

## بررسی تأثیر اجرای مدل مراقبت پیگیر بر نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات در بیماران تحت درمان با همودیالیز

علی اصغر رحمانیان کوشکی<sup>۱</sup>، محسن فاصله چهیمی<sup>۲</sup>، رسول اسلامی اکبر<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت ۱۴۰۲/۰۳/۲۵ تاریخ پذیرش ۱۴۰۲/۰۷/۱۵

### چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** بیماران تحت همودیالیز به یک برنامه پیگیرانه باهدف بهبود نگرش در تبعیت از محدودیت‌های رژیم غذایی و مایعات نیازمندند. مطالعه حاضر باهدف تعیین «تأثیر به‌کارگیری مدل مراقبت پیگیر بر نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات در بیماران همودیالیزی» انجام گردید. **مواد و روش‌ها:** این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی با گروه مداخله و کنترل بود که بر روی ۶۴ بیمار همودیالیزی انجام شد. نمونه‌های این مطالعه ابتدا به شیوه در دسترس انتخاب و سپس به روش تصادفی ساده به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. ابتدا پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و نگرش مرتبط با تبعیت در بیماران کلیوی در مرحله پیش‌آزمون توسط بیماران هر دو گروه پُر شد. سپس در گروه مداخله، بعد از در اختیار قرار دادن کتابچه آموزشی، مدل مراقبت پیگیر اجرا شد. در پایان هر ماه و تا پایان ماه سوم، پرسشنامه نگرش مرتبط با تبعیت در دو گروه تکمیل گردید. سپس اطلاعات جمع‌آوری شده توسط آزمون‌های آماری در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. **یافته‌ها:** نتایج تجزیه و تحلیل آماری نشان داد، میانگین نمره نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات بیماران بین گروه‌های مداخله و کنترل قبل از اجرای مداخله تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت ( $p=0/342$ )، ولی این نمره یک ماه بعد از شروع مداخله به‌صورت معنی‌داری افزایش یافته بود ( $p=0/005$ ). **بحث و نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد که با اجرای مدل مراقبت پیگیر یک ماه بعد از مداخله، بیماران پایبندی بیشتری به محدودیت‌های رژیم غذایی و مایعات داشته‌اند؛ لذا توصیه می‌شود پرستاران در مراقبت از بیماران از مدل‌های پرستاری مانند مدل مراقبت پیگیر استفاده کنند. **کلیدواژه‌ها:** نگرش، مدل مراقبت پیگیر، رژیم غذایی، همودیالیز

مجله پرستاری و مامایی، دوره بیست و یکم، شماره ششم، پی‌درپی ۱۶۷، شهریور ۱۴۰۲، ص ۴۷۴-۴۶۳

آدرس مکاتبه: جهرم، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، تلفن: ۰۹۱۷۷۹۲۴۳۶۱

Email: mfaseleh@jums.ac.ir

### مقدمه

و خطر بیماری قلبی عروقی را کاهش دهد. با این حال، بیماری مزمن کلیوی اغلب ناشناخته است زیرا علائم خاصی وجود ندارد و اغلب تا مراحل پیشرفته تشخیص داده نمی‌شود (۲). این بیماری به‌طور کلی ۱۴/۹ درصد از جمعیت ایالات متحده را تحت تأثیر قرار می‌دهد. علل اصلی بیماری مزمن کلیوی دیابت، فشارخون بالا و بیماری گلوومرولی است (۳). بروز بیماری مزمن کلیوی در مناطق مختلف جهان متفاوت است اما به‌طور کلی این بیماری در اغلب کشورها بیش از ۲۰۰ مورد در هر یک میلیون نفر

بیماری مزمن کلیوی<sup>۱</sup> بیانگر عملکرد و یا ساختار غیرطبیعی کلیه‌ها می‌باشد. این بیماری اغلب ناشناخته بوده و همراه با سایر بیماری‌ها (مانند بیماری‌های قلبی عروقی و دیابت) وجود دارد (۱). این بیماری بدون علامت است، اما قابل تشخیص بوده و آزمایش‌های آن ساده و در دسترس هستند. شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد درمان می‌تواند از پیشرفت بیماری مزمن کلیه جلوگیری کرده یا به تأخیر انداخته و عوارض را کاهش دهد یا از بروز آن جلوگیری کند

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران

<sup>۲</sup> استادیار پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۳</sup> استادیار پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران

<sup>1</sup> Chronic Kidney Disease

دیالیز ۰ تا ۳۲ درصد گزارش شده بود که به نظر می‌رسد این عدم تبعیت ناشی از فقدان آگاهی بیماران باشد (۱۴). در مطالعه دیگری نتایج نشان داد که علی‌رغم مداخله شناختی-رفتاری در بهبود تبعیت از رژیم غذایی و محدودیت مصرف مایعات در بیماران تحت درمان با همودیالیز، تنها ۱۷/۶ درصد از رژیم غذایی و ۴۷/۱ درصد از محدودیت مصرف مایعات تبعیت می‌کردند (۱۵). آگاهی دادن و گسترش اطلاعات لازم درباره ارتقای سلامت، باورهای نادرست را از بین می‌برد و بیشترین تأثیر را در ایجاد نگرش و عملکرد مطلوب می‌گذارد (۱۶). آگاهی به‌تنهایی برای تغییر رفتار کافی نیست؛ علاوه بر فراهم کردن اطلاعات در جهت افزایش آگاهی، نگرش نیز باید تغییر کند زیرا نگرش مثبت در تغییر رفتار مؤثر است (۱۷). اگرچه برخی مطالعات بیانگر تأثیر مثبت آموزش بر آگاهی و نگرش هستند ولی برخی نیز نشان داده‌اند آموزش بر آگاهی و نگرش تأثیر ندارد (۲۰-۱۸). به‌عنوان مثال نتایج یک مطالعه نشان داد که آموزش تغذیه به‌طور قابل‌توجهی دانش بیماران را بهبود می‌بخشد اما تأثیرات محدودی بر نگرش نسبت به دیابت دارد (۲۰). آموزش یکی از جنبه‌های مهم فعالیت پرستاری است، به‌طوری‌که در سال ۱۹۹۲، انجمن بیمارستان‌های آمریکا، آموزش به بیمار را حق قانونی مددجویان و اجرای آن را یک مسئولیت حرفه‌ای برای پرستاران اعلام نمود (۲۱). این بیماران برای پیروی از رژیم‌های درمانی پیچیده و نحوه مراقبت از خود نیازمند آموزش مؤثر می‌باشند. پرستاران که نقش محوری در فرآیند آموزش به بیمار دارند برای برآورده نمودن مطلوب نیازهای آموزشی بیماران باید به دنبال راهکارهای جدید و انعطاف‌پذیر آموزشی باشند (۲۲). یکی از مدل‌های مراقبتی که آموزش و مراقبت مستمر پایه و اساس آن است، مدل مراقبت پیگیر است (۲۳). این مدل، یک مدل مراقبت بومی ایرانی می‌باشد که توسط احمدی در سال ۱۳۸۰ در رابطه با بیماری مزمن عروق کرونر طراحی و ارزیابی شده است و شامل چهار مرحله آشناسازی، حساس‌سازی، کنترل و ارزشیابی می‌باشد (۲۴). مراقبت پیگیر به معنای فرآیندی منظم و مداوم جهت برقراری ارتباط مؤثر، متعامل و پیگیر بین مددجو و ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی مراقبتی است که به‌منظور شناخت نیازها، مشکلات و حساس کردن مددجویان برای قبول و انجام رفتارهای مداوم بهداشتی، حفظ بهبودی و ارتقاء سلامتی آن‌ها انجام می‌شود (۲۵). تاکنون این مدل در بیماری‌های مختلف از جمله نارسایی قلبی (۲۶)، انفارکتوس میوکارد (۲۷)،

