

# بررسی مقایسه‌ای تأثیر آموزش چهره به چهره و ویدئویی بر نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات در بیماران تحت درمان با همودیالیز

فرزانه حسن زاده<sup>۱</sup> - سمیه شمس‌الدینی لری<sup>۲</sup> - حسین کریمی موقی<sup>۳</sup> - سعید ابراهیم زاده<sup>۴</sup>

## چکیده

**زمینه و هدف:** تبعیت از رژیم غذایی و مایعات یکی از ارکان اساسی درمان بیماران همودیالیزی می‌باشد. تلاش در جهت یافتن روش‌های آموزشی مؤثر، ضروری می‌باشد. لذا این مطالعه با هدف مقایسه‌ی تأثیر دو روش آموزش چهره به چهره و ویدئویی بر نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات بیماران همودیالیزی انجام شد.

**روش تحقیق:** در این مطالعه‌ی نیمه تجربی، ۷۵ بیمار همودیالیزی به طور تصادفی در دو گروه قرار گرفتند. پس از تعیین نیازهای آموزشی بیماران، یک برنامه‌ی آموزشی بر اساس الگوی خود مراقبتی اورم طراحی شد. در گروه آموزش چهره به چهره دو جلسه‌ی آموزشی، به فاصله یک هفته در حین دیالیز اجرا شد و در گروه آموزش ویدئویی فیلم تهیه شده، به فاصله‌ی یک هفته در حین دیالیز نمایش داده شد. پرسشنامه‌ی نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات در سه مرحله اندازه‌گیری شد. از تمامی اندازه‌گیری‌ها در سه مرحله میانگین گرفته شد و با نرم افزار آماری SPSS ویرایش ۱۱/۵ و با آزمون‌های آماری من ویتنی، استودنت، کای دو، دقیق فیشر و کروسکال والیس تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** میانگین نمره‌ی نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات در پایان هفته‌ی دوم و چهارم در دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری نداشت ( $p > 0.05$ ). اما در هر یک از گروه‌های آموزش چهره به چهره و ویدئویی، قبل با پایان هفته‌ی دوم و همچنین قبل با پایان هفته‌ی چهارم بعد از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری داشت ( $p < 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** آموزش با هر دو شیوه‌ی چهره به چهره و ویدئویی به یک اندازه در افزایش نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات بیماران همودیالیزی مؤثر بوده است. لذا علی‌رغم باور اثر بخش‌تر بودن آموزش‌های حضوری، یافته‌های این پژوهش اثر بخشی روش ویدئویی را نشان داد و مشخص نمود که این روش علی‌رغم فقدان عنصر آموزش دهنده‌ی زنده و فعال، تأثیری یکسان با روش چهره به چهره دارد. **کلیدواژه‌ها:** آموزش چهره به چهره؛ آموزش ویدئویی؛ نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات؛ همودیالیز

افق‌دانش؛ فصلنامه‌ی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گناباد (دوره‌ی ۱۷؛ شماره‌ی ۳؛ پاییز ۱۳۹۰)

پذیرش: ۱۳۹۰/۶/۲۳

اصلاح نهایی: ۱۳۹۰/۵/۲۰

دریافت: ۱۳۸۹/۷/۲۲

۱- نویسنده‌ی مسؤول؛ مربی، کارشناس ارشد پرستاری، گروه داخلی جراحی، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

تلفن: ۰۵۱۱-۸۵۹۱۵۱۱ | نمابر: ۰۵۱۱-۸۵۹۷۳۱۳ | پست الکترونیکی: Hasanzadehf@mums.ac.ir

۲- کارشناس ارشد پرستاری، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

۳- استادیار، دکترای پرستاری، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

۴- مربی، کارشناس ارشد آمار، دانشکده‌ی پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد

## مقدمه

مایعات<sup>۶</sup> بیشترین مشکل و عامل استرس زا در بیماران همودیالیزی می باشد (۱۰).

تبعیت از رژیم غذایی و مایعات سبب حفظ بهبودی، کاهش هزینه های درمان، کاهش خطر بروز عوارض بیماری و افزایش کیفیت به زندگی بیمار می شود (۱۲،۱۴). مطالعات نشان می دهد که عوامل مختلفی از قبیل سن، جنس، کفایت دیالیز، طول دوره ی همودیالیز، میزان آگاهی در رابطه با بیماری و درمان آن، استعمال دخانیات، حمایت اجتماعی و میزان آگاهی از دستورالعمل خاص بیماران همودیالیزی و ... با عدم تبعیت از رژیم غذایی و مایعات در این بیماران مرتبط می باشد (۱۲،۱۳،۱۵).

توانایی تطبیق با تبعیت از رژیم غذایی، مایعات و دارو برای بسیاری از بیماران مشکل بوده و انحراف از آن به پیامدهای خطرناکی منجر می شود (۴).

روش های مختلف خودکنترلی و آموزشی به منظور کمک به بیماران در تبعیت از تغییرات شیوه ی زندگی وجود دارد (۱۶). آموزش به بیمار یکی از جنبه های مهم فعالیت پرستاری می باشد و می تواند موجب بهبود سلامتی و پیشگیری از عوارض گردد (۱۷،۱۸). با آگاهی دادن به بیماران همودیالیزی می توان آن ها را در پیروی از یک رژیم غذایی مناسب یاری نمود و از بروز مرگ و میر و عوارض ناشی از افزایش سموم در بدن آن ها کاست (۸).

