



Research Paper

Application of the Betty Neuman systems model on the quality of life of hemodialysis patients undergoing hemodialysis at Shahid Mohammadi Hospital in Bandar Abbas in 2020

Masoomah Mahdavar¹ , Saeed Hosseini Teshnizi² , Asma Khoddami³ , Pooneh Yousefi¹ , * Zakieh Ahmadi¹

1. Instructor of Medical Surgical Nursing, Mother and Child Welfare Research Center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.
2. Assistant Professor of Biostatistics, Department of Community Medicine, School of Medicine Hormozgan University of Medical Sciences.
3. Master of Medical Surgical Nursing, Children's Medical Training Complex, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.

Use your device to scan
and read the article online



Citation: Mahdavar M, Hosseini Teshnizi S, Khoddami A, Yousefi P, Ahmadi Z. Application of the Betty Neuman systems model on the quality of life of hemodialysis patients undergoing hemodialysis at Shahid Mohammadi Hospital in Bandar Abbas in 2020. *Journal of Preventive Medicine*. 2025; 11(4):381-396. [In Persian]



10.48312/JPM.11.4.769.1

Article Info:

Received: 21 Aug 2024

Accepted: 20 Jan 2025

Available Online: 18 Mar 2025

ABSTRACT

Introduction: Patients undergoing hemodialysis have a low quality of life due to limitations, psychological pressures, and a lack of social support, which should be taken into account in nursing interventions. The quality of life of hemodialysis patients decreases; therefore, this research was conducted with the aim of determining the effect of Neuman's systemic care model on the quality of life of hemodialysis patients.

Methods: Hemodialysis patients from Shahid Mohammadi Hospital, Bandar Abbas, were selected through convenience sampling in 2020 and were placed in two groups: intervention and control, in an available manner. The data collection tool included the demographic information questionnaire and the kidney patients' quality of life questionnaire (KDQOL-SF), which was completed before and immediately after the intervention. In the intervention group, the patients were cared for based on Neuman's model, while the control group received only routine care. SPSS version 24 statistical software was used to analyze the data, and statistical tests such as the paired t-test and covariance analysis were used to interpret them. In all tests, $p < 0.05$ was considered a significant level.

Results: The results of the study did not show a statistically significant difference in the two groups in the field of demographic variables, but after the implementation of the intervention, there was a statistically significant difference between the scores of the two groups in the general dimension (areas of physical pain, general health, social functioning, vitality) and specific dimensions (areas of job status, sexual performance, patient satisfaction) of quality of life for dialysis patients.

Discussion: Based on the results, the use of this nursing model improved the quality of life of patients undergoing hemodialysis. It is hoped that by using this theory, patient care standards will improve, nursing care costs will decrease, and patients' quality of life will be enhanced.

Key Words:

Care, Quality of Life, Hemodialysis.

* Corresponding Author:

Dr Zakieh Ahmadi

Address: Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.

Tel: +98 9172875931

E-mail: z.ahmadi250@gmail.com



Copyright © 2024 The Author[s];

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License [CC-BY-NC; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>], which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.



Extended Abstract

Introduction:

Chronic renal failure is usually a progressive disorder of kidney function, which represents a clinical condition with an irreversible reduction in renal function, during which the kidneys are unable to maintain metabolic functions and fluid and electrolyte balance in the body. The incidence of ESRD in Iran is currently estimated at 30,284 patients, with approximately 4,000 new ESRD patients added annually. Despite the therapeutic effect of hemodialysis in end-stage renal disease, patients face numerous physical and psychological stressors that cannot be controlled even with new advances. The sum of these physical, psychological, and social problems leads to a decrease in the quality of life in hemodialysis patients. A decrease in the quality of life can change the functional status of the individual, disrupting daily activity levels and decreasing the ability to perform daily activities. Therefore, these patients need to change their lifestyle to better cope with and manage their disease and improve their quality of life. Given the sensitive role in the rehabilitation of patients with physical and mental disabilities, nurses can help patients increase their ability to perform daily activities and reduce their social, psychological, and economic problems. The importance of nursing theories and models for the growth and development of professional nursing has been proven, as the contribution of nursing interventions to patient recovery is significant and essential. The nurse must be able to provide care and interventions within a practical framework. Adjusting nursing interventions to suit the conditions and situation requires the use of a specific model and theory. Therefore, due to the possibility of exacerbation of the disease and the overall decrease in the person's performance and ability, special care is needed, and these conditions require specific management to respond to the patient's needs in order to improve the person's performance in daily life. The use of a useful nursing framework that is consistent with the patient's needs is helpful in preventing complications, treating acute problems, and rehabilitating the patient in the future. Considering the importance of community-based

care and prevention at all three levels in developing countries, which is one of the principles of the Newman model in improving the quality of care, this study was conducted to determine the effect of nursing care based on the Newman systemic model on the quality of life of patients undergoing hemodialysis.

Methods:

This study is a semi-experimental study. The study population consisted of hemodialysis patients referred to the dialysis department of Shahid Mohammadi Hospital, Bandar Abbas, in 2020. The sample size for the study was calculated by considering a dropout rate of 30 people in each group. The inclusion criteria for the study included having hemodialysis experience for at least three months and consent to participate in the study, while the exclusion criteria included unwillingness to continue cooperation in the research and having an acute condition requiring hospitalization in the intensive care unit. In this study, the sampling method was available, so that during the study period, hemodialysis patients who referred to Shahid Mohammadi Hemodialysis Center were included in the study by meeting the inclusion criteria and completing the consent form to participate in the study until the desired sample size (60 people) was reached. Then, based on the random sequence table generated by the random block method (10 blocks of 6) using the Randomization Main software, the sample individuals were assigned to one of the two intervention and control groups. Subsequently, the demographic profile form and the kidney patients' quality of life questionnaire were completed through face-to-face interviews. In the intervention group, patients were cared for by the researcher (nurse) based on Newman's systemic model. The content of the care program was tailored to the needs of a dialysis patient, which was presented based on Newman's nursing model. Care was provided at the patient's bedside during dialysis sessions, while the control group received only routine care from the center during this period. After eight sessions, the kidney patients' quality of life questionnaire was completed again by the research units. SPSS version 24 statistical software was used to analyze the data.



Results:

According to the results of the chi-square test for the variables gender, education level, marital status, history of underlying disease, awareness of the disease, duration of disease, and duration of dialysis, there was no significant difference between the intervention and control groups ($P > 0.05$), which indicates a homogeneous distribution of demographic variables in the two groups. An independent t-test was also used for the age variable. There was no statistically significant difference between the intervention and control groups in both specific and general dimensions of the quality of life of dialysis patients before the intervention. After the intervention, there was no statistically significant difference in the control group, but there was a statistically significant difference in the intervention group compared to before the intervention, which was significant in the general dimension (physical pain, general health, social functioning, vitality) and in the specific dimension (occupational status, sexual functioning, patient satisfaction). No statistically significant change was observed in the other dimensions. According to the table below, the analysis of covariance performed in both general and specific dimensions between the intervention and control groups and their pre-test and post-test scores showed a statistically significant difference ($P < 0.01$). The results

of the analysis of covariance test examined the effect of nursing care based on the Newman systemic model on the general and specific dimensions of the quality of life of hemodialysis patients.

Conclusion:

Considering the research results and the positive effect of implementing Newman's systemic nursing model in improving the quality of life of patients undergoing hemodialysis, and since Newman's nursing theory emphasizes having a community-oriented perspective on providing nursing services, this theory can be a good guide in presenting the roles required by a nurse in the comprehensive and complete care of these patients. Also, measures can be taken, including encouraging students and professors to practice reflective clinical practice and training students eager to learn nursing models, developing the use of nursing theories and models in the clinic, using professors who are clinical experts in nursing, teaching in accordance with clinical needs, modifying curricula, updating the knowledge of teachers and nurses, equipping clinical skills centers in colleges and hospitals, and improving the interaction of teachers and nurses in the wards to eliminate the gap between theory and practice. Additionally, various nursing models, including Newman's systemic model, can be examined in patients with other problems.