در سال است (۴). شیوع بیماری مزمن کلیوی در بزرگسالان قاره آسیا ۱۳ درصد گزارش شده است (۵). این بیماری در سال ۲۰۱۷ حدود ۱/۲ میلیون نفر در جهان تلفات داشته است (۶). شیوع بیماری مزمن کلیوی در جمعیت ۳۰الی ۷۳ ساله یزد ۲۷/۵ درصد است. به‌طوری‌که شیوع آن در مردان ۲۴ درصد و ۳۰/۳ درصد در زنان بوده است (۷).

همودیالیز مهم‌ترین درمان جایگزین در بیماران نارسایی مزمن کلیوی است. از سه میلیون نفری که تحت درمان جایگزین کلیه هستند، ۲/۵ میلیون نفر تحت درمان با همودیالیز هستند (۸). به‌طورکلی همودیالیز صرفاً می‌تواند بروز و شدت برخی از علائم بیماری را کاهش دهد و از مرگ مبتلایان پیشگیری کند. اکثر بیماران به دلیل نیاز به همودیالیز طولانی‌مدت غالباً دچار مشکلاتی از جمله وضعیت تغذیه نامطلوب خواهند شد. تغذیه نامناسب در بین این بیماران شایع است (۹). بر طبق مطالعات انجام‌گرفته ۱۸/۸ درصد بیماران تحت درمان با همودیالیز به سوءتغذیه مبتلا هستند (۱۰). عدم تبعیت از رژیم‌درمانی در بیماران تحت درمان با همودیالیز شایع بوده و حدود ۵۰ درصد از بیماران محدودیت مایعات و ۴۴ درصد از آن‌ها برخی از جنبه‌های رژیم غذایی را رعایت نمی‌کنند (۱۱). نتایج مطالعات حاکی از آن است که در بیماران تحت درمان با دیالیز، عدم مصرف داروهای تجویز شده ۱۹الی ۹۹ درصد، رژیم غذایی ۲الی ۵۷ درصد، محدودیت مایعات ۱۰الی ۶۰ درصد و اضافه‌وزن بین جلسات دیالیز ۱۰الی ۹۵ درصد است (۱۲).

تبعیت از رژیم غذایی و محدودیت مصرف مایعات به بیماران تحت درمان با دیالیز کمک می‌کند که به نتایج درمانی مطلوب دست یابند. علی‌رغم اهمیت بالای آن ولی کوتاهی بیماران در تبعیت از درمان‌های توصیه‌شده از جمله مهم‌ترین مسائل تیم سلامت است. افزایش در مصرف مواد غذایی نامناسب و مایعات باعث افزایش تولید متابولیت‌ها در خون و مسمومیت با مایعات شده و همچنین با توجه به اینکه اکثر بیماران به دلیل نیاز به همودیالیز طولانی‌مدت معمولاً سه بار در هفته غالباً دچار مشکلاتی از جمله وضعیت تغذیه نامطلوب می‌شوند، در نتیجه همه این عوامل باعث ایجاد عوارض و مرگ‌ومیر زودرس می‌شود (۱۳).

در مطالعه انجام‌شده توسط کیم<sup>۲</sup> و همکاران، بیشتر بیماران تحت همودیالیز، تبعیت از درمان خوبی نداشتند به‌طوری‌که میزان عدم تبعیت از دستورات دارویی ۱/۲ تا ۸۱ درصد، مایعات ۳/۴ تا ۷۴ درصد، رژیم غذایی ۱/۲ تا ۸۲/۴ درصد و عدم شرکت در جلسات

<sup>2</sup> Kim

فشارخون بالا (۲۸) و نارسایی مزمن کلیوی (۲۹) به کاررفته و تأثیر مثبت داشته است.

با توجه به مطالب فوق و اهمیت تبعیت از رژیم غذایی و مایعات در بیماران تحت درمان با همودیالیز و تأثیر بسزای آن در زندگی آنان، تصمیم گرفته شد که برای اثربخشی بهتر آموزش از مدل مراقبت پیگیر که باعث تعامل بیمار، خانواده و پرستار می‌گردد استفاده شود. از جمله هدف اصلی این مطالعه بررسی تأثیر نگرش بر تبعیت از رژیم غذایی می‌باشد که تا به حال چنین مطالعه‌ای که نگرش را به‌طور مستقیم مورد بررسی قرار بدهد انجام نشده است، هدف دیگر این مطالعه بررسی تأثیر اجرای مدل مراقبت پیگیر بر بیماران همودیالیز می‌باشد که تا به حال در شهرستان جهرم مطالعه‌ای در این خصوص با هدف بررسی نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات را در بیماران همودیالیزی بررسی کند انجام نشده است. بنابراین ممکن است با فرهنگ و رسوم مردم این شهرستان اجرای این مدل پاسخی متفاوت داشته باشد.

## مواد و روش کار

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی است که در کمیته اخلاق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی جهرم به کد اخلاق شماره IR.JUMS.REC.1399.109 به ثبت رسید. این پژوهش در بیمارستان مطهری جهرم بر روی ۶۴ بیمار تحت همودیالیز از بهمن‌ماه سال ۱۳۹۹ الی اردیبهشت ۱۴۰۰ انجام شده است. این بیمارستان دارای بخش‌های مختلف داخلی، جراحی، زنان و اطفال می‌باشد که بخش همودیالیز آن دارای ۲۳ تخت می‌باشد. جهت برآورد حجم نمونه از نمودار آلمن استفاده شد و با فرض تفاوت استاندارد ۸۵ درصد و با احتساب حدود اطمینان ۹۵ درصد، توان مطالعه ۸۰ درصد و با فرض برابری تعداد نمونه‌ها در دو گروه، هرکدام ۳۲ نفر و در کل ۶۴ نفر در نظر گرفته شد. نمونه‌گیری با توجه به معیارهای ورود مطالعه به شیوه در دسترس از ابتدای بهمن‌ماه سال ۱۳۹۹ شروع گردید و در هر دو شیفت صبح و عصر انجام گردید و در نیمه بهمن‌ماه همان سال به اتمام رسید. سپس نمونه‌ها به شیوه تصادفی ساده با جدول اعداد تصادفی به دو گروه مداخله و کنترل تقسیم شدند. برای جلوگیری از بروز تورش اطلاعات با توجه به روزهای زوج و فرد هفته که اکثر بیماران در یکی از این دو روز مراجعه می‌کنند انتخاب نمونه‌ها به این صورت بود که گروه کنترل از نمونه‌های روزهای فرد و برای گروه مداخله از نمونه‌های روزهای زوج استفاده شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن رضایت آگاهانه و کتبی برای شرکت در مطالعه، تشخیص قطعی نارسایی مزمن کلیوی که نیازمند همودیالیز باشد، سن ۱۸ الی ۸۰ سال، حداقل سواد خواندن و نوشتن، عدم ابتلا به عقب

