

Original Paper

Effect of chronic itching on quality of life in hemodialysis patients

Zeinab Shaki (M.Sc), M.Sc in Critical Care Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Shahed University, Tehran, Iran.
fshaki79@yahoo.com ORCID ID: 0000-0002-9232-2415

***Mohammad Reza Heidari (Ph.D)**, **Corresponding Author**, Assistant Professor, Department of Medical Surgical, Faculty of Nursing and Midwifery, Shahed University, Tehran, Iran. mheidari@shahed.ac.ir ORCID ID: 0000-0001-5771-1338

Mohsen Naseri (Ph.D), Associate Professor, Traditional Medicine Clinical Trial Research Center, Shahed University, Tehran, Iran.
ORCID ID: 0000-0001-9239-768X

Anoshirvan Kazemnejad (Ph.D), Professor, Department of Biostatistics, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.
ORCID ID: 0000-0002-0143-9635

Mohammad Kamalinejad (M.Sc), Researcher, Department of Pharmacognosy, School of Pharmacy, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
ORCID ID: 0000-0002-5946-4913

Hamid Reza Rostamani (M.D), Ph.D Candidate in Iranian Traditional Medicine, Department of Persian Traditional Medicine, School of Complementary and Traditional Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Fatemeh Alijaniha (Ph.D), Assistant Professor, Traditional Medicine Clinical Trial Research Center, Shahed University, Tehran, Iran.
ORCID ID: 0000-0001-6607-0640

Abstract

Background and Objective: Chronic itching reduces the quality of life of patients undergoing hemodialysis. This study was done to determine the effect of chronic itching on the quality of life of patients under hemodialysis in north of Iran.

Methods: In this descriptive-analytical study, 111 patients with mean age of 58.36 ± 12.7 years were randomly selected from hemodialysis centers of Golestan province from May to December 2017. Demographic data, quality of life (Itchy QOL questionnaire), Xerosis, pruritus intensity (Balaskas 1998), and laboratory tests including calcium, phosphorus, alkaline phosphatase, parathyroid hormone, blood urea nitrogen, creatinine, hemoglobin and hematocrit were evaluated.

Results: The mean score of itching severity and overall quality of life was 29.27 ± 7.46 and 41.4 ± 10.44 , respectively. There was a significant correlation between the severity of itching and the overall score of patients' quality of life ($P < 0.05$). Correlation between severity of pruritus with symptom dimension, functional dimension and emotional dimension was significant ($P < 0.05$). There was a significant correlation between severity of itching and Xerosis and serum calcium level ($P < 0.05$). There was a significant correlation between Xerosis and calcium level with increased itching ($P < 0.05$).

Conclusion: Itching reduced the quality of life in hemodialysis patients in north of Iran.

Keywords: Hemodialysis, Itching, Xerosis, Quality of Life, Iran

Received 19 Jun 2018

Revised 8 Oct 2018

Accepted 31 Oct 2018

Cite this article as: Zeinab Shaki, Mohammad Reza Heidari, Mohsen Naseri, Anoshirvan Kazemnejad, Mohammad Kamalinejad, Hamid Reza Rostamani, Fatemeh Alijaniha. [Effect of chronic itching on quality of life in hemodialysis patients]. J Gorgan Univ Med Sci. 2019 Summer; 21(2): 106-112. [Article in Persian]

اثر خارش مزمن بر کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز

ORCID ID: 0000-0002-9232-2415

zshaki79@yahoo.com. ایران. دانشگاه شاهد، تهران، ایران.

ORCID ID: 0000-0001-5771-1338

* **دکتر محمدرضا حیدری**، دکتری پرستاری، استادیار گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران.

ORCID ID: 0000-0001-9239-768X

دکتر محسن ناصری، دکتری فارماکولوژی، دانشیار، مرکز تحقیقات کارآزمایی بالینی طب سنتی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران.

ORCID ID: 0000-0002-0143-9635

دکتر انوشیروان کاظم نژاد، دکتری آمار حیاتی، استاد، گروه آمار زیستی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

ORCID ID: 0000-0002-5946-4913

محمد کمالی نژاد، کارشناس ارشد گیاهان دارویی، پژوهشگر، دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

ORCID ID: 0000-0001-6607-0640

دکتر حمیدرضا رستماني، دانشجوی دکتری تخصصی طب سنتی ایرانی، دانشکده طب ایرانی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

دکتر فاطمه علیجانیها، دکتری داروسازی سنتی، استادیار، مرکز تحقیقات کارآزمایی بالینی طب سنتی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: خارش مزمن موجب کاهش کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز می‌گردد. این مطالعه به منظور تعیین اثر خارش مزمن بر کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز انجام شد.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی - تحلیلی مقطعی ۱۱۱ بیمار با میانگین سنی $58/36 \pm 12/7$ سال به طور تصادفی در مراکز همودیالیز استان گلستان از اردیبهشت لغایت دی ماه سال ۱۳۹۶ ارزیابی شدند. اطلاعات دموگرافیک، کیفیت زندگی (پرسشنامه *Itchy QOL*)، خشکی پوست، شدت خارش (پرسشنامه *Balaskas* سال ۱۹۹۸) و تست‌های آزمایشگاهی (کلسیم، فسفر، آلکالین فسفاتاز، هورمون پاراتورمون، نیتروژن اوره خون، کراتینین، هموگلوبین و هماتوکریت) تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین نمره شدت خارش $29/27 \pm 7/46$ و کیفیت زندگی کلی $50/41 \pm 10/04$ تعیین شد. بین شدت خارش و نمره کل کیفیت زندگی بیماران همبستگی معنی‌دار یافت شد ($P < 0/05$). همبستگی شدت خارش با علائم، عملکرد و احساسات معنی‌دار بود ($P < 0/05$). همچنین، بین شدت خارش با میزان خشکی پوست و میزان کلسیم سرم خون همبستگی معنی‌دار و مثبت وجود داشت ($P < 0/05$). بین متغیرهای خشکی پوست و کلسیم خون با افزایش خارش رابطه آماری معنی‌داری وجود داشت ($P < 0/05$).