بر اساس تئوری مراقبت از خود<sup>۷</sup> افزایش دانش، افراد را برای مراقبت بهتر از خود توانمند ساخته و سبب اتخاذ تصمیمات آگاهانه مربوط به تداوم مراقبت از خود و کاهش علائم و نشانه های جسمی و روانی می شود (۱۸،۱۷). آموزش می تواند به صورت های مختلف صورت گیرد (۸،۵).

آموزش چهره به چهره یکی از معمول ترین روش های آموزش در سیستم بهداشتی درمانی می باشد. در این روش به دلیل بحث های دو نفره و رویاروی، تغییر رفتار بهتر امکان پذیر می باشد، اما برای آموزش نیاز به صرف زمان بیشتری بوده و در مراکز پر ازدحام میسر نمی باشد (۸،۱۹).

امروزه نارسایی مزمن کلیه، یکی از بزرگترین مشکلات بهداشت عمومی به حساب می آید (۱). تعداد مبتلایان به این بیماری با توجه به افزایش بیماری هایی مانند دیابت، افزایش فشارخون و بدخیمی ها در حال افزایش است (۲). در ایران میزان شیوع بیماری مرحله ی انتهایی کلیه از ۲۳۸ در سال ۲۰۰۰ به ۳۵۷ به ازای هر یک میلیون نفر در سال ۲۰۰۶ افزایش یافته است (۳).

روش های درمانی موجود برای بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه شامل همودیالیز<sup>۱</sup>، دیالیز صفاقی<sup>۲</sup> و پیوند کلیه<sup>۳</sup> می باشد (۴). رایج ترین شیوه ی درمان جایگزین برای این بیماران، همودیالیز می باشد (۵). آمارها در ایالات متحده نشان می دهد که تا سال ۲۰۱۰ تعداد بیمارانی که به دیالیز نیازمند خواهند بود به ۶۶۰۰۰۰ نفر خواهد رسید. در ایران آمار مرکز بیماری های خاص تعداد بیماران تحت درمان با همودیالیز را در پایان سال ۱۳۸۳، ۱۵۰۰۰ نفر گزارش کرده است (۶،۷).

علی رغم اینکه همودیالیز سبب بهبود سلامتی و افزایش بقای بیماران می شود ولی سیر بیماری را تغییر نداده و به طور کامل جانشین عملکرد کلیه ها نمی شود (۸). بیماران همودیالیزی مشکلات زیادی ناشی از فرآیند بیماری و درمان تجربه می کنند که همه ی این موارد کیفیت زندگی این بیماران را بر هم زده و باعث افسردگی و گاهی منجر به خودکشی و مرگ زودرس در آنان می شود (۴،۸،۹).

رفتارهای خود مراقبتی در بیماران تحت درمان با همودیالیز شامل کنترل مصرف مایعات، رژیم غذایی و دارو، مشارکت در امر مراقبت، ارتباط مؤثر، خودکارآمدی<sup>۴</sup> و حفظ نقش می باشد (۱۰). تبعیت از رژیم غذایی و مایعات<sup>۵</sup> توأم با دیالیز یکی از ارکان اساسی درمان نارسایی کلیه محسوب می شود (۱۱). کوتاهی بیماران در تبعیت از درمان های توصیه شده (محدودیت رژیم غذایی و مایعات) یکی از مهم ترین مسایل تیم سلامتی می باشد. همچنین تبعیت از

1- Hemodialysis (HD)

2- Peritoneal Dialysis

3- Transplantation

4- Self-efficacy

5- Diet and Fluid Adherence

6- Fluid Adherence

7- Orem Self Care Model

آیا آموزش ویدئویی به اندازه ی آموزش چهره به چهره بر نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات بیماران تحت درمان با همودیالیز مؤثر می باشد؟

### روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع نیمه تجربی می باشد که در آن ۷۵ بیمار تحت درمان با همودیالیز مراجعه کننده به بخش های همودیالیز بیمارستان های ۱۷ شهریور و قائم (عج) شهر مشهد به روش در دسترس انتخاب شده و به صورت تخصیص تصادفی براساس روز و شیفت دیالیز به یکی از گروه های آموزش چهره به چهره یا ویدئویی اختصاص داده شدند.

تعیین حجم نمونه بر اساس نتایج مطالعه ی مقدماتی، که بر روی ۱۰ نفر از واحدهای پژوهش در هر گروه انجام شد. میانگین و انحراف معیار بر اساس نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات در بیماران همودیالیزی در دو گروه محاسبه گردید و مقادیر آن برای تعیین حجم نمونه پژوهش مورد نظر قرار گرفت. حجم نمونه با در نظر گرفتن ضریب بتا ۰/۲ و ضریب آلفا ۰/۰۵ برای هر گروه ۳۵ نفر محاسبه شد که با پیش بینی ریزش واحدهای پژوهش، مطالعه بر روی ۸۲ نفر انجام پذیرفت. در طی مطالعه ۷ نفر به دلیل دارا بودن معیارهای حذف در حین پژوهش از مطالعه خارج گردیدند و تجزیه و تحلیل نهایی بر روی ۷۵ نفر (۳۸ نفر در گروه آموزش چهره به چهره و ۳۷ نفر در گروه آموزش ویدئویی) انجام گرفت.