ماندگی ذهنی و معیارهای خروج از مطالعه شامل فوت بیمار، انتقال بیمار به شهر دیگر و پیوند کلیه بودند. پس از شروع مداخله حدود هفته سوم یکی از بیماران گروه کنترل به دلیل تمایل نشان ندادن و همکاری نکردن در اجرای کار، از پژوهش حذف شد، هم چنین یکی از دیگر از بیماران این گروه حدود دو ماه پس از شروع مداخله به دلیل پیوند کلیه از پژوهش حذف گردید. برای جلوگیری از ریزش نمونه‌ها و تداوم همکاری آن‌ها، محققین سعی می‌کردند در زمان‌هایی که بیماران تمایل بیشتری برای دریافت آموزش و همکاری دارند، مداخله را اجرا کنند.

برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه‌ای با دو قسمت مجزای اطلاعات دموگرافیک (سن، جنس، وضعیت تأهل، طول مدت دریافت همودیالیز، میزان تحصیلات) و «نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی در بیماران کلیوی» استفاده گردید (۳۰). جزء دوم پرسشنامه یک ابزار ۲۶ سؤالی می‌باشد که به منظور اندازه‌گیری نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات بیماران همودیالیزی طراحی گردیده است و به صورت مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت از «کاملاً مخالف» تا «کاملاً موافق» طراحی شده است که در آن نمره بیشتر نشان دهنده نگرش مثبت‌تر بیماران در ارتباط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات می‌باشد. به هر کدام از عبارات این آزمون بر اساس پاسخ ارائه شده، نمره‌ای بین صفر (کاملاً مخالف) تا چهار (کاملاً موافق) تخصیص می‌یابد. نمره بیشتر نشان دهنده نگرش مثبت‌تر بیماران در ارتباط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات می‌باشد. نمرات ابزار نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات بین ۰ تا ۱۰۴ قرار می‌گیرد. روایی و پایایی (I=۰/۸۷) این قسمت از پرسشنامه توسط روش (Rushe) و مک جی (McGee) در سال ۱۹۹۸ در ایرلند مورد تأیید قرار گرفته است (۳۰). جهت تأیید روایی پرسشنامه، نسخه اصلی توسط اعضای تیم پژوهش حاضر به زبان فارسی ترجمه شد. در مرحله بعد توسط متخصص زبان که به ابزار اصلی دسترسی نداشت به زبان انگلیسی برگردانده شد سپس تطبیق ترجمه انگلیسی و پرسشنامه اصلی انجام شد. روایی ابزار از طریق بررسی روایی محتوا با نظرسنجی از چندین نفر از اعضای هیئت علمی (مدرسين زبان و دروس پرستاری) دانشگاه علوم پزشکی شهرستان جهرم انجام شد و پایایی آن نیز به شیوه آزمون باز آزمون مورد ارزیابی قرار گرفت به این صورت که پرسشنامه توسط ۱۵ نفر از بیماران تکمیل شد و سپس یک ماه بعد به صورت مجدد توسط همان ۱۵ نفر تکمیل گردید و I=۰/۷۵ و ضریب آلفای کرونباخ برای آزمون و باز آزمون برابر با ۰/۷۶۵ و ۰/۷۲۵ بدست آمد.

برای اجرای مطالعه، پژوهشگر پس از معرفی و توجیه اهداف و روش کار برای بیماران تحت همودیالیز شرکت‌کننده در مطالعه و همچنین خانواده آنها کسب رضایت آگاهانه به صورت کتبی، ابتدا

مددجو و خانواده به متخصص ارجاع داده شدند. مطالب مورد بحث در این مرحله شامل توضیح خصوصیات بیماری مزمن کلیه در حد درک بیماران و خانواده آن‌ها، اهمیت توجه به رژیم غذایی و محدودیت‌های آن (رژیم غذایی کم‌سدیم، کم پتاسیم، محدودیت مایعات، محدودیت مصرف پروتئین و فسفر، مصرف مکمل‌های ویتامینی)، توضیحات لازم در خصوص عدم تبعیت از رژیم غذایی، ویزیت منظم توسط پزشک و مراعات دستورهای داده شده بودند.

**مرحله کنترل:** هدف این مرحله نهادینه کردن و استمراربخشی رفتارهای بهداشتی در جهت ارتقاء سلامتی است. اقدامات این مرحله شامل بازبینی و ارزشیابی مستقیم و غیرمستقیم مهارت‌های کسب شده، بررسی پایداری رفتارهای بهداشتی (مشاهده، پرسش و پاسخ)، بررسی نیازهای جدید با توجه به مشکلات جدید و حساس سازی مجدد در خصوص حل مشکل، تقویت رفتارهای بهداشتی و توجیه اثرات مفید اقدامات با توجه به بهبود شاخص‌های ملموس، تبادل نظر در خصوص موفقیت و عدم موفقیت اقدامات انجام شده، تبیین راه‌حل پیشنهادی با کمک بیمار و خانواده است. در این مرحله ادامه مشاوره‌های مراقبت پیگیر به‌طور هفتگی به‌صورت ترکیبی از تماس‌های تلفنی و حضوری و از طریق فضای مجازی متناسب با نیازهای مراقبتی در گروه مداخله به اجرا درآمد.

**مرحله ارزشیابی:** به‌عنوان مرحله چهارم و نهایی مدل مطرح شده (ارزشیابی برآیندی) اما در تمامی مراحل موردتوجه و جاری است (ارزشیابی فرآیندی). هدف این مرحله بررسی روند مراقبت‌ها (موفقیت‌ها و عدم موفقیت‌ها) بود. پس از پایان این مرحله پرسشنامه‌های دموگرافیک و نگرش مرتبط با تبعیت در بیماران کلیوی مجدداً توسط هر دو گروه مداخله و کنترل تکمیل گردیدند. پس از تکمیل و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، داده‌ها طبقه بندی و با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی و تحلیلی (کای اسکور، فریدمن و من ویتنی) در نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای بررسی روند نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات در زمان‌های قبل و بعد از مداخله به تفکیک در گروه‌های آزمون و کنترل از آزمون فریدمن و ویلکاکسون و برای مقایسه گروه‌های آزمون و کنترل از نظر نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات در زمان‌های مطالعه از آزمون ناپارامتریک من ویتنی یو استفاده شد و سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

#### یافته‌ها

در این مطالعه ۶۴ بیمار شرکت داشتند که در گروه مداخله یک نفر به دلیل عدم تمایل به همکاری و یک نفر به دلیل پیوند کلیه از مطالعه حذف شدند و ۶۲ نفر تا پایان مطالعه باقی ماندند. آزمون

پرسشنامه‌های دموگرافیک و نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات توسط کلیه نمونه‌ها در هر دو گروه مداخله و کنترل تکمیل شد سپس مراحل مدل مراقبت پیگیر در گروه مداخله از طریق آموزش چهره به چهره و فرد به فرد برای بیماران به مدت ۵ جلسه و برای خانواده آنها به صورت ترکیبی از آموزش حضوری و مجازی با استفاده از نرم افزار واتس آپ انجام شد.

