

بررسی تاثیر مدل مراقبت پی گیر بر کنترل وزن و فشار خون بیماران همودیالیزی

چکیده

هدف: علت عمده بستری شدن بیماران همودیالیزی در بیمارستان افزایش فشار خون و بار مایعات بدن می‌باشد. این مطالعه با هدف تعیین تاثیر مدل مراقبت پی گیر بر میزان فشار خون و کنترل وزن بیماران همودیالیزی در سال ۸۴-۱۳۸۳ در شهر همدان انجام شده است.

روش بررسی: این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی از نوع طرح اندازه‌های تکراری می‌باشد. نمونه‌های این پژوهش را ۳۸ بیمار مبتلا به بیماری مرحله انتهایی کلیه تشکیل می‌داد که با توجه به شرایط و روش نمونه‌گیری تصادفی در یک گروه در مدت ۶ ماه مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسشنامه دموگرافیک و چک لیست کنترلی بود. پژوهش‌گر در مرحله اول پژوهش، مرحله آشناسازی را انجام داد و تا انتهای دوره تنها پرسشنامه‌ها و چک لیست‌های کنترلی تکمیل شد. پس از اتمام مرحله اول پژوهش، بلافاصله پژوهش‌گر اقدام به اجرای مداخله در مرحله دوم پژوهش بر روی همان گروه نمود. سپس با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS V(13) آمار توصیفی و آزمون آماری آنالیز واریانس در اندازه‌گیری‌های مکرر مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: در تجزیه و تحلیل داده‌ها، آزمون آماری آنالیز واریانس در اندازه‌گیری‌های مکرر نشان داد که بین میانگین سطوح فشارخون سیستولیک و دیاستولیک در شش بار اندازه‌گیری قبل و بعد از اجرای مدل تفاوت معنی‌داری وجود دارد ($P < 0/05$). همچنین آزمون آماری آنالیز واریانس در اندازه‌گیری‌های مکرر بین زمان‌های مختلف اندازه‌گیری وزن تفاوت معنی‌داری را نشان نمی‌دهد. نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که با اجرای مدل مراقبت پی‌گیر تفاوت معنی‌داری در میزان فشارخون بیماران همودیالیزی ایجاد می‌شود.

کلید واژه‌ها: مدل مراقبت پی‌گیر / کنترل وزن / فشار خون / همودیالیز

ابوالفضل رحیمی

کارشناس ارشد آموزش پرستاری

* **دکتر فضل‌الله احمدی**

دکترای آموزش پرستاری، استادیار
دانشکده پزشکی، دانشگاه تربیت
مدرس

دکتر محمود غلیاف

فوق تخصص نفرولوژی، استادیار
دانشگاه علوم پزشکی همدان

* E-mail: fazlollaha@yahoo.com



مقدمه

اورمی یک تظاهر بالینی است که معمولاً متعاقب آسیب و تخریب بیش از ۷۵٪ نفرون های کلیه (نارسایی کلیه) حادث می شود و در این مرحله از نارسایی کلیه علائم بالینی مانند بی اشتهایی، تهوع، استفراغ، خونریزی، اختلال شعور و در پایان تشنج و پریکاردیت روی داده و همزمان افزایش پتاسیم خون، فشار خون و حجم مایعات، نارسائی احتقانی قلب، کم خونی، اختلالات استخوانی در نتیجه احتباس فسفر، کاهش کلسیم سرم، اختلال در متابولیسم ویتامین D و افزایش سطح آلومینیم رخ می دهد (۱). اختلالات و مشکلات قلبی - عروقی نیز در این بیماران شایع می باشند (۲).

پرفشاری خون یکی از علل شایع بیماری مزمن کلیه است. پرفشاری خون سیستمیک باعث آسیب مستقیم به عروق خونی کوچک در نفرون ها می شود. کلیه ها توانایی خود تنظیمی جریان و فشار تصفیه گلوبولی را از دست می دهند که این امر به تصفیه بیش از حد منجر می گردد که به صورت آلبومینوری و پروتئینوری تظاهر پیدا می کند (۶، ۳).

کارآزمایی های چندی فواید کنترل دقیق فشار خون را در کند کردن روند پیشرفت بیماری کلیه نشان داده اند (۹، ۷). کنترل پرفشاری خون مهمترین مداخله برای کند کردن پیشرفت بیماری کلیه به شمار می رود (۶، ۵). به همین دلیل، هفتمین گزارش کمیته مشترک ملی پیشگیری، شناسایی، ارزیابی و درمان فشار خون بالا توصیه می کند که فشار خون هدف در بیماران دچار بیماری مزمن کلیه کمتر از ۱۳۰ میلی متر جیوه باشد (۱۰).

موثر واقع شدن درمان با همودیالیز و کسب نتیجه بهتر در کنترل علائم و نشانه های اختلالات نشانگان اورمی نیاز به رعایت رژیم غذایی، محدودیت مایعات و رژیم دارویی دارد. در این رابطه کلانگ، بروو و کلاین، پروانت و همکاران، اسمتزر و بار (۲۰۰۰) و پکتپاگ و پلمن و براز به نقل از کوهن و همکارانش می نویسند: همودیالیز به تنهایی نمی تواند سلامت و بقای عمر بیمار را در درازمدت تامین نماید، لذا همراه همودیالیز رعایت رژیم غذایی، محدودیت مایعات و رژیم دارویی از ارکان اساسی درمان نارسائی کلیه است و این بیماران همودیالیزی نیازمند آگاهی و آموزش در پیروی از رژیم درمانی و غذایی خود هستند (۱۸، ۱۱).