معیارهای ورود به پژوهش شامل موارد زیر بودند:

- ۱- سن ۶۵-۱۸ سال ۲- حداقل سواد خواندن و نوشتن
- ۳- ابتلا به بیماری کلیوی مرحله ی نهایی که به طور ثابت تحت برنامه ی درمان با همودیالیز باشد ۴- عدم ابتلا به اختلالات شناختی، شنوایی و بینایی ۵- حداقل ۶ ماه و حداکثر ۸ سال تحت درمان بودن با دیالیز ۶- هفته ای دو تا سه بار و هر بار به مدت سه تا چهار ساعت تحت دیالیز بودن
- ۷- ندیدن آموزش رسمی در مورد رژیم غذایی.

پژوهشگران پس از تعیین نیازهای آموزشی بیماران تحت درمان با همودیالیز در زمینه ی رژیم غذایی و مایعات یک برنامه ی آموزش خود مراقبتی با مطالعه ی کتب و مقالات

یکی از عیوب آموزش های گروهی (سخنرانی و بحث گروهی) در بیماران همودیالیزی مشکلات مربوط به اجرای این آموزش ها در حین دیالیز و جمع آوری بیماران در مابین جلسات دیالیز می باشد. لذا تلاش در جهت یافتن روش های آموزشی مؤثر که بتواند این مشکل را برطرف نموده و در مابین جلسات دیالیز کاربرد داشته باشد، ضروری بوده و مستلزم تحقیق می باشد. در کنار این شیوه ها، پیشرفت تکنولوژی ارتباطات و گسترش استفاده از روش ها و ابزارهای متنوع ارتباطی، امکان استفاده از آموزش ویدئویی را فراهم ساخته است. از مزایای آموزش ویدئویی، توانایی برای ایجاد ذخیره سازی و تداوم در اطلاعات، آسانی کاربرد و مقرون به صرفه بودن می باشد. اما در کنار این مزایا یکی از مهم ترین عیوب آن مجازی بودن و فقدان آموزش دهنده ی زنده و فعال در فرآیند اجرای برنامه است که با برقراری ارتباط فعال و واقعی نقش مؤثر و غیر قابل انکاری در دستیابی به هدف آموزش ایفا می کند. امروزه با پیشرفت های شگرفی که در زمینه ی تهیه فیلم های آموزش حاصل شده است این عیوب هم در حال کاهش هستند (۲۰، ۲۱).

مطالعات اندکی به بررسی مقایسه ی آموزش حضوری و غیر حضوری پرداخته اند. براز و همکاران بیان کردند که آموزش سخنرانی و غیر حضوری بر کیفیت زندگی و مشکلات جسمی بیماران همودیالیزی اثربخشی یکسان دارند (۸). مطالعات نشان می دهد که درک شناختی بیماران همودیالیزی در حین و بین جلسات دیالیز متفاوت می باشد، بنابراین زمان ارایه ی آموزش بر یادگیری بیماران همودیالیزی مؤثر می باشد (۲۲).

لذا با عنایت به مطالب فوق و افزایش شیوع بیماران تحت درمان با همودیالیز، اهمیت تبعیت از رژیم غذایی و مایعات در سلامتی و بهبودی این بیماران، جایگاه ویژه ی پرستاران در بررسی تبعیت و اجرای مداخلات ارتقا دهنده ی آن، مصرف زمان و نیروی انسانی کارآمد در آموزش چهره به چهره و با توجه به این که تاکنون مطالعه ی ایندکس شده ای در زمینه ی مقایسه ی دو شیوه ی آموزش چهره به چهره و ویدئویی یافت نشده است، پاسخ به این سؤال اهمیت دارد که

نشان دهنده‌ی نگرش مثبت تر بیماران در ارتباط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات می باشد.

به هر کدام از عبارات این آزمون بر اساس پاسخ ارایه شده، نمره‌ای بین ۰ تا ۴ تخصیص می یابد. در مورد پنج عبارت خرده ابزار نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و شش عبارت خرده ابزار نگرش مرتبط با تبعیت از محدودیت مایعات، گزینه‌ی "کاملاً موافقم" نشان دهنده‌ی حضور بالای تبعیت از رژیم غذایی و مایعات می باشد و نمره‌ی ۴ به آن‌ها تعلق می گیرد. برای نمره گذاری سایر عبارات، گزینه‌ی "کاملاً موافقم" نشان دهنده‌ی عدم تبعیت از رژیم غذایی و مایعات می باشد که نه عبارت خرده ابزار نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و دو عبارت خرده ابزار نگرش مرتبط با تبعیت از محدودیت مایعات را شامل می شود و نمره‌ی یک به آن‌ها تعلق می گیرد. به عبارت دیگر وزن نمره‌گذاری به جای ۴-۳-۲-۱-۰ به صورت ۴-۳-۲-۱-۰ می باشد. لذا نمرات خرده ابزار نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی در بیماران همودیالیزی در دامنه‌ای بین ۰ تا ۵۶ و نمرات خرده ابزار نگرش مرتبط با تبعیت از مایعات در بیماران همودیالیزی در دامنه‌ای بین ۰ تا ۳۲ قرار می گیرد (۲۳).

این پرسشنامه به صورت مصاحبه با بیمار تکمیل شد. روایی این پرسشنامه توسط روش و مک جی در سال ۱۹۹۷ در ایرلند مورد تأیید قرار گرفته است (۲۳). به علت عدم تأیید روایی آن در ایران، برگردان فارسی آن در اختیار ۱۰ نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد (متخصصین کلیه و تغذیه و مدرسین دروس مربوطه در پرستاری) قرار گرفت و صحت ترجمه و روایی آن به شیوه‌ی روایی محتوا تأیید شد.