مدل مراقبت پیگیر شامل چهار مرحله آشنا سازی، حساس سازی، کنترل و ارزشیابی می‌باشد. مدت زمان اجرای این مدل ۱۲ هفته بوده که دو مرحله آشناسازی و حساس سازی در مدت سه هفته و دو مرحله کنترل و ارزشیابی در مدت ۹ هفته انجام شد. در طی این مدت، بر روی بیماران گروه کنترل هیچ مداخله‌ای انجام نشد. پرسشنامه مربوطه به صورت ماهیانه در گروه آزمون و کنترل تا پایان مداخله تکمیل می‌شد.

**مرحله آشناسازی:** هدف از این مرحله شناخت متعامل (بیمار، خانواده و پرستار) و تبیین مراحل مدل است. اقداماتی که در این مرحله صورت گرفت شامل معرفی پرستار به بیمار و خانواده، توضیح در رابطه با روش انجام کار، بررسی علت و مدت ابتلا به بیماری، شفاف‌سازی انتظارات پرستار در مراحل مطالعه، مشخص نمودن انتظارات و توقعات بیمار و خانواده وی در رابطه با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات، تکمیل فرم‌های ملاحظات اخلاقی، تکمیل فرم‌های پرسشنامه، تعیین نمودن و توافق در اوقات ملاحظات حضوری، تلفنی و ذکر اهداف است، که در گروه مداخله انجام گرفت، ضمناً به بیماران و خانواده آنان در مورد عدم افشای اطلاعات وی و حفظ رازداری اطمینان خاطر داده شد.

**مرحله حساس سازی:** روند حساس سازی به منظور درگیر کردن بیمار و خانواده در خصوص اجرای رویکرد مراقبت مداوم بوده که در گروه مداخله انجام گرفت. اقدامات صورت گرفته در این مرحله شامل بررسی وضعیت و تبیین نیازهای آموزشی مهارتی بیمار و خانواده، توضیح در مورد بیماری و عوارض حاصله (موجود و احتمالی)، بررسی نیازهای اساسی در خصوص رژیم غذایی، دارویی و فعالیتی و توجیه ضرورت توجه به آن، تبیین مشکلات ناشی از عدم توجه، کنترل وزن، تبیین الگوهای کاهش وزن می‌باشد. مرحله آشناسازی و حساس سازی به‌صورت اختصاصی و فردبه‌فرد در مدت سه هفته انجام شد. ضمناً پیگیری‌های لازم برای خانواده‌ها به‌صورت ترکیبی از آموزش‌های مجازی و حضوری صورت گرفت. تعداد جلسات به میزان آگاهی، شدت و تعداد مشکلات مشابه برای هر یک از نمونه‌ها بستگی داشت و به‌طور متوسط ۴-۵ جلسه (در سه هفته اول) برای بیمار و خانواده وی تشکیل گردید. مدت جلسات ۱۵ الی ۳۰ دقیقه و با توجه به سطح تحمل بیماران و خانواده آن‌ها بود. در مواردی که مشکل موردنظر خارج از حیطه و دانش پژوهشگر بود،

پس از شروع، افزایش یافته بود. نتایج تجزیه و تحلیل آماری با آزمون فریدمن نشان داد که در گروه کنترل، میانگین نمره نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله معنی‌دار بوده است ( $p = 0/002$ ).

نتایج بدست آمده از آزمون من ویتنی یو جهت مقایسه هر دو گروه نشان داد که میانگین نمره نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات بین گروه‌های مداخله و کنترل قبل از مداخله معنی‌دار نبوده است. ( $p > 0/05$ ) اما میانگین نمره نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات بیماران بین گروه‌های مداخله و کنترل یک ماه بعد از مداخله تفاوت معنی‌دار وجود داشته ( $0/05 < p$ )، ولی در زمان‌های دیگر معنی‌دار نبوده است (جدول شماره ۲). ضمناً مقایسه چندگانه با آزمون ویلکاکسون نشان داد که میانگین نمره نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات یک ماه بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله به صورت معناداری افزایش یافته است ( $P = 0/012$ )، اما در زمان‌های دیگر نسبت به قبل از مداخله معنی‌دار نیست ( $P > 0/05$ ). (جدول شماره ۳)

کای دو و آزمون دقیق فیشر اختلاف معناداری بین متغیرهای جمعیت شناختی در دو گروه مداخله و کنترل نشان نداد. به عبارت دیگر دو گروه از لحاظ سن ( $P = 0/52$ )، جنسیت ( $P = 0/43$ )، سطح تحصیلات ( $P = 0/49$ )، مدت زمان دریافت همودیالیز ( $p = 0/99$ )، وضعیت تأهل ( $p = 0/11$ ) همگن بودند (جدول ۱).

میانگین نمره نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات در گروه مداخله یک ماه بعد از شروع مداخله نسبت به قبل از مداخله افزایش یافته بود، اما دو ماه پس از شروع مداخله نسبت به قبل از مداخله کاهش و سه ماه پس از شروع مداخله نسبت به قبل از مداخله افزایش یافته بود. نتایج تجزیه و تحلیل آماری با آزمون فریدمن نشان داد که در گروه مداخله، افزایش میانگین نمره نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله معنی‌دار است. ( $p = 0/001$ ). میانگین نمره نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات در گروه کنترل در بازه‌های زمانی یک ماه پس از شروع مداخله و دو ماه پس از شروع مداخله نسبت به قبل از مداخله کاهش یافته بود اما در بازه زمانی سه ماه

جدول (۱): مقایسه ی واحدهای پژوهش برحسب مشخصات جمعیت شناختی افراد نمونه در دو گروه مداخله و کنترل