نتیجه‌گیری: خارش باعث کاهش کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز می‌گردد.

کلید واژه‌ها: همودیالیز، خارش، خشکی پوست، کیفیت زندگی

* نویسنده مسؤول: دکتر محمدرضا حیدری، پست الکترونیکی mheidari@shahed.ac.ir

نشانی: تهران، روبروی مرقد مطهر امام خمینی (ره)، دانشگاه شاهد، دانشکده پرستاری و مامایی، تلفن و نمابر ۵۱۲۱۲۱۴۶-۰۲۱

وصول مقاله: ۱۳۹۷/۳/۲۹، اصلاح نهایی: ۱۳۹۷/۷/۱۶، پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۸/۹

مقدمه

بیماری مزمن کلیه (Chronic Kidney Disease: CKD) عبارت از کاهش عملکرد کلیه است که با کم شدن سرعت فیلتراسیون گلومرولی (Glomerular Filtration Rate: GFR)، آسیب کلیه و یا هر دو مشخص می‌شود که صرف نظر از علت زمینه‌ای، حداقل سه ماه طول کشیده باشد (۱).

در مرحله انتهایی بیماری کلیوی (End Stage Renal Diseases: ESRD) توانایی کلیه برای دفع مواد زائد متابولیک و حفظ تعادل مایع و الکترولیت‌ها از بین می‌رود. در این مرحله، پیوند کلیه یا انجام دیالیز برای بقا ضروری است (۲ و ۳). بیماران تحت همودیالیز مشکلات فراوانی را تجربه می‌کنند که بر روی کیفیت زندگی آنان تاثیر می‌گذارد. خارش اورمیک یک علامت شدیداً زجرآور و یکی از رایج‌ترین مشکلات بیماران تحت دیالیز است (۴-۶).

خارش می‌تواند به صورت جنرالیزه یا موضعی باشد و می‌تواند حالت حمله‌ای یا مداوم داشته باشد (۷). پاتوفیزیولوژی خارش پیچیده بوده و کاملاً شناخته نشده است (۸). اختلال سیستم ایمنی، آزاد شدن هیستامین، پوست اورمیک (پوست خشک و آتروفی شده)، آتروفی غدد سباسه و غدد عرق در ایجاد خارش نقش دارند (۹ و ۱۰). خارش اورمیک موجب ناراحتی شدید، اضطراب و افسردگی و اختلال خواب می‌شود و از این طریق بر روی کیفیت زندگی تاثیر می‌گذارد (۱۴ و ۱۱). درمان قاطعی برای تسکین خارش وجود ندارد (۱۵) و تقریباً ۲۰ تا ۵۰ درصد بیماران اثر منفی خارش را بر کیفیت زندگی خود ذکر می‌کنند (۱۶). سطح مناسب‌تر کیفیت زندگی را می‌توان از طریق برنامه‌ریزی و اجرای مداخلات پرستاری در جهت افزایش کفایت دیالیز و بهبود برخی از پارامترها به دست آورد (۱۷). با توجه به شیوع بالای خارش

احساسات ارزیابی می‌شود. هر گویه شامل پنج سطح هر گز، به‌ندرت، گاهی اوقات، اغلب اوقات و همیشه است که به ترتیب نمرات ۱ تا ۵ را دریافت می‌کنند. دامنه امتیاز در بعد نشانه‌ها بین ۶ تا ۳۰ و دامنه امتیاز در بعد دوم و سوم ۱۰ تا ۵۰ است. نمره بیشتر نشان‌دهنده کیفیت زندگی پایین‌تر است (۲۱). آلفای کرونباخ برای سه بعد نشانه‌ها، محدودیت عملکردی و احساسات به ترتیب ۰/۷۲، ۰/۸۲ و ۰/۹۱ است (۲۲). پرسشنامه توسط طاری و همکاران در سال ۲۰۱۲ به فارسی ترجمه و اعتباریابی شده است. همسانی درونی از طریق محاسبه آلفای کرونباخ برای بعد علایم ۰/۶۶ و برای دو بعد عملکردی و احساسات ۰/۸۴ تعیین شده است (۲۳).

برای بررسی میزان شدت خارش از پرسشنامه ساخته شده توسط Balaskas سال ۱۹۹۸ استفاده شد که بر اساس مقیاس Duo سال ۱۹۸۷ و اصلاحات Mettang سال ۱۹۹۰ تنظیم شده است (۲۴-۲۶).