پایایی این پرسشنامه توسط روش و مک جی با  $r=0/87$  مورد تأیید قرار گرفته است (۲۳). در مطالعه‌ی حاضر پایایی این دو پرسشنامه و خرده ابزارهای مربوط با استفاده از آلفای کرانباخ تأیید شد. پایایی نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات در بیماران همودیالیزی با  $r=0/71$ ، پایایی خرده ابزار نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی با  $r=0/88$  و پایایی خرده ابزار نگرش مرتبط با تبعیت از محدودیت مایعات با  $r=0/75$  تأیید شد. در ابتدا برای مقایسه‌ی بین گروهی میزان

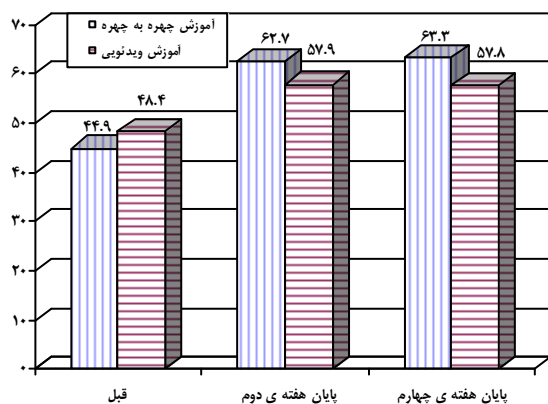
جدید و بر اساس الگوی خود مراقبتی اورم و مشاوره با متخصصین کلیه و تغذیه در این زمینه طراحی و کتابچه آموزشی تدوین نمودند. آموزش‌ها در هر دو گروه یکسان بوده و توسط پژوهشگر ارایه می شد. پس از فیلم برداری و اصلاحات لازم به کمک تکنولوژیست آموزشی، یک فیلم ویدئویی قابل استفاده در رسانه‌های مختلف تهیه شد. پس از طی این مراحل، پژوهشگر و کمک پژوهشگر در دو شیفت صبح و عصر اقدام به نمونه گیری نمودند. مطالعه در چهار مرحله (قبل از مداخله، مداخله، پایان هفته‌ی دوم بعد از مداخله و پایان هفته‌ی چهارم بعد از مداخله) طراحی گردید. در مرحله‌ی قبل از مداخله، پژوهشگر و کمک پژوهشگر بعد از معرفی خود و شرح مختصری از هدف و روش کار، افراد واجد شرایط پژوهش را انتخاب نمودند. در صورت داشتن شرایط ورود به مطالعه، پرسشنامه‌ی نگرش مرتبط با رژیم غذایی و مایعات در بیماران همودیالیزی در این مرحله تکمیل شده و به عنوان پیش آزمون در نظر گرفته شد. سپس بیماران بر اساس روزهای هفته (زوج و فرد بودن) و شیفت دیالیز (صبح و عصر) به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. در گروه آموزش چهره به چهره، دو جلسه‌ی آموزشی ۳۰-۴۵ دقیقه‌ای، به صورت فرد به فرد و به فاصله یک هفته در حین دیالیز اجرا گردید و در گروه آموزش ویدئویی فیلم تهیه شده که دارای دو بخش مجزا بود، به فاصله‌ی یک هفته در حین دیالیز نمایش داده شد. پرسشنامه‌ی مذکور مجدداً در پایان هفته دوم و چهارم بعد از پایان مداخله به صورت مصاحبه تکمیل می شد. از تمامی اندازه گیری‌ها در سه مرحله میانگین گرفته شد و با نرم افزار آماری SPSS ویرایش ۱۱/۵ تجزیه و تحلیل شد.

پرسشنامه‌ی نگرش مرتبط با تبعیت در بیماران کلیوی<sup>۱</sup>، در ارتباط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات یک ابزار ۲۲ سؤالی می باشد که به منظور اندازه گیری نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات بیماران همودیالیزی و چگونگی تأثیر این تبعیت‌ها بر زندگی آنان طراحی گردیده است که به صورت مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت از "کاملاً مخالف" تا "کاملاً موافق" طراحی شده است. نمره‌ی بیشتر

1- Renal Adherence Attitudes Questionnaire (RAAQ)

همودیالیز ( $p=0/408$ ) و میزان کفایت دیالیز ( $p=0/360$ ) اختلاف آماری معنی داری نداشتند و همگن بودند.

در راستای مقایسه ی تأثیر آموزش چهره به چهره و ویدئویی بر نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات در بیماران تحت درمان با همودیالیز نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات در بیماران تحت درمان با همودیالیز در پایان هفته ی دوم و چهارم بعد از آموزش چهره به چهره و ویدئویی تفاوت معنی دار نداشته است (به ترتیب  $p=0/114$  و  $p=0/06$ ) (نمودار ۱).



**نمودار ۱: مقایسه ی میانگین نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات در بیماران تحت درمان با همودیالیز در قبل، پایان هفته ی دوم و چهارم بعد از مداخله در دو گروه آموزش چهره به چهره و ویدئویی**

نتایج آزمون آنالیز واریانس با اندازه گیری مکرر نشان داد که نگرش بیماران همودیالیزی مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات در گروه آموزش چهره به چهره در سه مرحله تفاوت معنی داری داشته است ( $p<0/001$ ). این تفاوت مربوط به قبل از مداخله با پایان هفته ی دوم و چهارم بعد از مداخله بوده است ( $p<0/001$ ) (جدول ۱).