Eta Squared	Significance Level	F Value	Mean Squares	Degree of Freedom	Sources of Changes	Quality of Life
0.642	<0.001	66.38	1702.026	1	Before the Intervention	General
0.511	<0.001	0.462	844.11	1	Groups	
0.701	<0.001	82.351	7755.825	1	Before the Intervention	Exclusive
0.503	<0.001	2.629	241.297	1	Groups	



مقاله پژوهشی

تأثیر به کارگیری مدل مراقبتی سیستمی بتی نیومن بر کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز مراجعه کننده به بخش همودیالیز بیمارستان شهید محمدی بندرعباس در سال ۱۳۹۹

معصومه مهدوی فر^۱، سعید حسینی تشنیزی^۲، اسما خدای^۳، پونه یوسفی^۱، * زکیه احمدی^۲ 

۱. مربی، پرستاری داخلی جراحی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های مادر و کودک، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.
۲. استادیار، گروه آموزشی آمار، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.
۳. کارشناس ارشد، پرستاری داخلی جراحی، مجتمع آموزشی درمانی کودکان، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.

Use your device to scan and read the article online



Citation: MahdaviFar M, Hosseini Teshnizi S, Khoddami A, Yousefi P, Ahmadi Z. Application of the Betty Neuman systems model on the quality of life of hemodialysis patients undergoing hemodialysis at Shahid Mohammadi Hospital in Bandar Abbas in 2020. *Journal of Preventive Medicine*. 2025; 11(4):381-396. [In Persian]



10.48312/JPM.11.4.769.1

چکیده

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۳۱ مرداد ۱۴۰۳

تاریخ پذیرش: ۱ بهمن ۱۴۰۳

تاریخ انتشار: ۲۸ اسفند ۱۴۰۳

هدف: بیماران تحت همودیالیز به علت محدودیت‌ها، فشارهای روانی و کمبودهای حمایتی- اجتماعی، کیفیت زندگی پایینی دارند که باید در مداخلات پرستاری به آن توجه شود. ارائه‌ی مراقبت‌های پرستاری براساس مدل نیومن راهنمایی‌هایی را برای پیشگیری و کاهش عوامل مؤثر بر افت کیفیت زندگی بیماران ارائه می‌نماید. بنابراین این پژوهش باهدف تعیین تأثیر اجرای مدل نیومن بر کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز انجام گرفت.

روش‌ها: در این مطالعه نیمه تجربی، ۶۰ بیمار همودیالیزی بیمارستان شهید محمدی بندرعباس در سال ۱۳۹۹ به شیوه در دسترس انتخاب شدند و در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران کلیوی (KDQOL-SF) بود که قبل و بلافاصله بعد از مداخله تکمیل شد. در گروه مداخله بیماران براساس مدل نیومن مورد مراقبت قرار گرفتند و گروه کنترل نیز فقط مراقبت‌های روتین را دریافت کردند. جهت آنالیز از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۴ استفاده و آزمون‌های آماری تی زوجی و آنالیز کوواریانس استفاده گردید. در تمام آزمون‌ها $P < 0.05$ سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: نتایج تفاوت آماری معناداری را در دو گروه در زمینه متغیرهای دموگرافیک نشان نداد. براساس نتایج پس از اجرای مداخله تفاوت معنی‌داری بین نمره دو گروه در بعد عمومی (حیطه‌های درد جسمانی، سلامت کلی، عملکرد اجتماعی، سرزندگی) و بعد اختصاصی (حیطه‌های وضعیت شغلی، عملکرد جنسی، رضایت بیماران) کیفیت زندگی بیماران دیالیزی مشاهده شد.

نتیجه‌گیری: براساس نتایج استفاده از این مدل پرستاری موجب ارتقای کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز شد که می‌توان با استفاده از این نظریه امید داشت که استانداردهای مراقبتی بیماران بهبود و هزینه‌های مراقبت پرستاری کاهش یابد و کیفیت زندگی بیماران اصلاح گردد.

کلیدواژه‌ها:

مراقبت، کیفیت زندگی، همودیالیز.

*نویسنده مسئول:

دکتر زکیه احمدی

نشانی: دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.

تلفن: +98 9172875931

پست الکترونیک: z.ahmadi250@gmail.com



Copyright © 2024 The Author[s].

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License [CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>], which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.



مقدمه:

بیماری‌های مزمن از جمله نارسایی مزمن کلیه یکی از مشکلات عمده سلامت عمومی در سراسر دنیا محسوب می‌شود [۱]. نارسایی مزمن کلیه، یک اختلال معمولاً پیش‌رونده، در عملکرد کلیه‌ها است که معرف یک حالت بالینی با کاهش برگشت‌ناپذیر کارکرد کلیوی است که طی آن کلیه‌ها قادر به برقراری اعمال متابولیک و حفظ تعادل مایعات و الکترولیت‌ها در بدن نیستند و به وضعیت خطرناک و کشنده‌ای به نام اورمی ختم می‌شوند به حدی که موجب وابستگی دائم بیمار به درمان‌های جایگزین یعنی دیالیز یا پیوند می‌شود [۲]. شیوع ESRD^۱ در سراسر جهان ۲۴۲ نفر در هر یک میلیون گزارش شده است همچنین میزان بروز آن در دامنه سنی ۹۰-۷۰ سال در مقایسه با افراد ۵۰-۳۰ ساله تقریباً ۱۰-۶ برابر بیشتر است که نشان‌دهنده افزایش میزان ابتلا با افزایش سن است. میزان بروز ESRD در ایران در حال حاضر ۳۰/۲۸۴ بیمار تخمین زده شده است که سالانه حدود ۴۰۰۰ نفر به بیماران ESRD اضافه می‌شود [۳].

علیرغم تأثیر درمانی همودیالیز در مرحله پایانی بیماری کلیوی، بیماران با عوامل تنش‌زای متعدد جسمانی و روانی مواجه هستند که حتی با پیشرفت‌های جدید نیز کنترل نمی‌شوند. مجموع این مشکلات جسمی، روانی و اجتماعی منجر به کاهش کیفیت زندگی در بیماران همودیالیزی می‌شود [۴]. زندگی با دیالیز یک چالش مداوم در بیماران ایجاد می‌کند که باعث تغییر در فعالیت‌ها، عملکردها و باعث ایجاد محدودیت‌هایی می‌شود [۵]. این بیماران به علت ماهیت بیماری، شرایط جسمی و روحی خاص و شرایط موجود برای انجام همودیالیز مشکلات فراوانی از جمله افسردگی، اضطراب، خستگی، انزوای اجتماعی، کاهش اعتمادبه‌نفس، عدم تحرک، مشکلات تغذیه‌ای، اختلالات خواب و مشکلات شغلی را تجربه می‌کنند [۲]. اگرچه همودیالیز می‌تواند طول عمر بیمار را افزایش دهد ولی کنترل این بیماران مشکل بوده و

نمی‌تواند دوره طبیعی بیماری زمینه‌ای کلیه را تغییر داده و به‌طور کامل جایگزین عملکرد کلیه شود و در مراحل پیشرفته سبب اختلال در وضعیت عملکردی فرد و تغییرات در کیفیت زندگی آنان می‌شود [۱، ۶].

کاهش کیفیت زندگی در بیماران تحت همودیالیز، ممکن است ابعاد مختلف زندگی فرد را تحت تأثیر قرار دهد. کاهش کیفیت زندگی می‌تواند وضعیت عملکردی فرد را دچار تغییر کند. به‌طوری‌که میزان فعالیت روزانه وی دچار اختلال گردیده و توانایی او جهت انجام فعالیت روزمره کاهش می‌یابد [۷]. کیفیت زندگی مفهومی چندبعدی و پیچیده دارد [۸]. کیفیت زندگی عبارت است از ادراک افراد از کیفیت زندگی‌شان از نظر ساخت فرهنگی و سیستم ارزشی که در آن زیست می‌کنند و با اهداف، توقعات، معیارها و امور دارای اهمیت در ارتباط است [۹]. ابعاد کیفیت زندگی شامل رفاه جسمی، عاطفی، اجتماعی و روانی است که یک ارتباط متقابل بین آن‌ها وجود دارد. اختلال در بعد جسمانی کیفیت زندگی می‌تواند اثر مستقیم بر تمام جنبه‌های دیگر آن داشته باشد. عوامل شناخته‌شده زیادی بر رفاه جسمی تأثیر دارند، بعضی از این عوامل به‌طور مستقیم مربوط به بیماری بوده و برخی مربوط به درمان این بیماری‌ها است. در گذشته پیامد درمانی بیماران مبتلا به ESRD براساس جنبه‌هایی مانند میزان بقاء و مرگ‌ومیر بود ولی در سال‌های اخیر توجه به سلامت براساس کیفیت زندگی در این بیماران افزایش یافته است [۸].