P-value	آماره	گروه			
		کنترل (درصد فراوانی)	مداخله (درصد فراوانی)		
0/485	2/446	1(3/1)	3(10)	18-30	سن
		1(3/1)	0(0/0)	31-40	
		2(6/3)	3(10)	41-50	
		28(87/5)	24(80)	51-80	
0/353	0/553	19(59/4)	20(66/7)	مرد	جنسیت
		13(40/6)	10(33/3)	زن	
0/479	3/492	13(40/6)	9(30)	بی سواد	تحصیلات
		11(34/4)	10(33/3)	سواد خواندن و نوشتن	
		1(3/1)	5(16/7)	زیر دیپلم	
		4(12/5)	4(13/3)	دیپلم	
0/536	1/268	3(9/4)	2(6/7)	دانشگاهی	وضعیت تأهل
		8(25/0)	5(15/6)	مجرد	
		24(75/0)	27(84/4)	متاهل	
0/963	0/075	5(15/6)	4(13/3)	کمتر از یک سال	مدت زمان دریافت همودیالیز
		9(28/1)	9(30)	یک الی دو سال	
		18(56/3)	17(56/7)	سه سال و بیشتر	

**جدول (۲):** میانگین نمره نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات در گروه مداخله و کنترل در بازه‌های زمانی قبل و فازهای زمانی پس از مداخله

متغیر	زمان	گروه	
		مداخله	کنترل
		میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار
	قبل	۷۰/۶۹ ± ۱۳/۴۸	۶۹/۰۶ ± ۱۱/۶۲
	یک ماه بعد	۷۹/۹۱ ± ۱۶/۷۳	۶۷/۱۶ ± ۱۵/۵۰
نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات	دو ماه بعد	۶۲/۹۴ ± ۸/۷۱	۶۳/۹۱ ± ۹/۳۶
	سه ماه بعد	۷۷/۸۸ ± ۱۲/۹۲	۷۴/۰۰ ± ۱۱/۲۳
آزمون فریدمن		p=۰/۰۰۱ T=۲۸/۲۴	p=۰/۰۰۲ T=۱۵/۲۵

**جدول (۳):** مقایسه چندگانه نمره نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات در گروه آزمون قبل و پس از اتمام مداخله

گروه	قبل	یک ماه پس از شروع	دو ماه پس از شروع	بلافاصله پس از اتمام مداخله	
				مداخله	کنترل
	قبل	p=۰/۰۱۲	P=۰/۵۴	P=۰/۲۲	-
تبعیت از رژیم غذایی و مایعات	یک ماه پس از شروع	-	P=۰/۰۰۱	P=۰/۹۹	-
	دو ماه پس از شروع	-	-	P=۰/۰۰۱	-
	بلافاصله پس از اتمام مداخله	-	-	-	-

## بحث و نتیجه گیری

به‌طور کلی نتایج به دست آمده در پژوهش حاضر نشان داد که میانگین نمره نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات بیماران بعد از آموزش مراقبت پیگیر بصورت چهره به چهره و مجازی از طریق واتساپ، در هر دو گروه با گذشت زمان افزایش یافته و این تغییر با وجود کندتر بودن روند آن در گروه کنترل در هر دو گروه از نظر آماری معنی‌دار بوده است. دلیل این افزایش در میانگین نمره نگرش مرتبط با تبعیت را می‌توان به افزایش تدریجی تجربه بیماران و خانواده آنان هنگام مشاهده مشکلات سایر بیماران و همچنین آموزش‌های ارائه شده توسط پزشکان معالج و پرستاران بخش دیالیز نسبت داد. شواهد موجود از مطالعات گذشته نیز نشان داده‌اند، آموزش به بیمار چه به صورت فردی و چه در کنار خانواده، یکی از عناصر مهم جهت ارتقاء تبعیت در بیماران دریافت‌کننده دیالیز بوده است (۳۱-۳۴). به‌عنوان مثال نتایج مطالعه دوزالان و همکاران

(۲۰۱۸) نشان داد که مداخله آموزشی توسط پرستار تأثیر مثبتی بر دانش و رفتار بیماران تحت درمان با همودیالیز در رابطه با محدودیت‌های رژیم غذایی و مایعات دارد (۳۳) و همچنین نتایج تحقیق فرناندز و همکاران (۲۰۱۳) نشان داد که مداخلات آموزش فردی می‌تواند در بهبود نگرش و انطباق بیمار با بیماری خود مؤثر باشد (۳۱).

یافته‌های این مطالعه نشان داد که میانگین نمره نگرش در ارتباط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات در گروه مداخله یک ماه بعد از شروع مداخله نسبت به قبل از مداخله افزایش یافته بود، اما دو ماه پس از شروع مداخله نسبت به قبل از مداخله کاهش و سه ماه پس از شروع مداخله نسبت به قبل از مداخله افزایش یافته بود. علت این امر را می‌توان به موارد مختلفی چون تورش حافظه یا Recall Bias نسبت داد که در طی مرحله دوم منجر به کاهش شده و سپس در مرحله سوم و با آموزش مجدد با تقویت حافظه همراه شده و نمره نگرش

که محققین دلیل آنرا عدم مشاوره منظم به بیمار و اعضای خانواده و تعامل دوطرفه دانسته‌اند (۳۹).

در مطالعه باشر و همکاران (۲۰۱۹)، برخلاف نتایج پژوهش حاضر، میانگین نمرات مربوط به فراوانی و درجه عدم پایبندی به محدودیت رژیم غذایی و مایعات در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل کاهش آماری معنی‌داری را نشان می‌داد که علت این اختلاف می‌تواند تفاوت در نوع آموزش و مدت زمان آموزش به بیماران باشد (۳۴). ضمناً در مطالعه توصیفی حیدری و همکاران (۲۰۱۸) تحت عنوان بررسی نفاذانه کاربرد پذیری مدل مراقبت پیگیر در مراقبت از بیماران مزمن، تحلیل نتایج نشان داد که مطالعاتی که مدل مراقبت پیگیر را به‌عنوان چارچوب مطالعه خود استفاده کرده‌اند، معیارهای کاربردپذیری را به‌طور کامل رعایت نکرده‌اند. به منظور استفاده از این مدل باید سه جنبه پژوهشی (بیان کاربردی نتایج مطالعات توسط پژوهشگران)، آموزشی (برگزاری دوره‌های مدون آموزشی و بازآموزی) و مدیریتی (فراهم کردن زیرساخت‌های کافی از جمله نیروی انسانی و امکانات کافی) را در نظر گرفت (۴۰). در مطالعه ستایش و همکاران (۲۰۲۱) نیز در بازه‌های زمانی یک و سه ماه پس از مداخله در گروه مداخله، برنامه آموزشی بر روی نگرش و رفتار مرتبط با رژیم درمانی مؤثر بوده ولی بر روی شاخص‌های آزمایشگاهی تأثیر گذار نبوده است (۴۱).

مرورهای سیستماتیک انجام شده بر روی بیماران مزمن قلبی عروقی، دیابتی، کلیوی و همودیالیزی، تأثیر مثبت مدل مراقبت پیگیر را بر تغییرات و تداوم انطباق با محدودیت‌های رژیم غذایی به مدت سه ماه پس از مداخله را بر نتایج مختلف سلامتی بیماران نشان داده است (۴۴).