در بیماران تحت درمان با همودیالیز دریافت نمک و مایعات محدود می شود، و اضافه وزن بین دو جلسه دیالیز در این بیماران نباید از ۲-۱ کیلوگرم بیشتر باشد (۱۹).

صالحی به نقل از بوم و همکاران اظهار می دارد بیماران تحت درمان با

همودیالیز جزء افرادی هستند که به سختی برنامه غذایی و محدودیت مایعات را رعایت می کنند، چون این روش طولانی مدت و بسیار سخت می باشد (۲۰).

همان گونه که از مقالات و پژوهش های مختلف مشخص است، کنترل بیماران تحت درمان با همودیالیز مشکل بوده و عوارض و مشکلات ایجاد شده برای آنان به عنوان یک معضل جهانی مطرح می باشد. از سویی آمار مرگ و میر، هزینه های بالای درمان، هزینه انجام هر بار دیالیز، کیفیت زندگی پائین مددجویان، تنوع و تعدد مشکلات جسمی و بخصوص روانی، ماهیت مزمن و طولانی بودن بیماری کلیه همگی بیانگر این واقعیت است که اقدامات گسترده صورت گرفته تاکنون نتایج قابل قبولی در تغییر وضعیت این بیماران ارائه نداده اند. در تایید این مطلب سانتیاگو و چازان بیان می دارند که، نتایج تحقیقات انجام شده در یک مرکز دیالیز حاکی از آن بوده که تنها به فاصله ۱۲ سال بیش از نیمی از بیماران همودیالیزی جان خود را به علل مختلف از دست داده اند (۲۱).

در ایران مدلی با عنوان مدل مراقبت پی گیر توسط احمدی (۱۳۸۰) در رابطه با بیماران مزمن کرونری طراحی و ارزیابی شده و یافته های این پژوهش نشان داده است که بکارگیری این مدل بر شاخص های متعددی چون دفعات بستری شدن، روند دفعات ویزیت پزشک معالج، سطح چربی خون، اصلاح رژیم غذایی، دفعات استفاده از قرص های نیتروگلیسرین زیرزبانی و خصوصاً کیفیت زندگی این بیماران موثر بوده است (۲۲). این الگو مددجو را به عنوان عامل مراقبت پی گیر و تاثیرگذار در روند سلامتی خود معرفی نموده و مراقبت پی گیر یا مستمر فرایندی منظم جهت برقراری ارتباط موثر، متعامل و پی گیر بین مددجو به عنوان عامل مراقبت پی گیر و پرستار به عنوان ارائه دهنده خدمات بهداشتی مراقبتی به منظور شناخت نیازها و مشکلات و حساس سازی مددجویان برای قبول رفتارهای مداوم بهداشتی و کمک به حفظ بهبودی و ارتقاء سلامتی آنها می باشد و لذا از ویژگی این نوع مراقبت می توان به نوعی ارتباط مراقبتی مستمر، پویا و موثر اشاره نمود که کاملاً با ویژگی های بیماری مزمن و پویایی مشکلات آن مناسبت و هماهنگی دارد (۲۲).

در پژوهشی که توسط گوار، وینگ و گرانت (۱۹۹۵) در زنان چاق غیر دیابتی انجام شده با تاکید بر کاهش وزن به عنوان فرایندی که مستلزم صرف زمان طولانی بوده، جهت کنترل چاقی یک مدل مراقبتی مداوم و مستمر را پیشنهاد نموده اند (۲۳). همچنین در پژوهش مشابهی که توسط گودریک و همکاران (۱۹۹۶) بر روی بیماران چاق صورت گرفته، با تاکید بر چاقی به عنوان یک اختلال مزمن جهت کنترل آن یک مدل مراقبت پی گیر را ارائه نمودند (۲۴).



اتمام سه ماه به عنوان گروه بعد تلقی شدند. پس از معرفی و توجیه اهداف و روش کار برای مددجویان و خانواده آنها ابتدا پرسشنامه های دموگرافیک و چک لیست های اولیه در مرحله قبل از بکارگیری مدل تکمیل شد. سپس به مدت سه ماه نمونه های مطالعه مورد پایش بوده ولی هیچ گونه مداخله ای انجام نمی شد و صرفاً تکمیل پرسشنامه ها و چک لیست ها از لحاظ بروز مشکلات جدید، مشکلات حین دیالیز، وزن و فشار خون قبل و بعد از دیالیز تکمیل می شد.

انتهای ماه سوم از تاریخ تکمیل پرسشنامه های اولیه توسط نمونه های مطالعه برای هر یک از آنها، ابتدای سه ماهه دوم و شروع مرحله دوم پژوهش، یعنی مرحله اجرای مدل مراقبت پی گیر، منظور گردید. از میان ۳۸ بیمار انتخاب شده در مرحله دوم پژوهش (گروه بعد)، ۱ بیمار بدلیل عدم تمایل و ۱ بیمار بدلیل فوت از گروه مذکور حذف و ادامه مطالعه با ۳۶ بیمار انجام گردید. گروه مذکور در این مرحله به سه زیرگروه ۱۲ نفره (به دلیل سهولت در دسترسی و هماهنگی در برگزاری کلاس های گروهی، عدم ایجاد خلل در برنامه دیالیز هفتگی بیماران و نیز بر اساس مشابهت در نیازها و مشکلات) تقسیم بندی گردید و دوره دوم پژوهش یعنی مداخله مدل مراقبت پی گیر بر روی این سه زیرگروه انجام شد. این دوره شامل چهار مرحله آشناسازی، حساس سازی، کنترل و ارزشیابی بود.

اولین مرحله در مدل مراقبت پی گیر مسئله آشناسازی و فراهم کردن زمینه ایجاد حساسیت های لازم در خصوص بیماری و مشکل موجود است و هدف این مرحله شناخت صحیح مشکل، انگیزه سازی و احساس نیاز و ضرورت فرایند پی گیری در مددجویان مورد نظر است. پژوهش گر جلسه ای را بدین منظور هماهنگ نمود، سپس طی این جلسه که ۱۵ الی ۳۰ دقیقه به طول می انجامید با حضور بیمار و خانواده وی آشناسازی، ترغیب بیمار، تصریح انتظارات از یکدیگر و توصیه ای مبنی بر لزوم تداوم و حتی الامکان عدم قطع رابطه مراقبتی درمانی بین طرفین تا انتهای زمان مقرر، صورت پذیرفت. روند حساس سازی به منظور درگیر کردن بیمار و خانواده در خصوص اجرای رویکرد مراقبت مداوم می باشد. اقداماتی که برای نمونه های مطالعه در مرحله اجرای مدل انجام شد در قالب جلسات مشاوره ای بصورت مشاوره، بحث گروهی، سخنرانی و پرسش و پاسخ (در هر سه گروه با توجه به ماهیت نوع نیازها و مشکلات بیماران و خانواده آنها جهت کشف مشکلات جدید، حساس سازی و تحریک نمودن مددجویان بر لزوم پی گیری مشکلات) و پس از آن بصورت فردی قبل، حین و پس از اتمام جلسه دیالیز در محیط پژوهش با حضور اعضاء خانواده صورت می پذیرفت. تعداد جلسات به میزان آگاهی، دانش و شدت و تعداد مشکلات مشابه

با توجه به ماهیت مزمن و ناتوان کننده بیماری نارسائی مزمن کلیوی و تأثیر فشار خون در ایجاد آن و اینکه این بیماران ناگزیر به مدت طولانی از همودیالیز استفاده می کنند و از سویی با عنایت به اینکه مشکلات بالقوه و بالفعل این بیماران پویا و متغیر است، لزوم بکارگیری مدلی متناسب با وضعیت این بیماران کاملاً محسوس و ضروری بنظر می رسد. الگویی که با وضعیت این بیماران سازگار بوده و بتواند تا حد ممکن در حفظ و ارتقاء وضعیت سلامت کمک نماید بررسی تأثیر این مدل مراقبت هدف این پژوهش است.

روش بررسی

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی از نوع طرح اندازه گیری های تکراری است است که با انتخاب گروهی از بیماران همودیالیزی و اجرای مداخله (مدل مراقبت پی گیر) در گروه مذکور انجام گردید. ابزار گردآوری داده ها عبارت بود از ۱- پرسشنامه ای که با توجه به اهداف پژوهش و خصوصیات دموگرافیک مددجویان شامل سن، جنس، وضعیت تاهل، شغل، درآمد، سطح تحصیلات، سابقه بیماری، سبک زندگی، عادات تغذیه ای، عادات خاص و مدت زمان شروع دیالیز طراحی شده است. ۲- چک لیست کنترل فشار خون و وزن قبل و بعد از دیالیز.

به منظور تعیین روائی (Validity) پرسشنامه ها و چک لیست های این پژوهش از روش اعتبار محتوی (Content validity) استفاده شد. در این پژوهش جامعه مورد مطالعه راکلیه مددجویان مبتلا به بیماری نارسائی کلیه در شهر همدان که جهت انجام همودیالیز به مرکز همودیالیز اکباتان مراجعه می نمودند، شامل می شد. این مرکز تنها بخش همودیالیز شهر همدان بوده و دلیل انتخاب آن به عنوان محیط پژوهش، قابل دسترس بودن نمونه ها، همکاری مساعد مسئولین و پرسنل بخش مورد نظر و سهولت در روند پژوهش بود. پس از بررسی و مطالعه اولیه مشخصات نمونه های حاضر در محیط پژوهش، از ۷۰ بیمار واجد شرایط نمونه پژوهش، ۳۸ بیمار به روش تصادفی ساده انتخاب گردیدند. به این ترتیب که ابتدا پژوهشگر پس از تهیه اسامی بیماران و دادن رتبه عددی از ۱ تا ۷۰ به لیست مذکور، به ترتیب اعداد لیست به نمونه ها مراجعه می نمود، در صورتیکه بیمار و خانواده وی پس از توجیه اهداف پژوهش، تمایل به شرکت در پژوهش را داشتند به عنوان نمونه مورد مطالعه منظور می گردید، در غیر این صورت از لیست حذف و بیمار رتبه بعد پرداخته می شد. در نهایت ۳۸ بیمار به شرکت در دوره ۶ ماهه پژوهش اعلام آمادگی نمودند.

گروه مذکور ابتدا به مدت ۳ ماه به عنوان گروه قبل (مقایسه) و پس از



برای هر یک از نمونه‌ها بستگی داشت و بطور متوسط ۶-۴ جلسه با حضور بیمار و خانواده‌اش برای هر گروه برگزار گردید. مدت جلسات ۲ تا ۳ ساعت با توجه به سطح تحمل بیماران و خانواده‌های آنان بود. مراحل آشناسازی و حساس‌سازی در سه هفته اول مدت زمان در نظر گرفته شده برای اجرای مدل که سه ماه است، انجام گرفت. رسیدن به اهداف مدل مراقبت پی‌گیر، بررسی و چگونگی استمرار و روند تداوم مراقبت از اهمیت خاصی برخوردار است و مابقی زمان باقی مانده از سه ماه به پی‌گیری مربوط بوده و با حضور فیزیکی منظم و موثر در حین اجرای مدل در این مرحله، ادامه مشاوره‌های مراقبت پی‌گیر بطور هفتگی و مداوم با تماس‌های حضوری و تلفنی متناسب با نیازهای مراقبتی و نیز تکمیل چک لیست‌ها مکرراً و با اهداف بررسی و توجه به مسائل و مشکلات جدید مراقبتی با توجه به پویا بودن مفهوم سلامت و بیماری و شروع مرحله حساس‌سازی برای مشکل جدید و ادامه روند پی‌گیری و بررسی روند مراقبت‌ها و کیفیت آن به اجرا درآمد. در این پژوهش روند پی‌گیری مسائل بطور هفتگی و گاه‌آتی هر مراجعه بیمار به مرکز و جلسات گروهی صورت می‌گرفت. بطوریکه پس از اطمینان از وجود یا عدم وجود مشکلات قبلی، بروز هر گونه مشکل جدید مورد

برای هر یک از نمونه‌ها بستگی داشت و بطور متوسط ۶-۴ جلسه با حضور بیمار و خانواده‌اش برای هر گروه برگزار گردید. مدت جلسات ۲ تا ۳ ساعت با توجه به سطح تحمل بیماران و خانواده‌های آنان بود. مراحل آشناسازی و حساس‌سازی در سه هفته اول مدت زمان در نظر گرفته شده برای اجرای مدل که سه ماه است، انجام گرفت.

رسیدن به اهداف مدل مراقبت پی‌گیر، بررسی و چگونگی استمرار و روند تداوم مراقبت از اهمیت خاصی برخوردار است و مابقی زمان باقی مانده از سه ماه به پی‌گیری مربوط بوده و با حضور فیزیکی منظم و موثر در حین اجرای مدل در این مرحله، ادامه مشاوره‌های مراقبت پی‌گیر بطور هفتگی و مداوم با تماس‌های حضوری و تلفنی متناسب با نیازهای مراقبتی و نیز تکمیل چک لیست‌ها مکرراً و با اهداف بررسی و توجه به مسائل و مشکلات جدید مراقبتی با توجه به پویا بودن مفهوم سلامت و بیماری و شروع مرحله حساس‌سازی برای مشکل جدید و ادامه روند پی‌گیری و بررسی روند مراقبت‌ها و کیفیت آن به اجرا درآمد. در این پژوهش روند پی‌گیری مسائل بطور هفتگی و گاه‌آتی هر مراجعه بیمار به مرکز و جلسات گروهی صورت می‌گرفت. بطوریکه پس از اطمینان از وجود یا عدم وجود مشکلات قبلی، بروز هر گونه مشکل جدید مورد

یافته‌ها

اطلاعات مربوط به خصوصیات دموگرافیک نمونه‌های پژوهش در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱- توزیع نمونه‌های مورد پژوهش بر حسب خصوصیات دموگرافیک

درصد	سطوح متغیر		نام متغیر	درصد	سطوح متغیر		نام متغیر
	بلی	خیر			مرد	زن	
۷۵	بلی	وجود آگاهی در رابطه با بیماری	جنسیت	۴۷/۲	مرد	۵۲/۸	زن
۲۵	خیر						
۹۷/۲	بلی	علاقه به کسب اطلاعات	وضعیت تأهل	۸۳/۳	متأهل	۱۳/۹	مجرد
۲/۸	خیر						
۱۹/۴	کاملاً	قابل تحمل بودن محدودیت‌های بیماری	سن	۲/۸	همسر فوت کرده	۱۹/۴	۲۰-۳۹
۳۰/۶	تاحدی			۴۷/۲	۴۰-۵۹		
۵۰	اصلاً			۲۳/۳	۶۰ و		
۰	خوب	سطح درآمد	وجود حمایت خانواده	۸۸/۹	بلی	۱۱/۱	خیر
۵۲/۸	متوسط						
۴۷/۲	ضعیف						



جدول ۲ مقادیر میانگین و انحراف معیار فشار خون سیستولیک قبل از دیالیز بیماران همودیالیزی مورد پژوهش در شش بار اندازه‌گیری قبل و بعد از اجرای مدل را نشان می‌دهد. آزمون آماری آنالیز واریانس در اندازه‌گیری‌های مکرر با تست ویلکز لمبدا با $EF=13/48$ و $P=0/000$ بین زمان‌های مختلف اندازه‌گیری تفاوت معنی‌داری را نشان می‌دهد. بطوریکه میانگین سه بار اندازه‌گیری قبل از مداخله به ترتیب $14/2$ ، $14/1$ و $14/4$ بوده و میانگین سه بار اندازه‌گیری بعد از مداخله $13/3$ ، $13/9$ و $13/3$ بود.

جدول ۲- توزیع واحدهای مورد پژوهش بر حسب میانگین فشار خون سیستول قبل و بعد از دیالیز در شش بار اندازه‌گیری قبل و بعد از اجرای مدل مراقبت پی‌گیر

دیاستول		سیستول			فشارخون		گروه‌ها
P-Value	انحراف معیار	میانگین	P-Value	انحراف معیار	میانگین	قبل از مداخله	
$EF=89.14$ $P=0/000$	0/75	8,5	$EF=13,489$ $P=0/000$	1,64	14,1	ماه اول	قبل از مداخله
	0/77	8,4		1,5	14,2	ماه دوم	
	1	8,4		1,87	14,4	ماه سوم	
	0/78	8,2		1,6	13,9	ماه چهارم	بعد از مداخله
	0/83	8,1		1,7	13,3	ماه پنجم	
	0/75	7,8		1,55	13,1	ماه ششم	
$EF=7,85$ $P=0/000$	1	8	$EF=6,28$ $P=0/000$	2,2	13,5	ماه اول	قبل از مداخله
	0/84	8,1		1,8	13,5	ماه دوم	
	0/94	8,15		1,96	13,4	ماه سوم	
	0/84	8		1,9	13,5	ماه چهارم	بعد از مداخله
	0/97	7,7		1,7	13,3	ماه پنجم	
	0/82	7,4		1,46	12,6	ماه ششم	

همچنین جدول فوق مقادیر میانگین و انحراف معیار فشار خون دیاستولیک قبل از دیالیز بیماران همودیالیزی مورد پژوهش در شش بار اندازه‌گیری قبل و بعد از اجرای مدل را نشان می‌دهد. آزمون آماری آنالیز واریانس در اندازه‌گیری‌های مکرر با تست ویلکز لمبدا با $EF=14/89$ و $P=0/000$ بین زمان‌های مختلف اندازه‌گیری تفاوت معنی‌داری را نشان می‌دهد. بطوریکه میانگین سه بار اندازه‌گیری قبل از مداخله به ترتیب $8/5$ ، $8/4$ و $8/4$ بوده و میانگین سه بار اندازه‌گیری بعد از مداخله $8/2$ ، $8/1$ و $8/7$ بود. همچنین آزمون آماری آنالیز واریانس در اندازه‌گیری‌های مکرر با تست ویلکز لمبدا با $EF=0/623$ و $P=0/683$ بین زمان‌های مختلف اندازه‌گیری تفاوت معنی‌داری را نشان نمی‌دهد. بطوریکه میانگین سه بار اندازه‌گیری اضافه وزن بین دو جلسه دیالیز قبل از مداخله به ترتیب $2/55$ ، $1/99$ و 2 بوده و میانگین سه بار اندازه‌گیری اضافه وزن بین دو جلسه دیالیز بعد از مداخله $2/89$ ، 2 و 2 بود.

همچنین جدول فوق مقادیر میانگین و انحراف معیار فشار خون دیاستولیک قبل از دیالیز بیماران همودیالیزی مورد پژوهش در شش بار اندازه‌گیری قبل و بعد از اجرای مدل را نشان می‌دهد. آزمون آماری آنالیز واریانس در اندازه‌گیری‌های مکرر با تست ویلکز لمبدا با $EF=14/89$ و $P=0/000$ بین زمان‌های مختلف اندازه‌گیری تفاوت معنی‌داری را نشان می‌دهد. بطوریکه میانگین سه بار اندازه‌گیری قبل از مداخله به ترتیب $8/5$ ، $8/4$ و $8/4$ بوده و میانگین سه بار اندازه‌گیری بعد از مداخله $8/2$ ، $8/1$ و $8/7$ بود. همچنین آزمون آماری آنالیز واریانس در اندازه‌گیری‌های مکرر فشار خون دیاستولیک بعد از دیالیز در شش بار اندازه‌گیری بعد از اجرای مدل با تست ویلکز لمبدا با $EF=7/85$ و $P=0/000$ بین زمان‌های مختلف اندازه‌گیری تفاوت معنی‌داری را نشان می‌دهد. بطوریکه میانگین سه بار اندازه‌گیری قبل از



جدول ۳ - توزیع واحدهای مورد پژوهش بر حسب میانگین اضافه وزن بین دو جلسه دیالیز در شش بار اندازه‌گیری قبل و بعد از اجرای مدل مراقبت پی‌گیر

P-Value	انحراف معیار	میانگین	یافته‌ها	
			ماه اول	ماه دوم
EF= ۰/۶۲۳ P=۰/۶۸۳	۴,۴۲	۲,۵۵	ماه اول	قبل از اجرای مدل
	۱,۱	۱,۹۹	ماه دوم	
	۰/۹۶	۲	ماه سوم	
EF= ۰/۶۲۳ P=۰/۶۸۳	۵,۴۳	۲,۸۹	ماه اول	بعد از اجرای مدل
	۰/۹۷	۲	ماه دوم	
	۰/۹۳	۲	ماه سوم	

بحث

با توجه به نیاز آموزشی بیماران تحت درمان با همودیالیز در ارتباط با افزایش سطح آگاهی در رعایت رژیم غذایی، محدودیت مایعات و رژیم دارویی، نقش پرستار به عنوان یکی از اعضای تیم درمان در اطلاع‌رسانی و آموزش مورد توجه است (۱۶). طبق مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۲ در چین انجام گرفت پذیرش مایع و رژیم غذایی به ترتیب در ۴۰/۳ درصد و ۳۵/۵ درصد بیماران گزارش شد (۲۵).

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که میانگین فشار خون سیستولیک قبل از دیالیز در مرحله بعد از اجرای مدل نسبت به قبل از آن کاهش یافته است. همچنین میانگین فشار خون سیستولیک بعد از دیالیز در مرحله بعد از اجرای مدل نسبت به قبل از آن کاهش یافته است. علت این تفاوت آماری محرز بین میانگین‌های قبل و بعد نمونه‌های مورد بررسی، اجرای مدل مراقبت پی‌گیر بر روی نمونه‌های مذکور می‌باشد که باعث ایجاد تفاوت قابل توجهی شده است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که آموزش فردی، گروهی و خانوادگی به بیماران بوضعیت آنها موثر بوده است. در این رابطه نتایج مطالعه قوامی نیز در این زمینه نشان داد که به کارگیری مدل مراقبت پی‌گیر بر میانگین فشار خون سیستولیک در چهار بار اندازه‌گیری در واحدهای مورد مطالعه (EF= ۱/۸۰۴، P=۰/۱۵۴) در گروه آزمون قبل و بعد از پژوهش تفاوت معنی‌داری از لحاظ آماری وجود دارد (۲۶).

در مطالعه آگراول بالا بودن فشار خون در ۸۶٪ نمونه‌ها گزارش شد. همچنین شیوع فشار خون بر خلاف جمعیت عمومی با افزایش سن ارتباط خطی نداشت و با جنس یا قومیت نیز ارتباطی نداشت (۲۷). در مطالعه براز میانگین فشار خون سیستول در گروه آموزش حضوری از

۱۴/۵ قبل از آموزش به ۱۳/۹ بعد آموزش رسیده و آزمون آماری تی زوج تفاوت معنی‌داری را بین قبل و بعد بررسی نشان می‌دهد (P=۰/۰۰۱) (۱۱). در مطالعه صرافی تفاوت معنی‌داری بین فشار خون سیستول قبل و بعد از آموزش مشاهده شده است (P=۰/۰۰۳)، بطوریکه میانگین فشار سیستولی از ۱۶/۰۷ قبل از آموزش به ۱۰/۶ بعد آموزش رسیده است (۲۸).

علیرغم موارد شیوع استفاده از داروهای ضد فشارخون در ایالات متحده و نیز در کشور ما، فشار خون بطور کامل کنترل نمی‌شود. به نظر می‌رسد که حفظ و کنترل وزن خشک، رژیم غذایی کم سدیم و ورزش در کنترل فشار خون مفید باشند.

از نتایج دیگر پژوهش حاضر تفاوت بین میانگین فشار خون دیاستولیک می‌باشد بطوریکه میانگین فشار خون دیاستولیک قبل از دیالیز در مرحله بعد از اجرای مدل نسبت به قبل از آن کاهش یافته است. همچنین میانگین فشار خون دیاستولیک بعد از دیالیز در مرحله بعد از اجرای مدل نسبت به قبل از آن کاهش یافته است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت در اثر اجرای مدل مراقبت پی‌گیر وضعیت فشار خون دیاستولیک نیز در گروه مذکور ارتقاء یافته است. بدین معنی که آموزش فردی، گروهی و خانوادگی به بیماران بر میزان فشار خون آنها موثر بوده است.

در این رابطه نتایج مطالعه قوامی نیز در این زمینه نشان داد که به کارگیری مدل مراقبت پی‌گیر بر میانگین فشار خون دیاستولیک در چهار بار اندازه‌گیری در واحدهای مورد مطالعه (EF= ۳/۲۰۱، P=۰/۰۲۸) در گروه آزمون قبل و بعد از پژوهش تفاوت معنی‌داری از لحاظ آماری وجود دارد (۲۶).

در مطالعه براز میانگین فشار خون دیاستول در گروه آموزش حضوری از ۸/۷ قبل از آموزش به ۸/۵ بعد آموزش رسیده و آزمون آماری تی زوج تفاوت معنی‌داری را بین قبل و بعد بررسی نشان می‌دهد (P=۰/۰۰۳) (۱۱). در مطالعه صرافی تفاوت معنی‌داری بین فشار خون دیاستول قبل و بعد از آموزش مشاهده شده است (P=۰/۰۰۳)، بطوریکه میانگین فشار دیاستولی از ۹/۶ قبل از آموزش به ۹/۲ بعد آموزش رسیده (۲۸).

همچنین در ارتباط با میانگین اضافه وزن بین دو جلسه دیالیز تحلیل داده‌های مطالعه تفاوت محسوسی در ارتباط با میانگین اضافه وزن بین دو جلسه دیالیز در مرحله بعد از اجرای مدل نسبت به قبل از آن نشان نداد.

در مطالعه براز میانگین اضافه وزن بین دو جلسه دیالیز در گروه آموزش حضوری از ۲/۹۷ قبل از آموزش به ۲/۰۸ بعد آموزش رسیده و آزمون آماری تی زوج تفاوت معنی‌داری را بین قبل و بعد بررسی نشان



عملکرد یادگیری، علایق و انگیزه های آنان تاثیر داشته است. بطوریکه در مواردی پژوهشگران را با مشکل مواجه نمود. همچنین می توان از طولانی بودن زمان پژوهش به عنوان یک مانع مهم نام برد.

تشکر و قدردانی

از همکاری کلیه بیمارانی که صادقانه در انجام این پژوهش ما را یاری کردند، و بخصوص از کلیه پرسنل زحمت کش مرکز همودیالیز بیمارستان اکباتان همدان و همچنین از حمایت های معنوی گروه پرستاری و معاونت محترم پژوهشی دانشکده علوم پزشکی دانشگاه تربیت مدرس در انجام این پژوهش، سپاسگزاری می گردد.

منابع

- 1- Brawnwald E. etal. Harrison principle of internal medicine. Newyork: M.C. Crow-Hill Company. PP: 1561-1570, 2001.
- 2- Hostetter, TH. Chronic Kidney Disease Predicts Cardiovascular Disease. The New England journal of medicine, September 23, 2004, 351; 13, 1344-1346.
- 3- Astor BC, Muntner P, Levin A, Eustace JA, Coresh J. Association of kidney function with anemia: the Third National Health and Nutrition Examination Survey (1988-1994). Arch Intern Med 2002; 162:1401-1408.
- 4- Palmer BF. Renal dysfunction complicating the treatment of hypertension. N Engl J Med 2002; 347:1256-61.
- 5- Remuzzi G, Bertani T. Pathophysiology of progressive nephropathies. N Engl J Med 1998; 339:1448-56.
- 6- Parmar MS. Chronic renal disease. BMJ July 13, 2002; 325:85-90.
- 7- Peterson JC, Adler S, Burkart JM, Greene T, Hebert LA, Hunsicker LG, et al. Blood pressure control, proteinuria, and the progression of renal disease. The Modification of Diet in Renal Disease Study. Ann Intern Med 1995; 123:754-62.
- 8- Kasiske BL, Kalil RS, Ma JZ, Liao M, Keane WF. Effect of antihypertensive therapy on the kidney in patients with diabetes: a meta-regression analysis. Ann Intern Med 1993; 118:129-38.
- 9- Wright JT Jr, Bakris G, Greene T, Agodoa LY, Appel LJ, Charleston J, et al. Effect of blood pressure lowering and antihypertensive drug class on progression of hypertensive kidney disease: results from the AASK trial. JAMA 2002; 288:2421-31.
- 10- Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, et al. Seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. The JNC 7 report [published correction appears in JAMA 2003; 290:197. JAMA 2003; 289:2560-72.
- 11- براز پرفنجانی شهرام، بررسی مقایسه ای تاثیر دو روش برنامه آموزش حضوری و غیر حضوری مراقبت از خود بر مشکلات و کیفیت زندگی بیماران تحت درمان با همودیالیز نگره دارنده در بیمارستان های آموزشی منتخب شهر تهران سال ۱۳۸۳-۱۳۸۲، پایان نامه کارشناسی ارشد آموزش پرستاری، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم پزشکی، ۱۳۸۳.
- 12- Betts, DK. & Croy, GD. Response to illness and compliance of longterm Hemodialysis. ANNA Journal, 15(2), pp: 96-99, 1998.
- 13- Cohen B. etal. Childrens compliance to dialysis. Pediatric nursing, 27(4), pp: 359-365, 1991.
- 14- Klang B, Gorge H, Clyne N. Predialysis aducation help patient choose dialysis modality and increase specific knowledge. Journal of Advance Nursing, 29(4), pp: 869-876, 1999.
- 15- Prawant, BF. Etal. Effectiveness of A phousphorus Education program for dialysis patients. ANNA Journal, 16(5), pp: 353-357, 1999.
- 16- Smeltezer SC. Bare BG. Brunner and Suddarth Text book of Medical-Surgical Nursing (21th Ed). Philadelphia: Lippincot Company. pp: 1326-1334, 2004.
- 17- Peckenpaugh NS, Poliman GM. Nutritional essential and diet therapy. Philadelphia: WB, Sanders Company, pp. 376, 1999.
- 18- Vipond GM. Intervention strategies for improving fluid restriction compliance in chronic hemodialysis patients. Dialysis & Transplantation, 20(9), pp: 161-163, 1991.
- 19- Kattleen ML, Stump SE. Food nutrition and diet therapy (10th Ed). Philadelphia: WB, Sanders Company, pp. 460-490, 2000.

می دهد ($P=0/000$) و در گروه آموزش غیر حضوری این وضعیت تفاوت معنی داری نداشته است (۱۱). در مطالعه صرافی تفاوت معنی داری بین اضافه وزن بین دو جلسه دیالیز قبل و بعد از آموزش مشاهده شده است ($P=0/001$) (۲۸).

مصرف مایعات روزانه در بیماران تحت درمان با همودیالیز از اهمیت زیادی برخوردار است. زیرا این بیماران در صورت عدم توجه به مایعات دریافتی روزانه، با تجمع مایع در بدن روبرو شده و مشکلاتی از قبیل: تورم عمومی بدن، تنگی نفس، اختلالات قلبی و عروقی، اضافه وزن و ... ایجاد و وضعیت سلامتی آنها را با مشکل مواجه می نماید (۳). همچنین اضافه وزن بین دو جلسه دیالیز باعث افزایش فشار خون بیماران به میزان ۳ میلی متر جیوه به ازای هر کیلوگرم اضافه وزن بین دو جلسه دیالیز می شود (۲۷). در این رابطه صالحی به نقل از بوم اظهار می دارد که در مطالعه آنها ۴۹/۵٪ واحدهای پژوهش محدودیت مایعات را رعایت نکرده بودند (۲۰). همچنین در مطالعه لی و مولاتسیس نیز ۶۳٪ بیماران در کنترل رژیم مایعات مشکل داشتند و بیمارانی که فول تایم کار می کردند، در مقایسه با بیماران بیکار از نظر اضافه وزن بین دو جلسه دیالیز وضعیت بهتری داشتند (۲۵).

در این رابطه نتایج مطالعه قوامی نیز نشان داد که با به کارگیری مدل مراقبت پی گیر بر میانگین وزن در چهار بار اندازه گیری در واحدهای مورد مطالعه ($EF=6/43, P=0/001$) در گروه آزمون قبل و بعد از پژوهش تفاوت معنی داری از لحاظ آماری وجود دارد (۲۶).

به نظر می رسد علت تفاوت نتیجه این مطالعه با نتایج مطالعات دیگر تفاوت های فرهنگی، اجتماعی و محیطی، فصل، عدم وجود حمایت و مراقبت کافی از سوی خانواده، و سطح سواد نمونه های این پژوهش باشد.

نتیجه گیری

باتوجه به یافته های پژوهش می توان نتیجه گرفت که با اجرای مدل مراقبت پی گیر تفاوت معنی داری در سطوح میانگین های فشار خون بیماران همودیالیزی ایجاد می شود، بطوریکه اجرای این مدل مراقبتی با بهبود وضعیت فشار خون این بیماران همراه است ولی تأثیری بر کنترل وزن آنها ندارد. لذا می توان اذعان نمود که بکارگیری مدل مراقبت پی گیر در سایر محیط های بالینی و بیماران همودیالیزی می تواند نتایج مثبتی داشته باشد.

محدودیت های این پژوهش شامل دانش، تجربیات قبلی، علاقه مددجویان در قبول مدل و جزئیات آن، خصوصیات عاطفی، روانی و ریشه های فرهنگی بیماران و خانواده های آنان بوده که بر سطوح



24- Goodrick, G K; Poston, W S, 2nd; Foreyt, J P, "Methods for voluntary weight loss and control", Nutrition, 1996, 12(10): 672-676.

25- Lee H, Molassiotis A. Dietary and fluid compliance in chineses hemodialysis patients. Int. Journal of Nursing Studies, 39, pp: 596-704, 2002.

۲۶- قوامی، هاله . تاثیر مدل مراقبت پی‌گیر بر کیفیت زندگی بیماران دیابتی، پایان نامه کارشناسی ارشد آموزش پرستاری، تهران، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۳، صص ۲۵-۲۲

27- Agarwal R, Nissenson AR and etal. Prevalence, Treatment and control Hypertension in Chronic Hemodialysis Patients in the United State. The Journal of Medicine, Vol. 115, p-p: 291-297, 2003.

۲۸- صرافنی ملیحه، بررسی تاثیر آموزش مراقبت از خود بر دانش، نگرش و وضعیت جسمی بیماران تحت درمان با همودیالیز در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده پرستاری و مامائی، ۱۳۷۳.

۲۰- صالحی، شهریار، بررسی تاثیر آموزش رژیم غذایی بر شاخص‌های آزمایشگاهی و افزایش وزن بین دو جلسه دیالیز در بیمارستان‌های علوم پزشکی شهرکرد، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده پرستاری و مامائی، ۱۳۸۱.

۲۱- عشوندی، خدایار، بررسی تاثیر آموزش در کاهش مشکلات بیماران همودیالیزی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد آموزش پرستاری (داخلی جراحی)، تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم پزشکی، ۱۳۷۲.

۲۲- احمدی، فضل‌الله، طراحی و ارزیابی مدل مراقبت‌پی‌گیر در کنترل بیماران مزمن عروق کرونر، پایان‌نامه دوره دکتری در رشته آموزش پرستاری، تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم پزشکی، ۱۳۸۰.

23- Guare, J C; Wing, R R; Grant, A, "Comparison of obese NIDDM and nondiabetic women: short- and long-term weight loss", Obesity Research, 1995, 3(4), 329-335.