بنابراین این بیماران نیازمند تغییر در سبک زندگی جهت بهتر کنار آمدن و اداره نمودن بیماری خود و ارتقاء کیفیت زندگی هستند. درمان این بیماران بدون مشارکت خود بیمار و انجام برخی از فعالیت‌های مراقبت از خود نمی‌تواند به‌اندازه کافی مؤثر باشد و نتایج دلخواه درمان حاصل گردد، پرستاران با توجه به نقش حساس در زمینه توان‌بخشی بیماران با ناتوانی جسمی و روانی قادرند بیماران را در بالا بردن توانایی انجام فعالیت‌های روزمره یاری نموده و از مشکلات اجتماعی، روانی و اقتصادی آن‌ها بکاهند [۱۰].

مربوطه است و می‌بایست بتواند تا حد امکان مواجهه فرد با استرس را کاهش داده یا در مواردی با تقویت خطوط دفاعی انعطاف‌پذیر، اثرات استرس را کاهش دهد؛ که سه سطح از مداخلات پرستاری (پیشگیری اولیه، ثانویه، ثالثه) را پیشنهاد می‌کند که هدف از پیشگیری به‌عنوان یک مداخله به‌منظور دستیابی مددجو به بالاترین سطح ممکن از پایداری است [۱۳].

بنابراین با توجه به امکان تشدید بیماری و کاهش کلی عملکرد و توانایی فرد نیاز به مراقبت ویژه‌ای است و این شرایط مدیریت خاصی را برای پاسخ به نیازهای بیمار به‌منظور بهبود عملکرد فرد در زندگی روزانه طلب می‌کند؛ و استفاده از یک چارچوب پرستاری مفید منطبق با نیازهای بیمار برای جلوگیری از عوارض، درمان مشکلات حاد و نوتوانی بیمار در آینده کمک‌کننده است [۱۴]. با توجه به اهمیت مراقبت جامعه‌نگر و پیشگیری در هر سه سطح در کشورهای در حال توسعه که از اصول مدل نیومن در ارتقاء کیفیت مراقبت است این مطالعه باهدف تعیین تأثیر مراقبت پرستاری براساس مدل سیستمی نیومن بر سطح کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز انجام شده است.

مواد و روش‌ها:

این پژوهش مطالعه‌ای نیمه تجربی است. جامعه پژوهش بیماران همودیالیزی مراجعه‌کننده به بخش دیالیز بیمارستان شهید محمدی بندرعباس در سال ۱۳۹۹ بودند. برای محاسبه حجم نمونه موردنیاز این مطالعه نیمه تجربی از فرمول اندازه نمونه میانگین دو گروه با احتساب $d=8$ و $S1=0.9$ و $S1=1.3$ براساس یافته‌های مطالعه مشابه خطای نوع اول 0.05 ، خطای نوع دوم 0.2 (توان آزمون 80% درصد)، اندازه نمونه در نرم‌افزار آماری Medcalc14 برابر با ۲۷ نفر در هر گروه به دست آمد که با در نظر گرفتن ریزش برابر با ۳۰ نفر در هر گروه افزایش داده شد؛ که در طول مطالعه در هر گروه یک نفر به علت عدم ادامه همکاری از مطالعه خارج شدند [۱۵].

بعد از تصویب طرح و کسب مجوز از معاونت پژوهشی

اهمیت تئوری‌ها و مدل‌های پرستاری برای رشد و توسعه‌ی پرستاری حرفه‌ای ثابت‌شده است. از آنجایی که سهم مداخلات پرستاری برای بهبودی بیمار قابل توجه و ضروری است و پرستاران می‌بایست قادر به توجیه اقدامات خود بوده و در برابر آن‌ها پاسخگو باشند پس پرستار باید بتواند مراقبت‌ها و مداخلات خود را در یک چارچوب عملی ارائه دهد. تنظیم مداخلات پرستاری به‌تناسب شرایط و موقعیت، استفاده از یک مدل و تئوری خاص را ایجاب می‌کند. درواقع عاملی که باعث می‌شود اقدامات پرستاری منحصر به فرد، ارزشمند و نظام‌اند باشد عملکرد بر پایه‌ی اصول و قواعد نظریه‌ها است. ارائه‌ی مراقبت‌های پرستاری براساس مدل سیستمی نیومن راهنمایی‌هایی را برای پیشگیری و کاهش عوامل استرس‌زا و ارائه‌ی مداخلات براساس سه سطح پیشگیری را فراهم می‌کند [۱۱].

مدل سیستمی نیومن بر مبنای تئوری سیستم‌های عمومی پایه‌گذاری شده است که بر روی مددجو که ممکن است فرد، خانواده، گروه یا جامعه باشد به‌عنوان یک سیستم و همچنین بر روی پاسخ‌های آنان به استرسورها تمرکز می‌کند. سیستم مددجو شامل پنج متغیر فیزیولوژیک، روانی، فرهنگی-اجتماعی، تکاملی و روحی است که به‌عنوان یک هسته‌ی مرکزی یا منابع انرژی اولیه فرد در نظر گرفته می‌شود که توسط دوایر متحدالمرکز شامل خطوط مقاومت، یک خط نرمال و خط انعطاف‌پذیر احاطه می‌شود [۱۲].

نیومن محیط را همه‌ی عوامل درونی و بیرونی در نظر می‌گیرد که سیستم مددجو را در برمی‌گیرد. این محیط یک منبع استرس‌آور برای فرد است و فرد به‌طور بالقوه در معرض خطر آسیب به خطوط دفاعی نرمال است. مددجویان پرستاری در این نظریه افرادی هستند که استرس را پیش‌بینی می‌کنند و یا با آن دست‌وپنجه نرم می‌کنند. مددجو به‌عنوان سیستم یک ترکیب دینامیک از ارتباط میان فاکتورهای فیزیولوژیک، روان‌شناختی (که به فرآیندهای ذهنی و عکس‌العمل‌های محیطی و تعاملی برمی‌گردد)، فرهنگی-اجتماعی، تکاملی و روحی است. نقش پرستار تمرکز بر عوامل تأثیرگذار بر واکنش فرد به استرس و حمایت بیمار، در برابر ریسک فاکتورهای



هر سیستم که طبق مدل نیومن به عنوان یک استرسور برای بیمار تلقی می‌شد کشف و براساس آن تشخیص‌های پرستاری برای هر بیمار به‌طور جداگانه گذاشته می‌شد. تشخیص‌های پرستاری براساس نظریه بتی نیومن و استرس درک شده توسط مددجو در سه سطح پیشگیری (سطح اول تا سوم) از طریق مطابقت با طبقه‌بندی انجمن بین‌المللی تشخیص پرستاری آمریکای شمالی گذاشته شد. سپس مشکلات بیمار براساس فوریت اولویت‌بندی و جهت برطرف شدن و تعدیل مشکلات بیمار برنامه‌ریزی می‌شد و مراقبت بر طبق مدل سیستمی نیومن برای بیمار به اجرا درمی‌آمد و درنهایت هم پاسخ بیمار به این طرح مراقبتی مورد بررسی قرار می‌گرفت. مراقبت‌ها بر بالین بیمار در حین جلسات دیالیز انجام می‌شد و گروه کنترل نیز در این مدت فقط مراقبت‌های روتین مرکز را دریافت کردند پس از گذشت هشت جلسه مجدداً پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران کلیوی از واحدهای پژوهش تکمیل گردید.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه استاندارد کیفیت زندگی بیماران کلیوی (KDQOL-SF) بود که توسط هایز در سال ۱۹۹۴ طراحی گردیده است. پرسشنامه موردنظر دارای ۷۹ سؤال بوده و هدف آن سنجش کیفیت زندگی بیماران کلیوی است که دارای دو زیر مقیاس یا بعد است که عبارت‌اند از زیر مقیاس‌های اختصاصی سلامت (علائم و مشکلات، اثر بیماری کلیوی، بار بیماری کلیوی، وضعیت کاری، عملکرد شناختی، کیفیت تعاملات اجتماعی، عملکرد جنسی، خواب، حمایت اجتماعی، تشویق کارکنان بخش دیالیز، رضایت بیماران و درجه‌بندی کلی سلامت) و زیر مقیاس‌های عمومی سلامت (عملکرد جسمانی، محدودیت در نقش به علت مشکلات جسمی، درد جسمانی، سلامت کلی، سرزندگی، عملکرد اجتماعی، محدودیت در نقش به علت مشکلات احساسی و سلامت روان) است [۱۶]. پایایی پرسشنامه حاضر در سال در ایران با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۵ محاسبه گردیده است [۱۷]. نحوه نمره‌گذاری پرسشنامه کیفیت زندگی با استفاده از دستورالعمل استاندارد پرسشنامه بود. به‌جز بخش مربوط به درد که کسب نمره کمتر بیانگر وضعیت بهتر بیمار هم در میزان