در این پرسشنامه شش حیطه دوره‌های زمانی خارش، شدت، پراکندگی، فراوانی، تعداد ساعات خواب در شب و تعداد دفعات بیدار شدن در شب بررسی می‌شود. امتیاز هر بخش به صورت زیر است. برای هر دوره زمانی صبح، بعدازظهر و شب که خارش داشته باشد (صبح: از زمان برخاستن از خواب تا ظهر؛ بعد از ظهر: از ظهر تا زمان رفتن به بستر؛ شب) یک امتیاز و حداکثر ۳ امتیاز (خارش در هر سه دوره زمانی) در نظر گرفته می‌شود. خارش بدون نیاز به خاراندن یک امتیاز، نیاز کم به خاراندن ۲ امتیاز، خاراندن‌های مکرر ۳ امتیاز، خاراندن بدون تسکین خارش ۴ امتیاز و خارش همراه با ناراحتی برای تمام اوقات ۵ امتیاز می‌گیرد. خارش هر یک از قسمت‌های بدن (دست‌ها، پاها یا تنه) یک امتیاز و خارش جنرالیزه (کل بدن) ۵ امتیاز می‌گیرد. برای دو دوره کوتاه مدت (کمتر از ۱۰ دقیقه) یا یک دوره طولانی مدت (۱۰ دقیقه یا بیشتر) یک امتیاز و برای ۱۰ دوره کمتر از ۱۰ دقیقه یا ۵ دوره بیش از ۵ دقیقه حداکثر ۵ امتیاز در نظر گرفته می‌شود. از بیماران خواسته می‌شود تا تعداد ساعات خواب و فراوانی بیدار شدن در طول شب به دلیل خارش را ذکر کنند. نداشتن خواب ۱۰ امتیاز و مقدار خواب ۷ ساعت یا بیشتر صفر امتیاز می‌گیرد. برای هر بار بیدار شدن به علت خارش یک امتیاز و حداکثر ۵ امتیاز برای پنج بار یا بیشتر در نظر گرفته می‌شود. در پایان نمره شدت، توزیع و فراوانی، جداگانه برای صبح و بعد از ظهر ثبت می‌شود. بالاترین نمره ممکن برای یک دوره ۲۴ ساعته، ۴۸ امتیاز باشد که به‌طور مساوی بین سه دوره روز توزیع می‌شود (۴۸ تقسیم بر ۱۶، ۳۳/۳ درصد). امتیاز ۱۶-۱ خارش خفیف، ۳۲-۱۷ خارش متوسط و ۴۸-۳۳ خارش شدید را نشان می‌دهد (۲۴).

این پرسشنامه توسط پناهی و همکاران در سال ۲۰۰۸ به فارسی ترجمه و مطالعات مختلفی استفاده شده است (۲۷ و ۲۸). برای درجه‌بندی میزان خشکی براساس پرسشنامه Balaskas سال

اورمیک در بیماران تحت دیالیز صفاقی و همودیالیز (۱۸) و نتایج مطالعات مختلف مبنی بر کمبود اطلاعات در دسترس در زمینه اثر خارش اورمیک بر کیفیت زندگی بیماران (۱۹)، ضروری است که خارش اورمیک به عنوان یک مشکل مهم بهداشتی در بین بیماران همودیالیز مدنظر قرار گیرد. با حذف خارش می‌توان مشکلات جسمی و روانی بیماران تحت همودیالیز را کاهش داد و کیفیت زندگی آنها را بهبود بخشید. این مطالعه به منظور تعیین اثر خارش مزمن بر کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز انجام شد.

روش بررسی

این مطالعه توصیفی - تحلیلی مقطعی روی ۱۱۱ بیمار (۶۶ زن و ۴۵ مرد) تحت همودیالیز مراکز دیالیز بیمارستان‌های بقیه الله (عج) علی آباد، پنجم آذر گرگان، شهید مطهری گنبد، امیرالمومنین (ع) کردکوی، امام خمینی بندر ترکمن و مرکز دیالیز بیمارستان آل جلیل آق قلا از اردیبهشت ماه لغایت دی ماه سال ۱۳۹۶ انجام شد.

مطالعه مورد تایید کمیته اخلاق دانشگاه شاهد (IR.SHAHED.REC.1395.197) قرار گرفت. بیماران با اخذ رضایت‌نامه کتبی وارد مطالعه شدند. به بیماران اهداف پژوهش و نداشتن خطر و بار مالی توضیح داده شد.

برای آزمون ارتباط بین خارش و کیفیت زندگی و انتظار مشاهده یک ضریب همستگی متوسط ۰/۳- بین دو متغیر، برای آزمون فرضیه یک دامنه با خطای نوع اول ۰/۰۵ و خطای نوع دوم ۰/۱، حجم نمونه مورد نیاز با استفاده از فرمول زیر، ۹۲ نفر تعیین و برای اطمینان از ریزش ۲۰ درصد نمونه‌ها در نهایت نمونه‌گیری روی ۱۱۱ بیمار انجام شد.

$$C = 0.5 * \ln[(1+r)/(1-r)] \text{ و } N = [(Z\alpha+Z\beta)/C]^2 + 3$$

معیارهای ورود به مطالعه شامل شرکت داوطلبانه در مطالعه، داشتن حداقل سه نوبت خارش (هربار ۵ دقیقه یا بیشتر) طی دو هفته قبل، سن بالای ۱۸ سال، کسب حداقل نمره ۳ از ابزار VAS بودند. معیار عدم ورود به مطالعه شامل وجود سایر مشکلات پوستی ایجادکننده خارش بود.

اطلاعات بیماران از طریق پرسشنامه‌های اطلاعات دموگرافیک و بالینی، کیفیت زندگی بیماران مبتلا به خارش (Itchy QOL)، مقیاس نمره خارش و درجه‌بندی خشکی پوست به‌دست آمد.

از پرسش نامه ItchyQoL برای ارزیابی کیفیت زندگی بیماران استفاده شد. تمرکز این پرسشنامه بر روی اثر خارش بر فعالیت‌های روزانه زندگی، خصوصیات علایم و سطح تنش روانی است (۲۰). پرسشنامه ItchyQoL که توسط Desai در سال ۲۰۰۸ توسعه داده شده؛ شامل ۲۶ پرسش است که در بعد اول (پرسش‌های ۱ تا ۶) نشانه‌ها را بررسی می‌کند. در بعد دوم (پرسش‌های ۷ تا ۱۶) محدودیت‌های عملکردی و در بعد سوم (پرسش‌های ۱۷ تا ۲۶)

۱۹۹۸ از بیمار پرسیده شد در صورت خشک بودن پوست؛ خشکی را با چه شدتی (خفیف، متوسط، شدید) طبقه‌بندی می‌نماید (۲۴).

خشکی به صورت عدم وجود خشکی (نمره صفر)؛ خفیف (تنها در پاها) (نمره یک)؛ متوسط (همه اندام‌ها) (نمره ۲) و شدید (جنرالیزه یا کل بدن) (نمره ۳) درجه بندی می‌شود (۲۹).

از بیماران ۷-۵ میلی لیتر نمونه خون از مسیر شریانی در شروع دیالیز اخذ شد و به آزمایشگاه برای تعیین پارامترهای فیزیولوژیک شامل کلسیم، فسفر، آلکالین فسفاتاز، هورمون پاراتورمون، نیتروژن اوره خون، کراتینین، هموگلوبین و هماتوکریت ارسال شد. شرایط نمونه‌گیری و آنالیز نمونه‌های خون برای همه بیماران یکسان بود. هورمون پاراتورمون توسط کیت شرکت پیشتاز طب (ساخت ایران) و سایر آزمایشات توسط کیت شرکت پادکو (ساخت ایران) انجام گردید.

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-18 تجزیه و تحلیل شدند. برای تحلیل داده‌ها از شاخص‌ها و روش‌های آماری توصیفی و تحلیل رگرسیون استفاده شد. پس از تایید پیش‌فرض‌های رگرسیون شامل خطی بودن رابطه متغیرهای مستقل و وابسته، نرمال بودن توزیع مقادیر خطا، استقلال مقادیر خطاها و نرمال بودن توزیع متغیر وابسته، به منظور تعیین سهم متغیرهای پیش‌بین خارش و کلسیم در پیش‌بینی کیفیت زندگی بیماران از رگرسیون چندگانه با روش گام به گام استفاده شد. سطح معنی‌داری همه آزمون‌ها کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین سنی بیماران $58/36 \pm 12/7$ سال در محدوده سنی ۲۲ تا ۸۹ سال بود. شاخص توده بدنی $26/72 \pm 4/38$ کیلوگرم بر متر مربع، سابقه همودیالیز $34/35 \pm 44/80$ ماه، کفایت دیالیز $1/28 \pm 0/22$ ، مدت زمان ابتلا به خارش $59/88 \pm 59/7$ هفته و شدت خارش $29/27 \pm 7/46$ تعیین شد. اطلاعات جمعیت‌شناختی بیماران در جدول یک آمده است.

۶۲ بیمار (۵۵/۹ درصد) در رده سنی زیر ۶۰ سال با میانگین سنی $50/71 \pm 10/37$ سال و ۴۹ بیمار (۵۰/۴ درصد) در رده سنی بالای ۶۰ سال با میانگین سنی $50/04 \pm 9/751$ قرار داشتند. بین دو گروه سنی از نظر کیفیت زندگی، شدت خارش و خشکی پوست اختلاف آماری معنی‌داری وجود نداشت.

۹۳/۷ درصد بیماران سه بار در هفته همودیالیز می‌شدند. ۴۴ بیمار (۳۹/۶ درصد) برای برطرف سازی خارش دارویی مصرف نمی‌کردند. بیشترین داروی مصرفی هیدروکسی‌زین به میزان ۲۵/۲ درصد بود. ۹ بیمار (۸/۱ درصد) فاقد خشکی پوست و ۱۰۲ بیمار (۹۱/۹ درصد) دارای خشکی پوست با درجات خفیف تا شدید بودند. میانگین نمره شدت خارش و کیفیت زندگی کلی به ترتیب

جدول ۱: اطلاعات جمعیت‌شناختی بیماران

متغیرها	تعداد (درصد)
جنسیت	زن ۶۶ (۵۹/۵)
	مرد ۴۵ (۴۰/۵)
وضعیت تاهل	مجرد ۳ (۲/۷)
	متاهل ۱۰۶ (۹۵/۵)
	مطلقه ۲ (۱/۸)
محل زندگی	شهر ۶۷ (۶۰/۴)
	روستا ۴۴ (۳۹/۶)
سطح تحصیلات	پیسواد ۵۲ (۴۶/۸۵)
	زیردیپلم ۴۳ (۳۸/۷۳)
	دیپلم و بالاتر ۱۶ (۱۴/۴۲)
وضعیت اشتغال	بیکار ۳۵ (۳۱/۵)
	خانه دار ۴۱ (۳۶/۹)
	شاغل ۳۵ (۳۱/۵)
دفعات دیالیز در هفته	۲ ۵ (۴/۵)
	۳ ۱۰۴ (۹۳/۷)
	۴ ۲ (۱/۸)

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمرات ابعاد کیفیت زندگی بیماران همودیالیزی

کیفیت زندگی	میانگین و انحراف معیار
بعد نشانه‌ها	$16/34 \pm 5/37$
بعد محدودیت عملکردی	$16/16 \pm 3/43$
بعد احساسات	$17/9 \pm 3/9$
کلی	$50/41 \pm 10/04$

نتایج آزمایشگاهی در جدول ۳ آمده است. بین متغیرهای خارش $(r=0/639)$ و کلسیم سرم $(r=-0/190)$ با متغیر کیفیت زندگی همبستگی آماری معنی‌داری وجود داشت $(P<0/001)$. بین خشکی پوست و شدت خارش همبستگی مثبت و آماری معنی‌داری $(r=0/353)$ مشاهده شد $(P<0/001)$.

همبستگی نمره شدت خارش با بعد نشانه‌ها $(r=0/455)$ ، بعد محدودیت عملکردی $(r=0/485)$ و بعد احساسات $(r=0/591)$ مثبت و معنی‌دار بود $(P<0/001)$.

بین شاخص توده بدنی، سابقه همودیالیز (ماه)، مدت زمان ابتلا به خارش (هفته)، کفایت دیالیز (Kt/V) و همچنین مقادیر آزمایشگاهی شامل فسفر، هورمون پاراتورمون، CRP، BUN، کراتینین با کیفیت زندگی همبستگی آماری معنی‌داری دیده نشد. بین متغیر مستقل خارش و متغیر وابسته کیفیت زندگی نشان‌دهنده R (همبستگی) برابر با $0/639$ و R^2 برابر با $0/408$ تعیین شد. بدین معنی که ۴۰ درصد کیفیت زندگی توسط خارش تبیین گردید.

درصد بیماران برای خارش دارو مصرف می‌کردند (۳۵) که بیشتر از مقدار گزارش شده در مطالعه ما است. از سوی دیگر بیماران تحت همودیالیز در مقایسه با دیالیز صفاقی و پیوند کلیه دارای کیفیت زندگی پایین‌تری هستند که در مطالعات مختلف به آن اشاره شده است (۳۶ و ۳۷). شاید وجود خارش‌های شدید و گاهاً دائمی در این بیماران توجه‌کننده شیوع بالاتر کیفیت زندگی پایین در این بیماران باشد. مطالعه حاضر نشان داد که کیفیت زندگی بیماران دارای خارش پایین است که این یافته با دیگر مطالعات (۱۱ و ۱۹ و ۳۸) همسو است.

در مطالعه حاضر بین شدت خارش و کیفیت زندگی همبستگی معنی‌دار آماری وجود داشت که همراستا با نتایج مطالعه Susel و همکاران (۱۹) و مطالعه Adejumo و همکاران (۳۹) بود.

در مطالعه حاضر بین جنسیت، سن، تحصیلات و کیفیت زندگی همبستگی وجود نداشت که با یافته‌های مطالعه Adejumo و همکاران (۳۹) همسو است. در مطالعه جوانبختیان و همکاران بین کیفیت زندگی با متغیر سن، شغل، میزان تحصیلات و وضعیت تأهل ارتباط معنی‌داری وجود داشت و با سایر موارد یعنی جنس، محل سکونت و طول مدت همودیالیز ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده نشد (۴۰). در مطالعه پروان و همکاران کیفیت زندگی ضعیف با سن بالا، موقعیت شغلی نامناسب، تحصیلات و درآمد پایین ارتباط معنی‌داری داشت (۴۱). نتایج مطالعات مختلف نشان می‌دهد که ارتباط کیفیت زندگی با متغیرهای دموگرافیک به صورت‌های مختلف گزارش شده است که احتمالاً این اختلافات ناشی از تفاوت در نمونه‌گیری است و این احتمال هم وجود دارد که با توجه به این که پروتکل درمانی خاصی برای کنترل خارش وجود ندارد؛ در برخی مراکز اقدامات کنترل‌کننده خارش موثرتر هستند. همچنین میزان خارش متأثر از کیفیت دیالیز است و با توجه به این که در مراکز مختلف از صافی‌های مختلف استفاده می‌شود؛ شاید این تفاوت قابل توجه باشد.

در مطالعه حاضر بین خشکی پوست و شدت خارش همبستگی مثبت و معنی‌دار دیده شد. در مطالعه Szepietowski و همکاران (۳۸) و مطالعه Weiss و همکاران (۴۲) نیز یک همبستگی ضعیف بین شدت خارش و خشکی دیده شد. همچنین بین افراد جوان، شدت خشکی پوست، داشتن خارش و شدت خارش و کیفیت زندگی همبستگی معنی‌دار دیده شد. در مطالعه ما در حالی که همانند مطالعه مذکور بین شدت خارش و کیفیت زندگی همبستگی معنی‌دار و مثبت بود؛ اما بین سن، شدت خشکی با کیفیت زندگی همبستگی معنی‌دار وجود نداشت که همراستا نیست. شدت خارش پیش‌بینی‌کننده مستقل کیفیت زندگی بود که با مطالعه ما همراستا است.

متغیرهای پیش‌بین یا مستقل مانند مصرف داروی هیدروکسی، فصل سال، سن و جنسیت وارد مدل شدند؛ اما اثر آماری معنی‌داری بر متغیر وابسته کیفیت زندگی نداشتند.

با توجه به جدول ۴ تنها متغیر خارش رابطه خطی معنی‌دار با کیفیت زندگی داشت ($P < 0.001$). مقدار ضریب تعیین (R-square) برابر با ۰/۴۰۸ بود. یعنی حدود ۴۱ درصد تغییرات کیفیت زندگی کلی با شدت خارش پیش‌بینی شد.

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار نتایج آزمایشگاهی بیماران همودیالیزی

متغیرها	میانگین و انحراف معیار
کلسیم (mg/dl)	۰/۶۳۵±۸/۷۴
فسفر (mg/dl)	۰/۸۴±۵/۰۲
BUN (mg/dl)	۴۵/۹۷±۱۰۷/۲۳
کراتینین (mg/dl)	۱۴/۳۹ ± ۱۰/۹۷
هموگلوبین (%g)	۱/۶۴±۱۰/۸۹
هماتوکریت (%)	۴/۹۸±۳۳/۶۹
آلکالین فسفاتاز (u/l)	۱۸۷/۸۲±۳۷۴/۶۶
پلاکت (1000/μl)	۵۸/۵۱±۱۷۹/۲۱
پاراتورمون (ng/l)	۱۷۹/۸±۴۵۴/۳۹

جدول ۴: تحلیل رگرسیون چندگانه گام به گام برای پیش‌بینی کیفیت زندگی

متغیر	ضریب	خطای معیار	ضریب	p-value
ثابت	۲۵/۲۵	۲/۹۹	۰/۰۰۱	< ۰/۰۰۱
خارش	۰/۸۶	۰/۰۹۹	۰/۶۳۹	< ۰/۰۰۱

بحث

با توجه به نتایج این مطالعه، بین شدت خارش و نمره کل کیفیت زندگی بیماران همبستگی معنی‌داری یافت شد. همبستگی شدت خارش با بعد علایم، بعد عملکرد و بعد احساسات معنی‌دار بود. همچنین بین شدت خارش با میزان خشکی پوست و میزان کلسیم سرم خون همبستگی معنی‌دار و مثبت یافت شد. معمولاً دو عارضه خشکی پوست و خارش همزمان وجود دارند و از رایج‌ترین تظاهرات پوستی در بیماران تحت دیالیز هستند. خشکی پوست از تریگرکننده‌های خارش پوستی است (۳۰ و ۳۱). پاتوژنز خارش اورمیک ناشناخته است و به همین دلیل از اقدامات مختلف دارویی و غیردارویی موضعی یا سیستمیک استفاده می‌شود (۳۲). علی‌رغم معرفی درمان‌های مختلف درمان قطعی برای این عارضه وجود ندارد و درصد زیادی از بیماران درمانی را برای خارش خود دریافت نمی‌کنند (۳۳ و ۳۴).

در مطالعه حاضر بیشترین داروی تجویز شده برای تسکین خارش، هیدروکسی زین (۲/۲۵ درصد) بود و ۳۹/۶ درصد بیماران دارو مصرف نمی‌کردند. در مطالعه Mathur و همکاران حدود ۷۵

محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به کوچک بودن نمونه پژوهش اشاره کرد. لذا توصیه می‌شود مطالعات مشابه در استان‌های مختلف انجام شده و با یکدیگر مورد مقایسه قرار گیرند.

نتایج مطالعه حاضر تاکید دارد که خارش اورمیک از مشکلات مهم در بین بیماران همودیالیز است. لذا پیشنهاد می‌شود که در مطالعات بعدی اثر خارش بر روی خواب، خلق و خوی و عملکرد اجتماعی بیماران مورد بررسی قرار گیرد.

نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که همبستگی بین نمره شدت خارش و نمره کل کیفیت زندگی بیماران در حد قوی است و متغیر خارش پیش‌بینی کننده کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز است. به طوری که خارش باعث کاهش کیفیت زندگی بیماران تحت همودیالیز می‌گردد.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه (شماره ایرانداک ۲۵۰۱۹۸۷) خانم زینب شکی برای اخذ درجه کارشناسی ارشد در رشته پرستاری مراقبت ویژه از دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه شاهد بود. بدین وسیله از کارکنان محترم بخش‌های همودیالیز و همچنین بیماران محترم صمیمانه تشکر می‌گردد.

References

1. Webster AC, Nagler EV, Morton RL, Masson P. Chronic Kidney Disease. *Lancet*. 2017 Mar; 389(10075): 1238-52. doi: 10.1016/S0140-6736(16)32064-5
2. Rafiee Vardanjani L, Parvin N, Mahmoodi Shan GR, Molaie E, Shariati A, Hasheminia MA. [Adherence to hemodialysis treatment and some related factors in hemodialysis patients admitted in Shahrekord Hajar hospital]. *J Clin Nurs Midwife*. 2014; 2(4): 17-25. [Article in Persian]
3. Khazaei Z, Rajabfardi Z, Hatami H, Khodakarim S, Khazaei S, Zobdeh Z. [Factors associated with end stage renal disease among hemodialysis patients in Tuyserkan city in 2013]. *Pajouhan Scientific Journal*. 2014; 13(1): 33-41. [Article in Persian]
4. Pisoni RL, Wikström B, Elder SJ, Akizawa T, Asano Y, Keen ML, et al. Pruritus in haemodialysis patients: International results from the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Nephrol Dial Transplant*. 2006 Dec; 21(12): 3495-505. doi: 10.1093/ndt/gfl461
5. Scherer JS, Combs SA, Brennan F. Sleep disorders, restless legs syndrome, and uremic pruritus: diagnosis and treatment of common symptoms in dialysis patients. *Am J Kidney Dis*. 2017 Jan; 69(1): 117-28. doi: 10.1053/j.ajkd.2016.07.031
6. McEwen MW, Fite EM, Yosipovitch G, Patel T. Drugs on the Horizon for Chronic Pruritus. *Dermatol Clin*. 2018 Jul; 36(3): 335-44. doi: 10.1016/j.det.2018.02.016
7. Murtagh FE, Addington-Hall J, Edmonds P, Donohoe P, Carey I, Jenkins K, et al. Symptoms in the month before death for stage 5 chronic kidney disease patients managed without dialysis. *J Pain Symptom Manage*. 2010 Sep; 40(3): 342-52. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2010.01.021
8. Gobo-Oliveira M, Pigari VG, Ogata MS, Miot HA, Ponce D, Abbade LP. Gabapentin versus dexchlorpheniramine as treatment

در مطالعه Ozen و همکاران بیماران دارای خشکی پوست بیش از افراد دارای پوست طبیعی دارای خارش شدید بودند (۴۳).

در مطالعه حاضر، بین شاخص توده بدنی، سابقه همودیالیز (ماه)، مدت زمان ابتلا به خارش (هفته)، کفایت دیالیز (Kt/V) و همچنین مقادیر آزمایشگاهی شامل فسفر، هورمون پاراتورمون، CRP، BUN، کراتینین با کیفیت زندگی همبستگی معنی‌دار دیده نشد. در مطالعه Weisshaar و همکاران (۴۴) نیز همانند مطالعه حاضر بین کفایت دیالیز (Kt/V) و خارش همبستگی دیده نشد. در مطالعه ما بین کلسیم سرم ($r=0.190$) با متغیر کیفیت زندگی همبستگی معنی‌دار دیده شد؛ اما در مطالعه Weisshaar و همکاران (۴۴) به جز کراتینین، فسفر و پاراتورمون، ارتباط معنی‌داری بین مقادیر آزمایشگاهی و خارش یافت نشد که از این نظر همراستا با یافته‌های مطالعه ما بود.

در مطالعه اشرفی و همکاران (۴۵) شاخص‌های کفایت دیالیز در اکثر بیماران در حد قابل قبول بودند که با یافته‌های ما همسو است؛ اما در مطالعه سعیدی و همکاران (۴۶) اکثریت واحدهای مورد پژوهش (۷۴/۸ درصد) کفایت دیالیز خوبی نداشتند.

در مطالعه Min و همکاران (۴۷) شدت خارش اورمیک با میزان آلبومین سرم بیماران همودیالیز رابطه داشت که بررسی نکردن این عامل یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر است. از سایر

for uremic pruritus: a randomised controlled trial. *Eur J Dermatol*. 2018 Aug; 28(4): 488-95. doi: 10.1684/ejd.2018.3356

9. Kimmel M, Alschner DM, Dunst R, Braun N, Machleidt C, Kiefer T, et al. The role of micro-inflammation in the pathogenesis of uraemic pruritus in haemodialysis patients. *Nephrol Dial Transplant*. 2006 Mar; 21(3): 749-55. doi: 10.1093/ndt/gfi204

10. Narita I, Iguchi S, Omori K, Gejyo F. Uremic pruritus in chronic hemodialysis patients. *J Nephrol*. 2008 Mar-Apr; 21(2): 161-65.

11. Ibrahim MK, Elshahid AR, El Baz TZ, Elazab RM, Elhoseiny SA, Elsaie ML. Impact of Uraemic Pruritus on quality of life among end stage renal disease patients on dialysis. *J Clin Diagn Res*. 2016 Mar; 10(3): WC01-WC05. doi: 10.7860/JCDR/2016/16273.7488

12. Shahgholian N, Dehghan M, Mortazev M, Gholami F, Valiani M. [Effect of massage with aromatic oils on pruritus relief in hemodialysis patients]. *Complement Med J*. 2013; 2(4): 291-302. [Article in Persian]

13. Shahgholian N, Dehghan M, Mortazavi M, Gholami F, Valiani M. Effect of aromatherapy on pruritus relief in hemodialysis patients. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2010; 15(4): 240-44.

14. Kiliç Akça N, Taşçi S, Karataş N. Effect of acupressure on patients in Turkey receiving hemodialysis treatment for uremic pruritus. *Altern Ther Health Med*. 2013 Sep-Oct; 19(5): 8-12.

15. Malekmakan L, Tadayon T, Pakfetrat M, Mansourian A, Zareei N. Treatments of uremic pruritus: A systematic review. *Dermatol Ther*. 2018 Sep; 31(5): e12683. doi: 10.1111/dth.12683

16. Berger TG, Steinhoff M. Pruritus and renal failure. *Semin Cutan Med Surg*. 2011 Jun; 30(2): 99-100. doi: 10.1016/j.sder.2011.04.005

17. Ebrahimi H, Sadeghi M, Khatibi MR. The relationship between quality of life with dialysis efficacy and laboratory parameters in Shahroud' hemodialysis patients. *Crit Care Nurs*. 2015; 8(2): 109-16.
18. Hu X, Sang Y, Yang M, Chen X, Tang W. Prevalence of chronic kidney disease-associated pruritus among adult dialysis patients: A meta-analysis of cross-sectional studies. *Medicine (Baltimore)*. 2018 May; 97(21): e10633. doi: 10.1097/MD.00000000000010633
19. Suseł J, Batycka-Baran A, Reich A, Szepietowski JC. Uraemic pruritus markedly affects the quality of life and depressive symptoms in haemodialysis patients with end-stage renal disease. *Acta Derm Venereol*. 2014 May; 94(3): 276-81. doi: 10.2340/00015555-1749
20. Pereira MP, Ständer S. Assessment of severity and burden of pruritus. *Allergol Int*. 2017 Jan; 66(1): 3-7. doi: 10.1016/j.alit.2016.08.009
21. Lavery MJ, Stull C, Nattkemper LA, Sanders KM, Lee H, Sahu S, et al. Nocturnal Pruritus: Prevalence, Characteristics, and Impact on ItchyQoL in a Chronic Itch Population. *Acta Derm Venereol*. 2017 Apr; 97(4): 513-15. doi: 10.2340/00015555-2560
22. Desai NS, Poindexter GB, Monthrope YM, Bendeck SE, Swerlick RA, Chen SC. A pilot quality-of-life instrument for pruritus. *J Am Acad Dermatol*. 2008 Aug; 59(2): 234-44. doi: 10.1016/j.jaad.2008.04.006
23. Tari N, Mahmoodi H, Hosseini SH, Balighi K, Daneshpazhooh M. [Structural reliability and validity of Persian translation of quality of life in patients with pruritus (ItchyQoL)" questionnaire]. *Dermatol Cosmet*. 2012; 3(2): 92-99. [Article in Persian]
24. Balaskas EV, Bamihis GI, Karamouzis M, Voyiatzis G, Tourkantonis A. Histamine and serotonin in uremic pruritus: effect of ondansetron in CAPD-pruritic patients. *Nephron*. 1998; 78(4): 395-402. doi: 10.1159/000044967
25. Duo LJ. Electrical needle therapy of uremic pruritus. *Nephron*. 1987; 47(3): 179-83. doi: 10.1159/000184487
26. Mettang T, Fritz P, Weber J, Machleidt C, Hübel E, Kuhlmann U. Uremic pruritus in patients on hemodialysis or continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD). The role of plasma histamine and skin mast cells. *Clin Nephrol*. 1990 Sep; 34(3): 136-41.
27. Panahi Y, Davoodi SM, Naghizadeh M. [Dermatology related quality of life in sulfur mustard exposed veterans]. *International Journal of Behavioral Sciences*. 2008; 2(3): 237-44. [Article in Persian]
28. Shohrati M, Tajik A, Harandi AA, Davoodi SM, Akmasi M. Comparison of hydroxyzine and doxepin in treatment of pruritus due to sulfur mustard. *Skinmed*. 2007 Mar-Apr; 6(2): 70-72.
29. Akhyani M, Ganji MR, Samadi N, Khamesan B, Daneshpazhooh M. Pruritus in hemodialysis patients. *BMC Dermatol*. 2005; 5: 7. doi: 10.1186/1471-5945-5-7
30. Germain MJ. Uremic Pruritus: An Itch with Ominous Consequences. *Am J Nephrol*. 2017; 46(6): 448-49. doi: 10.1159/000484572
31. Attia EA, Hassan AA. Uremic pruritus pathogenesis, revisited. *Arab J Nephrol Transplant*. 2014 May; 7(2): 91-96.
32. Mettang T. Uremic Itch Management. *Curr Probl Dermatol*. 2016; 50: 133-41. doi: 10.1159/000446056
33. Pakfetrat M, Malekmakan L, Hashemi N, Tadayon T. Sertraline can reduce uremic pruritus in hemodialysis patient: A double blind randomized clinical trial from Southern Iran. *Hemodial Int*. 2018 Jan; 22(1): 103-109. doi: 10.1111/hdi.12540
34. Rayner HC, Larkina M, Wang M, Graham-Brown M, van der Veer SN, Eccer T, et al. International comparisons of prevalence, awareness, and treatment of Pruritus in people on hemodialysis. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2017 Dec; 12(12): 2000-7. doi: 10.2215/CJN.03280317
35. Mathur VS, Lindberg J, Germain M, Block G, Tumlin J, Smith M, et al. A longitudinal study of uremic pruritus in hemodialysis patients. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2010 Aug; 5(8): 1410-19. doi: 10.2215/CJN.00100110
36. Amirkhani M, Nouhi E, Jamshidi H. [The comparative survey of life quality in renal transplant recipients, peritoneal dialysis, and hemodialysis patients in Kerman in the year 2013]. *J Fasa Univ Med Sci*. 2014; 4(1): 126-33. [Article in Persian]
37. Heidari Jamebozorgi M, Madadzade F, Sabermahani A. [The comparison of quality of life among hemodialysis and peritoneal dialysis patients in Kerman]. *Journal of Health Based Research*. 2015; 1(2): 95-104. [Article in Persian]
38. Szepietowski JC, Balaskas E, Taube KM, Taberly A, Dupuy P. Uraemic Xerosis Working Group. Quality of life in patients with uraemic xerosis and pruritus. *Acta Derm Venereol*. 2011 May; 91(3): 313-17. doi: 10.2340/00015555-1075
39. Adejumo O, Akinbodewa A, Alli O, Olatunji A, Ibukun I. Prevalence, pattern and association of pruritus with quality of life in chronic kidney disease patients attending kidney care centre, Ondo City, Southwest Nigeria. *Ethiop J Health Sci*. 2016 Nov; 26(6): 549-54.
40. Javanbakhtian Ghahfarokhi R, Abbaszadeh A. [The relationship between quality of life and demographic variables in hemodialysis patients]. *Pars J Med Sci*. 2012; 10(3): 1-7. doi: 10.29252/jmj.10.3.1 [Article in Persian]
41. Parvan K, Lakdzizaji S, Roshangar F, Mostofi M. [Assessment of quality of life in patients undergoing continuous hemodialysis in four hospitals of East Azarbayjan, in 2012]. *Razi J Med Sci*. 2014; 21(123): 19-28. [Article in Persian]
42. Weiss M, Mettang T, Tschulena U, Passlick-Deetjen J, Weisshaar E. Prevalence of chronic itch and associated factors in haemodialysis patients: a representative cross-sectional study. *Acta Derm Venereol*. 2015 Sep; 95(7): 816-21. doi: 10.2340/00015555-2087
43. Ozen N, Cinar FI, Askin D, Mut D. Uremic pruritus and associated factors in hemodialysis patients: A multi-center study. *Kidney Res Clin Pract*. 2018; 37(2): 138-47. doi: 10.23876/j.krcp.2018.37.2.138
44. Weisshaar E, Weiss M, Passlick-Deetjen J, Tschulena U, Maleki K, Mettang T. Laboratory and dialysis characteristics in hemodialysis patients suffering from chronic itch--results from a representative cross-sectional study. *BMC Nephrol*. 2015 Nov; 16: 184. doi: 10.1186/s12882-015-0177-3
45. Ashrafi Z, Ebrahimi H, Sarafha J. [The relationship between hemodialysis adequacy and quality of life and spiritual wellbeing in hemodialysis patients]. *J Clin Nurs Midwife*. 2014; 3(3): 44-51. [Article in Persian]
46. Saeedi M, Zareie F, Javaheri F. [The assessment of dialysis adequacy and its related factors among hemodialysis patients]. *Nursing Development in Health*. 2015; 6(3): 23-31. [Article in Persian]
47. Min JW, Kim SH, Kim YO, Jin DC, Song HC, Choi EJ, et al. Comparison of uremic pruritus between patients undergoing hemodialysis and peritoneal dialysis. *Kidney Res Clin Pract*. 2016 Jun; 35(2): 107-13. doi: 10.1016/j.krcp.2016.02.002