**جدول ۱: مقایسه ی نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات در بیماران تحت درمان با همودیالیز در قبل، پایان هفته دوم و چهارم بعد از آموزش چهره به چهره**

زمان	نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات		
	کل	مایعات	رژیم غذایی
قبل از مداخله	۴۸/۴±۸/۰	۱۷/۲±۶/۰	۳۱/۲±۶/۰
پایان هفته ی دوم	۵۷/۹±۱۳/۹	۱۹/۸±۶/۰	۳۸/۵±۱۱/۱
پایان هفته ی چهارم	۵۷/۸±۱۴/۱	۲۰/۰±۵/۵	۳۸/۴±۸/۷
نتایج آزمون آنالیز واریانس	$p<0/001$	$p=0/046$	$p<0/001$
با مقادیر تکراری	$df=2$	$df=2$	$df=2$
	$f=12/3$	$f=3/2$	$f=18/6$

## یافته ها

نگرش، از آزمون تی مستقل و برای مقایسه ی درون گروهی میزان نگرش از آزمون آنالیز واریانس با مقادیر تکراری استفاده شد. در بررسی تمامی فرضیه های تحقیق، سطح معنی داری آزمون ها برابر پنج درصد در نظر گرفته شد.

میانگین سنی واحدهای پژوهش  $49/8 \pm 11/6$  سال بود، از نظر جنس ۶۰ درصد واحدهای پژوهش را مردان و ۴۰ درصد را زنان تشکیل می دادند. ۷۸/۷ درصد واحدهای پژوهش متأهل، ۵۷/۴ درصد سواد ابتدایی و ۳۰/۷ درصد افراد خانه دار بودند. میانگین میزان درآمد واحدهای پژوهش ۳۴۵/۸ تومان بود. ۷۵/۱ درصد افراد تحت پوشش بیمه ی تأمین اجتماعی بوده و بیشترین منبع کسب اطلاعات واحدهای پژوهش، پزشک و پرستار (به ترتیب ۵۶/۰ درصد و ۴۹/۳ درصد) بود. ۸۹/۳ درصد واحدهای پژوهش، دخانیات مصرف نمی کردند. ۸۴/۰ درصد افراد سه بار در هفته دیالیز می شدند. میانگین طول دوره ی همودیالیز واحدهای پژوهش  $3/4 \pm 2/6$  سال و میانگین کفایت دیالیز بیماران  $0/48 \pm 0/18$  بود. اکثریت واحدهای پژوهش (۹۴/۶ درصد) به مدت ۴ ساعت تحت دیالیز بودند. آزمون های آماری من ویتنی، استودنت برای دو گروه مستقل، کای دو، دقیق فیشر و کروسکال والیس نشان داد که دو گروه از نظر میانگین سن ( $p=0/592$ )، جنس ( $p=0/073$ )، وضعیت تأهل ( $p=0/518$ )، سطح تحصیلات ( $p=0/161$ )، شغل ( $p=0/233$ )، میزان درآمد ماهانه ( $p=0/061$ )، نوع بیمه ( $p=0/565$ )، مصرف دخانیات ( $p=0/340$ )، تعداد دفعات دیالیز ( $p=0/226$ )، طول دوره ی

نتایج آزمون آنالیز واریانس با اندازه گیری مکرر نشان داد که نگرش بیماران همودیالیزی در ارتباط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات در گروه آموزش ویدئویی در سه مرحله تفاوت معنی داری داشته است ( $p < 0/001$ ). این تفاوت مربوط به قبل از مداخله با پایان هفته دوم و چهارم بعد از مداخله بوده است ( $p < 0/001$ )، (جدول ۲).

جدول ۲: مقایسه ی نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات در بیماران تحت درمان با همودیالیز در قبل، پایان هفته دوم و چهارم بعد از آموزش ویدئویی

نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات			زمان
کل	مایعات	رژیم غذایی	
انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	
۴۴/۹ ± ۱۱/۰	۱۵/۷ ± ۴/۷	۲۹/۴ ± ۷/۷	قبل از مداخله
۶۲/۷ ± ۱۲/۲	۲۱/۲ ± ۵/۰	۴۱/۵ ± ۸/۴	پایان هفته ی دوم
۶۳/۳ ± ۱۰/۸	۲۱/۱ ± ۴/۷	۴۰/۹ ± ۷/۶	پایان هفته ی چهارم
$p < 0/001$	$p < 0/001$	$p < 0/001$	نتایج آزمون آنالیز واریانس
df=۲	df=۲	df=۲	با مقادیر تکراری
f=۵۱/۶	f=۳۰/۳	f=۴۷/۸	

شده است. میزان تبعیت از مایعات بیماران از ۴۷ درصد به ۷۱/۵ درصد افزایش یافت (۲۴).

نتایج مطالعه ی حاضر نشان داد که در گروه آموزش ویدئویی میزان نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات بیماران تحت درمان با همودیالیز در پایان هفته های دوم و چهارم بعد از آموزش به طور متوسط ۱۹/۵ درصد نسبت به قبل از آموزش به طور معنی داری افزایش داشته است.

نتایج مطالعه ی حاضر نشان داد که میانگین افزایش نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات در بیماران تحت درمان با همودیالیز در دو گروه آموزش چهره به چهره و ویدئویی اختلاف آماری معنی داری نداشته است که با مطالعه ی واعظ زاده و اسماعیلی همخوانی دارد. مطالعه ی آنان نشان داد که آموزش ویدئویی می تواند به اندازه ی آموزش حضوری بر یادگیری زنان در رابطه با خودآزمایی پستان تأثیر داشته باشد (۲۵). در مطالعه ی کریمی نمره در گروه آموزش به روش نمایش بالاتر از روش آموزش ویدئویی بوده است. عدم همخوانی نتایج این مطالعه با مطالعه ی کریمی می تواند ناشی از متفاوت بودن شیوه ی آموزش باشد (۲۶).

نتایج مطالعه ی حاضر نشان داد که میانگین میزان نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات بیماران تحت درمان همودیالیز با جنس ارتباطی نداشته است که با نتایج بارنت

## بحث

نتایج حاصل از پژوهش حاضر نشان داد که تقریباً نیمی از واحدهای پژوهش دارای نگرش مثبت نسبت به تبعیت از رژیم غذایی بودند. نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه ی مروری دنهیرینک همخوانی دارد (۴) و با نتایج مطالعه کوگلر همخوانی ندارد، نتایج مطالعه ی کوگلر نشان داد که بسیاری از بیماران همودیالیزی در تبعیت از رژیم غذایی و مایعات مشکل دارند (۱۲).

دلایل تفاوت میزان تبعیت گزارش شده می تواند به دلیل عواملی از قبیل تفاوت محیطی، زمان انجام مداخله، تفاوت های فرهنگی، استفاده از ابزارهای مختلف و معیارهای ورود و خروج خاص مطالعات باشد.

نتایج مطالعه ی حاضر نشان داد که در گروه آموزش چهره به چهره میزان نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات در بیماران تحت درمان با همودیالیز در پایان هفته ی دوم و چهارم بعد از آموزش به ترتیب ۴۱ و ۳۹/۶ درصد نسبت به قبل از آموزش افزایش داشته است. این نتایج با نتایج مطالعه ی بارنت همخوانی دارد. بارنت مطالعه ای با هدف تأثیر آموزش چهره به چهره بر تبعیت از مایعات بیماران همودیالیزی انجام داد. در این مطالعه تبعیت از مایعات با استفاده از پرسشنامه ی خود گزارشی بیمار بررسی

کراتینین، سدیم، پتاسیم، فسفر و کلسیم تأثیر نداشته است. مدت زمان آموزش، شیوه ی آموزش، نوع فیلم تهیه شده و زمان ارایه ی برنامه ی آموزشی شاید در این عدم تأثیر آموزش نقش داشته باشد.

آموزش با هر دو شیوه بر شاخص اصلی تبعیت (رفتار) و شاخص های پیش نیاز تبعیت (آگاهی و نگرش) و برخی از شاخص های پیامد تبعیت (شاخص های بالینی و پاراکلینیک) مؤثر بوده است. برای این که رفتار بیماران در زمینه ی رژیم غذایی و مایعات تغییر کند نیاز است که آگاهی و نگرش آن ها تغییر یابد. در این پژوهش آگاهی و نگرش بیماران تغییر کرده است. از ابزارهای بررسی رفتار بیماران در زمینه رژیم غذایی و مایعات کنترل شاخص های بالینی و پاراکلینیک مرتبط با آن می باشد که در این پژوهش هم از ابزارهای عینی تبعیت استفاده شد.

### نتیجه گیری

نتایج پژوهش نشان داد که میزان اثربخشی دو برنامه ی آموزشی خود مراقبتی چهره به چهره و ویدئویی بر تبعیت از رژیم غذایی و مایعات در بیماران تحت درمان با همویالیز تفاوت چشم گیری نداشت. لذا علی رغم باور اثر بخش تر بودن آموزش های حضوری و مزیت هایی چون حضور فرد آموزش دهنده و تعامل وی با بیماران، یافته های این پژوهش اثر بخشی روش ویدئویی را نشان داد و مشخص نمود که علی رغم فقدان عنصر آموزش دهنده ی زنده و فعال، تأثیری یکسان با روش چهره به چهره دارد. این بدان معناست که اگر یک برنامه ی آموزشی با بررسی اصولی و علمی و شناخت درست نیازهای بیماران و مشکلات آن ها و بر اساس یک الگوی علمی اجرا گردد، می تواند به اندازه ی روش چهره به چهره مؤثر باشد. در نهایت با توجه به افزایش آمار بیماران همودیالیزی و وقت گیر بودن و دشواری های عملی آموزش چهره به چهره پیشنهاد می شود که به آموزش های ویدئویی توجه بیشتری شده و سازمان ها با استفاده از متخصصین ذی صلاح در این زمینه سرمایه گذاری بیشتری نمایند. در نهایت پیشنهاد می شود که این پژوهش در جامعه ی آماری متنوع تر (در چند شهر با شرایط متفاوت آب و هوایی) انجام شود.

همخوانی دارد (۲۴) و با نتایج مطالعات اکونر و کوگلر همخوانی ندارد (۱۱،۲۰). در مطالعه ی اکونر و کوگلر در مردان تبعیت از رژیم غذایی و مایعات به طور معنی داری کمتر بوده است (۱۲،۱۳).

در مطالعه ی حاضر ۵۸/۶ درصد واحدهای پژوهش (۴۱ نفر)، بین ۲۰۰-۴۰۰ هزار تومان درآمد ماهانه داشتند. در مطالعه ی براز ۴۲/۹ درصد واحدهای پژوهش درآمدی بین ۵۰-۱۰۰ هزار تومان در ماه ذکر کرده اند (۸). نتایج مطالعه ی حاضر نشان داد که میانگین میزان نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات بیماران تحت درمان همودیالیز با درآمد ماهانه ارتباطی ندارد.

میانگین طول دوره ی همودیالیز در بیماران تحت مطالعه ۳/۴±۲/۶ سال (۳۰/۸±۴/۰ ماه) و در محدوده ی ۰/۵-۷/۸ سال (۹۴-۶ ماه) می باشد. در مطالعه ی کارا، محدوده ی طول دوره ی همودیالیز ۳-۲۴۳ ماه با میانگین ۴۷/۳±۳۹/۲ ماه بود (۲۷). نتایج مطالعه ی حاضر نشان داد که میانگین میزان نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات بیماران تحت درمان همودیالیز با طول دوره ی همودیالیز ارتباطی نداشته است که با نتایج مطالعه ی صالحی همخوانی دارد (۲۱) و با نتایج مطالعه ی کوگلر همخوانی ندارد (۱۲). در مطالعه ی کوگلر، رابطه ی مثبت و معنی داری بین میزان عدم تبعیت از رژیم غذایی و مایعات با طول دوره ی همودیالیز دیده شد (۱۲). دلیل عدم همخوانی می تواند حذف بیماران همودیالیزی با سابقه ی کمتر از شش ماه دیالیز در مطالعه ی حاضر باشد.

در این مطالعه رابطه ای بین میزان تحصیلات و رفتار و نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات یافت نشد که می تواند به دلیل کم بودن افراد با تحصیلات عالی (۵/۳ درصد) و یا کم بودن حجم نمونه در پاسخ به این رابطه باشد. نتایج مطالعه ی حاضر نشان داد که میانگین و تغییرات میزان نگرش مرتبط با تبعیت از رژیم غذایی و مایعات بیماران تحت درمان همودیالیز با شغل ارتباطی ندارد.

یافته های پژوهش حاضر حاکی از آن بود که آموزش ویدئویی رژیم غذایی و مایعات، بر سطح سرمی اوره، اسیداوریک و آلبومین تأثیر داشته و بر سطح سرمی

## تشکر و قدردانی

همکاری نمودند و همچنین جناب آقای عمرانی که در تهیه ی فیلم همکاری لازم را نموده تشکر و سپاسگزاری نمایند. این پژوهش با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد طرح ۸۸۱۱۲ انجام شده است.

نویسندگان مقاله بر خود لازم می دانند مراتب تقدیر و تشکر خود را از مسؤولین دانشکده ی پرستاری و مامایی مشهد، تمامی بیماران همودیالیزی که در انجام این مطالعه

## References:

- Din-Mohammadi M, Por-Meamari M. The evaluation of some nutritional parameters of patients undergoing hemodialysis. *J Zanjan Uni Med Sci H Serv* 2002; 10(39): 41-45. [In Persian]
- Meinero S, Alloatti S, Triolo G, Guarneiri A, Inguaggiato P, Bainotti S. Withdrawing or discontinuing chronic dialysis in adult patients. *G Ital Nefrol* 2007; 24(1): 43-50.
- Mahdavi-Mazdeh M, Zamani M, Zamyadi M, Rajolani H, Tajbakhsh K, Heidary Rouchi A. Hemodialysis cost in Tehran, Iran. *Hemodial Int* 2008; 12(4): 492-498.
- Denhaerynck k, Manhaeve D, Dobbels F, Garzoni D, Nolti Ch, Geast S. Prevalence and consequence of nonadherence to hemodialysis regimens. *Ame J Crit Care* 2007; 16(3): 221-236.
- Abbasi M, Mirzaie A, Mosavi Movahed S, Sheoree A, Norozzadeh R. The effects of education methods on changes of body weight and some of serum indices in hemodialysis patients referred to Qom Kamkar hospital in 2007. *Qom Uni Med Sci J* 2007; 1(3): 47-52. [In Persian]
- Heidarzadeh M, Zamanzadeh V, Lakdizejee S. Quality of life and its dimensions in hemodialysis patients. *J Tabriz Nurs Mid Fac* 2006; 4: 52-59. [In Persian]
- Narimani K. A study of quality of life in end stage renal disease undergoing hemodialysis treatment. *Sci J Hamadan Nurs Mid Fac* 2006; 4(2): 26-33. [In Persian]
- Baraz S, Mohamadi E, Boromand B. A comparative study on the effect of two methods of self-care education (direct and indirect) on quality of life and physical problems of hemodialysis patients. *Arak Med Uni J* 2006; 9(1): 1-16. [In Persian]
- AL-An Ibera S. Quality of life: subjective descriptions of challenges to patients with end stage renal disease. *Contin Educ* 2006; 33(3): 285-293.
- Quinan P. Control and coping for individual with end stage renal disease on hemodialysis: a position paper. *CANNT J* 2007; 17(3): 77-84.
- Salehi Tally S, Akbar Sharifi T, Ghulam Iraqi M, Haghani H. The effect of diet education on the laboratory parameters and weight gain between dialysis sessions in patients referred to hospitals affiliated to university of Share Kord Medical Sciences. *IRAN J Nurs* 2003; 16(33): 68-73. [In Persian]
- Kugler C, Vlaminck H, Haverich A, Maes B. Nonadherence with diet and fluid restrictions among adults having hemodialysis. *J Nurs Scholarship* 2005; 37(1): 25-29.
- O'Conner S, Jardine A, Miller K. The prediction of self-care behaviors in end-stage renal disease patients using Leventhal's self-regulatory model. *J Psychoso Res* 2008; 65: 191-200.
- Vlaminck H, Maes B, Jacobs A, Reyntjens S, Evers G. The dialysis diet and fluid non-adherence questionnaire validity testing of a self-report instrument for clinical practice. *J Clin Nur* 2001; 10: 707-715.
- Brown J, Fitzpatrick R. Factors influencing compliance with dietary restrictions in dialysis patients. *J Psychoso Res* 1988; 32(2): 191-196.
- Nozaki C, Oka M, Chaboyer W. The effects of a cognitive behavioral therapy programme for self-care on haemodialysis patients. *Intl J Nurs Prac* 2005; 11: 228-236.
- Hekmatpou D, Anoosheh M, Alhani F. Pathology of patient education: a qualitative study. *Iran J Nurs spr* 2007; 20(49): 51-60. [In Persian]



18. Sajjadi M, Kushyar H, Vaghee S, Esmaeili H. The effect of self-care education on depression in patients undergoing hemodialysis. *J Birjand Med Sci Uni* 2006; 15(1): 34-39. [In Persian]
19. Johnson J, Mighten A. A comparison of teaching strategies: lecture notes combined with structured group discussion versus lecture only. *J Nurs Educ* 2005; 44(7): 319-323.
20. Safavi M, Borzoie T. Patient education principal. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Salemi Publisher; 2006. [In Persian]
21. Momennasab M, Rahimi S, Ayathollahi A, Aeen M. The effect of video-based instruction on student's cognitive learning. *J Med Edu* 2002; 1(3): 129-130.
22. Najafi M. Evaluation of Conner's continuous performance test in hemodialysis patients. *Saudi J Kidney Dis Transpl* 2008; 18(2): 210-214.
23. Rushe H, McGee H M. 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):149-157.
24. Barnett T, Li Yoong T, Pinikahana J, Si-Yen T. Fluid compliance among patients having haemodialysis: can an educational programme make a difference? *J Adv Nurs* 2008; 61(3): 300-306.
25. Vaezzadeh N, Esmaeili Z. A comparative study on the effect of video and individual instruction on self examination of breast on performance of referring women to health service centers of Gaemshahr Township, in 2000. *J Mazandaran Uni Med Sci* 2001; 11(30): 22-25. [In Persian]
26. Karimi Moonaghi H, Derakhshan A, Valai N, Mortazavi F. The effectiveness of video-based education on gaining practical learning skills in comparison with demonstrating methods effectiveness among university students. *J Med Educ* 2003; 4(1): 27-30.
27. Kara B, Caglar K, Kilic S. Non-adherence with diet and fluid restrictions and perceived social support in patients receiving hemodialysis. *J Nurs Scholarship* 2007; 39(3): 243-248.

## A Comparison of Face to Face and Video-based Education on Attitude Related to Diet and Fluids Adherence in Hemodialysis Patients

**Farzaneh Hasanzadeh<sup>1</sup>, Somayeh Shamsoddini<sup>2</sup>, Hossein Karimi Moonaghi<sup>3</sup> and Saeed Ebrahimzadeh<sup>4</sup>**

### Abstract

**Background and Aim:** Chronic renal failure is one of the biggest public health problems. The most common alternative treatment method for patients is hemodialysis. Adherence to diet and fluids combined with dialysis is the cornerstone of renal failure treatment. By informing hemodialysis patients, we can help them have a proper diet and reduce mortality and complications of toxins. Face to face education is one of the most common methods of training in health care systems. The advantages of video training are easy and cost-effective but it is something virtual. So, the aim of this study was to assess the comparison of face to face and video-based education on attitudes related to diet and fluids adherence in hemodialysis patients.

**Materials and Methods:** This study is a semi-experimental one which included 75 hemodialysis patients admitted to the hemodialysis wards in 17 Shahrivar and Qaem hospitals in Mashhad. They were divided randomly into face to face and video-training groups. In the face to face educational group, 2 educational sessions were accomplished during dialysis with a one-week time interval. In the video-based educational group, a produced film, separated to two episodes, was presented during dialysis within a one-week time gap. An Attitude questionnaire was completed as a pre-test at the end of the second and fourth weeks. SPSS software version 11.5 was used for data analysis. The data were analyzed using Mann-Whitney test, t-test for two independent groups, Chi-square, Fischer exact test, and Kruskal Wallis test.

**Results:** Attitude about fluid and diet adherence at the end of second and fourth weeks was not significantly different between the two groups ( $p>0.05$ ). Patients' attitude had a significant statistical difference in the two groups prior to and at the end of the second and fourth week of intervention ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** Despite the belief that face to face method is more effective; our findings showed that video training could be as effective. It is recommended that more investment be paid to video training.

**Keywords:** Attitude, diet and fluids adherence, face to face education, hemodialysis, video-based education

**Received:** 14 October 2010

**Revised:** 11 August 2011

**Accepted:** 14 September 2011

*Ofogh-e-Danesh. GMUHS Journal. 2011; Vol. 17, No. 4*

---

1- **Corresponding Author:** MSc, in Medical Surgical Nursing, Faculty Member, Faculty of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

**Tel:** +98 511 8591511

**Fax:** +98 511 8597313

**E-mail:** hasanzadehf@mums.ac.ir

2- MSc, in Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

3- PhD in Nursing, Assistant Professor, Faculty of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

4- MSc, in Biostatistics, Instructor, Faculty of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran