

تأثیر آموزش بازخورد محور (Teach-Back) بر تبعیت از رژیم درمانی بیماران دیالیزی مبتلابه مرحله انتهایی نارسایی کلیه مراجعه کننده به بیمارستان سینا در سال ۱۳۹۵

اکبر قنبری^۱، کیان نوروزی تبریزی^{۲*}، اصغر دالوندی^۳، سیدحبيب الله کواری^۴، مهدی نوروزی^۵

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

^۲ دانشیار، گروه پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

^۳ استادیار، گروه پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

^۴ عضو هیئت علمی، گروه مدیریت توانبخشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران

^۵ استادیار، گروه روان پزشکی، مرکز توانبخشی ایران، تهران، ایران

* نویسنده مسئول: کیان نوروزی تبریزی، دانشیار، گروه پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران. ایمیل:

dr.kian_nourozi@yahoo.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۰۴/۲۶

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۱/۱۹

چکیده

مقدمه: عدم تبعیت از رژیم درمانی به عنوان یک مشکل مهم در بیماران همودیالیزی شناخته شده است. استفاده از روش های آموزشی مناسب که با برقراری ارتباط بین فردی، سعی در رفع نیازهای آموزشی بیمار داشته باشد، می تواند در این زمینه کمک کننده باشد. هدف از این مطالعه تعیین تأثیر آموزش به روش بازخورد محور بر تبعیت از رژیم درمانی بیماران مبتلابه مرحله انتهایی نارسایی کلیه می باشد.

روش کار: در این کار آزمایشی بالینی تصادفی سازی شده، ۹۰ بیمار مبتلابه مرحله انتهایی نارسایی کلیه و تحت درمان با همودیالیز که در سال ۱۳۹۵ به بیمارستان سینای تهران مراجعه کرده بودند، به دو گروه تقسیم شدند. در گروه مداخله، علاوه بر آموزش های روتین، در چهار حیطه همودیالیز، درمان دارویی، مصرف مایعات و رژیم غذایی، آموزش به روش بازخورد محور به مدت ۴۵ دقیقه داده شد. در گروه شاهد تنها آموزش های روتین انجام شد. تبعیت از درمان، با استفاده از پرسشنامه تبعیت از درمان در بیماران مرحله انتهایی نارسایی کلیه (ESRD-AQ) در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون (۷ روز بعد از مداخله) و پیگیری (۳۰ روز بعد از مداخله) ارزیابی شد. داده ها پس از جمع آوری با استفاده از نسخه ۲۱ نرم افزار SPSS و آزمون های آماری کای اسکور، آزمون دقیق فیشر، تی مستقل، تحلیل واریانس مکرر، بنفرونی و تحلیل کوواریانس برای تحلیل داده ها استفاده شد سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها: میانگین نمرات تبعیت از درمان گروه مداخله در هر دو مرحله پس آزمون و پیگیری به طور معناداری بالاتر از گروه شاهد بود ($P = ۰/۰۰۱$) به طوری که به ترتیب ۲۸/۸٪ و ۲۲/۱٪ از تغییرات تبعیت از درمان در پس آزمون و پیگیری، ناشی از مداخله بود.

نتیجه گیری: مطالعه حاضر نشان داد که آموزش به روش بازخورد محور می تواند منجر به تبعیت از درمان در چهار حیطه همودیالیز، درمان دارویی، محدودیت مصرف مایعات و رژیم غذایی در بیماران همودیالیزی شود.

کلیدواژه ها: روش های آموزشی، آموزش بازخوردی، تبعیت از درمان، بیماران همودیالیزی

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

بیماری مزمن کلیه (CKD: Chronic Kidney Disease) یک تهدیدکننده سلامت عمومی در سرتاسر جهان می‌باشد که شیوع آن به‌خصوص در افراد بزرگسال به‌خصوص افراد بالای ۶۰ سال در حال افزایش است (۱، ۲). تخمین زده می‌شود که بیش از ۱۰ درصد از جمعیت بزرگسال آمریکا که بیست میلیون نفر از کل جمعیت آمریکا را شامل می‌شود، مبتلابه CKD باشند (۳). در ایران اگرچه آمار دقیقی در دسترس نیست ولی بر اساس گزارش ملی در سال ۲۰۰۴، بروز CKD در میان کل جمعیت کشور ۷۰۰ هزار می‌باشد که هر ساله بیش از ۲٪ از جمعیت ایرانی به این آمار اضافه می‌گردد (۴، ۵). بیماران مبتلابه CKD شدت متفاوتی (صفر تا پنج درجه) از این بیماری را دارا می‌باشند که بر اساس پیشرفت و پسرقت میزان فیلتراسیون گلوبومرولی سنجیده می‌شود (۶). به‌طوری‌که علائم بالینی و آزمایشگاهی در بیماران با درجه شدت ۳ و ۴ برجسته می‌شوند و بیماران با درجه شدت ۵، معمولاً اختلال بارز در فعالیت‌های زندگی روزمره، سلامت، وضعیت تغذیه‌ای و هموستاز آب و الکترولیت پیدا کرده و سرانجام مبتلابه سندرم اورمیک می‌شوند که در صورت عدم درمان به مرگ منتهی می‌گردد (۷). در بین درمان‌های جایگزینی کلیه در درمان بیماران مبتلابه نارسایی مزمن کلیه، دیالیز به عنوان یک درمان نگه‌دارنده و شایعترین روش درمانی مورد استفاده در بیماری کلیوی در مرحله نهایی می‌باشد (۸). بیماران به دنبال شروع همودیالیز، با نیازهای متعدد و تغییرات زیادی در زندگی خود روبه‌رو می‌شوند و برای حفظ زندگی خود و پیشگیری از عوارض قلبی عروقی ناشی از آن به رعایت رژیم غذایی و مایعات نیاز دارند (۹). یک همودیالیز موفق در این بیماران به چهار عامل اساسی بستگی دارد: رعایت کردن رژیم غذایی، دستورات دارویی، محدودیت مصرف مایعات و جلسات همودیالیز (۱۰). تبعیت از رژیم‌درمانی در بیماران نارسایی انتهایی کلیه یک فاکتور مهم برای دستیابی به نتایج درمانی مطلوب بوده و سبب کاهش میزان مرگ‌ومیر، ناتوانی بیمار و عوارض ناشی از همودیالیز مانند اختلالات تغذیه‌ای، گرفتگی عضلانی و عفونت خون و ... خواهد شد (۱۱). عدم تبعیت از رژیم‌درمانی به‌عنوان یک مشکل مهم در بیماران مبتلابه بیماری‌های مزمن ازجمله بیماران همودیالیزی است به‌طوری‌که بیش از نیمی از بیماران همودیالیزی رژیم‌درمانی خود را رعایت نمی‌کنند (۱۲). عوامل مختلفی ازجمله سطح اطلاعات بیمار در مورد رژیم غذایی، وضعیت اقتصادی و اجتماعی، باورهای بهداشتی فرد، نگرش بیمار نسبت به درمان و تفاوت‌های فرهنگی می‌تواند بر میزان تبعیت از رژیم غذایی بیماران تحت همودیالیز اثرگذار باشد. توانایی تطبیق با محدودیت‌های رژیم غذایی، مایعات و داروها برای بسیاری از بیماران مشکل بوده و انحراف از آن به پیامدهای خطرناکی منجر می‌شود (۱۳). از آنجاکه بیماران دارای سطح سواد بهداشتی پایین، کنترل کمتری بر بیماری خود داشته و عوارض بیماری در این گروه بیشتر و شدیدتر است، لذا آموزش به این افراد باعث افزایش رضایت، بهبود کیفیت زندگی، اطمینان از تداوم مراقبت، تسکین اضطراب بیمار، کاهش بروز عوارض بیماری، افزایش شرکت در برنامه‌های مراقبت بهداشتی، کسب استقلال مددجو در انجام فعالیت‌های روزمره زندگی و نیز بهبود ارائه مراقبت‌های بهداشتی و کاهش هزینه‌ها می‌شود (۱۴). آموزش بیماران مستلزم

به‌کارگیری روش‌های آموزشی مناسبی است که با برقراری ارتباط بین فردی مناسب با بیمار، سعی در بر رفع نیازهای آموزشی بیمار باشد. روش آموزشی بازخورد محور (Teach-Back Method) راهبردی است که به‌منظور فهم و نگهداری اطلاعات از آن استفاده می‌شود (۱۵) و از سوی سازمان‌های مراقبت بهداشتی، به‌عنوان یک روش مؤثر برای اطمینان از فهم اطلاعات مراقبت بهداشتی مورد تأیید قرار گرفته است (۱۶). روش آموزشی بازخورد محور یکی از روش‌های تعاملی آموزش می‌باشد که در آن یادگیرنده بایستی به حدی از تسلط و توانایی برسد که خود از مهارت و هنر آموخته‌ها برآید (۱۷). در این روش فرد آموزش‌دهنده مطالب را با زبان ساده و قالب فهم بدون استفاده از اصطلاحات خاص پزشکی به مددجو آموزش می‌دهد و بعد از پایان آموزش از مددجو خواسته می‌شود که مطالب را آن‌گونه که درک کرده است با زبان خودش بازگو نماید. در صورتی‌که مددجو مطالب را به‌خوبی درک نکرده باشد، فرد آموزش‌دهنده تا درک کامل مطالب برای مددجو مطالب را تکرار می‌نماید (۱۸). در مطالعه دلیر و همکارانش که باهدف بررسی تأثیر آموزش به روش بازخورد محور بر خود مراقبتی بیماران نارسایی قلبی انجام شد، آموزش به روش آموزشی بازخورد محور همراه با ارتقای خود مراقبتی بیماران مبتلابه نارسایی قلبی بوده است (۱۹) و علی‌رغم شرایط و امکانات محدود و همچنین سطح سواد پایین، تأثیر این روش در یادگیری بیماران افزایش معنی‌دار را نشان می‌دهد. همچنین در مطالعه نصیری و همکاران (۱۳۹۱) روش آموزشی بازخورد محور باعث کاهش نقایص خود مراقبتی در ابعاد جسمی و روحی بیماران همودیالیزی گردید (۲۰). لذا با توجه به اهمیت بیماری‌های مزمن کلیوی به‌عنوان یک مشکل سلامتی در سطح جهانی (۲۱) و این‌که آموزش به شیوه آموزشی بازخورد محور برای افراد با سطح سواد کمتر کاربرد بیشتری دارد (۱۵)، در این رابطه فلا نگارنده و همکاران تأثیر دو روش آموزشی تصویری و بازخورد محور بر آگاهی، تبعیت از رژیم دارویی و غذایی در ۱۲۷ بیمار مبتلابه دیابت با سطح سواد پایین را بررسی کردند که نتیجه بررسی نشان داده که روش آموزشی بازخورد محور برای بیماری‌های مزمن با سطح سواد پایین مناسب می‌باشد. (۲۷). مرور متون نشان داد که تا به حال مطالعه‌ای به روش آموزشی بازخورد محور به‌منظور بررسی تأثیر آن بر تبعیت از همودیالیز، درمان دارویی، محدودیت مصرف مایعات و رژیم غذایی در بیماران تحت همودیالیز را مورد بررسی قرار نداده است و عمده مطالعات انجام‌شده بر تأثیر این روش بر تبعیت از درمان بیماری‌های دیگر مثل بیماران قلبی تمرکز دارد. لذا مطالعه حاضر باهدف تعیین تأثیر آموزش رژیم غذایی و دارویی به شیوه آموزشی بازخورد محور بر تبعیت از درمان در بیماران مبتلابه مرحله نهایی نارسایی کلیه مراجعه‌کننده به بیمارستان سینا در سال ۱۳۹۵ انجام شد.

روش کار

در این کار آزمایشی بالینی که به روش آزمون قبل و بعد و دارای گروه مداخله و شاهد انجام شد. در این کار آزمایشی بالینی، کلیه افراد مبتلابه مرحله انتهایی نارسایی کلیه و تحت درمان با همودیالیز که در سال ۱۳۹۵ به بیمارستان سینا (بیماران سرپایی مراجعه‌کننده به بخش

مداخله تقسیم شدند. پژوهشگر ابتدا اهداف مطالعه و روش انجام آن و حفظ محرمانگی را به زبانی ساده و قابل فهم به بیماران توضیح داد و پس از اخذ رضایت نامه آگاهانه از آن‌ها پرسشنامه ESRD-AQ توسط بیماران در هر دو گروه مداخله و شاهد تکمیل گردیدند. جهت انجام پژوهشگر در چهار حیطه همودیالیز، درمان‌های دارویی، محدودیت مصرف مایعات و رژیم غذایی، به روش آموزشی بازخورد محور به بیماران آموزش داد.

در این روش آموزش‌دهنده مطالب را با زبان ساده و قابل فهم بدون استفاده از اصطلاحات خاص پزشکی به بیمار آموزش می‌داد و پس از پایان آموزش از بیمار خواسته می‌شد تا مطالب را آن‌گونه که درک کرده است، با زبان خودش بازگو نماید؛ تعداد جلسات آموزش بر اساس تبعیت از رژیم درمانی استخراج شده در زمینه‌های همودیالیز، درمان دارویی، محدودیت مصرف مایعات و رژیم غذایی، تعیین و یک تا دو جلسه برای هر بیمار بود. بعضی از بیماران در یک جلسه حد اکثر ۶۰ دقیقه‌ای فرایندی که مدنظر محقق بود را کامل می‌کردند اما بیمارانی که نمی‌توانستند در یک جلسه کامل (حد اکثر ۶۰ دقیقه) به سؤالات جواب دهند جلسه دوم آموزش هم برای آنها انجام می‌شد تا درک کامل اطلاعات اتفاق بیافتد. در کل مدت‌زمان هر جلسه نیز از ۴۵ دقیقه تا یک ساعت متغیر بود. محتوای آموزشی هر جلسه شامل اجرای فرآیند آموزش، ارزشیابی و تصمیم‌گیری جهت تکرار مراحل فوق بر اساس یادگیری بیمار و اهداف آموزشی تدوین شده بود. برنامه آموزشی تدوین شده به شیوه انفرادی و بازخورد محور تا درک کامل اطلاعات از سوی بیمار ادامه پیدا می‌کرد. بازخورد آموزشی بیمار از طریق چک‌لیست‌هایی که بر اساس محتویات آموزش داده ثبت می‌شد و شامل کلیدی‌ترین مطالب آموزش داده شده بود و تا زمانی که بیمار بتواند تمام مطالب این چک‌لیست را بازگو کند، آموزش داده می‌شد.

در گروه شاهد نیز بیماران تنها مداخلات روتین بخش که بیشتر به علت کمبود پرسنل شامل پمپلت های آموزشی و آموزش‌هایی بود که بر اساس همین پمپلت ها پرستاران بخش‌های نفرولوژی می‌دادند را دریافت می‌کردند. یک هفته و سی روز پس از انجام مداخله پرسشنامه ESRD-AQ برای هر دو گروه مداخله و شاهد تکمیل شد. در صورتی که بیمار در این مدت بیمار از بیمارستان ترخیص می‌شد، در صورت امکان پرسشنامه به صورت حضوری در منزل و در غیر این صورت به صورت تلفنی تکمیل می‌گردید. همچنین اطلاعات دموگرافیک بیماران شامل سن، جنس، مدت‌زمان دیالیز، سطح تحصیلات بیماران جمع‌آوری گردید. داده‌های مطالعه پس از ورود به نرم‌افزار SPSS-16 با استفاده از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شدند. از آزمون‌های آماری کای اسکور، آزمون دقیق فیشر، t مستقل، تحلیل واریانس مکرر، بنفرونی و تحلیل کوواریانس برای تحلیل داده‌ها استفاده شد سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین و انحراف سن بیماران $15/1 \pm 57/5$ سال بود که $49 (54/5)$ نفر مرد و بقیه 41 نفر، $45/5$ ٪ زن بودند. اکثریت 31 نفر، $34/5$ ٪ بیماران سطح تحصیلات بی‌سواد داشتند و بقیه سطح سواد ابتدایی 22 نفر، $24/5$ ٪، سیکل 10 نفر) و دیپلم و بالاتر 7 نفر) بودند. از بین بیماران، 59 نفر $65/5$ ٪ از افراد قبلاً پیوند شده بودند که مجدداً

همودیالیز و بیماران همودیالیزی بستری در بخش‌های نفرولوژی مردان و زنان) مراجعه کرده بودند جامعه پژوهش را تشکیل می‌دادند. جهت تعیین تعداد نمونه، با توجه به مطالعات قبلی و با بر اساس $95\% = \alpha$ و توان آماری $80\% = 1 - \beta$ ، تعداد 90 نفر تخمین زده شد که با استفاده از نمونه گیری هدفمند افراد واجد شرایط انتخاب و سپس به صورت تصادفی با random digital computer به دو گروه شاهد 45 نفر) و مداخله 45 نفر) تقسیم شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل تشخیص قطعی ابتلا به بیماری نارسایی مزمن کلیه (ESRD: End Stage Renal Disease) و تحت همودیالیز بودن بیمار، سن بالای 18 سال تمایل به شرکت در مطالعه، داشتن سواد خواندن و نوشتن، عدم ابتلا به بیماری‌های حاد و یا نارسایی حاد کلیه، عدم ابتلا به بیماری‌های مزمن دیگر از قبیل سکنه مغزی، سکنه قلبی و تومورهای بدخیم، عدم مصرف مواد روان‌گردان، عدم داشتن اختلال شناختی واضح و کسب نمره ضعیف یا متوسط عدم تبعیت از رژیم درمانی بر طبق پرسشنامه (End Stage Renal Disease adherence questionnaire) بود. همچنین بیماران با عدم تمایل به ادامه همکاری در مطالعه، اختلالات شناختی، گفتاری و شنوایی و فوت یا انتقال بیمار به یک مرکز درمانی دیگر از مطالعه خارج شدند.

به‌منظور اندازه‌گیری وضعیت تبعیت از درمان در واحدهای مورد پژوهش، از پرسشنامه تبعیت از درمان در بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه استفاده شد. پرسشنامه ESRD-AQ دارای 46 آیتم در پنج حیطه اصلی است که حیطه اول شامل اطلاعات عمومی (۵ سؤال)، حیطه دوم در رابطه با درمان با همودیالیز (۱۴ سؤال)، حیطه سوم در رابطه با تبعیت از درمان دارویی (۹ سؤال)، حیطه چهارم در رابطه با تبعیت از محدودیت مصرف مایعات (۱۰ سؤال) و حیطه پنجم مربوط به تبعیت از رژیم غذایی (۸ سؤال) می‌باشد. نمره کلی تبعیت از درمان از جمع پنج حیطه مختلف به‌دست‌آمده و در محدوده 0 تا 1200 قرار می‌گیرد. کسب نمره بالاتر در این پرسشنامه نشان‌دهنده تبعیت بهتر از درمان می‌باشد که آزمودنی‌ها پاسخ خود را بر روی یک ابزار لیکرت 5 نقطه‌ای از یک (عدم تبعیت درمان) تا 5 (تبعیت کامل درمان) مشخص می‌کنند. جهت بررسی وضعیت تبعیت از درمان، یک انحراف معیار بالاتر و پایین‌تر از میانگین در تبعیت از درمان کلی و ابعاد آن به‌عنوان سطح تبعیت از درمان متوسط، نمرات بالاتر از آن به‌عنوان تبعیت از درمان خوب و نمرات پایین‌تر از آن به‌عنوان تبعیت از درمان ضعیف در نظر گرفته می‌شود (۲۲). این پرسش‌نامه قبلاً بومی‌سازی شده و روایی و پایایی آن توسط رفیعی و همکاران باهدف تعیین تأثیر مراقبت چندمرحله‌ای انفرادی بر تبعیت از درمان در بیماران همودیالیزی انجام شده است. پایایی آن با الفای کرونباخ $0/98$ و آزمون مجدد $0/85$ محاسبه شده است (۲۳). در این مطالعه جهت تعیین اعتبار محتوی از روش شاخص روایی (CVI) محتوا استفاده شد که نمره کلی آن $0/98$ محاسبه گردید (شاخص روایی محتوی شامل نمره سادگی $0/98$ ، نمره واضح بودن $0/97$ و نمره مرتبط بودن $0/99$ بود).

پژوهشگر جهت انجام مطالعه ابتدا معرفی نامه‌ای از قسمت پژوهش دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی دریافت و آن را به مدیریت بیمارستان سینا ارائه نمود. سپس با استفاده از روش نمونه‌گیری مبتنی بر هدف 90 نفر از بیماران واجد شرایط مراجعه کننده به روش نمونه گیری هدفمند انتخاب و سپس به صورت تصادفی به دو گروه شاهد و

آزمون آماری بنفرونی نشان داد که میانگین تبعیت از درمان گروه مداخله در پیش‌آزمون به‌طور معناداری کمتر از پس‌آزمون و پیگیری است ($P < 0/0001$). در گروه شاهد نیز، میانگین نمره تبعیت در نمره پیش‌آزمون $248/52 \pm 781/11$ بود که ۷ روز بعد از مداخله به $876/66 \pm 218/68$ و در پیگیری به $931/66 \pm 197/95$ افزایش یافت که تفاوت بین سه موقعیت معنی‌دار بود ($P < 0/001$). در آزمون بنفرونی نیز میانگین تبعیت از درمان گروه شاهد در پیش‌آزمون به‌طور معناداری کمتر از پس‌آزمون و پیگیری ($P < 0/001$) و میانگین تبعیت از درمان در پس‌آزمون به‌طور معناداری کمتر از پیگیری بود ($P < 0/001$). علاوه بر این، میزان تبعیت از درمان در گروه شاهد و مداخله در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری مقایسه گردید که دو گروه در سه موقعیت تفاوت معنی‌دار داشتند و گروه مداخله در هر سه موقعیت نمره بالاتری داشت (جدول ۲).

نیاز به دیالیز داشتند. میانگین مدت‌زمان دیالیز $13/95 \pm 5/5$ بود. تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که از بین متغیرهای دموگرافیک مطالعه، دو گروه از نظر سطح تحصیلات و مدت‌زمان همودیالیز تفاوت معناداری داشتند ($P < 0/05$). به‌طوری‌که گروه مداخله سطح تحصیلات پایین‌تر و مدت‌زمان همودیالیز بالاتری نسبت به گروه شاهد داشتند. جدول ۱ توزیع سن، جنس، سطح تحصیلات، پیوند کلیه و مدت‌زمان دیالیز در دو گروه نشان می‌دهد.

نتایج نشان داد که در بررسی اثر آموزش Teach-Back در گروه مداخله، میانگین نمره تبعیت از درمان در نمره پیش‌آزمون $178/58 \pm 933/33$ بود که ۷ روز بعد از مداخله به $198/8 \pm 1117/78$ و در پیگیری (۳۰ روز بعد از مداخله) به $1123/33 \pm 77/13$ رسید. میانگین تبعیت از درمان در سه موقعیت در گروه مداخله تفاوت معنی‌دار داشت ($P < 0/0001$). در بررسی تفاوت بین موقعیت‌های اندازه‌گیری شده،

جدول ۱: توزیع سن، جنس، سطح تحصیلات، پیوند کلیه و مدت‌زمان دیالیز در دو گروه

متغیرها	مداخله	شاهد	آماره	P value
جنس، تعداد (%)				
مرد	۲۳ (۵۷/۱)	۲۶ (۵۷/۸)		۰/۵۲۵
زن	۲۲ (۴۸/۹)	۱۹ (۴۲/۱)		
سن، میانگین \pm SD	$14/89 \pm 55/9$	$15/28 \pm 60/48$	۱/۶۹	۰/۹۵
سطح تحصیلات، تعداد			۱۴/۲۳	۰/۰۰۱
بی‌سواد	۱۷	۱۴		
ابتدایی	۵	۱۷		
سیکل	۶	۴		
دیپلم و بالاتر	۷	۰		
پیوند کلیه تعداد (%)			۲/۴۱	۰/۱۲
شده	۳۳ (۷۳/۳)	۲۶ (۵۷/۸)		
نشده	۱۲ (۲۶/۷)	۱۹ (۴۲/۲)		
مدت‌زمان دیالیز، میانگین \pm SD	$8/2 \pm 6/73$	$5/75 \pm 4/24$	۲/۰۶	۰/۰۴۳

جدول ۲: مقایسه میزان تبعیت از درمان در گروه‌های مداخله و شاهد قبل و بعد از مداخله

متغیر	میانگین	انحراف معیار	گروه مداخله (n = 45)	گروه شاهد (n = 45)	آزمون t مستقل	مقدار احتمال
قبل از مداخله	۹۳۳/۳۳	۱۷۷/۵۸	۷۸۱/۱۱	۲۴۸/۵۲	۳/۵	۰/۰۰۰۱
۷ روز بعد از مداخله	۱۱۱۷/۷۸	۹۸/۸	۸۷۶/۶۶	۲۱۸/۶۸	۶/۷۴	۰/۰۰۰۱
۳۰ روز بعد از مداخله	۱۱۲۳/۳۳	۷۷/۱۳	۹۳۱/۶۶	۱۹۷/۹۵	۶/۰۵	۰/۰۰۰۱

جدول ۳: مقایسه میزان تبعیت از درمان در گروه‌های مداخله و شاهد در پس‌آزمون و پیگیری با کنترل آماری اثر پیش‌آزمون، میزان تحصیلات و مدت‌زمان دیالیز خونی

متغیر	F	P value	اندازه اثر	F	P value	موقعیت پیگیری
پیش‌آزمون	۱۵۰/۸۸	۰/۰۰۰۱	۰/۶۹۹	۸۳/۲۹	۰/۰۰۰۱	اندازه اثر
مدت‌زمان دیالیز	۴۱۱/۰	۰/۵۲۴	۰/۰۰۶	۰/۰۰۱	۰/۹۹۷	۰/۰۰۰۱
تحصیلات	۱/۸۳	۰/۱۸	۰/۰۲۷	۲/۶۴	۰/۱۰۹	۰/۰۳۹
گروه (مداخله)	۲۶/۳۵	۰/۰۰۰۱	۰/۲۸۸	۱۸/۴۲	۰/۰۰۰۱	۰/۲۲۱

چراکه مطالعه آن‌ها نشان داد که آموزش به روش Teach-Back علاوه بر افزایش تبعیت از درمان، منجر به افزایش ارتقای سلامت از طریق بهبود مراقبت از خود در بیماران همودیالیزی می‌شود. دلیر و همکاران (۱۳۹۴) نیز، تأثیر آموزش به روش Teach-Back بر خود مراقبتی در ۶۲ بیمار مبتلا به نارسایی قلبی را بررسی کردند. در این مطالعه که آموزش خود مراقبتی به مدت ۳ تا ۴ روز صورت گرفت، میانگین نمرات خود مراقبتی در گروه مداخله به‌طور معناداری بیشتر از گروه شاهد بود ($P < 0/001$) (۱۹). در مطالعه Matthew White که با هدف تعیین روش آموزشی teach back و ارتباط آن با ماندگاری اطلاعات آموزشی مراقبت از خود و پذیرش دوباره بیمارستانی در بیماران نارسایی قلبی انجام شد، روش آموزشی Teach-Back باعث گردید که ۸۴/۴ درصد از بیماران در طول زمان بستری و ۷۷/۱ درصد بیماران، ۷ روز پس از ترخیص در طول پیگیری تلفنی به حدود ۷۵ درصد سؤالات مربوط به آموزش خود جواب صحیح دادند (۲۵). اگر چه در این مطالعه مانند مطالعه حاضر تأثیر روش Teach-Back هفت روز بعد از مداخله افزایش معناداری نسبت به قبل از آموزش داشت. اما در مطالعه حاضر، تأثیر آموزش روش Teach-Back در ۱ ماه بعد از مداخله بیشتر از روز هفتم از مداخله بود. علت این افزایش می‌تواند به دلیل فاکتورهای مؤثر بر عدم تبعیت از رژیم‌درمانی باشد. این عوامل می‌توانند شامل سن، جنس، سطح تحصیلات و باورهای بهداشتی و حمایت اجتماعی و خانوادگی باشد که روش آموزشی این مطالعه توانسته انرا تغییر دهد. (۲۴). همچنین عامل دیگر زمان بیشتر جهت آموزش در مطالعه حاضر نسبت به مطالعه Matthew White (۶۰-۴۵ دقیقه در مقابل ۳۴ دقیقه) می‌باشد. در حقیقت، بیماران با مدت زمان آموزش طولانی‌تر نسبت به بیماران با آموزش مختصر، اطلاعات با اهمیت زیاد را به مدت طولانی‌تری حفظ می‌کنند (۲۵). در مطالعه دیگری که Slater و همکاران با بررسی تأثیر روش آموزشی teach back بر فراخوانی آموزه‌های مربوط به دستورالعمل‌های حین ترخیص در دپارتمان برای پیشگیری از مراجعه مجدد از طریق روش آموزشی Teach-Back انجام شد، روش آموزشی Teach-Back در یادگیری بیماران با سنین مختلف تأثیر معنی‌دار بود (۲۶). علاوه بر این، در مطالعه مؤدب و همکاران، روش آموزش Teach-Back همراه با کاهش میزان اضطراب زنان نخست زای داوطلب عمل جراحی سزارین بود (۲۸). افزایش سن و اضطراب از عوامل بازدارنده در آموزش به روش Teach-Back ذکر شده است، باین‌حال نتایج دو مطالعه Slater و مؤدب و همکاران هم‌راستا با این یافته نیست لذا جهت بررسی تأثیر سن و اضطراب بر یادگیری از طریق آموزش Teach-Back نیاز به مطالعات بیشتری می‌باشد تا تأثیر روش آموزشی Teach-Back در سنین مختلف و اثرات متقابل اضطراب و این روش آموزشی مشخص گردد. نگارنده و همکاران (۱۳۹۰) تأثیر دو روش آموزشی Pictorial و Teach-Back بر آگاهی، تبعیت از رژیم دارویی و غذایی در ۱۲۷ بیمار مبتلا به دیابت بررسی کردند. مطالعه آن‌ها نشان داد که میانگین نمرات آگاهی، تبعیت از رژیم دارویی و غذایی از بیماری دیابت در مرحله بعد از مداخله در دو گروه مداخله (Pictorial و Teach-Back) نسبت به گروه شاهد تفاوت معنی‌داری داشت ($P < 0/001$). هرچند اختلاف معنی‌داری بین میانگین نمرات آگاهی، تبعیت از رژیم

با توجه اینکه میانگین تبعیت از درمان گروه مداخله و شاهد در پیش‌آزمون متفاوت بود و همچنین دو گروه از نظر سطح تحصیلات و مدت‌زمان دیالیز متفاوت بودند، برای کنترل اثر این سه متغیر بر نمرات پس‌آزمون و پیگیری از آزمون تحلیل کوواریانس استفاده شد که در نمره پس‌آزمون، مدت‌زمان دیالیز و تحصیلات، مداخله اثر معناداری بر میانگین نمرات تبعیت از درمان در پس‌آزمون داشتند ($P < 0/0001$) به عبارتی میانگین نمرات تبعیت از درمان گروه مداخله در پس‌آزمون به‌طور معناداری بالاتر از گروه شاهد بود و ۲۸/۸ درصد تغییرات تبعیت از درمان در پس‌آزمون، ناشی از مداخله بود. جدول ۳ همچنین در مرحله پیگیری، با کنترل آماری اثر پیش‌آزمون، مدت‌زمان همودیالیز و تحصیلات، مداخله اثر معناداری بر میانگین نمرات تبعیت از درمان در پیگیری داشت ($P < 0/0001$)؛ و با توجه به‌اندازه اثر می‌توان گفت که ۲۲/۱ درصد تغییرات تبعیت از درمان در پیگیری، ناشی از مداخله بود (جدول ۳).

بحث

این کار آزمایشی بالینی باهدف تعیین تأثیر آموزش به روش بازخوردمحور بر تبعیت از درمان بیماران مبتلا به مرحله انتهایی نارسایی کلیه مراجعه‌کننده به بیمارستان سینا در سال ۱۳۹۵ انجام گردید. میانگین از تبعیت از درمان در چهار حیطة همودیالیز، درمان دارویی، محدودیت مصرف مایعات و رژیم غذایی بررسی شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که میانگین تبعیت از درمان گروه مداخله در هر دو موقعیت پس‌آزمون (۷ روز بعد از مداخله) و پیگیری (۳۰ روز بعد از مداخله) به‌طور معناداری بیشتر از گروه شاهد بود ($P < 0/01$). تفاوت معنادار در گروه شاهد با توجه به انتخاب تصادفی گروه می‌تواند ناشی از مدت‌زمان بستری این افراد که ما در این مطالعه بررسی نکرده‌ایم همچنین چون هم بیماران بستری و هم بیمارانی که به‌صورت سرپایی به بخش دیالیز مراجعه می‌کنند بررسی‌شده‌اند و تفکیک نشده‌اند باشد. (بیماران بستری و بیمارانی که حتی مدت‌زمان بیشتری در بخش هستند مداخلات روتین بیشتری دریافت می‌کنند و این می‌تواند مؤثر باشد). مصداق این موضوع هم این است که تبعیت از درمان بیماران گروه کنترل بعد از ۳۰ روز در مقایسه با ۷ روز اول کمتر است. به همه این موارد می‌توان دلایل فرهنگی و اقتصادی و اجتماعی و حتی تفاوت بخش بستری را هم اضافه کرد شاید مداخلات و آموزش‌های یک بخش بهتر از بخش دیگر باشد. به‌طور کلی در تمامی مطالعات انجام‌شده عوامل مختلفی از جمله سطح اطلاعات بیمار در مورد رژیم غذایی، وضعیت اقتصادی و اجتماعی، باورهای بهداشتی فرد، نگرش بیمار نسبت به درمان و تفاوت‌های فرهنگی می‌تواند بر میزان تبعیت از رژیم‌درمانی بیماران تحت همودیالیز اثرگذار باشد. توانایی تطبیق با محدودیت‌های رژیم غذایی، مایعات و داروها برای بسیاری از بیماران مشکل بوده و انحراف از آن به پیامدهای خطرناکی منجر می‌شود. بیماران با سطح سواد بهداشتی کم، آگاهی کمتری در مورد فرایند بیماری و رژیم‌درمانی خودشان دارند. در مطالعه نصیری و همکاران، آموزش خود مراقبتی به شیوه Teach-back باعث کاهش نقایص خود مراقبتی در ابعاد جسمی و روحی بیماران همودیالیزی گردید. (۲۰). نتایج مطالعه نصیری و همکاران می‌تواند به‌نوعی مکمل یافته‌های مطالعه ما باشد

بیماران اشاره کرد. میزان افسردگی و اضطراب افراد در میزان یادگیری افراد تأثیر گذار می‌باشد که ممکن است نتایج را مخدوش نماید لذا پیشنهاد می‌شود مطالعاتی باهدف تعیین تأثیر روش آموزشی بازخورد محور بر اضطراب و افسردگی بیماران دیالیزی در سنین مختلف انجام گردد. علاوه بر این، پیشنهاد می‌گردد تأثیر روش بازخورد محور بر میزان پذیرش مجدد و تبعیت از درمان نارسایی مزمن کلیه که دیالیزی نیستند انجام گردد.

نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر نشان داد که آموزش به روش بازخورد محور می‌تواند با تبعیت از درمان در چهار حیطه همودیالیز، درمان دارویی، محدودیت مصرف مایعات و رژیم غذایی در بیماران همودیالیزی همراه باشد. بنابراین پرستاران در صورت توجه به اهمیت آموزش و نوع آموزش به بیماران و به کار بردن این شیوه آموزشی در امر آموزش، خواهند توانست در جهت ارتقای سلامت این بیماران قدم بردارند.

سپاس‌گزاری

این مقاله حاصل پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد می‌باشد شماره مجوز صادر شده از سوی دانشگاه IR.USWR.REC.1395.290 می‌باشد. شماره ثبت پژوهش در سایت کارآزمایی‌های بالینی ایران نیز IRCT2017050824277N2 می‌باشد. از حوزه معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی و همچنین از تمامی بیماران صبور همودیالیزی بیمارستان سینا و کارکنان محترم بخش‌های نفرولوژی مردان، زنان و بخش همودیالیز و تمامی عزیزانی که در انجام این پژوهش با ما همکاری داشته‌اند، تشکر و قدردانی می‌شود.

References

- Okubo R, Kai H, Kondo M, Saito C, Yoh K, Morito N, et al. Health-related quality of life and prognosis in patients with chronic kidney disease: a 3-year follow-up study. *Clin Exp Nephrol*. 2014;18(5):697-703. DOI: 10.1007/s10157-013-0901-x PMID: 24198050
- Tonelli M, Riella M. Chronic kidney disease and the aging population. *Int J Organ Transplant Med*. 2014;5(1):1-6. PMID: 25013672
- Prevention CfDC. National chronic kidney disease fact sheet Atlanta2014. Available from: <http://www.cdc.gov/diabetes/pubs/factsheets/kidney.htm>.
- Nafar M, Mousavi SM, Mahdavi-Mazdeh M, Pour-Reza-Gholi F, Firoozan A, Einollahi B, et al. Burden of chronic kidney disease in Iran: a screening program is of essential need. *Iran J Kidney Dis*. 2008;2(4):183-92. PMID: 19377235
- Tohidi M, Hasheminia M, Mohebi R, Khalili D, Hosseinpanah F, Yazdani B, et al. Incidence of chronic kidney disease and its risk factors, results of over 10 year follow up in an Iranian cohort. *PLoS One*. 2012;7(9):e45304. DOI: 10.1371/journal.pone.0045304 PMID: 23028919

دارویی و غذایی از بیماری دیابت در دو گروه مداخله (Pictorial و Teach-Back) مشاهده نشد ($P > 0/224$). مقایسه این دو روش در بیماران دیالیزی نیاز به انجام مطالعه جداگانه‌ای دارد. همچنین در این مطالعه اکثریت بیماران بی‌سواد بودند که با جامعه آماری مطالعه حاضر مشابه بودند و این نشان می‌دهد که اگرچه میزان سطح تحصیلات بیماران در گروه مداخله پایین و حتی کم‌تر از گروه شاهد (در مطالعه حاضر) بود اما استفاده از روش آموزشی Teach-Back در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ و همودیالیز باعث افزایش آگاهی، تبعیت از رژیم دارویی و غذایی از بیماری آن‌ها می‌شود (۲۷).

BROWN و همکاران تأثیر روش آموزشی Teach-Back جهت تقویت دستورالعمل‌های حین ترخیص و تأثیر آن بر میزان بستری مجدد در طول سی روز پس از ترخیص در بیماران نارسایی قلبی بررسی کردند. در این مطالعه آموزش Teach-Back بر بستری مجدد بیماران ۳۰ روز پس از ترخیص در بیماران نارسایی قلبی تأثیری نداشت در مطالعه حاضر امکان بررسی تأثیر Teach-Back بر زمان ترخیص موجود نبود با این حال تبعیت از رژیم‌های غذایی از جمله مواردی بود که در مطالعه BROWN و همکاران مورد بررسی قرار گرفت که برخلاف این مطالعه پس از مداخله بهبود نیافت. عدم بهبود در تبعیت از رژیم غذایی در مطالعه BROWN می‌تواند به دلیل تفاوت فرهنگی و وضعیت اقتصادی بیماران آن‌ها نسبت به مطالعه حاضر باشد که بیماران را مجبور به مصرف موارد محدودی از غذاها می‌نماید؛ بنابراین به نظرمی رسد که هنگام ارائه آموزش‌ها جهت رفع مشکلات و بهبود وضعیت تبعیت از درمان هر بیمار باید به عوامل زمینه‌ای مثل عوامل فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی آن‌ها توجه نمود. از محدودیت‌های این مطالعه تفاوت سطح تحصیلات و طول مدت دیالیز اشاره کرد که در دو گروه هم با تفاوت داشتند همچنین به عدم بررسی سطح اضطراب و افسردگی

- Wyld ML, Lee CM, Zhuo X, White S, Shaw JE, Morton RL, et al. Cost to government and society of chronic kidney disease stage 1-5: a national cohort study. *Intern Med J*. 2015;45(7):741-7. DOI: 10.1111/imj.12797 PMID: 25944415
- Hajivandi A, Amiri M. World kidney day 2014: Kidney disease and elderly. *J Parathy Dis*. 2014;2(1):3-4.
- Tayebi A. Intensive Nursing Care in Dialysis. 1st ed. Tehran: Teymourzadeh Cultural Institute CO; 1999.
- Gordon Elisa J, Leon Janeen B, Sehgal Ashwini R, Hoffart N. Why are hemodialysis treatments shortened and skipped? Development of a taxonomy and relationship to patient subgroups/Commentary and response. *Nephrol Nurs J*. 2003;30(2):209-17.
- Chilcot J, Wellsted D, Farrington K. Illness representations are associated with fluid nonadherence among hemodialysis patients. *J Psychosom Res*. 2010;68(2):203-12. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2009.08.010 PMID: 20105704
- Denhaerynck K, Manhaeve D, Dobbels F, Garzoni D, Nolte C, De Geest S. Prevalence and consequences of nonadherence to hemodialysis regimens. *Am J Crit Care*. 2007;16(3):222-35; quiz 36. PMID: 17460313

12. Browne T, Merighi JR. Barriers to adult hemodialysis patients' self-management of oral medications. *Am J Kidney Dis.* 2010;56(3):547-57. DOI: 10.1053/j.ajkd.2010.03.002 PMID: 20430501
13. Welch JL, Siek KA, Connelly KH, Astroth KS, McManus MS, Scott L, et al. Merging health literacy with computer technology: self-managing diet and fluid intake among adult hemodialysis patients. *Patient Educ Couns.* 2010;79(2):192-8. DOI: 10.1016/j.pec.2009.08.016 PMID: 19796911
14. Bastable B. *Nurse As Educator: Principles of Teaching and Learning for Nursing Practice.* 4th ed. Philadelphia Jones and Bartlet; 2003.
15. Wilson FL, Baker LM, Nordstrom CK, Legwand C. Using the teach-back and Orem's Self-care Deficit Nursing theory to increase childhood immunization communication among low-income mothers. *Issues Compr Pediatr Nurs.* 2008;31(1):7-22. DOI: 10.1080/01460860701877142 PMID: 18300059
16. Howie-Esquivel J, White M, Carroll M, Brinker E. Teach-back is an effective strategy for educating older heart failure patients. *J Cardiol Fail.* 2011;17(8):S103.
17. Kripalani S, Bengtzen R, Henderson LE, Jacobson TA. Clinical research in low-literacy populations: using teach-back to assess comprehension of informed consent and privacy information. *IRB.* 2008;30(2):13-9. PMID: 18512655
18. Schillinger D, Grumbach K, Piette J, Wang F, Osmond D, Daher C, et al. Association of health literacy with diabetes outcomes. *JAMA.* 2002;288(4):475-82. PMID: 12132978
19. Dalir Z, Reihani Z, Mazlom R, Vakilian F. Effect of Training Based on Teach Back Method on Self-care in Patients with Heart Failure. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences.* 2016;25(134):209-20.
20. Nasiri A. Effect of an educational plan based on Teach-Back method on hemodialysis patients' self-care deficits. *Mod Care J.* 2012;9(4):344-54.
21. Coresh J, Selvin E, Stevens LA, Manzi J, Kusek JW, Eggers P, et al. Prevalence of chronic kidney disease in the United States. *JAMA.* 2007;298(17):2038-47. DOI: 10.1001/jama.298.17.2038 PMID: 17986697
22. Rafiee Vardanjani L, Parvin N, Mahmoodi Shan GR, Molaie E, Shariati A, Hasheminia MA. Adherence to hemodialysis treatment and some related factors in hemodialysis patients admitted in Shahrekord Hajar hospital. *J Clin Nurs Midwifery.* 2014;2(4):17-25.
23. Khalili F, Eslami A, Farajzadegan Z, Hassanzadeh A. The Association between Social-Psychological Factors and Treatment Adherence Behaviors among Maintenance Hemodialysis Patients in Isfahan. *J Health Syst Res.* 2011;7(3):278 - 90.
24. Schmid H, Hartmann B, Schiffel H. Adherence to prescribed oral medication in adult patients undergoing chronic hemodialysis: a critical review of the literature. *Eur J Med Res.* 2009;14(5):185-90. PMID: 19541573
25. White M, Garbez R, Carroll M, Brinker E, Howie-Esquivel J. Is "teach-back" associated with knowledge retention and hospital readmission in hospitalized heart failure patients? *J Cardiovasc Nurs.* 2013;28(2):137-46. DOI: 10.1097/JCN.0b013e31824987bd PMID: 22580624
26. Slater B, Dalawari P, Huang Y. Does the Teach-Back Method Increase Patient Recall of Discharge Instructions in the Emergency Department? *Annals Emerg Med.* 2013;62(4):S20.
27. Negarandeh R, Mahmoodi H, Noktehdan H, Heshmat R, Shakibazadeh E. Teach back and pictorial image educational strategies on knowledge about diabetes and medication/dietary adherence among low health literate patients with type 2 diabetes. *Prim Care Diabetes.* 2013;7(2):111-8. DOI: 10.1016/j.pcd.2012.11.001 PMID: 23195913

Effect of an Educational Program Based on the Teach-Back Method on Adherence to Treatment Regimen in Dialysis Patients with End Stage Renal Disease Referred to Sina Hospital during 2015-2016

Akbar Ghanbari ¹, Kian Nourozi Tabrizi ^{2,*}, Asghar Dalvandi ³, Seyed Habibollah Kavari ⁴, Mahdi Noroozi ⁵

¹ MSc Student, Department of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

² Associate Professor, Department of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

³ Assistant Professor, Department of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

⁴ Assistant Professor, Department of Rehabilitation Management, Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

⁵ Faculty Member, Department of Psychiatry, Psychosis Research Center, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

* **Corresponding author:** Kian Nourozi Tabrizi, Associate Professor, Department of Nursing, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran. E-mail: dr.kian_nourozi@yahoo.com

Received: 08 Apr 2017

Accepted: 17 Jul 2017

Abstract

Introduction: Non-adherence to treatment is known as a major problem in hemodialysis patients. Using appropriate educational methods, which with interpersonal communication try to meet the needs of the patient, may be helpful in this regard. The aim of this study was to examine the effect of using teach-back education on the treatment adherence of patients with end stage renal disease (ESRD).

Methods: This randomized clinical trial study was conducted on 90 hemodialysis patients with ESRD referred to Sina Hospital in Tehran, during 2015-2016. The patients were divided into two equal groups. In the intervention group, in addition to routine training, the teach-back method education was performed in four areas of hemodialysis, medication, fluid intake and diet for 45 min. In the control group, training was only as a routine training. Treatment adherence was evaluated in 3 steps including pre-test, post-test (7 days after the intervention), and follow-up (30 days after the intervention), using the ESRD adherence questionnaire (ESRD-AQ). Age, sex, educational level and duration of hemodialysis were identified in both groups.

Results: The mean scores of treatment adherence in the intervention group in both post-test and follow-up were significantly higher than those of the control group ($P=0.001$), so that 28.8% and 22.1% of the changes related to treatment adherence were due to the intervention in the post-test and follow-up stages, respectively.

Conclusions: This study shows that the teach-back method education may lead to treatment adherence in four areas of hemodialysis, medication, fluid intake limitation and dietary restrictions. This education method is suitable in patients with low educational levels and different durations of hemodialysis.

Keywords: Educational Methods, Teach Back, Adherence to Treatment, Hemodialysis Patients