انجام مطالعات براساس مدل‌ها و الگوهای پرستاری اهمیت و ضرورت استفاده از این مدل‌ها را نشان می‌دهد. در این مدل پس از برقراری ارتباط مؤثر بین مددجو و ارائه دهنده خدمات بهداشتی که عموماً پرستاران می‌باشند نیازهای آموزشی بیماران شناسایی شده و می‌توان حساس سازی بیمار در مورد بیماری و نیاز به آموزش در مورد آن و رفع نیازها به هدف رسید (۴۷).

ازجمله محدودیت‌های مطالعه حاضر این است که بیماران با سطح سواد و درک متعدد می‌توانند اثرات مختلفی بر درک از برنامه داشته باشند که این خود می‌تواند منبع سوگیری باشد. از موارد دیگر سوگیری می‌توان به سوگیری حافظه در به خاطر آوری برنامه آموزشی در توالی زمانی اشاره کرد.

به صورت کلی، نتایج این مطالعه نشان می‌داد که با اجرای مدل مراقبت پیگیر، بیماران از طریق مشاوره و آموزش، پایبندی بیشتری به محدودیت‌های غذایی و مایعات خود در یک ماه بعد از

افزایش داشته باشد. همچنین می‌توان این موضوع را با کم اهمیت شمردن مسئله در مراحل اول آموزش نسبت داد که با تکرار آن و تاکید مکرر بر موضوع از تأثیر گذاری بهتری نیز برخوردار شده باشد. نتایج مطالعه حاضر همچنین نشان می‌داد که میانگین نمره نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات بیماران بین گروه‌های مداخله و کنترل یک ماه بعد از مداخله به صورت معنی‌داری افزایش یافته بود، که دلیل آن را می‌توان به تأثیر اجرای مدل مراقبت پیگیر بر روی گروه مداخله نسبت داد زیرا این مدل به تمام عوامل از جمله فعالیت بدنی، رژیم غذایی، رژیم دارویی، تغییر سبک زندگی و عوارض دیررس و زودرس بیماری توجه دارد و به دلیل روند حساس سازی مداوم در تمام مراحل، نمرات نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات افزایش یافته است (۳۵).

Xia و همکاران نیز در کشور چین مطالعه تحت عنوان «بررسی تأثیر مدل مراقبت پیگیر مبتنی بر اطلاعات حاصل از ترکیب خانواده و بیمارستان در بیماران کلستومی» انجام داد که بر اساس آن بیماران گروه مداخله اعلام نمودند که استفاده از مدل مراقبت پیگیر در ارتقای خود کارآمدی و عزت نفس آن‌ها و کاهش عوارض و در نهایت بهبود کیفیت زندگی‌شان نقش موثری داشته است (۳۶).

مرور سایر مطالعات نشان داده است که تأثیر مدل مراقبت پیگیر بر تبعیت از درمان در بیماران همودیالیزی مثبت بوده است (۲۹، ۳۸، ۳۷). ازجمله این مطالعات می‌توان به پژوهش انجام شده توسط هاشمی و همکاران (۲۰۱۸) در تهران تحت عنوان بررسی تأثیر مدل مراقبت پیگیر بر انطباق با محدودیت‌های رژیم غذایی و مایعات در بیماران همودیالیزی اشاره کرد (۳۸). تفاوت مطالعه هاشمی با پژوهش حاضر در این است که در مطالعه وی در طول هر سه ماه، بین گروه مداخله و کنترل تفاوت معناداری وجود دارد اما در پژوهش حاضر، تنها یک ماه پس از شروع مداخله تفاوت معنادار وجود داشته است. یکی دیگر از یافته‌های پژوهش حاضر این بود که تفاوت آماری میانگین نمره نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات بیماران بین گروه‌های مداخله و کنترل در ماه‌های دوم و سوم معنی‌دار نبوده است که ممکن است به دلایلی مختلفی چون خستگی از برنامه آموزشی، تکراری شدن موضوع آموزش، تأثیرگذاری کوتاه مدت برنامه و خستگی ناشی از تشدید بیماری یا شرایط خاص آن نسبت داد که با کاهش تمایل بیمار به همراهی برنامه و تبعیت از آن نسبت داد. مطالعه بریندراکومار و همکاران (۲۰۱۸) نیز هم راستا با این یافته، نشان می‌داد علی‌رغم مشاوره رژیم غذایی به بیماران نارسایی مزمن کلیوی، نسبت قابل توجهی از بیماران از محدودیت‌های رژیم غذایی و مایعات تبعیت نمی‌کردند

پرستاری گرایش داخلی جراحی دانشگاه علوم پزشکی جهرم می‌باشد. بدین وسیله نویسندگان مقاله از همکاری معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی جهرم و همچنین از همه کارکنان و بیماران بیمارستان استاد مطهری که صادقانه در انجام این پژوهش ما را یاری کردند، تشکر و سپاسگزاری می‌نمایند.

#### حمایت مالی:

این مطالعه با حمایت دانشگاه علوم پزشکی جهرم انجام شده است.

#### تضاد منافع:

نویسندگان هیچکدام تضاد منافع ندارند.

#### ملاحظات اخلاقی:

این پژوهش با رعایت کامل اصول اخلاقی و با دریافت کد اخلاق R.JUMS.REC.1399.109 از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی جهرم صورت گرفته است.

مداخله داشته‌اند؛ از طرف دیگر، آموزش بر مبنای مدل مراقبت پیگیر، با آموزش‌های روتین متفاوت است و در آن پرستار، بیمار و خانواده آنها در روند آموزش درگیر هستند و پس از اجرای آموزش نیز پیگیری‌های هفتگی صورت می‌گیرد، بنابراین فرصت‌هایی را برای بیماران فراهم می‌کند تا بتوانند با استفاده از راهبردهای آن هم به صورت حضوری و هم غیر حضوری، نگرش خود را نسبت به تبعیت از رژیم غذایی و مایعات تقویت کنند و به دنبال آن مشکلات ناشی از درمان با همودیالیز، کاهش یابد. از این رو به پرستاران پیشنهاد می‌شود که از این مدل برای افزایش تبعیت از رژیم غذایی و مایعات و جلوگیری از عوارض و بهبود کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی استفاده کنند. همچنین برای مدیران و متولیان امر سلامت پیشنهاد می‌شود که در سایر مددجویان و بیماران مزمن نیز از این روش مدل مراقبتی استفاده گردد.

#### تشکر و قدردانی

این مطالعه بر گرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد رشته

#### References:

- Liu Y, Wang X, Xu F, Li D, Yang H, Sun N, et al. Risk Factors of Chronic Kidney Disease in Chronic Hepatitis B: A Hospital-based Case-control Study from China. *J Clin Transl Hepatol* 2022;10(2):238. <https://doi.org/10.14218/jcth.2021.00082>
- Singh AK, Farag YM, Mittal BV, Subramanian KK, Reddy SRK, Acharya VN, et al. Epidemiology and risk factors of chronic kidney disease in India—results from the SEEK (Screening and Early Evaluation of Kidney Disease) study. *BMC Nephrol* 2013;14(1):1-10. <https://doi.org/10.1186/1471-2369-14-114>
- Gupta R, Woo K, Jeniann AY, editors. Epidemiology of end-stage kidney disease. *Semin Vasc Surg*.2021; Elsevier.
- Piccoli GB, Alrukhai M, Liu Z-H, Zakharova E, Levin A, Committee WKDS. Women and kidney disease: reflections on World Kidney Day 2018. *Clin Kidney J* 2018;11(1):7-11. <https://doi.org/10.1093/ckj/sfx147>
- Hasan M, Sutradhar I, Gupta RD, Sarker M. Prevalence of chronic kidney disease in South Asia: a systematic review. *BMC Nephrol* 2018;19(1):1-12. <https://doi.org/10.1186/s12882-018-1072-5>
- Bikbov B, Purcell CA, Levey AS, Smith M, Abdoli A, Abebe M, et al. Global, regional, and national burden of chronic kidney disease, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet* 2020;395(10225):709-33. <https://doi.org/10.3410/f.737386301.793572065>
- Dehghani A, Alishavandi S, Nourimajalan N, Fallahzadeh H, Rahmanian V. Prevalence of chronic kidney diseases and its determinants among Iranian adults: results of the first phase of Shahedieh cohort study. *BMC Nephrol* 2022;23(1):203. <https://doi.org/10.1186/s12882-022-02832-5>
- Bouya S, Ahmadidarehsima S, Badakhsh M, Balouchi A. Effect of aromatherapy interventions on hemodialysis complications: a systematic review. *Complement Ther Clin Pract* 2018;32:130-8. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.06.008>
- Cholewa M, Madziarska K, Radwan-Oczko M. The association between periodontal conditions, inflammation, nutritional status and calcium-phosphate



- metabolism disorders in hemodialysis patients. *J Appl Oral Sci* 2018;26. <https://doi.org/10.1590/1678-7757-2017-0495>
10. Ghorbani A, Hayati F, Karandish M, Sabzali S. The prevalence of malnutrition in hemodialysis patients. *J Renal Inj Prev* 2020;9(2):e15-e. <https://doi.org/10.34172/jrip.2020.15>
11. Hadian Z, Rafiee Vardanjani L. The most important causes of non-adherence in patients on dialysis. *Clin Excellence* 2016;5(2):84-97.
12. Estaji Z, Hejazi S, Tabarraie Y, Saedi M. The Effects of training through text messaging via cell phones on the compliance of patients undergoing hemodialysis. *J North Khorasan Univ Med Sci* 2016;8(2):203-13. (Persian). <https://doi.org/10.18869/acadpub.jnkums.8.2.203>
13. Kazemnia M, Karimi S, Khas Shirzadi L. Nutritional Status of Hemodialysis Patients Referred to Imam Reza Hospital of Kermanshah in 2019: A Descriptive Study. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2021;20(8):851-64. (Persian). <https://doi.org/10.52547/jrums.20.8.851>
14. 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.
15. Zolfaghari M, Sookhak F, Asadi Noughabi A, Haghani H. Effect of cognitive-behavioral intervention on adherence to dietary and fluid-intake restrictions in hemodialysis patients. *J Nurs Educ* 2013;2(3):9-17. (Persian)
16. Schomerus G, Schwahn C, Holzinger A, Corrigan PW, Grabe HJ, Carta MG, et al. Evolution of public attitudes about mental illness: A systematic review and meta-analysis. *Acta Psychiatr Scand* 2012;125(6):440-52. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0447.2012.01826.x>
17. Zografos K, Marshak HH, Dyjack DT, Neish C. Effects of an Adolescent Asthma Education Intervention on Knowledge, Intention, Behavior, Self-Efficacy and Self-Consciousness. *Calif J Health Promot* 2010;8(1):60-71. <https://doi.org/10.32398/cjhp.v8i1.2031>
18. Rajanandh M, Nageswari A, Ilango K. Impact of pharmacist provided patient education on knowledge, attitude, practice and quality of life in asthma patients in a South Indian hospital. *J Med Sci* 2014;14(5):254. <https://doi.org/10.3923/jms.2014.254.260>
19. Brito GMGd, Gois CFL, Zanetti ML, Resende GGS, Silva JRS. Quality of life, knowledge and attitude after educational program for Diabetes. *Acta Paul Enferm* 2016;29(3):298-306. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201600042>
20. Muchiri JW, Gericke GJ, Rheeder P. Impact of nutrition education on diabetes knowledge and attitudes of adults with type 2 diabetes living in a resource-limited setting in South Africa: a randomised controlled trial. *J Endocrin Metabol Diabet S Afr* 2016;21(2):26-34. <https://doi.org/10.1080/16089677.2016.1200324>
21. Jani MR, Razm Ara MR, Barzegari Esfeden Z, Moudi A, Jamshidi A, Ayoobi R, et al. Effect of educational film on quality of life on patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). *J Sabzevar Univ Med Sci* 2019;26(1):35-43. (Persian)
22. Feizalalzadeh H, Zagheri Tafreshi M, Moghaddasi H, Ashghali Farahani M, Zareh Z, Khalilzadeh M. Effectiveness of multimedia based on education and traditional methods on life quality of hemodialysis patients. *J Holist Nurs* 2016;26(2):69-78. <https://doi.org/10.1097/cin.0000000000000052>
23. Jalalmarvi F. Assessing the Impact of Continuous Care Model on the Treatment of Chronic Diseases. *Paramedical Sciences and Military Health* 2018;13(2):35-43. (Persian).
24. Moosavinasab SMM, Vahedian-Azimi A, Salesi M, Vahedi E, Zarchi A, KhoshFetrat M, et al. A review of 17 years of application of a continuous care model on the consequences of acute and chronic diseases: describing and assessing the quality of methodology of papers. *J Milit Med* 2018;20(1):27-55. (Persian). <https://doi.org/10.47176/mjiri.34.7>

25. Mirlohi ES, Keshvari M, Mohammadi E. Effect of a collaborative care training program on fear of falling in the elderly. *Iran J Ageing* 2021;16(2):288-303. (Persian)
26. Moradi Y, Rahmani A, Aghakarimi K, Sheikhy N. Effect of applying follow-up care model on self-care management in heart failure patients: a randomized clinical trial. *Nurs Midwifery J* 2017;15(3):208-17. <https://doi.org/10.15562/bmj.v6i3.638>
27. Kermansaravi F, Navidian A, Ghaderi S. Impact of Continuous Care Model on self-care behaviors of patients with Myocardial Infarction: A randomized clinical trial study. *J Birjand Univ Med Sci* 2019;26(2):106-17. (Persian). <https://doi.org/10.32592/jbirjandunivmedsci.2019.26.2.102>
28. Salehzadeh Nobary M, Shams S, Ghavami H, Khademvatan K. Effects of applying continues care model on dietary sodium intake and blood pressure among hypertensive patients. *Nurs Midwifery J* 2020;18(2):107-17.
29. Tayebi A, Rahimi A, Einollahi B, Mirsadeghi A, Hashemi S. The Effect of Continues Care Model on Adherence to Treatment in Hemodialysis Patients. *J Crit Care Nurs* 2018. (Persian)
30. Rushe H, McGee HM. Assessing adherence to dietary recommendations for hemodialysis patients: the Renal Adherence Attitudes Questionnaire (RAAQ) and the Renal Adherence Behaviour Questionnaire (RABQ). *J Psychosom Res* 1998;45(2):149-57. <https://doi.org/10.1037/t19648-000>
31. Fernandes P, D'Almeida V. Effectiveness of Individual Education Intervention (IEI) regarding therapeutic regimen on attitude and compliance among patients with end stage renal disease. *Int J Nurs Educ* 2013;5(1):157-60. <https://doi.org/10.5958/j.0974-9357.5.1.039>
32. Mersal FA, El-Sedawy D, Mersal NA. Effect of nursing guideline on dietary and fluid compliance among patients undergoing hemodialysis. *J Health Med Nurs* 2016;26:35-47.
33. Duzalan OB, Pakyuz SC. Educational interventions for improved diet and fluid management in haemodialysis patients: An interventional study. *J Pak Med Assoc* 2018;68(4):532-7.
34. Başer E, Mollaoğlu M. The effect of a hemodialysis patient education program on fluid control and dietary compliance. *Hemodial Int* 2019;23(3):392-401. <https://doi.org/10.1111/hdi.12744>
35. Rezamand F, Shahnazi H, Hassanzadeh A. The Effect of Continuous Care Model Implementation on the Quality of Life of Patients with Heart Failure: A Randomized Controlled Trial. *Korean J Fam Med* 2021;42(2):107. <https://doi.org/10.4082/kjfm.20.0040>
36. Xia L. The effects of continuous care model of information-based hospital-family integration on colostomy patients: a randomized controlled trial. *J Cancer Educ* 2020;35(2):301-11. <https://doi.org/10.1007/s13187-018-1465-y>
37. Hashemi S, Tayebi A, Rahimi A, Einollahi B. Examining the effect of continuous care model on adherence to dietary regimen among patients receiving hemodialysis. *Iran J crit care Nurs* 2015;7(4):215-20. (Persian)
38. Hashemi S, Tayebi A, Rahimi A, Einollahi B. An Investigation of the Effect of Continuous Care Model on Compliance with Dietary and Fluid Restrictions in Hemodialysis Patients: A Clinical Trial Study. *Med Surg Nurs J* 2018;7(3). (Persian). <https://doi.org/10.5812/msnj.87353>
39. Beerendrakumar N, Ramamoorthy L, Haridasan S. Dietary and fluid regime adherence in chronic kidney disease patients. *J Caring Sci* 2018;7(1):17. <https://doi.org/10.15171/jcs.2018.003>
40. Heydari A, Mohsenizadeh SM. Critical Appraisal Of The Applicability Of Continuous Care Model In The Care Of Chronic Patients. *Nurs Midwifery J* 2018;15(10):788-94.

41. Setayesh M, Dehghan M, Malakotikhoh A. Effect of an educational program on attitudes and behaviors toward adherence to therapeutic regimen among hemodialysis patients: A randomized clinical trials. *Asia J Nurs Educ Res* 2021;11(2):163-8.
42. Baloochi Beydokhti T, Ghadimifar A. Comparison of the effect of face-to-face and video diet training on the quality of life of hemodialysis patients: A clinical trial. *J Nurs Educ* 2022;11(5):32-45.
43. Paziroteh S, Alilu L, Habibzade H, Rasoli J. the effect of an educational program based on the teach back method on adherence to diet and fluid restriction in hemodialysis patients referring to the educational-treatment centers of urmia medical science university. *Nurs Midwifery J* 2021.
44. Mohamad M, Rahimi F, KhoshFetrat M, Zarchi A. A review of 17 years of application of a continuous care model on the consequences of acute and chronic diseases: describing and assessing the quality of methodology of papers. *J Mil Med* 2018;20(1):27-55. (Persian)
45. Elahi N, Imanian M. The effects of the continuous care model on sleep quality, pain, fatigue and nausea among breast cancer patients receiving chemotherapy: A clinical trial. *Nurs Midwifery Stud* 2018;7(4):145. (Persian). [https://doi.org/10.4103/nms.nms\\_34\\_17](https://doi.org/10.4103/nms.nms_34_17)
46. Allahyari J, Shirani N, Mansouri A, Sargolzaei MS. Effect of Continuous Care Model on Self-care Behaviors in Patients with Diabetes. *J Diabetes Nurs* 2017;5(4):332-40.
47. Asheri S, Nasrollah S, Nasrabadi T. The effect of Continuous Care Model on self-care in patients with colon cancer. *J Nurs Educ* 2022;11(5):68-79. (Persian)

## INVESTIGATING THE EFFECT OF IMPLEMENTING THE CONTINUOUS CARE MODEL ON THE ATTITUDE RELATED TO ADHERENCE TO DIET AND FLUIDS IN PATIENTS TREATED WITH HEMODIALYSIS

Ali Asghar Rahmanian Kushkaki <sup>1\*</sup>, Mohsen Faseleh jahromi <sup>2</sup>, Rasul Eslami Akbar <sup>3</sup>

Received: 15 June, 2023; Accepted: 07 October, 2023

### Abstract

**Background & Aim:** Patients undergoing hemodialysis require a proactive program aimed at improving compliance with dietary and fluid restrictions. The current study was conducted with the aim of investigating the effect of implementing the continuous care model on the attitude related to adherence to diet and fluids in hemodialysis patients.

**Materials & Methods:** This semi-experimental research with intervention and control groups was conducted on 64 hemodialysis patients. The samples in this study were initially selected through convenience sampling and then randomly divided into two groups of the intervention group and the control group. Initially, demographic information and compliance-related attitude questionnaires were completed by the patients in both groups during the pre-test phase. Then, after providing an educational booklet, the follow-up care model was implemented in the intervention group. At the end of each month and until the end of the third month, the compliance-related attitude questionnaire was completed in both groups. Subsequently, the collected data were analyzed using statistical tests in SPSS software version 21.

**Results:** The results of statistical analysis showed that there was no statistically significant difference in the mean score of compliance-related attitude toward dietary and fluid restrictions between the intervention and control groups before the intervention ( $p = 0.343$ ); however, this score had significantly increased one month after the intervention ( $p = 0.005$ ).

**Conclusion:** The results showed that by implementing the continuous care model one month after the intervention, patients exhibited greater adherence to diet and fluid restrictions; therefore, it is recommended that nurses use care models such as continuous care model in caring for patients.

**Keywords:** Attitude, Continuous Care Model, Diet, Hemodialysis

**Address:** Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran

**Tel:** +989177924361

**Email:** mfaseleh@jums.ac.ir

This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, as long as the original work is properly cited.

<sup>1</sup> Master of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran

<sup>2</sup> Assistant professor of nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran (Corresponding Author)

<sup>3</sup> Assistant professor of nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran