



Comparison of The Effect of Face-to-Face and Video-Based Diet Training on The Quality of Life of Hemodialysis Patients: A Clinical Trial

Baloochi Beydokhti Tahereh¹, Solaimani Moghaddam Rasool^{2*}, Ghadimifar Abolfazl³

1- Assistant Professor in Nursing, Nursing Research Centre, School of Nursing, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran. Orcid:0000-0002-2313-7814

2- Msc in nursing, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran. Orcid: 0000-0002-7787-3497

3- BSc in Nursing, Student Research Committee, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran. Orcid:0000-0003-4471-6927

* **Corresponding Author:** Solaimani Moghaddam Rasool, Msc in nursing, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran.

Email: rasool.solaimani@yahoo.com

Received: 6 Dec 2021

Revised: 2 Aug 2022

Accepted: 7 Aug 2022

Abstract

Introduction: Adherence to diet in dialysis patients is one of the important care challenges that affect the quality of life. Education can change behavior by changing the level of awareness, attitude, and practice. Therefore, this study aimed to compare the effect of face-to-face and video-based diet training on the quality of life of patients undergoing hemodialysis.

Methods: This study is a double-blind clinical trial conducted with 180 eligible hemodialysis patients in Mashhad in 2016 and 2017. They were randomly assigned to three groups face-to-face training, video-based training, and control. The intervention included two 30- to 45-minute sessions of diet training held once biweekly. Data were collected using a demographics form and the Quality of Life (SF-36) Questionnaire at baseline and 1.5 months after the intervention. Data were analyzed in SPSS software version 16 Descriptive and analytical statistics were performed using one-way ANOVA, Chi-square, and Kruskal-Wallis. The significance level was set at $p < 0.05$.

Results: One-way analysis of the variance test showed that before the intervention of the three groups in the dimensions of physical condition, physical limitation, fatigue, mental limitation, social functioning, pain and general health were not statistically significant and only in the sense of well-being were statistically significant differences. ($P=0.009$), but after the intervention, there was a statistically significant difference in all dimensions except physical condition ($P < 0.05$) and by Tukey post hoc test, it was found that this difference was in the video group with two groups of faces. It was significant for face and control, but no statistically significant difference was observed between the two groups of face to face and control.

Conclusions: The results showed that the total score of the quality of life after the intervention was higher in the video training group than in the face-to-face group. Therefore, the use of video-based training by health care providers to improve the quality of life of hemodialysis patients is recommended.

Keywords: Renal Failure, Quality of life, Education, Diet.





مقایسه ی تاثیر آموزش چهره به چهره و ویدئویی رژیم غذایی بر کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز: کار آزمای بالینی

طاهره بلوچی بیدختی^۱، رسول سلیمانی مقدم^{۲*}، ابولفضل قدیمی فر^۳

۱- استادیار پرستاری، مرکز تحقیقات پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران. کد ارکید: ۷۸۱۴-۳۳۱۳-۲۰۰۲-۰۰۰۰-۰۰۰۰

۲- کارشناس ارشد پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران. کد ارکید: ۳۴۹۷-۷۷۸۷-۲۰۰۲-۰۰۰۰-۰۰۰۰

۳- کارشناس پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران. کد ارکید: ۶۹۲۷-۴۴۷۱-۳-۰۰۰۰-۰۰۰۰

* نویسنده مسئول: رسول سلیمانی مقدم، کارشناس ارشد پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران.
ایمیل rasool.solaimani@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۵/۱۶

تاریخ بازبینی: ۱۴۰۱/۵/۱۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۹/۱۵

چکیده

مقدمه: تبعیت از رژیم غذایی در بیماران دیالیزی از چالش های مهم مراقبتی است که کیفیت زندگی را تحت تاثیر قرار می دهد. آموزش با تغییر سطح آگاهی، نگرش و عملکرد می تواند موجب تغییر در رفتار گردد. لذا این مطالعه با هدف مقایسه تاثیر روش آموزش چهره به چهره و ویدئویی رژیم غذایی بر کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز انجام شد. **روش کار:** این پژوهش یک کارآزمایی بالینی دو سوکور است که سال ۱۳۹۵-۱۳۹۶ در شهر مشهد بر روی ۱۸۰ بیمار همودیالیزی که بر اساس معیارهای ورود انتخاب و به طور تصادفی در سه گروه آموزش چهره به چهره، ویدئویی و کنترل قرار گرفتند، انجام گردید. مداخله شامل: آموزش رژیم غذایی ۳۰-۴۵ دقیقه ۲ مرتبه به فاصله یک هفته بود. داده ها به وسیله پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و کیفیت زندگی SF-36 قبل از مداخله و به فاصله یک و نیم ماه بعد از مداخله تکمیل گردید. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و آمار توصیفی و تحلیلی با آزمون های آماری آنالیز واریانس یک طرفه، کای دو، کروسکال والیس انجام و سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها: آزمون آنالیز واریانس یک طرفه نشان داد که قبل از مداخله سه گروه در ابعاد وضعیت جسمانی، محدودیت جسمی، خستگی، محدودیت روانی، عملکرد اجتماعی، درد و سلامت عمومی باهم تفاوت آماری معنی داری نداشتند و تنها در بعد حس خوب بودن تفاوت آماری معنی داری داشتند ($p=0/009$)، ولی بعد از مداخله در تمام ابعاد به جزء وضعیت جسمانی باهم تفاوت آماری معنی داری داشتند ($p<0/05$) و با انجام تست تعقیبی توکی مشخص شد که این تفاوت در گروه ویدئویی با دو گروه چهره به چهره و کنترل معنی دار بود ولی بین دو گروه چهره به چهره و کنترل تفاوت آماری معنی داری مشاهده نشد.

نتیجه گیری: نتایج به دست آمده نشان داد که نمره کل کیفیت زندگی بعد از مداخله در گروه آموزش ویدئویی بیشتر از گروه چهره به چهره می باشد، لذا به کارگیری روش آموزشی ویدئویی توسط مراقبین بهداشتی جهت ارتقاء کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی توصیه می شود.

کلیدواژه ها: نارسایی کلیوی، کیفیت زندگی، آموزش، رژیم غذایی.

مقدمه

اضطراب، تورم ریه، نارسایی قلبی و افزایش شدید فشار خون می شود و از طرفی هم عدم تبعیت از رژیم غذایی کم پتاسیم این بیماران را با ضعف و بی حالی، آریتمی، ایست قلبی و مرگ مواجه کرده و روند زندگی‌شان را تهدید می کند [۷]. در مطالعه انجام شده توسط Kim و همکاران بیشتر بیماران تحت همودیالیز از تبعیت از درمان خوبی برخوردار نبودند به طوری که به ترتیب میزان تبعیت از مایعات و رژیم غذایی ۷۴٪ و ۸۲/۴٪ درصد گزارش شده است که به نظر می رسد ناشی از فقدان آگاهی این بیماران باشد [۸]. همچنین در مطالعه انجام شده توسط ذوالفقاری و همکاران بر روی بیماران تحت همودیالیز علی رغم مداخله شناختی-رفتاری در بهبود تبعیت از رژیم غذایی و محدودیت مصرف مایعات، تنها ۱۷/۶٪ درصد از رژیم غذایی و ۴۷/۱٪ از محدودیت مصرف مایعات تبعیت می کردند [۹]. تبعیت از رژیم غذایی و محدودیت مصرف مایعات به بیماران دیالیزی کمک می کند که به نتایج درمانی مطلوب دست یابند. علی رغم اهمیت بالای آن ولی کوتاهی بیماران در تبعیت از درمان های توصیه شده (محدودیت رژیم غذایی و مایعات) یکی از مهم ترین مسائل تیم سلامت می باشد. افزایش در مصرف مواد غذایی نامناسب و مایعات باعث افزایش تولید متابولیت ها در خون و مسمومیت با مایعات شده و همچنین با توجه به اینکه اکثر بیماران به دلیل نیاز به همودیالیز طولانی مدت معمولاً سه بار در هفته غالباً دچار مشکلاتی از جمله وضعیت تغذیه نامطلوب می شوند، در نتیجه همه این عوامل باعث ایجاد عوارض، کاهش کیفیت زندگی و مرگ و میر زودرس می شود [۱۰، ۱۱].

امروزه بطور وسیع از مفهوم کیفیت زندگی به عنوان یک پیامد مهم بالینی برای ارزیابی سودمندی و اثر بخشی درمان و مراقبت از بیماران تحت درمان با همودیالیز و به عنوان مبنایی برای اتخاذ تصمیمات بالینی استفاده می شود [۱۲]. کیفیت زندگی توسط سازمان بهداشت جهانی به عنوان «درک فرد از موقعیت خود در زندگی و در ارتباط با اهداف، انتظارات، استانداردها و نگرانی های فرد است» تعریف شده است. اکثر صاحب نظران، کیفیت زندگی را یک مفهوم چند بعدی شامل جنبه های جسمانی، علائم بیماری و اثرات درمان بیماری بر زندگی، وضعیت روانی، اجتماعی، خانوادگی و اقتصادی می دانند [۱۳]. ارزیابی

طی چند دهه اخیر، بیماریهای مزمن چالش بزرگی را برای سیستم های مراقبت بهداشتی در سراسر دنیا به وجود آورده اند [۱]. نارسایی مزمن کلیه یکی از معضلات رو به افزایش سلامتی در سرتاسر جهان می باشد [۲]. نارسایی مزمن کلیه، یک اختلال معمولاً پیشرونده و غیرقابل بازگشت است که در آن توانایی بدن برای حفظ تعادل مایع و الکترولیت از بین می رود و منجر به ایجاد سندروم اورمیک می گردد [۱]. تخمین زده می شود که ۱۶-۸ درصد جمعیت جهان بیماری مزمن کلیه دارند [۳]. بسیاری از افراد مبتلابه نارسایی مزمن کلیه به سمت بیماری مرحله انتهایی کلیه End-Stage Renal Disease (ESRD) پیشروی نموده و نیاز به دیالیز یا پیوند کلیه پیدا خواهند کرد [۲] و از بین روش های جایگزین، همودیالیز شایع ترین روش است [۳]. بیش از سه میلیون بیمار مبتلا به نارسایی مزمن کلیه در سراسر جهان تحت همودیالیز قرار می گیرند [۴]. هدف اصلی از همودیالیز همانند عملکرد کلیه ها بازبایی محیط مایع داخل و خارج سلولی است. فرآیند همودیالیز اگرچه موجب طولانی شدن عمر بیماران می شود اما یکی از مشکلاتی که در بیماران دیالیزی گزارش شده است عدم تبعیت آنها از درمان می باشد. تبعیت از درمان به این معنی است که همه رفتارهای بیمار شامل رعایت رژیم غذایی و محدودیت مایعات در جهت توصیه های ارائه شده از سوی مراقبین بهداشتی-درمانی باشد [۵]. این در حالی است که عدم تبعیت از رژیم درمانی در بیماران همودیالیزی شایع بوده و حدود ۸۶-۲۵ درصد از بیماران از رژیم درمانی خود تبعیت نمی کنند و در حدود ۵۰ درصد از بیماران محدودیت مایعات و ۴۴ درصد از آنها برخی از جنبه های رژیم غذایی را رعایت نمی کنند [۶]. همچنین نتایج مطالعات نشان می دهد در بیماران دیالیزی، عدم پذیرش برای مصرف داروهای تجویز شده ۱۹ تا ۹۹٪، رژیم غذایی ۲ تا ۵۷٪، و محدودیت مایعات ۱۰ تا ۶۰٪ و اضافه وزن بین جلسات دیالیز ۱۰ تا ۹۵٪ است [۵]. بدون رعایت رژیم غذایی، محدودیت مایعات، درمان دارویی و شرکت در جلسات دیالیز، همودیالیز از کارایی خوبی برخوردار نیست [۷]. عدم تبعیت از رژیم مایعات در این بیماران منجر به افزایش وزن بین دو جلسه دیالیز و بروز عوارضی از جمله گرفتگی عضلانی، کوتاهی نفس، سرگیجه،

طاهره بلوچی بیدختی و همکاران

کنند و امکان پرسش و پاسخ و ارائه نظرات فراهم می شود و بزرگترین مزیت این روش، انفرادی بودن آن است که می توان با افراد بحث و گفتگو کرد و آنها را تشویق کرد که رفتارشان را تغییر دهند و با علائق ویژه آن ها آشنا شد، اشاره کرد و معایب آن این است که از روش های سنتی آموزش سلامت به حساب می آید که از دیرباز بسیار مورد استفاده قرار گرفته و شاید بتوان آن را نخستین شیوه آموزشی نامید و برای آموزش نیاز به صرف زمان بیشتری دارد و 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 و اینکه در مراکز پرازدحام به خوبی میسر نمی باشد، اشاره کرد [۱۹]. 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 [۲۰].

یکی دیگر از روش های آموزش بیماران، استفاده از فیلم های آموزشی است که علی رغم امکان نمایش عملی اقدامات درمانی، موجب درگیر کردن حواس بینایی و شنوایی می شود و در بیماران با سطح سواد پایین تر قابلیت استفاده بیشتر دارد [۲۱]. فیلم آموزشی یکی از وسایل کمک آموزشی است که در امر آموزش بیماران استفاده می شود. فیلم آموزشی، برای انتقال مفاهیم پایه برای آموزش به بیماران در زمان کوتاه استفاده می شود. از مزایای آن نسبت به آموزش چهره به چهره می توان به عدم اضطراب در زمان آموزش، توانایی برای ایجاد ذخیره سازی فراوان اطلاعات، ایجاد تداوم در اطلاعات، اضافه کردن اطلاعات جدید به اطلاعات قبلی و استفاده از رنگ، حرکت و پویانمایی است، که این موارد همراه با صدا و تصویر باعث آموزش بیشتر فراگیر می گردد. همچنین استفاده از فیلم های آموزشی باعث می شود که در کم ترین زمان و بدون نیاز به پرسنل کارآزموده تعداد زیادی از بیماران را آموزش داد و بیمار می تواند اطلاعات مورد نیاز خود را بدون خارج شدن از خانه و صرف وقت و هزینه، به سرعت و بدون محدودیت زمانی و مکانی دریافت نماید [۱۷]. در مطالعه ای که معماری و همکاران به بررسی تأثیر دو روش آموزش رایانه ای و چهره به چهره بر تبعیت از رژیم غذایی بیماران پس از سکت

کیفیت زندگی کمک می کند تا مشکلات بیماران به طور بنیادی تر مورد توجه قرار گیرد وقتی هدف از مراقبت، ساختن زندگی راحت، عملکردی و رضایت بخش برای بیمار است، اهمیت مطالعه کیفیت زندگی در بیماری های مزمن، افزایش می یابد [۱۴]. بنابراین بهبود کیفیت زندگی یکی از اهداف اصلی مراقبت از بیماران تحت همودیالیز می باشد که با بهبود عملکرد جسمی و بهبود استقلال فردی و عدم وابستگی می تواند چشم انداز مهمی برای تغییر درک بیماری و کاهش عدم توانایی فرد باشد [۱۳]. همچنین، ایجاد و اجرای مداخلات چند رشته ای شامل استراتژی های روانی، پزشکی و غذایی که تمرکز بر عوامل مرتبط با کیفیت زندگی جسمی و روانی دارد، علاوه بر اینکه پیشگیری از عوارض بیشتر را تضمین می کند، کیفیت زندگی بیماران را نیز بهبود می بخشد [۱۵] و به علاوه پیروی از رژیم غذایی و محدودیت در مصرف مایعات سبب کاهش علائم و عوارض بیماری شده و بالطبع در بهبود کیفیت زندگی بیماران و امید به زندگی آنها مؤثر خواهد بود [۱۶].

آموزش یکی از جنبه های مهم فعالیت پرستاری می باشد، به طوری که در سال ۱۹۹۲؛ انجمن بیمارستان های آمریکا، آموزش به بیمار را حق قانونی مددجویان و اجرای آن را یک مسئولیت حرفه ای برای پرستاران دانست و اعلام نمود [۱۷]. پیروی از آموزش ها خطر بروز مشکلات و عوارض بیماری را کاهش و کیفیت زندگی و همچنین امید به زندگی را تا بیست سال و حتی بیشتر افزایش می دهد. دستیابی به این اهداف تنها با آموزش بیماران همودیالیزی امکان پذیر است [۱۸]. بدیهی است که این بیماران برای تبعیت از رژیم های درمانی پیچیده، نحوه مراقبت از خود و بهبود کیفیت زندگی نیازمند آموزش مؤثر می باشند. پرستاران که نقش محوری در فرآیند آموزش به بیمار دارند برای برآورده نمودن مطلوب نیازهای آموزشی بیماران باید بدنبال راهبردهای جدید و انعطاف پذیر آموزشی باشند [۱۲].

برای آموزش به بیماران روش های مختلفی وجود دارد؛ از جمله این روش ها می توان به سخنرانی، بحث و فیلم آموزشی اشاره نمود [۱۷]. یکی از روش های آموزش بیماران از نظر ایجاد تغییر رفتار در یادگیرنده، آموزش چهره به چهره است که از مزایای آن می توان به اینکه مربی و یادگیرنده به طور مستقیم و رودررو با یکدیگر صحبت می

با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد و طبق فرمول مقایسه میانگین‌ها برای هر گروه ۳۵ نفر تعیین شد که با استفاده از فرمول تعدیل برای سه گروه ۴۹ نفر و سپس با در نظر گرفتن احتمال ریزش بیست درصد به ۶۰ نفر در هر گروه افزایش یافت، لذا حجم کل نمونه مورد نیاز ۱۸۰ نفر برآورد گردید.

$$n = \frac{\left(z_{1-\frac{\alpha}{2}} + z_{1-\beta}\right)^2 (s_1^2 + s_2^2)}{(\mu_1 - \mu_2)^2} = \frac{7.85 \times (7.11^2 + 8.23^2)}{(50.23 - 45.10)^2} \cong 35$$

$$n = n \times \sqrt{g-1} = 35 \times \sqrt{3-1} = 49$$

پس از کسب رضایت نامه آگاهانه کتبی، نمونه‌ها با استفاده از معیارهای ورود انتخاب و با استفاده از جدول اعداد تصادفی به سه گروه آموزش چهره به چهره، آموزش ویدئویی و کنترل تقسیم شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: سن ۶۵-۱۸ سال، حداقل سواد خواندن و نوشتن، حداقل ۳ ماه تحت درمان همودیالیز، هفته‌ای دو تا سه جلسه و هر دفعه ۳-۴ ساعت تحت درمان همودیالیز، برخورداری از توانایی شنیداری، گفتاری و بینایی و برقراری رابطه، عدم دریافت آموزش رسمی و برنامه ریزی شده در رابطه با رژیم غذایی، عدم استفاده از درمان‌های مکمل غیردارویی موثر بر کیفیت زندگی مانند طب سنتی، طب مکمل. معیارهای خروج از مطالعه شامل: قطع یا تغییر تعداد و ساعت دیالیز بیمار به هر دلیلی، بستری شدن بیمار در طول روند مطالعه، مرگ و میر بیمار، انصراف از ادامه مطالعه. در ابتدا پژوهشگر پس از معرفی خود، هدف از انجام پژوهش و چگونگی انجام کار را برای نمونه‌ها توضیح داده و برای گردآوری داده‌ها از فرم اطلاعات دموگرافیک (سن، وضعیت تاهل، سطح تحصیلات، بیمه، جنسیت) و اطلاعات مربوط به بیماری و درمان (اضافه وزن بین دو جلسه دیالیز، طول مدت دیالیز) استفاده گردید که برای هر سه گروه قبل از مداخله تکمیل شد. همچنین، برای اندازه‌گیری کیفیت زندگی بیماران از پرسشنامه کیفیت زندگی SF-36 استفاده شد که شامل ۸ حیظه (عملکرد فیزیکی، محدودیت نقش فیزیکی، درد بدن، درک کلی از سلامتی، نیرو و انرژی، عملکرد اجتماعی، محدودیت نقش عاطفی و سلامت روان)

قلبی پرداختند، نتایج نشان داد که آموزش رایانه‌ای و چهره به چهره هر دو به یک میزان بر ارتقای تبعیت از رژیم غذایی افراد پس از سکته قلبی موثر هستند ولی با توجه به محدودیت زمانی کارکنان پرستاری برای آموزش چهره به چهره بیماران، استفاده از آموزش چند رسانه‌ای مقرون به صرفه‌تر است [۲۲].

آموزش به بیمار یکی از جنبه‌های مهم فعالیت پرستاری می‌باشد و می‌تواند موجب بهبود سلامتی و پیشگیری از عوارض گردد. بر اساس تئوری مراقبت از خود اورم 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 نشانه‌های جسمی و روانی می‌شود [۲۳]. یکی از سخت‌ترین چالش‌هایی که بیماران تحت همودیالیز با آن روبه‌رو هستند، تبعیت از محدودیت‌های رژیم غذایی و مایعات می‌باشد. تبعیت از رژیم غذایی، مایعات و دارو برای بسیاری از بیماران مشکل بوده و انحراف از آن به پیامدهای خطرناکی منجر می‌شود [۲۴]. گزارش‌هایی مبنی بر مؤثر بودن آموزش در رعایت رژیم غذایی و محدودیت دریافت مایعات بر کیفیت زندگی بیماران وجود دارد. تفاوت در نتایج وضعیت کیفیت زندگی در این بیماران در مطالعات قبلی [۲۵] و تاثیر متفاوت روش‌های مختلف آموزشی [۲۱]. این سوال مطرح می‌شود که آیا اثربخشی روش آموزش چهره به چهره رژیم غذایی نسبت به فیلم آموزشی بر کیفیت زندگی این بیماران تفاوت دارد؟ لذا با توجه به اهمیت جایگاه آموزش در ارتقاء تبعیت از درمان این بیماران و به دنبال آن بهبود کیفیت زندگی آنان، مطالعه حاضر با هدف مقایسه تاثیر آموزش چهره به چهره و ویدئویی رژیم غذایی بر کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیزی انجام شد.

روش کار

پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده دو سوکور دارای گروه کنترل است که در سال ۱۳۹۶-۱۳۹۵ انجام گردید. جامعه پژوهش شامل بیماران تحت همودیالیز مزمن مراجعه کننده به بخش همودیالیز مرکز آموزشی و درمانی امام رضا (ع) و قائم (عج) شهر مشهد بوده است. حجم نمونه بر اساس مطالعه تارودیزاده و همکاران [۲۶] و

طاهره بلوچی بیدختی و همکاران

آموزش چهره به چهره را انجام می داد) و قابل استفاده در رسانه های مختلف یک بار دیگر تهیه گردید. و در گروه آموزش ویدئویی فیلم تهیه شده، به فاصله ی یک هفته در حین دیالیز و بر بالین بیمار با استفاده از مانیتورهایی که مخصوص هر بیمار وجود داشت نمایش داده شد و گروه کنترل هیچ گونه آموزشی دریافت نکردند.

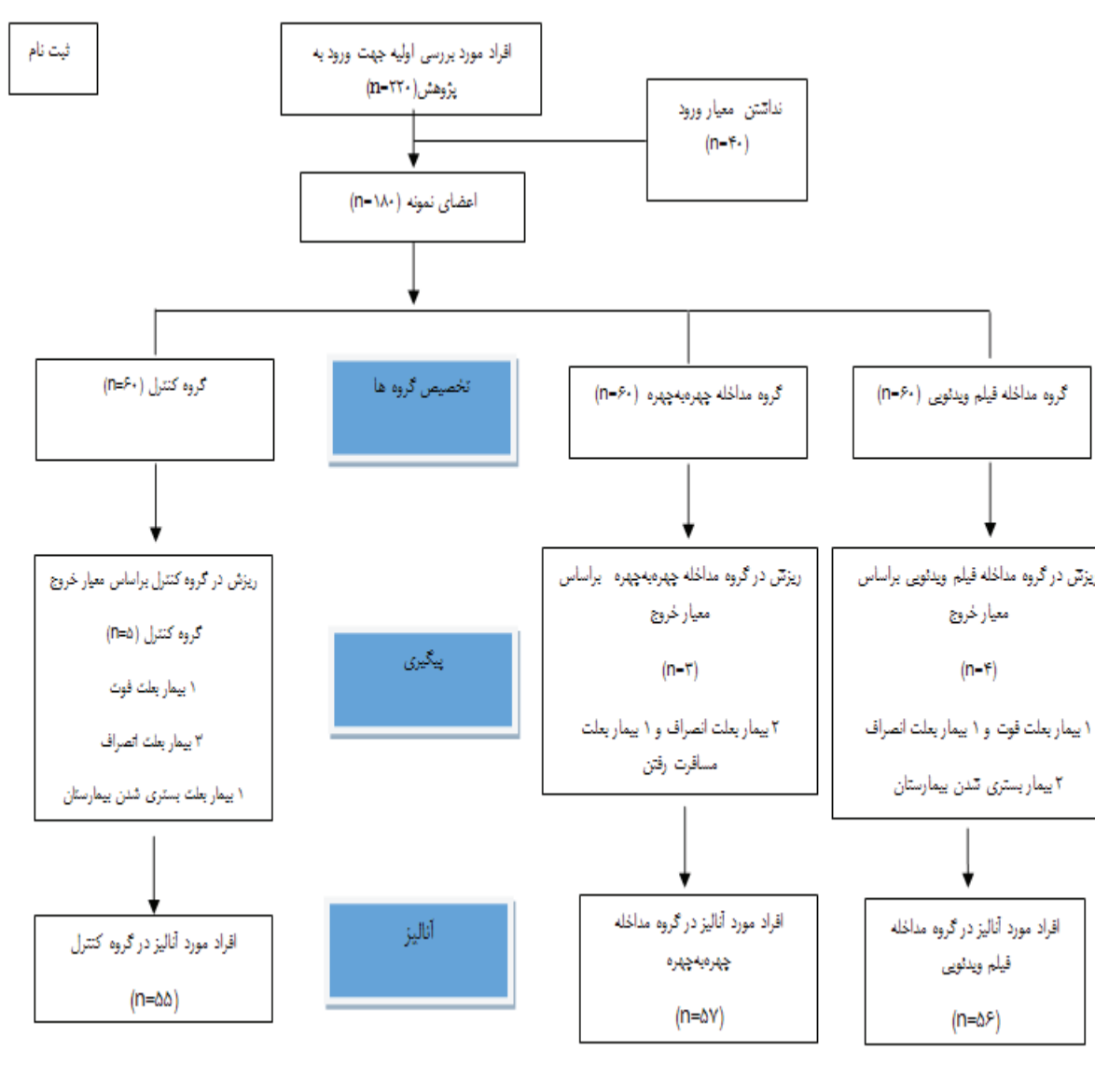
جلسات آموزشی بیماران دو گروه از نظر مکانی (اتاق های مجزا) و یا زمانی (براساس برنامه هفتگی دیالیز بیماران) جدا از هم اجرا شد و جهت کورسازی، کمک پژوهشگر و تحلیل گر آماری از جزئیات مطالعه و وجود گروه های مقایسه ای تحت عنوان مداخله و کنترل بی اطلاع بودند. یک ماه و نیم پس از پایان مداخله، خود بیماران گروه های مداخله و گروه کنترل، به همان شیوه قبل از آموزش، پرسشنامه کیفیت زندگی را تکمیل کردند در این مدت (یک ماه و نیم) پژوهشگر با ارتباط با بیماران از طریق تلفن یا حضوری از رعایت آموزش های انجام شده اطمینان حاصل نمود و به سوال های آنان پاسخ می داد. بعد از جمع آوری اطلاعات پایانی به بیماران گروه های مداخله، پمفلت و به بیماران گروه کنترل، جهت رعایت اصول اخلاقی، CD آموزشی ارائه شد.

در این مطالعه، ملاحظات اخلاقی شامل اختیاری بودن شرکت در مطالعه، اخذ رضایت نامه آگاهانه کتبی، حفظ بی نامی و آزاد بودن نمونه ها برای ترک مطالعه در هر زمان از شروع مطالعه بدون ذکر دلیل و بدون تاثیر در روند مراقبت و درمان رعایت شد. همچنین پروتکل اجرایی این مطالعه در کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی گناباد به شماره IR.GMU.REC.1393.34 تایید و در مرکز کارآزمایی بالینی ایران (IRCT) با شماره IRCT20171013036747N2 ثبت شده است. برای تجزیه و تحلیل داده های پژوهش از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و آمار توصیفی و تحلیلی استفاده شد. برای مقایسه میانگین نمره کیفیت زندگی قبل و بعد از مداخله از آنالیز واریانس یک طرفه و از شاخص های میانگین، انحراف معیار، توزیع فراوانی نسبی و مطلق برای بیان مشخصات واحدهای پژوهش استفاده شد. سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

می باشد که هر یک از ۸ حیطة بین ۰ تا ۱۰۰ امتیاز داشته که امتیاز بالاتر نشان دهنده کیفیت زندگی بهتر می باشد در نهایت، کمترین نمره ای که هر فردی می تواند به دست آورد ۲۶ و بالاترین نمره ۱۳۰ است. نمره ی بیشتر نشان از کیفیت زندگی بهتر و بالاتر دارد. این پرسشنامه در جمعیت ایرانی توسط یکانی نژاد و همکاران [۲۷] اعتبارسنجی شده و آلفای کرونباخ در ابعاد مختلف پرسشنامه از ۰/۷۳ تا ۰/۹۳ گزارش شده است. همچنین در مطالعه ادیب و عباسی نیا این ابزار مورد بررسی قرار گرفته و روایی و پایایی آن ۰/۷۷ تا ۰/۸۸ مورد تایید قرار داده اند [۲۸]. نتایج مطالعات خارج از کشور نیز نشان می دهد این ابزار از قابلیت ثبات بالایی برخوردار است. در مطالعه ای که جهت بررسی روایی ابزار توسط Klersy و همکاران انجام شده آلفای کرونباخ از ۰/۹۶ تا ۱۰۰ گزارش شده است [۲۹]. پژوهشگران پس از تعیین نیازهای آموزشی بیماران تحت درمان با همودیالیز در زمینه ی رژیم غذایی طی مصاحبه و سپس براساس موارد مشخص شده با مطالعه ی کتب و منابع علمی معتبر [۳۱، ۳۰] و مشاوره با متخصصین تغذیه در این زمینه یک فیلم آموزش رژیم غذایی تهیه کردند. محتوای فیلم آموزشی در مورد انواع مواد غذایی، میوه ها و سبزیجات، مقدار مصرف و کالری هر گروه غذایی و میزان تعیین شده مخصوص بیماران دیالیزی جهت مصرف بود.

در گروه آموزش چهره به چهره، دو جلسه ی آموزشی ۳۰ تا ۴۵ دقیقه ای، به صورت فرد به فرد و به فاصله یک هفته و توسط پژوهشگر در حین دیالیز انجام گردید که هماهنگ با برنامه دیالیز وی تنظیم می شد. همچنین اگر فردی بدلیل ناپایداری وضعیت جسمانی قادر به آموزش نبود، با انجام تمهیدات لازم جلسه آموزشی او به صورت جبرانی در یک جلسه دیالیز دیگر برگزار می شد و آموزش های لازم را به نحوی دریافت کردند که محتوای آموزشی معادل با محتوای ارائه شده به گروه فیلم ویدئویی، ولی به شکل غیرالکترونیک بود. همچنین شماره تماس محقق در اختیار بیماران هر دو گروه قرار گرفت تا در صورت داشتن هرگونه سؤال با محقق تماس بگیرند. در روش آموزش از طریق فیلم، یک فیلم ویدئویی با محتوای یکسان با آموزش چهره به چهره با زمان ۳۰ دقیقه (توسط همان فردی که

فلوجارت CONSORT



یافته ها

بررسی متغیرهای کمی مورد مطالعه در هر گروه از نظر نرمال بودن توزیع با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف، نشان داد که متغیرهای سن و کیفیت زندگی و ابعاد آن دارای توزیع نرمال بودند ولی متغیرهای ساعات دیالیز، مدت زمان همودیالیز و اضافه وزن توزیع نرمال نداشتند.

بررسی یافته ها نشان داد که در این مطالعه به طور کلی

تعداد ۱۶۸ نفر با میانگین سنی به ترتیب در گروه آموزش چهره به چهره $15/09 \pm 53/7$ و در گروه آموزش ویدئویی $13/49 \pm 54/12$ و گروه کنترل $13/49 \pm 53/42$ شرکت کردند. در گروه آموزش چهره به چهره $38/6$ درصد مونث و $61/4$ درصد مذکر و در گروه آموزش ویدئویی، $32/2$ درصد مونث و $67/8$ درصد مذکر بودند. نتایج آزمون کای اسکوتر بین سه گروه مطالعه تفاوت آماری معنی داری از نظر سن، جنس، تاهل، تحصیلات، و سایر اطلاعات جمعیت شناختی نشان نداد (جدول ۱ و ۲).

طاهره بلوچی بیدختی و همکاران

جدول ۱. توزیع فراوانی و مقایسه متغیرهای دموگرافیک کیفی در گروه مداخله و کنترل

متغیر	گروه	چهره به چهره تعداد (درصد)	ویدئویی تعداد (درصد)	کنترل تعداد (درصد)	P value
جنس	مرد	۳۵ (۶۱/۴)	۳۸ (۶۷/۸)	۳۵ (۶۳/۳)	۰/۷۳۵
	زن	۲۲ (۳۸/۶)	۱۸ (۳۲/۲)	۲۰ (۳۶/۷)	
سطح تحصیلات	ابتدایی	۲۲ (۳۸/۶)	۱۳ (۲۳/۲)	۲۰ (۳۵/۶)	۰/۶۱۸
	راهنمایی	۱۵ (۲۶/۳)	۱۴ (۲۵)	۱۳ (۲۳/۳۳)	
	دبیرستان	۱۲ (۲۱/۰۵)	۱۹ (۳۳/۴)	۱۴ (۲۵)	
تا هل	متاهل	۵۲ (۹۱/۲)	۵۲ (۹۲/۸)	۵۲ (۹۴/۵)	۰/۶۱۹
	مجرد، مطلقه، یا فوت شده	۵ (۸/۸)	۴ (۷/۲)	۳ (۵/۵)	
بیمه	دارد	۵۱ (۸۹/۴)	۵۵ (۹۶/۴)	۵۱ (۹۲/۷)	۰/۱۴۶
	ندارد	۶ (۱۰/۶)	۲ (۳/۶)	۴ (۷/۳)	

جدول ۲. مقایسه میانگین و انحراف معیار متغیرهای دموگرافیک کمی در گروه مداخله و کنترل

متغیر	گروه	چهره به چهره انحراف معیار ± میانگین	ویدئویی انحراف معیار ± میانگین	کنترل انحراف معیار ± میانگین	P value
سن (سال) **		۱۵/۰۹ ± ۵۳/۷	۱۳/۴۹ ± ۵۴/۱۲	۱۳/۴۹ ± ۵۳/۴۲	۰/۹۶۶
تعداد ساعات دیالیز (هفته) ***		۱۱/۶۷ ± ۰/۹۲	۱۲ ± ۰	۱۲ ± ۰	۰/۱۶۲
مدت زمان همودیالیز (ماه) *** (ساعت)		۲۳/۱۳ ± ۱۵/۷	۲۷/۹۶ ± ۳۱/۵۲	۲۸/۴ ± ۳۱/۸۲	۰/۰۶۵
اضافه وزن (Kg) ***		۲/۴۶ ± ۰/۶۴	۲/۹۳ ± ۰/۹۵	۲/۸ ± ۰/۷۸	۰/۰۸۶

* آنالیز واریانس ** کروسکال والیس

جسمی، محدودیت روانی، عملکرد اجتماعی، درد و سلامت عمومی باهم تفاوت آماری معنی داری نداشتند و تنها در دو بعد خستگی ($P=0/0061$) و حس خوب بودن ($P=0/009$) تفاوت آماری معنی داری داشتند، ولی بعد از مداخله در تمام ابعاد (محدودیت جسمی، محدودیت روانی، خستگی، حس خوب بودن، عملکرد اجتماعی، درد و سلامت عمومی) به جزء وضعیت جسمانی باهم تفاوت آماری معنی داری داشتند و با انجام تست تعقیبی توکی مشخص شد که این تفاوت در گروه ویدئویی با دو گروه چهره به چهره و کنترل معنی دار بود ولی بین دو گروه چهره به چهره و کنترل تفاوت آماری معنی داری مشاهده نشد. جدول ۲ نمره کل کیفیت زندگی مولفه های آن را در گروه های مداخله و گروه کنترل قبل و بعد از مداخله نشان می دهد (جدول ۳).

در رابطه با تعیین کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز نتایج بیانگر آن بوده است که در کل کیفیت زندگی در دو گروه آموزش چهره به چهره و فیلم ویدئویی قبل از مداخله پایین بود و تفاوت آماری معنی داری نداشت ($P=0/976$) به طوریکه قبل از مداخله نمره کل کیفیت زندگی در گروه آموزش فیلم ویدئویی ($51/65 \pm 11/3$) و بعد از مداخله ($63/09 \pm 9/18$) بود که نشان دهنده افزایش کیفیت زندگی است ولی در گروه چهره به چهره بعد از مداخله نمره کل کیفیت زندگی کاهش داشت. نمره کل کیفیت زندگی بعد از مداخله در مقایسه با قبل از مداخله افزایش داشت ($P < 0/001$). و همچنین در مقایسه سه گروه با آزمون آنالیز واریانس یک طرفه مشخص شد که قبل از مداخله سه گروه در ابعاد وضعیت جسمانی، محدودیت

جدول ۳. مقایسه میانگین نمره کیفیت زندگی واحدهای پژوهش قبل و بعد از مداخله

گروه	چهره به چهره		ویدئویی		کنترل		P value
	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	انحراف معیار ± میانگین	
آیتم	قبل	بعد	قبل	بعد	قبل	بعد	
وضعیت جسمانی	۴۰/۲۶±۱۳	۳۳/۴۰±۲۳/۳۱	۳۶/۷۲±۱۲/۸۹	۴۴/۵۱±۲۲/۸۸	۴۰/۴۵±۸/۷۸	۴۰/۲۰±۱۲/۷	۰/۱۵۰
محدودیت جسمی	۵۹/۵۸±۳۵/۰۸	۴۹/۱۶±۲۷/۲۱	۶۲/۵±۴۱/۸	۷۲/۰۸±۲۱/۶۳	۶۰/۴۱±۳۱/۹۸	۶۰/۴۱±۳۴/۸۳	۰/۰۰۱
محدودیت روانی	۵۸/۳۳±۴۹/۷۱	۵۲/۷۷±۲۴/۷۷	۶۲/۲۲±۴۸/۱۱	۶۸/۳۳±۲۶/۳۴	۶۱/۶۶±۴۷/۴۶	۵۸/۳۳±۴۸/۵۶	۰/۰۲۶
خستگی	۶۴/۵±۱۲/۴۰	۶۳/۹۱±۱۳/۱۷	۶۸±۱۷/۲۵	۸۰/۰۸±۱۰/۰۵	۶۳/۲۵±۱۲/۱۷	۶۵/۴۱±۱۲/۲۲	۰/۰۰۱
حس خوب بودن	۶۷/۳۳±۱۰/۱۰	۷۱/۴±۱۰/۰۱	۷۰/۲±۱۲/۲	۷۵/۰۶±۹/۱۷	۶۴/۲±۹/۲۹	۷۰/۰۶±۹/۱۵	۰/۰۱۲
عملکرد اجتماعی	۵۹/۵۸±۱۹/۵۲	۷۰/۸۳±۱۷/۰۱	۵۳/۹۵±۱۸/۶۲	۷۱/۴۵±۱۸/۸۵	۵۰/۳۳±۱۸/۰۴	۵۱/۲۵±۱۹/۰۷	۰/۰۰۱
درد	۵۸/۸۷±۱۸/۹۳	۶۵/۵۸±۱۷/۸۵	۵۸/۹۵±۱۷/۰۸	۷۰/۴۱±۱۵/۳۹	۵۹/۲۹±۱۸/۳۷	۶۰/۱۶±۱۸/۷۶	۰/۰۰۶
سلامت عمومی	۴۳/۶۶±۱۸/۹۳	۴۸/۹۱±۱۱/۸۹	۵۸/۹۵±۱۷/۰۸	۷۰/۷۰±۴۵/۲۷	۴۶/۳۳±۱۲/۴۱	۴۴/۷۵±۱۱/۰۲	۰/۰۰۱
نمره کل	۵۱/۲۷±۸/۸	۵۰/۵۳±۷/۵۱	۵۱/۶۵±۱۱/۳	۶۳/۰۹±۹/۱۸	۵۱/۵۵±۹/۰۵	۵۲/۱۴±۸/۹۵	<۰/۰۰۱

بحث

نتیجه این مطالعه نشان داد که آموزش ویدئویی رژیم غذایی بیشتر از آموزش چهره به چهره رژیم غذایی بر کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی تاثیر دارد. در این راستا نتایج برخی مطالعات همسو با مطالعه حاضر هستند. فیض اله زاده و همکاران که مطالعه ای تحت عنوان تاثیر آموزش مبتنی بر نرم افزار چندرسانه ای و شیوه سنتی بر کیفیت زندگی بیماران تحت درمان با همودیالیز انجام دادند نتایج نشان داد که آموزش چندرسانه ای موجب بهبود کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی نسبت به شیوه سنتی شده است [۱۲]. بوستانچی و همکاران در مطالعه خود به بررسی تاثیر آموزش مجازی بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آسم پرداختند و نتایج نشان داد که آموزش مجازی می تواند در بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به آسم موثر باشد [۳۲]. موسوی و همکاران در مطالعه خود به بررسی تاثیر آموزش چهره به چهره و آموزش از طریق فیلم بر اضطراب بیماران متقاضی پیوند مغز استخوان پرداختند، که نتایج نشان داد اضطراب در گروه فیلم آموزشی کاهش بیشتری نسبت به گروه چهره به چهره داشته است [۲۱]. در مطالعه ای که گلابچی و همکاران تحت عنوان مقایسه تاثیر آموزش به روش بحث گروهی و ویدیویی بر سطح استرس، افسردگی

و خودکارآمدی بیماران تحت تعبیه پیس میکر و دفیبریلاتور کاشتنی قلبی پرداختند، نتایج بیانگر تاثیر بیشتر روش آموزش ویدئویی بود [۳۳]. Keulers و همکاران در مطالعه ی خود نشان دادند که رضایتمندی افرادی که به وسیله نرم افزار کامپیوتری آموزش دیده بودند نسبت به افرادی که از طریق چهره به چهره آموزش دیده بودند، بالاتر بوده است [۳۴]. یافته مطالعه اقوامی و همکاران نیز که به مقایسه تاثیر دو روش آموزش گروهی و کامپیوتر بر کیفیت زندگی کودکان ۸-۱۲ ساله مبتلا به آسم پرداخته بودند حاکی از تاثیر بیشتر روش آموزش کامپیوتری در افزایش آگاهی فراگیران می باشد [۳۵]. در مطالعه ای که توسط حکمت پو و همکاران انجام گردید بیان شد هر چند دو روش آموزش گروهی و آموزش با لوح فشرده در ارتقای آگاهی و عملکرد فراگیران مؤثر بوده اند، اما لوح فشرده در افزایش عملکرد، مؤثرتر بوده است [۳۶]. همچنین در مطالعه ای که شریفیان و همکاران با عنوان مقایسه تاثیر دو روش آموزش چهره به چهره و فیلم آموزشی بر میزان اضطراب و شاخص های فیزیولوژیک بیماران کاندید کولونوسکوپی انجام دادند، نتایج بیانگر تاثیر مثبت فیلم آموزشی بر میزان اضطراب بیماران بود [۳۷]. Tou و همکاران نیز در مطالعه ای نشان دادند که فیلم آموزشی منجر به افزایش سطح آگاهی و

انجام شد و تاثیر آموزش بر محدودیت در نقش ناشی از مشکلات روانی بین دو گروه مداخله و کنترل معنادار بود که همسو و مطابق با پژوهش حاضر است [۴۱].

در مطالعه حاضر آموزش ویدیویی بیش از آموزش چهره به چهره بر عملکرد اجتماعی بیماران همودیالیزی موثر بوده است. در مطالعه جوادی و همکاران [۴۲] و همچنین مطالعه برارز پردنجانی و همکاران که تحت عنوان تاثیر آموزش مراقبت از خود از طریق فیلم ویدیویی بر کیفیت زندگی و مشکلات جسمی بیماران تحت درمان با همودیالیز، تاثیر آموزش بر عملکرد اجتماعی بین دو گروه مداخله و کنترل معنی دار بود که همسو با مطالعه و پژوهش حاضر است [۴۳].

در مطالعه حاضر آموزش ویدیویی بیش از آموزش چهره به چهره بر درد بیماران همودیالیزی موثر بوده است. ولی در مطالعه برارز پردنجانی و همکاران تاثیر آموزش بر درد بدنی بین دو گروه مداخله و کنترل معنادار نبود که همسو و مطابق با پژوهش حاضر نیست، که بیماران انتخابی و میانگین سنی متفاوت می تواند دلیل این تفاوت نتایج باشد [۴۳].

سلامت از راه دور که از فناوری های اطلاعاتی و ارتباطی برای تسهیل تعامل بین بیماران و ارائه دهندگان مراقبت سلامت استفاده می کند می تواند به عنوان گزینه ای جهت بهبود ارائه و دسترسی به آموزش های لازم مورد بررسی قرار بگیرد. از آنجا که بیماران نیز به دلیل مشغله زیادی که دارند نمی توانند در کلاس های آموزشی شرکت نمایند و یا جهت حضور در برنامه های آموزش رسمی، برنامه کاریشان را هماهنگ کنند، لذا جهت پیگیری و آموزش افراد سیستم های آموزشی جدید مورد نیاز است. آموزش های غیرحضوری فرصت هایی را جهت خروج مراقبت ها از انحصار بیمارستان ها و کلینیک ها و انتقال آن ها به محل زندگی بیماران و مددجو مداری پدید آورده اند [۴۴].

نتایج سایر مطالعات صورت گرفته نیز نتایج این مطالعه را تأیید می کنند. در مطالعه Alikari و همکاران که به صورت آینده نگر انجام شد، برنامه آموزشی در قالب مشاوره، جزوات و فیلم های آموزشی توانسته بود تاثیر مثبتی بر کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز داشته باشد [۴۵]. همچنین در مطالعه برزو و همکاران که تحت عنوان تاثیر آموزش رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت بر کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز انجام شد فیلم های آموزشی توانسته بود تاثیر مثبتی بر کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز داشته

کاهش اضطراب بیماران تحت جراحی روده می شود [۳۸]. Veldhuijzen و همکاران مطالعه ای را با عنوان آموزش مبتنی بر رایانه به جای مشاوره پرستاری در بیماران برای آماده سازی کلونوسکوپی در هلند انجام دادند و نتایج نشان داد که آموزش مبتنی بر رایانه موجب افزایش رضایتمندی و کیفیت آماده سازی روده می شود [۳۹]. لذا نتایج این مطالعات تایید کننده نتایج مطالعه حاضر می باشد و بیانگر تاثیر مثبت و معنادار آموزش چند رسانه ای مانند فیلم آموزشی در افزایش سطح کیفیت زندگی در بیماران مبتلا به بیماری های مزمن می باشد.

در مطالعه Astley و همکاران تحت عنوان بررسی تاثیر سه روش متفاوت انتقال اطلاعات (سمعی-بصری، نوشتاری و شفاهی) در بیماران کاندید آنژیوگرافی بر روی یادآوری اطلاعات، رضایت و اضطراب بیماران انجام گردید نشان داده نوع روش انتقال اطلاعات تاثیر چشمگیری بر میزان یادآوری اطلاعات، میزان اضطراب و رضایت بیماران و بهبود کیفیت زندگی آنها نداشته است [۴۰]. به عقیده پژوهشگران تفاوت در نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعه فوق در دیدگاه افراد شرکت کننده در مطالعه، تکنیک های آموزش بکار گرفته شده و زمان استفاده از روشهای آموزشی می باشد. همچنین با نتایج مطالعه فیض اله زاده و همکاران [۱۲] که در آن مطالعه تفاوت آماری معنی داری بین گروه مداخله چهره به چهره با آموزش مبتنی بر نرم افزار آموزشی چندرسانه ای بر خلاف نتایج مطالعه حاضر وجود نداشت. که می توان علت این تفاوت را با مطالعات ذکر شده، عدم اجرا یا تفاوت در اجرای مداخله آموزشی، حجم نمونه و فرهنگ متفاوت نمونه ها در مطالعات ذکر شده نام برد. آموزش ویدیویی بیش از آموزش چهره به چهره بر عملکرد جسمی بیماران دیالیزی موثر بوده و باعث بهبود آن شده است. در مطالعه جانی و همکاران که تحت عنوان تاثیر آموزش بر کیفیت زندگی بیماران مبتلا به COPD انجام شد تاثیر آموزش بر عملکرد جسمی بین دو گروه مداخله و کنترل معنادار بود که همسو و مطابق با پژوهش حاضر است [۱۷].

در مطالعه حاضر آموزش ویدیویی بیش از آموزش چهره به چهره بر محدودیت در نقش ناشی از مشکلات روانی بیماران همودیالیزی موثر بوده و باعث بهبود آن شده است. در مطالعه وطن دوست و همکاران تحت عنوان تاثیر فیلم آموزشی بر کیفیت زندگی و رضایتمندی بیماران تراکتوستومی

نسبت به روش چهره به چهره دارد. همچنین با توجه با نتایج حاصل از این مطالعه، و اینکه امروزه بیمارهای مزمن به عنوان بزرگترین چالش فرا روی سلامت جامعه مطرح می‌باشند و با توجه به افزایش آمار بیماران همودیالیزی و وقت گیر بودن و دشواری های عملی آموزش چهره به چهره پیشنهاد می‌شود که به آموزش های ویدئویی توجه بیشتری شده و سازمان ها با استفاده از متخصصین ذی صلاح در این زمینه سرمایه گذاری بیشتری نمایند. یافته های این مطالعه می‌تواند در طراحی بسته های آموزشی ویژه گروه های مختلف جامعه مورد استفاده واقع شود. استفاده از روش های آموزشی دیگر در انجام مطالعه مشابه و استفاده از طرح کارآزمایی بالینی در مطالعات بعدی نیز پیشنهاد می‌شود.

سیاسگزاری

این مقاله حاصل طرح پژوهشی نویسنده مسئول می‌باشد که در دانشگاه علوم پزشکی گناباد با کد ۹۳/۱۱ تصویب و با حمایت مالی این دانشگاه انجام شده است. پژوهشگران از سرپرستار و کارکنان محترم بخش دیالیز بیمارستان هفده شهریور و قائم (عج) مشهد صمیمانه تقدیر و تشکر می‌کنند. همچنین از کلیه بیماران همودیالیزی که در این پژوهش شرکت کرده اند، سپاسگزاری می‌نمایند.

تضاد منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

از جمله محدودیت های بالقوه این مطالعه می‌توان به استفاده از پرسشنامه SF36 علی‌رغم وجود پرسشنامه اختصاصی سنجش کیفیت زندگی بیماران دیالیزی اشاره کرد که با توجه به خستگی مفرط بیماران و توجه به رفاه بیماران در تحقیق، به دلیل کم‌تر بودن تعداد سوالات این پرسشنامه مورد استفاده قرار گرفت. دریافت آموزش همگام با این مطالعه از سایر منابع که می‌تواند کیفیت زندگی بیمار را تحت تاثیر قرار دهد محدودیت دیگری این مطالعه بود که از طریق محقق قابل کنترل نبود. این مطالعه بیانگر این واقعیت است که آموزش ویدئویی رژیم غذایی بیش از آموزش چهره به چهره می‌تواند کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی را بهبود بخشد و فیلم آموزشی که از پویایی برخوردار است تاثیری بیشتری بر بهبود کیفیت زندگی دارد.

نتیجه گیری

از این مطالعه چنین نتیجه گیری می‌شود که میزان اثربخشی برنامه ی آموزشی ویدئویی رژیم غذایی بر کیفیت زندگی در بیماران تحت درمان با همودیالیز در مقایسه با روش آموزش چهره به چهره تاثیر چشم گیری داشت. لذا علی‌رغم 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 بیشتر روش ویدئویی را نشان داد و مشخص نمود که علی‌رغم فقدان عنصر آموزش دهنده ی زنده و فعال، تاثیری بیشتری

References

1. Yusefzadeh M, Habibzadeh H, Khalkhali HR, Motarefy H. The effect of education based on health belief model on the quality of sleep in hemodialysis patients referred to shahid madani hospital of khoy in 2018. *Nursing And Midwifery Journal*. 2021;19(3):169-80.
2. Wing EJ, Schiffman FJ. *Cecil Essentials of Medicine E-Book*: Elsevier Health Sciences; 2021.
3. Farragher JF, Polatajko HJ, Jassal SV. The relationship between fatigue and depression in adults with end-stage renal disease on chronic in-hospital hemodialysis: a scoping review. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2017;53(4):783-803. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2016.10.365>
4. Rodríguez E, Arias-Cabrales C, Bermejo S, Sierra A, Burballa C, Soler MJ, et al. Impact of recurrent acute kidney injury on patient outcomes. *Kidney and Blood Pressure Research*. 2018;43(1):34-44. <https://doi.org/10.1159/000486744>
5. 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. *Journal of North Khorasan University of Medical Sciences*. 2016;8(2):203-13. <https://doi.org/10.18869/acadpub.jnkums.8.2.203>
6. Hadian Z, Rafiee Vardanjani L. The most important causes of non-adherence in patients on dialysis. *Clinical Excellence*. 2016;5(2):84-97.

7. Pazirofteh S, Leyla A, 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 in 2020. *Journal of urmia nursing and midwifery faculty*. 2021;19(2 (139)):96-87.
8. 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. *Nephrology nursing journal: journal of the American Nephrology Nurses' Association*. 2010;37(4):377.
9. 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. *Journal of Nursing Education*. 2013;2(3):9-17.
10. Kazeminia M, Karimi S, Khas Shirzadi L. Nutritional status of hemodialysis patients referred to imam reza hospital of kermanshah in 2019: a descriptive study. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2021;20(8):851-64.. <https://doi.org/10.52547/jrums.20.8.851>
11. Saad MM, El Douaihy Y, Boumitri C, Rondla C, Moussaly E, Daoud M, et al. Predictors of quality of life in patients with end-stage renal disease on hemodialysis. *International journal of nephrology and renovascular disease*. 2015;8:119. <https://doi.org/10.2147/IJNRD.S84929>
12. Feizalahzadeh 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. *Journal of Holistic Nursing And Midwifery*. 2016;26(2):69-78.
13. Mahmoudi E, Shafipour V, Jafari H, Mollaei E. Effect of Hatha Yoga exercises on quality of life in patients under hemodialysis. *Koomesh*. 2018;20(4):673-9.
14. Salar A, KermanSaravi F, Navidian A, Taheri B. The effect of a family-centered empowerment model on quality of life in dialysis patients. *Payesh (Health Monitor)*. 2018;17(2):179-90.
15. Md. Yusop NB, Yoke Mun C, Shariff ZM, Beng Huat C. Factors associated with quality of life among hemodialysis patients in Malaysia. *PLoS One*. 2013;8(12): e84152. • <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0084152>
16. Peyrovi H, Sareban M, Mohebbi-Nubandeghani Z, Rambod M. Dietary and fluid adherence in hemodialysis patients. *Iran Journal of Nursing*. 2010;23(67):15-22.
17. 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). *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*. 2019;26(1):35-43.
18. Imani E, Khademi Z, Teshnizi SH, Yosefi H, Mirzadeh G, Soudagar S, et al. The role of face-to-face education on body weight and some serum parameters in hemodialysis patients. *Modern Care Journal*. 2013;10(2):123-15.
19. Rezaei M, Jalali R, Heydarikhayat N, Salari N. Effect of telenursing and face-to-face training techniques on quality of life in burn patients: A clinical trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2020;101(4):667-73. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2019.10.197>
20. Maddison R, Rawstorn JC, Islam SMS, Ball K, Tighe S, Gant N, et al. mHealth interventions for exercise and risk factor modification in cardiovascular disease. *Exercise and Sport Sciences Reviews*. 2019;47(2):86. <https://doi.org/10.1249/JES.000000000000185>
21. Mousavi S, Abazari F, Azizzadeh Foroozi M, Dehghan M, Karami Robati F. Comparison of the effect of face to face education and video training on the anxiety of patients referring to bone marrow transplantation in afzalipour hospital in kerman: a randomized clinical trial. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2020;19(6):579-90. <https://doi.org/10.29252/jrums.19.6.579>
22. Mohammady M, Memari A, Shaban M, Mehran A, Yavari P, Salari Far M. Comparing computer-assisted vs. Face to face education on dietary adherence among patients with myocardial infarction. *Journal of Hayat*. 2011;16(3):77-85.
23. Hamidi M, Roshangar F, Khosroshahi HT, Hadi H, Ghafourifard M, Sarbakhsh P. Comparison of the effect of linear and step-wise sodium and ultrafiltration profiling on dialysis adequacy in patients undergoing hemodialysis. *Saudi journal of kidney diseases and transplantation : an official publication of the Saudi Center for Organ*

- Transplantation, Saudi Arabia. 2020;31(1):44-52. <https://doi.org/10.4103/1319-2442.279960>
24. Nitoi Lc. Influence of comorbidities on qol in patients on chronic renal replacement therapy. The Medical-Surgical Journal. 2020;124(1):55-62.
 25. Mousavi Bazaz SM, Keyvanlo Z, Keykhosravi A, Neamatshahi M, Asadi A, Neamatshahi M. Assessment quality of life hemodialysis patients and Influencing Factors in Mashhad University of Medical Sciences hospitals in 2017. Journal of Sabzevar University of Medical Sciences. 2019;26(4):413-20.
 26. Asl PT, Lakdizaji S, Ghahramanian A, Seyedrasooli A, Rezaei SG. Effectiveness of text messaging and face to face training on improving knowledge and quality of life of patients undergoing hemodialysis: a randomized clinical trial. Journal of Caring Sciences. 2018;7(2):95. <https://doi.org/10.15171/jcs.2018.015>
 27. Yekaninejad M, Mohammadi Zeidi I, Akaberi A, Golshan A. Validity and reliability of the Kidney Disease Quality of Life-Short Form (KDQOL-SF™ 1.3) in Iranian patients. Journal of North Khorasan University of Medical Sciences. 2012;4(2):261-72. <https://doi.org/10.29252/jnkums.4.2.261>
 28. M Adib H. Assessing quality of life of elders with femoral neck fractures, using SF36 and EQ5D. Iranian Journal Of Nursing Research. 2010;4(15):71-9.
 29. Klersy C, Callegari A, Giorgi I, Sepe V, Efficace E, Politi P. Italian translation, cultural adaptation and validation of KDQOL-SF, version 1.3, in patients with severe renal failure. Journal of Nephrology. 2007;20(1):43-51.
 30. Mitch WE, Ikizler TA. Handbook of Nutrition and the Kidney: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
 31. Suzuki H, Kimmel PL. Nutrition and kidney disease: a new era: Karger Medical and Scientific Publishers; 2007. <https://doi.org/10.1159/isbn.978-3-318-01419-8>
 32. Bostanchi F, Parhizkar A, Salehi K, Nasiri Kalmarzi R, Roshani D. The effect of virtual education on the quality of life of asthmatic patients, tohid hospital in, sanandaj city, 2018. Journal of Nursing Education. 2020;9(2):10-8.
 33. Golabchi A, Sokot Arani S, Mousavi G, Sadeghi Gandomani H, Meydani Z. Comparison of the effect of video-training based technique by video and group discussion on the level of stress, anxiety, depression and self-efficacy of patients undergoing pacemaker and cardiac implantation defibrillator. Journal of Modern Medical Information Sciences. 2019;5(1):12-20. URL: <http://jmis.hums.ac.ir/article-1-177-en.html> <https://doi.org/10.29252/jmis.5.1.12>
 34. Tsai T-L, Kuo C-C, Pan W-H, Chung Y-T, Chen C-Y, Wu T-N, et al. The decline in kidney function with chromium exposure is exacerbated with co-exposure to lead and cadmium. Kidney international. 2017;92(3):710-20. <https://doi.org/10.1016/j.kint.2017.03.013>
 35. Aghvamy MS, Mohammadzadeh S, Gallalmanesh M, Zare R. Assessment the education compariment to two ways: groupe education and computer education on quality of life in the children 8-12 years suffering from asthma in the valiasr hospital of zanzan. Journal of Advances in Medical and Biomedical Research. 2011;19(74):78-85.
 36. Hekmatpou D, Zohoor A. A comparison between the effectiveness of pacemaker care education through compact disc and group education on nurses' knowledge and performance in educational hospitals of Arak University of Medical Sciences in 2012. Modern Care Journal. 2013;10(1):18-0.
 37. Mashhadi M, Mohammadi Parsa A, Sharifian P. Comparison of effect of two methods of face-to-face training and educational video on anxiety and physiological parameters in candidate patients for colonoscopy: a quasi-experimental study. Journal of Health and Care. 2020;22(3):267-76. <https://doi.org/10.52547/jhc.22.3.267>
 38. Tou S, Tou W, Mah D, Karatassas A, Hewett P. Effect of preoperative two-dimensional animation information on perioperative anxiety and knowledge retention in patients undergoing bowel surgery: a randomized pilot study. Colorectal Disease. 2013;15(5): 256-65. <https://doi.org/10.1111/codi.12152>
 39. Veldhuijzen G, van Esch AA, Klemm-Kropp M, Droste JSTS, Drenth JP. E-patient counseling trial (e-paco): computer based education versus nurse counseling for patients to prepare for colonoscopy. Journal of visualized experiments. 2019(150). <https://doi.org/10.3791/58798>
 40. Astley CM, Chew DP, Aylward PE, Molloy

- DA, De Pasquale CG. A randomised study of three different informational AIDS prior to coronary angiography, measuring patient recall, satisfaction and anxiety. *Heart, Lung and Circulation*. 2008;17(1):25-32. <https://doi.org/10.1016/j.hlc.2007.04.008>
41. Vatandoust S, Mohammadi N, Farahani M, Mehran A. The efficacy of education film on quality of life and satisfaction in patient with tracheostomy. *Journal of Arak University of Medical Sciences*. 2015;17(11):80-7.
42. Javadi M, Sepahvand M, Mahmudi H. The effect of life skills training on quality of life in nurses of khorramabad hospitals. *Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care*. 2013;21(1):32-42.
43. Baraz-Pardenjani S, Mohammadi E, Boroumand B. The effect of self-care teaching by video tape on physical problems and quality of life in dialysis patients. *Iran Journal of Nursing*. 2008;21(54):121-33. URL: <http://ijn.iums.ac.ir/article-1-478-en.html>
44. Tajari M, Hojjati H. Educational effect of short message service and telegram reminders on adherence to the diet in teenagers with type I diabetes in Gorgan 2018. *Journal of Diabetes Nursing*. 2019;7(2):764-74.
45. Alikari V, Matziou V, Tsironi M, Theofilou P, Zyga S. The effect of nursing counseling on improving knowledge, adherence to treatment and quality of life of patients undergoing hemodialysis. *International Journal of Caring Sciences*. 2015;8(2):514-8.
46. Borzou SR, Zonoori S, Falahinia GH, Soltanian AR. The effect of education of health promotion behaviors on quality of life in hemodialysis patients. *Med Surg Nurs J*. 2016;4(4):e68078.