دانشگاه، کمیته اخلاق و مقامات مسئول بیمارستان، پژوهشگر به بخش دیالیز این بیمارستان مراجعه کرده و پس از انتخاب نمونه‌ها به‌صورت در دسترس از آن‌ها رضایت کتبی اخذ گردید. تمامی نمونه‌ها اطلاعات لازم در زمینه هدف از تحقیق، محرمانه بودن اطلاعات دریافت و فرایند تکمیل ابزارها را دریافت نمودند. سپس هر نمونه پس از امضای رضایت‌نامه کتبی جهت شرکت در تحقیق وارد مطالعه شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل داشتن تجربه همودیالیز حداقل به مدت سه ماه و رضایت شرکت در مطالعه و معیارهای خروج شامل عدم تمایل به ادامه همکاری در پژوهش و ابتلا به یک وضعیت حاد، نیازمند به بستری در بخش مراقبت‌های ویژه بودند.

در این مطالعه روش نمونه‌گیری به‌صورت در دسترس بود به این صورت که در فاصله زمانی اجرای مطالعه (فروردین الی خرداد ۱۳۹۹) بیماران همودیالیزی که به مرکز همودیالیز شهید محمدی مراجعه داشتند با در نظر گرفتن معیارهای ورود و تکمیل فرم رضایت حضور در مطالعه تا تکمیل تعداد نمونه موردنظر (۶۰ نفر) وارد مطالعه شدند. سپس براساس جدول توالی تصادفی تولیدشده با روش بلوک‌های تصادفی (۱۰ بلوک شش‌تایی) با استفاده از نرم‌افزار Randomization Main، افراد نمونه به یکی از دو گروه مداخله و کنترل تخصیص داده شدند.

سپس اقدام به تکمیل فرم مشخصات دموگرافیک، پرسشنامه کیفیت زندگی بیماران کلیوی (KDQOL-SF) به روش مصاحبه حضوری گردید. در گروه مداخله بیماران توسط محقق (پرستار) براساس مدل سیستمی نیومن تحت مراقبت قرار گرفتند. در طول جمع‌آوری داده‌ها از طریق مصاحبه با بیمار و همراهان، تعاملات بین پنج متغیر مددجو) فیزیولوژیکی، روان‌شناختی، اجتماعی، تکاملی، معنوی) مورد بررسی قرار گرفت و عوامل استرس‌زا و منابع در حوزه‌های درون فردی، بین فردی و برون فردی شناسایی شدند. سپس محتوی برنامه‌ی مراقبتی براساس نیازهای هر بیمار به‌طور جداگانه براساس مدل پرستاری نیومن ارائه شد. روش مراقبت بدین شکل بود که طبق فرآیند پرستاری بیمار مورد بررسی قرار می‌گرفت و مشکلات مربوط به



مذکور در دو زمان و قبل و بعد از مداخله استفاده شدند. علاوه بر این، به منظور مقایسه کیفیت زندگی بیماران در زمان پس از مداخله با کنترل اثر کیفیت زندگی در زمان قبل از مداخله آزمون آنالیز کوواریانس استفاده شد. در تمام آزمون‌های آماری $P < 0.05$ به عنوان معنی‌داری آماری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها:

ویژگی‌های جمعیت شناختی به تفکیک برای دو گروه مورد مطالعه با استفاده از فراوانی و درصد در جدول ۱ آورده شده است مطابق با نتایج آزمون کای دو برای متغیرهای جنسیت، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، سابقه بیماری زمینه‌ای، آگاهی از بیماری، طول مدت بیماری، طول مدت دیالیز تفاوت معناداری بین دو گروه مداخله و کنترل نشان نداد ($P > 0.05$) که این توزیع همگن متغیرهای جمعیت شناختی را در دو گروه بیان می‌کند. همچنین از آزمون تی مستقل برای متغیر سن استفاده شد.

درد و هم در تأثیرگذاری درد بر روی فعالیت‌های روزمره بیمار است، در بقیه موارد دارا بودن نمره کمتر نشان‌دهنده عملکرد ضعیف و نمره بالاتر نشان‌دهنده عملکرد مطلوب در آن بعد است. در این مقیاس نمره هر سؤال از صفر تا صد در نظر گرفته شده است که نمره صد نشان‌دهنده بالاترین میزان و صفر نشان‌دهنده کمترین میزان است. داده‌ها در سه گروه ضعیف (۰-۳۰)، متوسط (۳۰-۶۰)، خوب (۶۰-۱۰۰) طبقه‌بندی شدند.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۴ استفاده گردید. داده‌های کیفی با فراوانی و درصد و داده‌های کمی با شاخص‌های میانگین، انحراف معیار توصیف شدند. نرمال بودن متغیر مجموع امتیازات متغیرهای کیفیت زندگی و ابعاد آن با آزمون شاپیرو-ویلک بررسی شد. نتایج این آزمون نشان داد توزیع آماری همه متغیرهای پاسخ از نرمال بودن تفاوت معنی‌داری ندارد ($P > 0.05$). آزمون تی مستقل برای مقایسه میانگین امتیازات پرسشنامه‌های کیفیت زندگی در دو گروه (مداخله و کنترل) و آزمون تی زوجی برای مقایسه امتیازات پرسشنامه‌های

جدول ۱- مقایسه‌ی مشخصات جمعیت شناختی بیماران تحت همودیالیز مورد مطالعه در دو گروه مداخله و کنترل

متغیر	کیفیت	مداخله		کنترل	P- Value
		(انحراف معیار± میانگین)		(انحراف معیار± میانگین)	
سن	سال	۵۵/۵۳±۱۵/۹۱		۵۸/۳۱ ±۱۲/۶۶	*.۰/۴۶۹
متغیر	کیفیت	مداخله (درصد) فراوانی		کنترل (درصد) فراوانی	**P- Value
جنس	مرد	۱۶(۵۵/۲)		۲۲(۷۵/۹)	.۰/۰۹۷
	زن	۱۳(۴۴/۸)		۷(۲۴/۱)	
میزان تحصیلات	بی سواد	۴(۱۳/۸)		۵(۱۷/۳)	.۰/۸۴۷
	ابتدائی	۵(۱۷/۳)		۴(۱۳/۸)	
	سیکل	۱۵(۵۱/۷)		۱۵(۵۱/۷)	
	دیپلم	۲(۶/۹)		۱(۳/۴)	
	فوق دیپلم	۱(۳/۴)		۲(۶/۹)	
	لیسانس	۲(۶/۹)		۱(۳/۴)	
	فوق لیسانس و بالاتر	۰		۱(۳/۴)	
وضعیت تأهل	متأهل	۲۵(۸۶/۲)		۲۷(۹۳/۱)	.۰/۳۸۹
	مجرد	۴(۱۳/۸)		۲(۶/۹)	
سابقه بیماری زمینه‌ای	بله	۲۰(۶۹)		۱۸(۶۲/۱)	.۰/۵۸۱
	خیر	۹(۳۱)		۱۱(۳۷/۹)	



جدول ۱- مقایسه‌ی مشخصات جمعیت شناختی بیماران تحت همودیالیز مورد مطالعه در دو گروه مداخله و کنترل				
متغیر	کیفیت	مداخله		P- Value
		(انحراف معیار± میانگین)	کنترل (انحراف معیار± میانگین)	
آگاهی از بیماری	بله	۲۸(۹۶/۶)	۲۷(۹۳/۱)	۰/۵۵۳
	خیر	۱(۳/۴)	۲(۶/۹)	
طول مدت دیالیز	کمتر از ۷ سال	۱۵(۵۱/۷)	۱۵(۵۱/۷)	۱/۰۰
	بیشتر از ۷ سال	۱۴(۴۸/۳)	۱۴(۴۸/۳)	
طول مدت بیماری	کمتر از ۶ ماه	۸(۲۷/۶)	۱۲(۴۱/۴)	۰/۲۷۴
	۶ ماه تا ۱ سال	۹(۳۱)	۴(۱۳/۸)	
	۱-۵ سال	۱۱(۳۷/۹)	۱۳(۴۴/۸)	
	۵ سال و بیشتر	۱(۳/۴)	۰	

* آزمون تی مستقل

** آزمون کای دو

به قبل از مداخله تفاوت معنی‌دار آماری وجود داشت؛ که در بعد عمومی (حیطه درد جسمانی، سلامت کلی، عملکرد اجتماعی، سرزندگی) و در بعد اختصاصی (حیطه وضعیت شغلی، عملکرد جنسی، رضایت بیماران) معنی‌دار شدند در بقیه ابعاد تغییر آماری معنی‌دار مشاهده نشد.

براساس جدول شماره ۲ و ۳ بین گروه مداخله و کنترل در هر دو بعد اختصاصی و عمومی کیفیت زندگی بیماران دیالیزی قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشته است. بعد از مداخله، در گروه کنترل تفاوت آماری معنی‌داری ایجاد نشده است ولی در گروه مداخله نسبت

جدول ۲: مقایسه میانگین نمره کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز در بعد اختصاصی برای دو گروه مداخله و کنترل				
شاخص متغیر	گروه‌ها	پیش آزمون	پس آزمون	*P-Value
		میانگین±انحراف معیار	میانگین±انحراف معیار	
علائم و مشکلات	کنترل	۶/۵۴±۵۲/۶۲	۶±۵۲/۱۷	۰/۶۲
	مداخله	۸±۵۰	۵/۹۱±۵۴/۵۸	۰/۰۰۴
	نتایج آزمون تی مستقل	۰/۱۹	۰/۱۴	-
بار بیماری کلیوی	کنترل	۳/۲۱±۱۲/۹	۲/۶۱±۱۲/۸۶	۰/۰۶
	مداخله	۳/۱۸±۱۳/۶۶	۴/۵۷±۱۱/۹۳	۰/۹۴
	نتایج آزمون تی مستقل	۰/۳۷	۰/۳۴	-
وضعیت شغلی	کنترل	۰/۹۸±۱/۶۲	۰/۹۷±۱/۶۶	۰/۳۲
	مداخله	۰/۵۱±۱/۵۴	۰/۴۵±۱/۷۳	۰/۰۴
	نتایج آزمون تی مستقل	۰/۶۱	۰/۷۱	-
عملکرد شناختی	کنترل	۱/۸۶±۷/۱۶	۱/۴۹±۷/۸۴	۰/۸۵
	مداخله	۲/۳۷±۶/۶۲	۲/۱۱±۶/۵۹	۰/۰۷
	نتایج آزمون تی مستقل	۰/۶۸	۰/۰۱	-
عملکرد جنسی	کنترل	۰/۹۴±۲/۶۲	۰/۹۱±۲/۵۵	۰/۳۲
	مداخله	۰/۹۵±۲/۷۶	۱/۱۱±۲/۳۴	۰/۰۳
	نتایج آزمون تی مستقل	۰/۵۸	۰/۴۴	-
خواب	کنترل	۴±۸/۵۲	۳/۳۷±۸/۸۱	۰/۲۱
	مداخله	۳/۹۸±۸/۸	۲/۹۹±۱۰	۰/۰۷
	نتایج آزمون تی مستقل	۰/۶۵	۰/۲۴	-



جدول ۲: مقایسه میانگین نمره کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز در بعد اختصاصی برای دو گروه مداخله و کنترل

شاخص متغیر	گروه‌ها	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	*P-Value
		میانگین±انحراف معیار	میانگین±انحراف معیار	
حمایت اجتماعی	کنترل	۰/۴۴±۱/۷۵	۰/۴۴±۱/۷۵	۰/۸۱
	مداخله	۰/۴۳±۱/۷۷	۰/۴۳±۱/۷۶	۰/۸۰
	نتایج آزمون تی مستقل	۰/۷۵	۰/۹۲	-
رضایت بیماران	کنترل	۲/۵±۷/۴۱	۲/۴۲±۷/۳۴	۰/۵۷
	مداخله	۳/۰۱±۷/۱۷	۳/۰۲±۶/۱۷	۰/۰۵
	نتایج آزمون تی مستقل	۰/۷۴	۰/۱۰	-
درجه‌بندی کلی سلامت	کنترل	۱/۱۱±۲/۳۴	۱/۱۲±۲/۶۲	۰/۰۱۸
	مداخله	۱/۰۴±۲/۷۳	۱/۰۲±۳/۳۸	۰/۰۰۰۳
	نتایج آزمون تی مستقل	۰/۲۷	۰/۰۱	-
تأثیر بیماری روی زندگی	کنترل	۲/۶۹±۱۳/۶۲	۲/۸۳±۱۳/۵۹	۰/۶۶
	مداخله	۲/۵۵±۱۱/۸۶	۴/۱۸±۱۰/۶۹	۰/۱۵
	نتایج آزمون تی مستقل	۰/۰۱	۰/۰۰۳	-

*تی زوجی

جدول ۳: مقایسه میانگین نمره کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز در بعد عمومی در دو گروه مداخله و کنترل

شاخص متغیر	گروه‌ها	پیش‌آزمون		P Value
		میانگین $\pm$ انحراف معیار	پس‌آزمون میانگین $\pm$ انحراف معیار	
درد جسمانی	کنترل	۱/۴۵ $\pm$ ۳/۴۵	۱/۴۳ $\pm$ ۳/۴۱	۰/۳۲
	مداخله	۱/۳۵ $\pm$ ۳/۶۹	۰/۸۸ $\pm$ ۴/۱۵	۰/۰۲
	نتایج آزمون تی مستقل	۰/۷۱	۰/۰۲	-
محدودیت در نقش به علت مشکلات احساسی	کنترل	۱/۱۶ $\pm$ ۴	۱/۱۶ $\pm$ ۴/۰۰	۰/۹۶
	مداخله	۱/۳۵ $\pm$ ۴/۵۲	۱/۹۱ $\pm$ ۴/۳۴	۰/۵۷
	نتایج آزمون تی مستقل	۰/۱۲	۰/۴۱	-
سلامت کلی	کنترل	۱/۱۷ $\pm$ ۳/۳۴	۱/۲۶ $\pm$ ۳/۲۱	۰/۳۵
	مداخله	۱/۲۶ $\pm$ ۳/۱۵	۱/۱۲ $\pm$ ۳/۳۱	۰/۱۶
	نتایج آزمون تی مستقل	۰/۵۱	۰/۷۵	-
عملکرد اجتماعی	کنترل	۱/۷۶ $\pm$ ۱/۹	۱/۷۳ $\pm$ ۱/۹۳	۰/۳۲
	مداخله	۱/۷۷ $\pm$ ۱/۷۷	۱/۳۸ $\pm$ ۰/۹۲	۰/۰۰۴
	نتایج آزمون تی مستقل	۰/۶۹	۰/۰۲	-
سلامت روان	کنترل	۳/۹۴ $\pm$ ۱۱/۵۲	۳/۸ $\pm$ ۱۱/۴۵	۰/۷۳
	مداخله	۴/۵۶ $\pm$ ۱۲/۹۳	۶/۱۸ $\pm$ ۱۳/۵۹	۰/۴۵
	نتایج آزمون تی مستقل	۰/۲۱	۰/۳۲	-
عملکرد جسمانی	کنترل	۵/۹۱ $\pm$ ۱۴/۸۶	۶/۴۱ $\pm$ ۱۴/۶۶	۰/۳۱
	مداخله	۶/۴۹ $\pm$ ۱۲/۰۷	۹/۰۶ $\pm$ ۱۲/۵۲	۰/۷۲
	نتایج آزمون تی مستقل	۰/۰۹	۰/۳۰	-
سرزندگی	کنترل	۲/۹۴ $\pm$ ۷/۵۲	۳/۰۷ $\pm$ ۷/۹۳	۰/۰۷
	مداخله	۳/۲۴ $\pm$ ۸/۰۸	۲/۵۶ $\pm$ ۶/۱۵	۰/۰۰۱
	نتایج آزمون تی مستقل	۰/۳۹	۰/۰۱	-
محدودیت در نقش به علت مشکلات جسمی	کنترل	۱/۲۶ $\pm$ ۴/۶۸	۱/۲۶ $\pm$ ۴/۶۸	۰/۶۹
	مداخله	۱/۴۸ $\pm$ ۴/۹۷	۲/۱۵ $\pm$ ۴/۹۳	۰/۹۰
	نتایج آزمون تی مستقل	۰/۴۴	۰/۶۰	-



مداخله و کنترل و نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون آن‌ها، تفاوت معنی‌دار آماری مشاهده شد ($P < 0.01$).

براساس جدول شماره ۴ مطابق با تحلیل کوواریانس انجام‌شده در هر دو بعد عمومی و اختصاصی بین گروه‌های

جدول ۴: نتایج آزمون آنالیز کوواریانس بررسی تأثیر مراقبت پرستاری براساس مدل سیستمی نیومن بر بعد عمومی و اختصاصی کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی						
کیفیت زندگی	منابع تغییرات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	مقدار F	سطح معنی‌داری	توان دوم آتا
عمومی	قبل از مداخله	۱	۱۷۰۲/۲۶	۶۶/۳۴۸	< 0.001	۰/۶۴۲
	گروه‌ها	۱	۱۱/۸۴۴	۰/۴۶۲	< 0.001	۰/۵۱۱
اختصاصی	قبل از مداخله	۱	۷۷۵۵/۸۲۵	۸۲/۳۵۱	< 0.001	۰/۷۰۱
	گروه‌ها	۱	۲۴۱/۲۹۷	۲/۶۲۹	< 0.001	۰/۵۰۳

بحث و نتیجه‌گیری:

اهمیت بررسی‌های بیشتر و لزوم برنامه‌ریزی‌های استراتژیک خاص برای این متغیر را برجسته می‌سازد [۱۸]. از سویی در مطالعه‌ای که درویشی و همکاران انجام دادند برخلاف مطالعه حاضر در ابعاد کیفیت زندگی نظیر وضعیت شغلی، درد، سرزندگی، تغییر معنی‌داری مشاهده نشد، این مغایرت می‌تواند در نتیجه روش‌های مختلف آموزشی به کار رفته در دو مطالعه بوده باشد [۱۶].

همسو با مطالعه حاضر مرادی و همکاران به این نتیجه رسیدند که برنامه خود مراقبتی اورم می‌تواند باعث ارتقای سلامت جسمی و روانی بیماران همودیالیزی شود هم اجرای یک مدل پرستاری و هم گروه هدف این مطالعه مشابه مطالعه حاضر بود که در مطالعه ما نیز مدل پرستاری نیومن سبب ارتقاء سلامت، کاهش علائم و مشکلات و درد جسمانی شد [۲۱].

همسو با مطالعه حاضر اجرای مراقبت پرستاری براساس مدل نیومن در بیماران مبتلابه سرطان حنجره از طریق توجه و صحبت با آنان و اجرای مراقبت با یک شیوهی علمی باعث کاهش مشکلات درمانی آنان شده و باعث کاهش علائم و مشکلات و درد جسمانی آنان می‌شود [۲۲].

همچنین مسعودی و همکاران نشان دادند که استفاده از برنامه خود مراقبتی اورم می‌تواند باعث بهبود فعالیت‌های روزانه‌ی بیماران مبتلابه ام‌اس شود که همسو با مطالعه حاضر اجرای یک مدل پرستاری باعث افزایش سطح عملکرد افراد می‌شود [۲۳]. در حیطه رضایت بیماران لاریجانی و همکاران به این نتیجه رسیدند که اجرای مراقبت پرستاری

مطالعه فوق باهدف تعیین تأثیر اجرای مدل مراقبتی پرستاری سیستمی نیومن بر کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز انجام شد. براساس نتایج آزمون آماری تفاوت معناداری در گروه مداخله در بعد عمومی (حیطه درد جسمانی، عملکرد اجتماعی، سرزندگی) و در بعد اختصاصی (علائم و مشکلات، حیطه وضعیت شغلی، عملکرد جنسی، رضایت بیماران، درجه کلی سلامت) نشان داد. طبق مطالعه بقایی و همکاران، لویز و همکاران یکی از متغیرهای فردی پیش‌بینی‌کننده کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز متغیر شغل است. این متغیر در دیگر مطالعات نیز به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده شناسایی شده‌اند. تشابه موجود بین یافته‌ها نشانگر تأثیرگذاری بالاتر این متغیر بر کیفیت زندگی بیماران در غالب فرهنگ‌ها و سیستم‌های بهداشتی درمانی است [۱۸، ۱۹]. بنابراین استفاده از مدل‌های پرستاری موجب ارتقای کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز می‌شود. این بدین معناست که اگر مراقبت‌ها و آموزش‌های ارائه‌شده توسط پرستاران طبق الگو و مدل مشخصی به کار گرفته شود اثربخش‌تر است؛ و دانش حاصل از ادغام نظریه و اقدامات بالینی می‌تواند در بهبود کیفیت مراقبت‌ها مؤثر باشد و می‌تواند منجر به مراقبت پویا و علمی شود؛ بنابراین، ارزیابی و به‌روزرسانی اعمال و مراقبت‌ها ضروری است. با استفاده از نظریه‌های پرستاری در مراقبت از بیمار، می‌توان امید داشت که استانداردهای مراقبتی بیماران بهبود یابد، هزینه‌های مراقبت پرستاری کاهش یابد و کیفیت زندگی بیماران اصلاح گردد [۲۰]. از طرفی این یافته



براساس مدل سیستمی نیومن باعث افزایش رضایت‌مندی مددجویان و تسهیل مراقبت ارائه‌شده به مددجویان می‌شود که همسو یا مطالعه حاضر است [۲۴].

مدل سیستمی نیومن به علت ابداع چارچوبی جهت تبیین و توصیف عملکردهای پرستاران و ارائه مدلی جامع‌نگر در این بین، اهمیت ویژه‌ای دارد. مددجویان پرستاری در این نظریه افرادی هستند که استرس را پیش‌بینی می‌کنند و یا با آن دست‌وپنجه نرم می‌کنند و نقش پرستار تمرکز بر عوامل تأثیرگذار بر واکنش فرد به استرس و حمایت بیمار، در برابر ریسک فاکتورهای مربوطه است [۲۵]. همسو با مطالعه حاضر حبیب زاده و همکاران به بررسی تأثیر مدل پرستاری مراقبتی اورم بر سطح خودکارآمدی بیماران تحت همودیالیز پرداختند که نتایج نشان داد که اختلاف معنی‌داری بین میانگین نمرات نیازسنجی آموزشی در زمینه خود مراقبتی بین دو گروه مشاهده شد که با توجه به وابسته بودن بیماران تحت همودیالیز در دریافت خدمات مراقبتی، شناخت نیازهای خود مراقبتی بیماران براساس تئوری‌های پرستاری و برنامه‌ریزی مراقبتی به سازگاری بیمار و افزایش فعالیت‌های خود مراقبتی کمک خواهد کرد [۲۶]. احمدی و صادقی در مطالعه‌ای از نوع گزارش-مورد به ارائه مراقبت از یک بیمار مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس براساس مدل سیستمی نیومن پرداختند که نتایج حاکی از تأثیر مثبت مدل نیومن در بیمار در ابعاد مختلف در جهت کاهش مشکلات وی بود [۱۱]. تووار و همکاران در بخش مراقبت‌های ویژه به اجرای مراقبت‌های پرستاری بر مبنای مدل سیستمی نیومن در جلوگیری از دلیریوم پرداختند و بیماران با توجه به نیازهای خود و براساس مدل نیومن در جهت تقویت و بازسازی خطوط مقاومت مراقبت‌های پرستاری را دریافت کردند؛ که نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که قبل از مداخله احتمال ابتلا به دلیریوم (۹۷/۹ درصد) بود اما پس از اجرای برنامه‌ی مراقبتی نیومن به (۹۳/۸ درصد) کاهش یافت. به‌طور کلی هرچند پس از اجرای مدل نیومن در تعدادی از افراد تحت پژوهش دلیریوم مشاهده شد اما در (۹۴ درصد) از بیماران از بروز این اختلال جلوگیری شد که حاکی از تأثیر مثبت این مدل مراقبتی بود؛ که نتایج این مطالعه با نتایج به‌دست‌آمده کاملاً

مطابقت دارد [۲۷] همچنین دمیر و همکاران مدل نیومن را بر کاهش بار مراقبت در مراقبان اولیه بیماران دمانس به کار گرفتند در این طرح به کسانی که مسئولیت مراقب از این بیماران را بر عهده داشتند آموزش شیوه مراقبت از آن‌ها و همچنین مراقبت‌های مربوطه به‌سلامتی خودشان در هنگام ارائه مراقبت از بیماران داده شد مراقبت‌ها در جهت تقویت خطوط دفاعی و ارتقاء پنج بعد فیزیولوژیکی، روان‌شناختی، اجتماعی - فرهنگی، توسعه‌ای و معنوی طبق مدل نیومن بود و در طول مدت مداخله حمایت‌های گروهی نیز برای آن‌ها فراهم شد که نتایج نشان داد که ویژگی‌های پنج بعدی که مطابق الگوی سیستمی نیومن ایجاد شده‌اند، و قبل از آموزش به‌عنوان منفی بیان شده‌اند، پس از مداخله کاهش یافتند و نتایج پیگیری‌های اول و دوم نیز کاهش را نشان داد و یا کاملاً حذف شد؛ و از نظر رشد فیزیولوژیکی و پیشرفت اجتماعی نمره قبل و بعد از آموزش تفاوت معناداری را نشان داد [۲۸]. همسو با مطالعه حاضر نتایج مطالعه اخلاقی و همکاران نشان داد که استفاده از برنامه مبتنی بر نیومن به‌عنوان یک مداخله مؤثر و کم‌هزینه می‌تواند عوامل استرس‌زا را تعدیل کند و استرس بیماران در انتظار پیوند عروق کرونر را کاهش دهد [۲۹]. در مطالعه برزو و همکاران آموزش با تأکید بر انجام رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت در بیماران تحت همودیالیز اگرچه بر روی کیفیت کلی زندگی تأثیر نداشت؛ اما در دو بعد سلامتی و عملکرد روانی - معنوی بیماران مؤثر بود [۳۰]. مرور مطالعات حاکی از این است که اکثر پژوهشگران برای ارتقای کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز از روش و مداخلات آموزشی استفاده نموده‌اند. ماهیت آموزش و ارتقای اطلاعات بیماران باعث کسب دانش و مهارت و اهتمام بیشتر به انجام رفتارهای خود مراقبتی می‌شود و از نظر محقق دلیل اصلی توجیه و کسب نتایج یکسان و مشابه بین مطالعه‌ی حاضر و مطالعات بررسی‌شده است، اما در مطالعه حاضر از مدل سیستمی نیومن استفاده شد. علاوه بر این اکثر مطالعاتی که روی نظریه‌ها کار کرده‌اند از نوع مطالعه موردی بوده‌اند. به‌عنوان مثال، در مطالعه احمدی و نایت مدل نیومن در بیمار مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس مورد بررسی قرار دادند و نتایج مطالعات اثربخشی مطلوب از اجرای این



می‌توان انواع مدل‌های پرستاری از جمله مدل سیستمی نیومن در بیماران با مشکلات دیگر نیز مورد بررسی قرارداد.

ملاحظات اخلاقی:

پیروی از اصول اخلاق در پژوهش

این مطالعه دارای تاییدیه اخلاقی به شماره IR.HUMS. REC.1399.171 از دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان است.

حامی مالی

این مقاله با حمایت مالی معاونت تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان انجام شده است.

مشارکت نویسندگان

معصومه مهدوی فر: پیش نویس قسمتی از نسخه خطی؛ سعید حسینی تشنیزی: تجزیه و تحلیل و تفسیر داده‌ها؛ اسما خدای: پیش نویس قسمتی از نسخه خطی؛ پونه یوسفی: پیش نویس قسمتی از نسخه خطی؛ کیه احمدی: مفهوم و طراحی مطالعه، کمک به نگارش پیش نویس و بازنگری انتقادی نسخه خطی.

تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران مراتب سپاس خود را از معاونت محترم تحقیقات و فن‌آوری، روسا و مدیران پرستاری مراکز آموزشی-درمانی، کلیه پرستاران بخش همودیالیز استان و بیماران عزیزی که در این طرح همکاری داشتند، ابراز می‌دارند.

مدل بود [۱۱،۳۱]. راس و بوربونای همچنین کارایی این مدل را در بیماران مبتلابه پرفیوژن میوکارد بررسی کردند [۳۲]. از مزیت این مطالعه، می‌توان به طراحی مراقبت و آموزش براساس یکی از مدل‌های پرستاری اشاره کرد و از محدودیت‌های پژوهش حاضر پاندمی کووید ۱۹ بود که شرایط نمونه‌گیری را سخت نمود و لذا محقق سعی نمود ضمن اهدای ماسک و حفظ پروتکل‌های بهداشتی رضایت و اعتماد بیماران جهت شرکت در مطالعه را جلب نماید.

نتیجه‌گیری:

با توجه به نتایج تحقیق و تأثیر مثبت اجرای مدل پرستاری سیستمی نیومن در ارتقاء کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز و از آنجایی که تأکید نظریه پرستاری نیومن برداشتن دیدگاه جامعه‌نگر به ارائه خدمات پرستاری است بنابراین این نظریه می‌تواند راهنمای خوبی در ارائه نقش‌های موردنیاز یک پرستار در مراقبت جامع‌نگر و کامل از این بیماران باشد. همچنین می‌توان با اقداماتی شامل: تشویق دانشجویان و اساتید به عملکرد بالینی تأملی و بازتابی و تربیت دانشجویانی مشتاق به فراگیری مدل‌های پرستاری، توسعه استفاده از تئوری‌ها و مدل‌های پرستاری در بالین، استفاده از اساتید متخصص بالینی پرستاری، تدریس متناسب با نیاز بالین، اصلاح کوریکولوم‌ها، به‌روز کردن دانش مدرسان و پرستاران، تجهیز کردن مرکز مهارت‌های بالینی در دانشکده‌ها و بیمارستان‌ها، بهتر کردن تعامل مدرسان و پرستاران در بخش‌ها جهت از بین بردن شکاف بین تئوری و عمل اقدام کرد. همچنین



References

- Hojat M, Karimyar JM, Karami Z. Effect of continuous care model on sleep quality and dialysis adequacy of hemodialysis Patients: A clinical trial study. *Iran J Nurs Res*. 2015; 4(1):31-8. [In Persian] [Link](#)
- Moridi R, Soltani R, Khorsandi M, Almasi A. Evaluation of quality of life and its effective factors in patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis in Boroujerd hospitals in 2021. *Daneshvar Medicine*. 2022; 30(3):23-33. [In Persian] DOI: [10.22070/daneshmed.2022.16099.1202](#)
- Nafar M, Aghighi M, Dalili N, Alipour Abedi B. Perspective of 20 years hemodialysis registry in Iran, on the road to progress. *Iran J Kidney Dis*. 2020; 14(2):95-101 PMID: [32165593](#)
- Shafaii M, Payami M, Amini K, Pahlevan S. The relationship between death anxiety and quality of life in hemodialysis patients. *Hayat*. 2017; 22(4):325-38. [In Persian] [Link](#)
- Haddadi S, Malihi Alzakerini S, Tajbakhsh R, Tajvidi M, Kakavand A. Effectiveness of commitment and acceptance therapy on depression and post traumatic growth in hemodialysis patients: A randomized clinical trial study. *Qom Univ Med Sci J*. 2021; 15(8):518-27. [In Persian] DOI: [10.32598/qums.15.8.706.3](#)
- Lashkari FA, Brazparandjani S, Latifi SM, Chahkhoei M, Khalili A, Paymard A, et al. The effect of collaborative care model on the fatigue in patients undergoing maintenance hemodialysis: A randomized clinical trial. *Qom Univ Med Sci J*. 2016; 10(8):71-9. [In Persian] [Link](#)
- Rosa CSC, Giannaki CD, Krase A, Mplekou M, Grigoriou SS, Stefanidis I, et al. Effects of 12 months of detraining on health-related quality of life in patients receiving hemodialysis therapy. *Int Urol Nephrol*. 2020; 52(9):1771-78. DOI: [10.1007/s11255-020-02560-5](#) PMID: [32797383](#)
- Heidari Jamebozorgi M, Madadzade F, Sabermahani A. The comparison of quality of life among hemodialysis and peritoneal dialysis patients in Kerman. *Health Based Research*. 2015; 1(2): 95-104. [In Persian] [Link](#)
- Heidari H, Torkan H. Predicting the quality of life of hemodialysis patients based on Alexithymia, Anxiety Sensitivity and Psychological Hardiness. *Quarterly Journal of Health Psychology*. 2024; 12(4):27-36. DOI: [10.30473/HPJ.2024.67331.5771](#)
- Szu LY, Hsieh SI, Shih WM, Tsai MC, Tseng SM. The scale of perceptions and self-participation in Hemodialysis: Development and psychometric evaluation. *Healthcare (Basel)*. 2023; 11(23):3072. DOI: [10.3390/healthcare11233072](#) PMID: [38063640](#)
- Ahmadi Z, Sadeghi T. Application of the betty neuman systems model in the nursing care of patients/clients with multiple sclerosis. *Mult Scler J Exp Transl Clin*. 2017; 3(3):2055217317726798. DOI: [10.1177/2055217317726798](#) PMID: [28839950](#)
- Alligood MR, Marriner-Tomey A. *Nursing theorists and their work: Utilization & application*: Elsevier Health Sciences; 2014; 281-93. [Link](#)
- Lawson TG. Betty Neuman: systems model. *Nursing Theorists and Their Work E-Book: Nursing Theorists and Their Work E-Book*. 2021. [Link](#)
- Jerma C, Lima-Zapata LI, Amaya-Aguilar JA, Leonardo-Cruz I, Lazo-Sánchez M, Bermúdez LA, et al. Gender-specific differences in self-care, treatment-related symptoms, and quality of life in hemodialysis patients. *Int J Environ Res Public Health*. 2021; 18(24):13022. DOI: [10.3390/ijerph182413022](#) PMID: [34948632](#)
- Nasiry Zarrin Ghabaee N, Talebpour Amir F, Hosseini Velshkolaei MR, Rajabzadeh RE. Quality of life and its relationship to the Job stress in among nursing staff in Hospitals of Sari, in 2015. *3 JNE*. 2016; 5(2):40-8. [Link](#)
- Darvishi Z, Mohammadzadehzarnakesh S, Salehi S. The effect of implementation of empowerment program by teach-back method on the quality of life of patients undergoing Hemodialysis. *J Nurs Educ*. 2022; 11(2):79-89. [In Persian] DOI: [10.22034/JNE.11.2.79](#)
- Milan M, Nasimi F, Hafizi I, Ghorbanzadeh M, Hosseini Y. Association of spiritual health and quality of life in the hemodialysis patients admitted in Shahid Motahari Hospital in Jahrom, Iran (2016). *IJN*. 2018; 31(113):42-51. [In Persian] DOI: [10.29252/ijn.31.113.42](#)
- Baghaie Lake M, Rahimi S, Adib M, Kazem Nejad Leili E, Monfared A. Redictive personal factors of quality of life in hemodialysis patient. *JHNM*. 2014; 24(4):9-19. [In Persian] [Link](#)
- Lopes AA, Bragg-Gresham JL, Goodkin DA, Fuku-hara S, Mapes DL, Young EW, et al. Factors associated with health-related quality of life among hemodialysis patients in the DOPPS. *Qual Life Res*. 2007; 16(4):545-57. DOI: [10.1007/s11136-006-9143-7](#) PMID: [17286199](#)
- Nouhi E, Karimi H, Najmai A. Application obstacles of nursing process from view of the nursing managers and interns in Kerman University of Medical Sciences. *JQRHS*. 2011; 10(1):52-8. [In Persian] [Link](#)
- Darvishi Z, Mohammadzadehzarnakesh S, Salehi S. The effect of implementation of empowerment program by teach-back method on the quality of life of patients undergoing Hemodialysis. *J Nurs Educ*. 2022;



- 11(2):79-89. [In Persian] DOI: [10.22034/JNE.11.2.79](https://doi.org/10.22034/JNE.11.2.79)
22. Moradi Kochi E, Dehghani A, Hojat M. Effect of Orem's Self-care Model on the Daily Living Activities of Patients Undergoing Hemodialysis: A Quasi-experimental Study. *Avicenna J Nurs Midwifery*. 2024; 32(3):217-28. [In Persian] DOI: [10.32592/ajnmc.32.3.217](https://doi.org/10.32592/ajnmc.32.3.217)
23. De Oliveira PP, Amaral JG, Rodrigues AB, da Silva MR, Onofre PS. Nursing process to men with laryngeal cancer based on Neuman model. *Enfermería Global*. 2017; 16(1):188-207. [Link](#)
24. Masoudi R, Kheiri F, Ahmadi F, Mohammadi I. The effect of Self-Care Program Base on the Orem Frame Work on Fatigue and Activity of Daily Living in Multiple Sclerosis Patients. *jrehab*. 2009;10(3)43-59. [In Persian] [Link](#)
25. Larijani F, Fotoukian Z, Jahanshahi M. Application of Betty Neuman's systems theory in clinical nursing: An integrative review. *CJHAA*. 2019; 4(1):23-9. [In Persian] DOI: [10.22088/cjhaa.4.1.23](https://doi.org/10.22088/cjhaa.4.1.23)
26. Sadat Hosseini A, Cheraghi M, Shali M, Javaheri F. Neuman theory application in solution of Iranian nursing Education and care challenge. *IJSR*. 2023; 1(1):1-4. [In Persian] [Link](#)
27. Habibzade H, Davarpanah M, Khalkhali HR. The study of the effect of Orem self care Model on self efficacy in Hemodialysis patients in Urmia medical science Hospitals during 2011. *Journal of Urmia Nursing & Midwifery Faculty* (2228-6411). 2012; 10(2):190-9. [In Persian] [Link](#)
28. Tovar LO. Evidence-and Betty Neuman's model-based nursing care to prevent delirium in the intensive care unit/Cuidados de enfermería basados en evidencia y modelo de Betty Neuman, para controlar estresores del entorno que pueden ocasionar delirium en unidad de cuidados intensivos. *Enfermería Global*. 2016; 15(1):64-77. [Link](#)
29. Demir G. The impact of Neuman systems model in reducing the care burden on primary caregivers of dementia patients. *Int J Caring Sci*. 2018; 11(3):1849-58. [Link](#)
30. Akhlaghi E, Babaei S, Abolhassani S. Modifying stressors using Betty Neumann system modeling in coronary artery bypass graft: A randomized clinical trial. *J Caring Sci*. 2020; 9(1):13-19. DOI: [10.34172/jcs.2020.003](https://doi.org/10.34172/jcs.2020.003) PMID: [32296654](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32296654/)
31. 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):20-6. [Link](#)
32. Kabusi M, Yazdi K. Nursing process based on Betty Neuman's systemic model: A case study. *Journal of Nursing Advances in Clinical Sciences*. 2024; 1(2):111-7. DOI: [10.32598/JNACS.2403.1011](https://doi.org/10.32598/JNACS.2403.1011)
33. Bourdeanu L, Dee V. Assessment of chemotherapy-induced nausea and vomiting in women with breast cancer: A Neumann systems model framework. *Res Theory Nurs Pract*. 2013; 27(4):296-304. DOI: [10.1891/1541-6577.27.4.296](https://doi.org/10.1891/1541-6577.27.4.296) PMID: [24552088](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24552088/)

