصاحبه ای که از بیمار می شد، میزان آگاهی بیمار ارزیابی می شد و در جلسات مشاوره هم نیازهای آموزشی بیمار بر آورده می شد و هم دلایل عدم تبعیت درمانی با مشارکت خود بیمار مورد بررسی قرار می گرفت. موارد پیشنهادی در هر حیطه برای افزایش تبعیت، به بیمار ارائه می شد. مشارکت دادن بیمار و قدرت داشتن انتخاب به خصوص در مورد تغذیه مناسب با حضور کارشناس تغذیه باعث همکاری بیش تر بیمار می شد. بنابراین در این مطالعه صرفاً دادن آموزش و افزایش آگاهی مد نظر نبود، بلکه به همراه افزایش آگاهی، مشارکت بیمار در امر تبعیت

درمانی خود بیش تر می شد. علاوه بر این، پیگیری های مکرر، مدت زمان پایبندی بیمار به تبعیت درمانی را پایدارتر نمود.

در مطالعه‌ی دیگری که توسط Wells در آمریکا انجام شد، نشان داد که آموزش در بیماران مزمن باعث افزایش درک و آگاهی می شود. اما این پژوهشگران خاطر نشان کردند که افزایش میزان درک و آگاهی، تاثیری در میزان تبعیت درمانی ندارد (۱۷). این یافته بر خلاف مطالعه حاضر است؛ شاید یکی از علت های اختلاف مطالعه حاضر با مطالعه‌ی Wells تاثیر پیگیری تلفنی مستمر باشد، با وجود برنامه های آموزشی از جمله مشاوره، درک اشتباه از بیماری و کنترل آن در بین بیماران مبتلا به بیماری های مزمن، امری شایع است، از این رو در مطالعه‌ی حاضر، علاوه بر برنامه های مشاوره‌ای، اجرای یک برنامه پیگیری با هدف تقویت آگاهی، بهبود عملکرد و نگرش در تبعیت از توصیه های درمانی بود. مشاوره و آموزش نیز زمانی موثرتر خواهد بود که با پیگیری های مستمر این بیماران توسط پرستاران همراه شود (۴۰). از آنجا که بیمار به راحتی دستورات داده شده را فراموش می کند، لذا تکرار و یادآوری نکات مهم در فواصل زمانی معین و پیگیری آن ها از طریق تلفن باعث می شود که بیمار مطالب آموخته شده را به مرور زمان فراموش نکند. با استفاده از تلفن، پرستار نیازهای مددجو را بررسی کرده و در صورت نیاز، او را به منابع مناسب ارجاع داده و به این طریق خدمات، بر اساس نیاز در اختیار مددجو قرار می گیرد (۲۴). مطالعات نشان داده اند که مراقبت های انتقالی نظیر ارائه مشاوره از بیمارستان به منزل به صورت پیگیری تلفنی، دارای اثر مثبت بر بیماران مبتلا به بیماری های مزمن بوده و باعث تغییر و بهبود در رفتارهای بهداشتی یا تغییرات رفتاری متمایل به همکاری در این بیماران شده است. هم چنین کسانی که پیگیری تلفنی داشته اند نسبت به کسانی که

مراقبت های معمولی داشتند، در تبعیت از رژیم درمانی، رژیم غذایی و فعالیت بدنی پیشرفت قابل توجهی را در تغییر رفتار از خود نشان داده اند (۳۰، ۲۳).

در این مطالعه، کفایت دیالیز با بررسی شاخص های URR و KT/V در گروه آزمون نسبت به گروه کنترل رشد معنادار آماری نشان داد. کفایت دیالیز تحت تاثیر سه عامل عمده قابلیت غشاء (صافی) در برداشت و انتقال مواد زاید خون، میزان جریان خون و مدت زمان دیالیز است (۱۱). بنابراین سایر عوامل به جز تبعیت درمانی نیز بر روی کفایت دیالیز تاثیر گذار است. در این پژوهش با توجه به افزایش آگاهی بیماران در گروه آزمون جهت شرکت منظم در جلسات دیالیز و پیشگیری از کاستن مدت زمان بی مورد دیالیز (از جمله به دلایل تعجیل پرستاران و ناهماهنگی های بخش و بیماران و افزایش ترافیک بیماران) توسط اعتراض بیماران، کفایت دیالیز در گروه آزمون نسبت گروه کنترل افزایش معنادار آماری نشان داد.

نتایج حاصل از این مطالعه اهمیت مشاوره و پیگیری، در مورد بیماری های مزمنی چون بیماران دیالیزی را بیش از پیش روشن می سازد. بیماران دیالیزی گاهی به دلیل عدم آگاهی و درک کافی مشکل تبعیت ضعیف دارند و گاهی نیز به دلیل خسته شدن از رژیم سخت به خصوص در مورد رعایت محدودیت مایعات و رژیم غذایی، تبعیت ناکامل را تجربه می کنند. بنابراین آموزش و مشاوره پرستاری، درک و آگاهی بیماران را بهبود می بخشد و پیگیری های مکرر نیز باعث مقید شدن بیماران در اجرای دستورات و دلگرمی آنان در منزل می شود. به نظر می رسد هر چند با افزایش آگاهی و درک بیماران، دفعات پیگیری کاهش می یابد، اما باید به این نکته توجه داشت که این بیماران هرگز نباید به حال خود رها شوند و پیگیری های منظم به عنوان یک مراقبت پرستاری در منزل بایستی ادامه یابد، زیرا به دلیل سیر طولانی بیماری، دوره هایی از تبعیت ضعیف حتی در بیماران آگاه و دارای تبعیت کامل دیده می شود (۴۰)

تلاش شد با تخصیص تصادفی روز زوج و فرد به گروه‌های آزمون و کنترل به صورت تصادفی تا حدی تلاش شد این مشکل برطرف شود.

سپاسگزاری

این مقاله بخشی از نتایج پایان نامه کارشناسی ارشد انجام شده در دانشگاه علوم پزشکی زنجان است که در مرکز کارآزمایی بالینی ایران با کد IRCT2016012723520N2 به ثبت رسیده است. پژوهشگران این مطالعه بر خود فرض می‌دانند که از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زنجان به دلیل حمایت مالی از این پروژه و نیز همکاری کلیه کارکنان بخش همودیالیز بیمارستان ولیعصر (عج) شهر زنجان و بیماران محترم همودیالیزی تشکر و قدردانی کنند.

References

- Denhaerynck K, Manhaeve D, Dobbels F, Garzoni D, Nolte C, Geest S. Prevalence and Consequences of Nonadherence to Hemodialysis Regimens. *Am J Crit Care*. 2007;16(3):222-235.
- Rambod M, Peyrovi H, Sareban M, Mohebi Nubandegani Z. Relationship of Self-Efficacy with Therapeutic Regimen and Clinical/Laboratory Outcomes in Hemodialysis Patient. *I J N*. 2010;22(62):41-47. (persian)
- Chow S, Wong F. Health-related quality of life in patients undergoing peritoneal dialysis: effects of a nurse-led case management programme. *J Adv Nurs*. 2010;66(8): 1780-1792.
- Browne T, Merighi R. Barriers to Adult Hemodialysis Patients' Self-Management of Oral Medications. *Am J Kidney Dis*. 2010;56(3): 547-557.
- Kugler C, Maeding I, Russell CL. Non-adherence in patients on chronic hemodialysis: an international comparison study. *J Nephrol*. 2011;24(3):366-375.
- Ibrahim S, Hossam M, Belal D. Study of non-compliance among chronic hemodialysis patients and its impact on patients' outcomes. *Saudi J Kidney Dis Transpl*. 2015;26(2):243-249.
- Clark S, Farrington K, Chilcot J. Nonadherence in dialysis patients: prevalence, measurement, outcome, and psychological determinants. *Semin Dial* 2014; 27(1):42-49.
- Loghman M, Adham M. Medication Noncompliance in Patients With Chronic Disease: Issues in Dialysis and

- Renal Transplantation. *Am J Manag Care*. 2003;9(2):155-171.
9. Palmer SC, Hanson CS, Craig JC, Strippoli GF, Ruospo M, Campbell K, et al. Dietary and fluid restrictions in CKD: a thematic synthesis of patient views from qualitative studies. *Am J Kidney Dis*. 2015;65(4):559-573.
 10. Idier L, Untas A, Koleck M, Chauveau P, Rasclé N. Assessment and effects of Therapeutic Patient Education for patients in hemodialysis: A systematic review. *Int J Nurs Stud*. 2011;48(12):1570-1586.
 11. Rahmani L, Osare S, Ahmadi F. *NURSE & DIALYSIS*. Tehran: SOHA; 2010. (persian)
 12. Tayyebi A, Babahaji M, Sadeghi Sherme M, Ebadi A, Eynollahi B. Study of the effect of Hatha Yoga exercises on dialysis adequacy. *Iranian Journal of Critical Care Nursing*. 2011;4(2):183-190. (persian)
 13. Sathvik B, Mangasuli S, Narahari M, Gurudev K, Parthasarathi G. Medication knowledge of hemodialysis patients and influence of clinical pharmacist provided education on their knowledge. *Institute of Nephro-urology*. 2009;69(2):232-239.
 14. Kugler C, Vlaminck H, Haverich A, Maes B. Nonadherence with Diet and Fluid Restrictions Among Adult Having Hemodialysis. *J Nurs Scholarsh*. 2005;35(2):25-29.
 15. Beraz S, Mohammadi E, Bromand B. Effects of diet on laboratory parameters and weight gain between the two sessions Dialysis in patients undergoing maintenance hemodialysis. *Shahrekord Univ Med Sci*. 2006;8(1):20-27. (persian)
 16. Nozaki C, Oka M, Chaboyer W. The effects of a cognitive behavioral therapy program for self-care on haemodialysis patients. *Int J Nurs Pract*. 2005;11(5):228-236.
 17. Wells J. Hemodialysis knowledge and medical adherence in African Americans diagnosed with end stage renal disease: results of an educational intervention. *Nephrol Nurs J*. 2011;38(2):155-162.
 18. Johnson J, Mighten A. A comparison of teaching strategies: lecture notes combined with structured group discussion versus lecture only. *J Nurs Educ* 2005;44(7):319-323.
 19. Laitakari J, Miilunpalo S, Vuori I. The process and methods of health counseling by primary health care personnel in Finland: a national survey. *Patient Education and Counseling*. 1999;30(1):61-70.
 20. Herselmsn M, Esau N. "Relationship between serum protein and mortality in adults on long-term hemodialysis: exhaustive review and meta-analysis. *Nutrition*. 2010;26(1):10-32.
 21. Hojjat M. Hemodialysis adequacy in patients with chronic renal failure. *IJCCN*. 2009;2(2):61-66.
 22. Howe C, Jawad A, Tuttle A, Moser J, Preis C, Buzby M. Education and telephon case management for children with type 1 diabetes: a Randomized controlled trial. *J Pediatr Nurs*. 2005;20(2):83-95.
 23. Zolfaghari M, Mousavifar A, Pedram S, Haghani H. The impact of nurse short message services and telephone

- follow-ups on diabetic adherence: which one is more effective? *J Clin Nurs*. 2012;21(13):1922-1931.
24. Zakerimoghadam M, Bassampour S, Rajabi A, Faghihzadeh S, Nesari M. Effect of Nurse- led Telephone Follow up (Telenursig) on Diet Adherence among typ 2 diabetic patients. *Hayat*. 2008;14(2):63-71.
 25. Wong F, Chow S, Chan T. Evaluation of a nurse-led disease management programme for chronic kidney disease: a randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud*. 2010; 47(3):268-278.
 26. Connor A, Mortimer M, Higgins R. The follow-up of renal transplant recipients by telephone consultation: three years experience from a single UK renal unit. *Clin Med*. 2011;11(3):242-246.
 27. GHavami H, Entezami H, Memarian R. Effect of continuous care model on the quality of life in diabetic patients. *Urmia Med J*. 2005;16(1):9-15.
 28. Iñaki M, Lesende I E, stibalitz O, Amaia B, Itziar. Impact of telemonitoring home care patients with heart failure or chronic lung disease from primary care on healthcare resource use (the TELBIL study randomised controlled trial). *BMC Health Services Research*. 2013;13(2):1-14.
 29. Aliha M, Asgari M, Khayeri F, Ramazani M, Farajzadegan Z. Group Education and Nurse-Telephone Follow-Up Effects on Blood Glucose Control and Adherence to Treatment in Type 2 Diabetes Patients. *Int J Prev Med Jul* 2013;4(7):797-802.
 30. Chow SK, Wong F. Health-related quality of life in patients undergoing peritoneal dialysis: effects of a nurse-led case management programme. *J Adv Nurs*. 2010;66(8):1780-1792.
 31. Victoria A, Matziou V, Tsironi M, Theofilou P, Zyga S. The Effect of Nursing Counseling on Improving Knowledge, Adherence to Treatment and Quality of Life of Patients Undergoing Hemodialysis. *IJCS*. 2015;8(2):514-518.
 32. Hashemi S, Tayebi A, Rahimi A, Einolahi B. Examining the effect of continuous care model on adherence to dietary regimen among patients receiving hemodialysis. *IJCCN*. 2015;7(4):215-220.
 33. Kim Y, Evangelista LS .Relationship between Illness perceptions, treatment adherence, and clinical outcomes in patients on maintenance hemodialysis. *Nephrol Nurs J*. 2010;37(3):271-281.
 34. Seyyedrasooli A, Parvan K, Rahmani A, Rahimi Z. Effect of illness perception promoting interventions on treatment adherence in hemodialysis patients: A randomized controlled trial. *I J C C N*. 2013;6(2):77-86. (persian)
 35. Khalili F, Eslami A, Ziba Farajzadegan Z, Hasanzadeh A. The Association between Social-Psychological Factors and Treatment Adherence Behaviors among Maintenance Hemodialysis Patients in Isfahan, Iran: A Conceptual Framework based on Social Cognitive Theory. *J Isfahan Univ Med Sci*. 2010;7(3): 278 - 290. (persian)
 36. Saei A, Mazhari M, Tayybi A, Ebadi A. The effect of continuous care model on dialysis adequacy in hemodialysis patients

- of selected Iranian army hospitals. Police Medicine. 2013;1(2):105-112. (persian)
37. Durose CL, Holdsworth M, Watson V, Przygodzka F. Knowledge of dietary restrictions and the medical consequences of noncompliance by patients on hemodialysis are not predictive of dietary compliance. J Am Diet Assoc. 2004;104(1):35-41.
38. Karimi Moonaghi H, Hasanzadeh F, Shamsoddini S, Emamimoghadam Z, Ebrahimzadeh S. A comparison of face to face and video-based education on attitude related to diet and fluids: Adherence in hemodialysis patients. Iran J Nurs Midwifery Res 2012;17(5):360-364. (persian)
39. Deif HIA, Elswawi K, Selim M, NasrAllah MM. Effect of an Educational Program on Adherence to Therapeutic Regimen among Chronic Kidney Disease Stage5 (CKD5) Patients under Maintenance Hemodialysis. Journal of Education and Practice. 2015;6(5):21-33.
40. Alikari v, Matziou v, Tsironi m, Theofilou p, Zyga s. The Effect of Nursing Counseling on Improving Knowledge, Adherence to Treatment and Quality of Life of Patients Undergoing Hemodialysis. International Journal of Caring Sciences. 2015;8(2):514-518.