

## شیوع خارش اورمیک و عوامل مرتبط با آن در بیماران همودیالیزی مراکز دیالیز استان گلستان در سال ۱۳۸۸

علی عباسی<sup>۱</sup>علیرضا شریعتی<sup>۲</sup>حمید آسایش<sup>۳</sup>دکتر محمدمهدی ابراهیمی<sup>۴</sup>

**زمینه و هدف:** خارش یکی از ناتوان کننده‌ترین عوارض در بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه می‌باشد که بر کیفیت زندگی این بیماران اثر منفی دارد. هدف از این مطالعه تعیین میزان شیوع خارش اورمیک و عوامل مرتبط در بیماران همودیالیزی مراجعه‌کننده به مراکز دیالیز استان گلستان بود.

**روش اجرا:** در این مطالعه مقطعی، تمامی ۳۷۵ نفر بیمار همودیالیزی مراجعه‌کننده به هشت مرکز همودیالیز استان گلستان در سال ۱۳۸۸، با استفاده از روش سرشماری انتخاب و وارد مطالعه شدند. داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه‌های اطلاعات دموگرافیک و خارش یوسیویچ جمع‌آوری شدند. تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری مستقل و مربع کای انجام شد.

**یافته‌ها:** میانگین و انحراف معیار سن بیماران  $48/36 \pm 13/27$  سال بود و ۵۱/۲٪ از بیماران مرد بودند. شیوع کلی خارش اورمیک ۴۸/۳٪ (۱۸۱ نفر) بود. کمترین و بیشترین میزان شیوع خارش در بین مراکز بررسی شده به ترتیب ۳۷/۹٪ و ۵۷/۱٪ بود. ۶۰/۲٪ از بیماران خارش محدود داشتند و شایع‌ترین محل خارش، ناحیه‌ی پشت بدن (۶۸/۸٪) بود. میزان شیوع خارش اورمیک با تعداد جلسات دیالیز بیماران در هفته ( $P=0/003$ ) و سطح سرمی فسفر ( $P<0/001$ ) ارتباط معنادار داشت.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این مطالعه نشان داد که خارش اورمیک هنوز یکی از مشکلات شایع در بیماران همودیالیزی می‌باشد. اتخاذ راه‌کارهایی برای رفع یا کاهش این مشکل، ضروری به نظر می‌رسد.

**کلیدواژه‌ها:** خارش، خارش اورمیک، همودیالیز، نارسایی مرحله‌ی پایانی کلیه، نارسایی کلیه

دریافت مقاله: ۹۰/۰۴/۱۸ پذیرش مقاله: ۹۰/۰۷/۱۱

پوست و زیبایی؛ پاییز ۱۳۹۰، دوره‌ی ۲ (۳): ۱۵۷-۱۵۰

۱. دانشکده‌ی پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گلستان، ایران
۲. دانشکده‌ی پرستاری و مامایی بویه، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گلستان، ایران
۳. دانشکده‌ی پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی قم، قم، ایران
۴. گروه داخلی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گلستان، ایران

نویسنده‌ی مسئول:

علی عباسی

کیلومتر ۲ جاده‌ی گرگان به ساری، دانشگاه علوم پزشکی گلستان (بنیاد فلسفی)، دانشکده‌ی پیراپزشکی، پست الکترونیک: abbas\_i\_msn@yahoo.com

تعارض منافع: اعلام نشده است.

باقی‌مانده است.<sup>۳</sup> نتایج مطالعه Zucker و همکاران (۲۰۰۳)، شیوع خارش را ۴۸٪ نشان داده است.<sup>۴</sup> هم‌چنین طی مطالعه‌ای که توسط یعقوبی و همکاران در اهواز انجام شده، میزان شیوع خارش در بیماران همودیالیزی ۵۸/۳٪ گزارش شده است.<sup>۵</sup> از میان تظاهرات پوستی در بعضی از مطالعات، خارش به‌عنوان شایع‌ترین عارضه‌ی پوستی در بیماران همودیالیزی ذکر شده است.<sup>۶</sup> پاتوفیزیولوژی خارش در بیماران با نارسایی مزمن کلیه ناشناخته بوده و در این

### مقدمه

خارش یک شکایت ذهنی سازش‌ناپذیر، ناخوشایند و مضطرب‌کننده است که میل به خاراندن را برمی‌انگیزد و عملکرد پوست را به‌عنوان یک سد محافظتی اصلی، غیرمؤثر می‌سازد.<sup>۱،۲</sup> علی‌رغم پیشرفت در تکنیک‌های دیالیز و درمان خارش اورمیک، هنوز هم این علامت به‌عنوان یک مشکل اساسی بالینی و غیرقابل کنترل در بیماران با نارسایی پایانی کلیه

برخوردارند، به‌طور کامل از گردش خون حذف نماید، در صورتی که دیالیز صفاقی تا حدودی قادر است این مواد را دفع نموده، در نتیجه شدت خارش این بیماران در مقایسه با بیماران همودیالیزی کمتر می‌باشد.<sup>۱۲</sup>

علی‌رغم شیوع بالای خارش در بیماران تحت همودیالیز، اطلاعات ارائه‌شده از خصوصیات بالینی بیماران با این مشکل، پراکنده و متفاوت می‌باشد.<sup>۴</sup> در حال حاضر خارش اورمیک به‌عنوان یک مشکل اساسی و ناخوشایند در بیماران اورمیک محسوب می‌گردد، به‌نحوی که منجر به اختلال در ریتم خواب و بیداری، اضطراب، افسردگی، اختلال در فعالیت‌های روزمره زندگی، تأثیر منفی بر کیفیت زندگی و اختلال در خلق خواهد شد.<sup>۱۳</sup> با توجه به آمارهای ارائه‌شده در تحقیقات متعدد مبنی بر شیوع بالای خارش در بیماران تحت همودیالیز و اثرات نامطلوب این عارضه بر سلامت جسمی، روانی، اجتماعی و کیفیت زندگی بیماران، در این مطالعه فراوانی خارش و عوامل تأثیرگذار بر آن را در مبتلایان به نارسایی انتهایی کلیه مراجعه‌کننده به مراکز همودیالیز استان گلستان مورد بررسی قرار گرفت.

### روش اجرا

این پژوهش، یک مطالعه‌ی مقطعی بود که در آن کلیه‌ی بیماران همودیالیزی مراجعه‌کننده به مراکز همودیالیز سطح استان (شهرستان‌های گرگان، گنبد، کلاله، علی‌آباد، بندر گز، بندر ترکمن، کردکوی و آق‌قلا) در سال ۱۳۸۸ مورد بررسی قرار گرفتند. نمونه‌گیری به روش سرشماری و شامل تمامی ۳۷۵ نفر بیماری که ۲ الی ۳ بار در هفته جهت درمان به یکی از مراکز همودیالیز سطح استان مراجعه می‌کردند، صورت گرفت. معیارهای واردنشدن به مطالعه عبارت بودند از: داشتن خارش با منشاء غیراورمیک (با نظر پزشک متخصص) و عدم تمایل بیمار در همکاری و مشارکت در مطالعه.<sup>۴</sup>

رابطه فرضیات متفاوتی مطرح شده است. یکی از قابل قبول‌ترین این تئوری‌ها، فرضیه‌ی هیستامین می‌باشد. بدون در نظر گرفتن سازوکار ایجاد خارش، علایم خارش بیماران دیالیزی ارتباط نزدیکی با آزاد شدن هیستامین بر اثر انقباض عضله‌های راست‌کننده‌ی مو دارد و در بیماران اورمیک، تعداد بازوفیل‌ها و عضله‌های راست‌کننده‌ی مو افزایش می‌یابند. هم‌چنین در خارش این بیماران بیشتر گیرنده‌های هیستامین نوع یک دخیل می‌باشند. سایر علل ایجادکننده‌ی خارش در این بیماران شامل پوست اورمیک (پوست خشک و آتروفی شده)، تکثیر عضله‌های راست‌کننده‌ی مو، آتروفی سلول‌های غدد سباسه و عرق پوست، هیپرپاراتیرویدی ثانویه، pH پوست، اختلالات یون‌های دوظرفیتی (تجمع کلسیم، منیزیم، و فسفر در پوست)، هیپرویتامینوز A، آنمی فقر آهن، نوروپاتی محیطی، آلرژی، تجمع اسیدهای صفراوی و افزایش حساسیت نسبت به محلول دیالیزیت می‌باشد.<sup>۶</sup> خارش اورمیک معمولاً قبل از شروع درمان با همودیالیز در بیماران ظاهر شده و پیشرفت می‌نماید.<sup>۸</sup> تکرار خارش به‌طور چشمگیری با پیشرفت بیماری و طول مدت درمان افزایش می‌یابد.<sup>۹</sup> Schwartz و Szepietowski (۱۹۹۸) می‌نویسند:

شیوع خارش در بیماران مبتلا به نارسایی کلیه بدون سابقه‌ی دیالیز، در حدود ۲۵٪ تا ۳۵٪ و در زمانی که بیمار تحت درمان با همودیالیز قرار می‌گیرد، این میزان تا ۸۶٪ افزایش می‌یابد.<sup>۱۰</sup> در مطالعه‌ی حاجی حیدری و مخلوق شروع خارش در نیمی از افراد، بعد از شروع همودیالیز رخ داده بود.<sup>۱۱</sup>

خارش در بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه به علت تجمع ترکیباتی است که معمولاً در افراد مبتلا به بیماری حاد کلیه وجود ندارد. ترکیباتی که سبب خارش می‌گردند در همه‌ی بیماران با نارسایی کلیه به‌صورت یکسان تجمع نمی‌یابند و دستگاه همودیالیز نیز نمی‌تواند این ترکیبات را که از وزن ملکولی پایینی

کولوموگروف اسمیرنوف جهت تعیین نرمال بودن داده‌ها استفاده شد. هم‌چنین جهت تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری  $t$  مستقل و مربع کای استفاده شد. سطح معنی‌داری در تمام آزمون‌ها،  $0/05$  در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

در مجموع ۳۷۵ بیمار مراجعه‌کننده به ۸ مرکز همودیالیز استان گلستان، مورد بررسی قرار گرفتند که شامل گرگان ۱۰۸ نفر، گنبد ۱۳۳ نفر، کلاله ۲۹ نفر، علی‌آباد ۲۱ نفر، بندر گز ۲۰ نفر، بندر ترکمن ۱۹ نفر، کردکوی ۲۳ نفر و آق‌قلا ۲۲ نفر بوده‌اند.

۵۱/۲٪ از بیماران مرد بودند. متوسط و انحراف معیار سن بیماران مورد مطالعه در این مراکز ۴۸/۳۶±۱۳/۲۷ سال و محدوده‌ی سنی بیماران بین ۱۶ تا ۸۷ سال بود. قومیت در اکثریت بیماران فارس (۳۵/۵٪)، سیستانی (۳۲/۸٪) و ترکمن (۲۸/۲٪) بود. میانگین و انحراف معیار فسفر، کلسیم و فسفر ضرب در کلسیم سرم به ترتیب ۴/۷۴±۱/۳۹، ۱۰/۱۸±۱/۶۵ و ۴۷/۹۲±۱۳/۹۲ بوده است. سایر مشخصات دموگرافیک و بالینی در جدول ۱ آورده شده است. میانگین مدت دیالیز در این بیماران ۳۶/۸۷±۲۹/۵۵ ماه بود.

فراوانی خارش اورمیک در بیماران همودیالیزی در سطح استان گلستان ۱۸۱ (۴۸/۳٪) نفر تعیین شد. بیشترین فراوانی نسبی خارش در استان در علی‌آباد (۵۷/۱٪) و کمترین فراوانی آن در گرگان (۳۷/۹٪) بود. نمودار ۱، شیوع خارش اورمیک را به تفکیک مراکز همودیالیز در استان گلستان نشان می‌دهد.

اکثریت بیماران (۵۲/۵٪) بیشترین احساس خارش را در حین دیالیز ذکر کردند. ۶۵/۷٪ از آنان برای تسکین خارش خود از دارو استفاده می‌کردند، که ۴۷/۹٪ داروها را در کاهش خارش بی‌تأثیر گزارش نمودند. در ۶۰/۲٪ بیماران خارش محدود

ابزار گردآوری داده‌ها در این مطالعه، چک‌لیست اطلاعات دموگرافیک (شامل دو بخش مشخصات فردی و مشخصات بیماری) و پرسش‌نامه‌ی خارش یوسپوویچ (Yosipovitch Pruritus Questionnaire) بود. در این پرسش‌نامه مواردی چون: تاریخچه‌ی خارش (افرادی که از یک‌ماه گذشته تا کنون از خارش شکایت داشته‌اند، به‌عنوان مبتلایان به خارش در نظر گرفته شدند)، سابقه‌ی مصرف داروهای ضدخارش، تأثیر خارش بر خواب، فعالیت‌های روزانه و ... بررسی شد. چک‌لیست و پرسش‌نامه به‌وسیله پرستاران هر بخش، که توسط محققین آموزش دیده بودند، از طریق مصاحبه پر شد. پرسش‌نامه‌ی خارش یوسپوویچ توسط Gil Yosipovitch و همکاران بر مبنای پرسش‌نامه‌ی McGill طراحی شده است و از پایایی (Reliability) و اعتبار (Validity) بالایی برخوردار است. یوسپوویچ و همکاران (۲۰۰۱)، پایایی درونی این ابزار را با استفاده از آلفای کرونباخ، ۰/۷۵ محاسبه کرده‌اند، هم‌چنین اعتبار این ابزار با روش تکرار پرسش‌نامه‌ای (test-retest) انجام شده است، که در آن ابتدا این پرسش‌نامه توسط ۲۸ بیمار با خارش اورمیک تکمیل گردید، پس از دو هفته آزمون مجدد در این بیماران انجام شد و با آزمون ویل کاکسون ضریب همبستگی برابر با ۰/۷۲ به دست آمد ( $P=0/01$ )، که نشان‌دهنده‌ی اعتبار بالای این ابزار بود<sup>۱۵</sup>.

با توجه به این‌که این ابزار برای اولین بار در کشور استفاده می‌شد، پس از ترجمه توسط متخصص زبان، به‌منظور تعیین اعتبار محتوی توسط ده نفر از اعضای هیئت علمی بررسی و با اصلاح شکاف موجود در پرسش‌نامه، مورد تأیید قرار گرفت. سپس در یک مطالعه‌ی مقدماتی با تعداد نمونه ۲۰ نفر بیماران همودیالیزی دارای خارش، ضریب آلفای کرونباخ ابزار ۰/۶۸ محاسبه گردید.

پس از ورود داده‌ها به نسخه ۱۶ نرم‌افزار آماری SPSS (SPSS Inc ;IL, USA)، از آزمون

خارش کمتری را نسبت به بیماران با دو بار دیالیز تجربه می‌کردند (جدول ۲).

آزمون آماری  $t$ ، اختلاف معنی‌داری را بین فسفر سرم و حاصل ضرب فسفر در کلسیم در دو گروه بیماران دارای خارش و بدون خارش نشان داد. سن، مدت درمان با دیالیز و کلسیم سرم در دو گروه اختلاف معنی‌داری نداشتند (جدول ۳).

### بحث

شیوع خارش در بیماران تحت همودیالیز استان ۴۸/۳٪ بوده است که با مطالعه‌ی خلیلی و همکاران (۴۷٪) و Zucker و همکاران (۴۸٪) هم‌خوانی دارد<sup>۱۶</sup> و اخیانی و همکاران<sup>۱۷</sup> و نادری و همکاران<sup>۱۸</sup> در تهران، و هم‌چنین یعقوبی و همکاران در اهواز<sup>۵</sup> شیوع خارش اورمیک را به ترتیب ۴۱/۹٪، ۵۱٪ و ۵۸/۳٪ گزارش نمودند، که به میزان شیوع خارش حاصل از مطالعه‌ی حاضر نزدیک می‌باشد. تاج‌بخش و همکاران در مطالعه‌ی تظاهرات پوستی بیماران مبتلا به نارسایی انتهایی کلیه را در گرگان بررسی نمودند، که در این مطالعه پس از خشکی پوست، خارش (۳۹/۱٪) شایع‌ترین علامت پوستی بود<sup>۱۹</sup>، در این مطالعه نیز میزان شیوع خارش در مرکز دیالیز گرگان، ۳۷/۹٪ بود، که تا حد زیادی با یافته‌ی مطالعه‌ی تاج‌بخش نزدیک می‌باشد. تمامی مطالعات فوق، نشان‌دهنده‌ی شیوع بالای خارش اورمیک در اکثر مراکز دیالیز استان‌های

جدول ۱: مشخصات دموگرافیک و بالینی بیماران همودیالیزی مراکز دیالیز استان گلستان

متغیر	گروه‌بندی	تعداد (%)
جنسیت	مرد	۱۹۲ (۵۱/۲)
	زن	۱۸۳ (۴۸/۸)
علت نارسایی کلیه	دیابت	۱۲۱ (۳۲/۳)
	فشارخون بالا	۴۳ (۱۱/۵)
	دیابت و فشارخون بالا	۱۰۲ (۲۷/۲)
	گلوومرولونفریت	۳۲ (۸/۵)
	سایر موارد	۷۷ (۲۰/۵)
دفعات دیالیز	دو بار در هفته	۸۲ (۲۱/۹)
	سه بار در هفته	۲۹۳ (۷۸/۱)
رژیم غذایی حاوی فسفر	دارد	۱۷۴ (۴۶/۴)
	ندارد	۲۰۱ (۵۳/۶)
تزریق اریتروپویتین	دارد	۲۹۴ (۷۸/۴)
	ندارد	۸۱ (۲۱/۶)

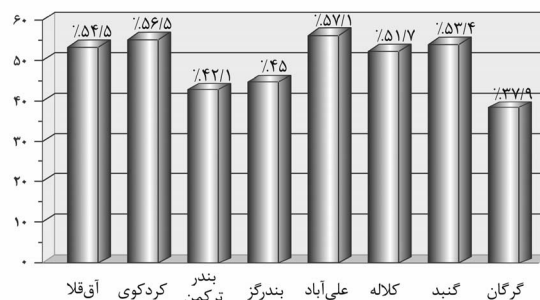
(Localized) و در ۳۹/۸٪ عمومی (Generalized) بود. در بیمارانی که خارش محدود داشتند، بیشترین محل درگیری به ترتیب شامل پشت (۶۸/۸٪)، سینه و شکم (۶۰/۶٪)، دست (۴۷/۷٪)، پشت (۳۱/۲٪)، پاهای (۲۷/۵٪)، صورت (۲۷/۵٪) و سر (۱۹/۳٪) بود.

آزمون آماری مربع کای نشان داد شیوع خارش در دو جنس مرد و زن تفاوت آماری معنی‌داری نداشت ( $P=0/۹۰۵$ ). هم‌چنین در اقوام مختلف نیز شیوع خارش متفاوت نبود ( $P=0/۵۸۹$ ). بیمارانی که سه بار در هفته دیالیز می‌شدند، به‌طور معنی‌داری

جدول ۲: ارتباط شیوع خارش با دفعات دیالیز در بیماران همودیالیزی مراکز دیالیز استان گلستان

مجموع	ندارد	دارد	خارش دفعات دیالیز
۸۲	۳۱	۵۱	دو بار در هفته
(۱۰۰٪)	(۳۷/۸٪)	(۶۲/۲٪)	
۲۹۳	۱۶۳	۱۳۰	سه بار در هفته
(۱۰۰٪)	(۵۵/۶٪)	(۴۴/۴٪)	

$$P = 0/۰۰۳$$



نمودار ۱: شیوع نسبی خارش اورمیک (%) به تفکیک مراکز دیالیز استان گلستان

جدول ۳: ارتباط شیوع خارش با برخی متغیرهای کمی در بیماران همودیالیزی مراکز دیالیز استان گلستان

متغیر (میانگین ± انحراف معیار)	خارش دارد	خارش ندارد	P
سن	۴۸/۹۳ ± ۱۳/۶۶	۴۷/۸۲ ± ۱۲/۹۱	۰/۴۱۹
مدت درمان با دیالیز	۳۸/۷۶ ± ۳۰/۰۲	۳۵/۰۹ ± ۲۹/۰۷	۰/۲۲۹
فسفر سرم	۵/۲۵ ± ۱/۳۴	۴/۲۶ ± ۱/۲۶	< ۰/۰۰۱
کلسیم سرم	۱۰/۲۸ ± ۱/۴۹	۱۰/۰۹ ± ۱/۷۹	۰/۲۷۶
حاصل ضرب فسفر در کلسیم سرم	۵۳/۹۵ ± ۱۳/۲۵	۴۲/۲۶ ± ۱۲/۰۷	< ۰/۰۰۱

در نظر گرفت. در این رابطه John و Leslie، افزایش حساسیت نسبت به محلول دیالیزیت را یکی از عوامل تأثیرگذار در ایجاد خارش در حین دیالیز ذکر کرده‌اند.<sup>۷</sup>

در این مطالعه ۶۰/۲٪ از خارش‌ها محدود و بیشترین محل درگیری پشت (۶۸/۸٪) بود. در مطالعه‌ی اخیانی و همکاران ۷۰٪ از بیماران خارش عمومی و ۳۰٪ خارش موضعی (۱۴/۳٪ تنه، ۱۴/۳٪ اندام‌ها و ۱/۴٪ سر و گردن) داشتند.<sup>۱۷</sup> در مطالعه‌ی Zucker و همکاران شایع‌ترین محل‌های خارش در واحدهای مورد مطالعه، ۷۰٪ پشت، ۴۶٪ شکم، ۴۴٪ سر و ۴۳٪ بازوها بود، که در ۸۰٪ بیماران خارش به صورت متقارن گزارش شد. هم‌چنین بیش از ۳۵٪ بیماران خارش عمومی داشتند.<sup>۴</sup> نتایج این مطالعات نشان دادند که ناحیه‌ی پشت به‌علت در تماس بودن با بستر، خصوصاً در حین دیالیز و زمان خواب بیش از بقیه‌ی نقاط دچار خارش می‌گردد.

در این مطالعه میزان فسفر سرم و هم‌چنین حاصل ضرب فسفر در کلسیم سرم با شیوع خارش ارتباط آماری معنی‌داری داشت. در این راستا Leslie و همکاران، یکی از علل مهم ایجاد خارش اورمیک را اختلالات الکترولیتی (تجمع کلسیم و فسفر در پوست) ذکر کرده‌اند.<sup>۷</sup> هم‌چنین در مطالعه‌ی Narita و همکاران، هیپرکلسمی و هیپرفسفاتی، به‌عنوان عوامل خطر مستقل برای پیشرفت خارش اورمیک شناسایی شده‌اند.<sup>۲۵</sup> با توجه به نتایج مطالعه‌ی حاضر و مطالعات

کشور و هم‌چنین خارج از کشور می‌باشد. در این مطالعه ارتباط معنی‌داری میان سن، جنس و طول مدت درمان با دیالیز وجود نداشت. در این راستا مطالعه‌ی Mesic و همکارانش<sup>۲۰</sup> تفاوت آماری معنی‌داری میان جنسیت و شیوع خارش گزارش نکرده است و در مطالعه‌ی Jakic<sup>۲۱</sup> نیز ارتباط سن و خارش اورمیک معنی‌دار نبوده است، در مطالعه‌ی اخیانی و همکاران<sup>۱۷</sup>، هم‌چنین در مطالعه‌ی Zucker و همکاران بین ظهور خارش و مشخصات دموگرافیک و پارامترهای پزشکی (بیماری زمینه‌ای و طول مدت درمان) رابطه‌ی معنی‌دار آماری به‌دست نیامد<sup>۴</sup>، که با نتایج مطالعه‌ی حاضر هم‌خوانی دارد.

اکثریت بیماران (۵۲/۵٪) بیشترین احساس خارش را در حین دیالیز ذکر کرده‌اند. نتایج مطالعه‌ی رمضان‌پور و همکاران نشان داد که ۴۵٪ بیماران قبل از شروع همودیالیز دچار خارش بودند که این میزان پس از همودیالیز به ۵۷/۱٪ افزایش یافت.<sup>۲۲</sup> Masmoudi و همکاران<sup>۲۳</sup> و هم‌چنین Zucker و همکاران<sup>۴</sup>، نشان دادند که بین همودیالیز و ظهور خارش ارتباط وجود دارد. در همین راستا نتایج مطالعه‌ی Benchikhi و همکاران حاکی از آن بود که ۸۱/۲٪ موارد خارش پس از همودیالیز ایجاد می‌شود.<sup>۲۴</sup> در مطالعه اخیانی و همکاران خارش اورمیک در ۳۱/۴٪ از بیماران در حین و پس از دیالیز تشدید پیدا کرد.<sup>۱۷</sup> با توجه به موارد مطرح شده می‌توان همودیالیز و عوامل همراه با آن را به‌عنوان یکی از موارد مهم تأثیرگذار در ایجاد خارش

آزمایشگاهی تأثیرگذار در ایجاد خارش اورمیک می‌باشند، لذا با توجه به اهمیت این مشکل و اثرات منفی آن بر زندگی بیماران همودیالیزی، اتخاذ راه‌کارهایی در زمینه‌ی رفع یا کاهش این شکایت، ضروری به‌نظر می‌رسد.

### تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل طرح مصوب معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گلستان بود. بدین‌وسیله از همکاران محترم معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی گلستان و نیز از کلیه‌ی کارکنان محترم مراکز دیالیز استان گلستان سپاس‌گزاری می‌گردد.

مشابه، می‌توان نتیجه گرفت یکی از عوامل مهم ایجاد خارش در این بیماران رسوب فسفر و کلسیم در زیر پوست می‌باشد، که با رعایت رژیم غذایی مناسب در این زمینه و هم‌چنین استفاده از داروهای فسفر باندینگ، به‌نظر می‌رسد تا حدود زیادی این مشکل برطرف گردد. هرچند مطالعه‌ی Marx و Subach نشان‌دهنده‌ی عدم تفاوت در پارامترهای آزمایشگاهی بیماران دارای خارش و بدون خارش بوده است.<sup>۲۶</sup>

نتایج این مطالعه نشان داد خارش اورمیک در اکثر مراکز دیالیز استان گلستان شیوع بالایی دارد و هنوز به‌عنوان یک مشکل اساسی و ناراحت‌کننده در بیماران همودیالیزی مطرح می‌باشد.

فسفر و کلسیم‌سرم به‌عنوان پارامترهای

### References

1. Greaves MW. Pruritus. In; Burns T, Breathnach S, Cox N, Griffiths C (eds). Rook's textbook of dermatology. Oxford: Blackwell Science; 2004: 16:1-15.
2. Duncen WC, Fenske NA. Cutaneous signs of internal disease in the elderly. *Geriatrics* 1990; 45: 24-30.
3. Keithi-Reddy SR, Patel TV, Armstrong AW, Singh AK. Uremic pruritus. *Kidney Int* 2007; 72: 373-7.
4. Zucker I, Yosipovitch G, David M, et al. Prevalence and characterization of uremic pruritus in patients undergoing hemodialysis: Uremic pruritus is still a major problem for patients with end-stage renal disease. *J Am Acad dermatol* 2003; 49: 842-6.
5. Yaghoobi R, Sina N, Latifi SM. Skin manifestations of patients with chronic renal failure on long-term hemodialysis. *Iran J Dermatol* 2002; 5: 29-34.
6. Narita I, Iguchi S, Omori K, Gejyo F. Uremic pruritus in chronic hemodialysis patients. *J Nephrol* 2008; 21: 161-5.
7. Leslie RB, John D. Cutaneous manifestations of end-stage renal disease. *Dermatology* 2000; 43: 975-90.
8. Kim KH, Lee MS, Choi SM, Ernst E. Acupuncture for treating uremic pruritus in patients with end-stage renal disease: A systematic review. *J Pain Symptom Manage* 2010; 40: 117-25.
9. Schwartz IF, Iaina A. Management of uremic pruritus. *Semin Dial* 2000, 13: 177-80.
10. Szepietowski JC, Schwartz RE. Uremic pruritus: review. *Int J Dermatol* 1998, 37: 247-53.
11. Hajheydari Z, Makhloogh A. Cutaneous and mucosal manifestations in patients on maintenance hemodialysis: a study of 101 patients in Sari, Iran. *Iran J Kidney Dis* 2008; 2: 86-90 [Persian].

12. Shamsaldini S, Ebrahimi H, Shamsaldini H. The effect of ultraviolet beam in itching of patients under hemodialysis and the relationship between itching and elevated PTH. *Iran J Urol* 1996; 3: 47-51 [Persian].
13. Kuypers DR, Claes K, Evenepoel P, et al. A prospective proof of concept study of the efficacy of tacrolimus ointment on uremic pruritus (UP) in patients on chronic dialysis therapy. *Nephrol Dial Trasplant* 2004; 19: 1895-901.
14. Manenti L, Tansinda P, Vaglio A. Uraemic pruritus: clinical characteristics, pathophysiology and treatment. *Drugs* 2009; 69: 251-63.
15. Yosipovitch G, Zucker I, Boner G, et al. A questionnaire for the assessment of pruritus: Validation in uremic patients. *Acta Derm Venereol* 2001; 81:108-11.
16. Khalili H, Dashti S, Ahmad Poor P, et al. Efficacy of anti-pruritis drugs in chronic renal failure: A comparative study. *The Journal of Tehran Faculty of Medicine* 2006; 64: 36-42 [Persian].
17. Akhyani M, Ganji MR, Samadi N, et al. Pruritus in hemodialysis patients. *BMC Dermatol* 2005; 5: 7.
18. Naderi N, Mahdavi Mazdeh M, Firooz AR, Heydari Seraj M. Prevalence of cutaneous manifestations in end stage renal disease patients under hemodialysis in Imam Khomeini Hospital, Tehran in 2003. *Iran J Dermatol* 2006; 8: 485-9. [Persian]
19. Tajbakhsh R, Dehghan M, Azarhoush R, et al. Mucocutaneous manifestation in end stage renal disease patients under hemodialysis in 5th Azar hospital in Gorgan, Iran (2009). *Journal of Gorgan University of Medical Sciences* 2011; 13(1): 115-20 [Persian].
20. Mesic E, Tabakoic M, Habul V, et al. Clinical characteristics of pruritus in hemodialysis patients. *Acta Med Croatica* 2004; 58: 377-80.
21. Jakic M. Does uremic in hemodialyzed patients disappear only with replacement therapy? *Lijec Vjesn* 1999; 121: 118-22.
22. Ramezanpour A, Fallah R. Association of hemodialysis and pruritus in chronic renal failure. *Iran J Dermatol* 2007; 10: 236-9 [Persian].
23. Masmoudi A, Ben Hmida M, Mseddi M, et al. Cutaneous manifestations of chronic hemodialysis. Prospective study of 363 cases. *Presse Med* 2006; 35: 399-406.
14. Benchikhi H, Moussaid L, Doukaly O, et al. Hemodialysis related pruritus. A study of 134 Moroccans. *Nephrologic* 2003; 24: 127-31.
25. Narita I, Alchi B, Omori K, et al. Etiology and prognostic significance of severe uremic pruritus in chronic hemodialysis patients. *Kidney Int* 2006; 69: 1626-32.
26. Subach RA, Marx MA. Evaluation of uremic pruritus at an outpatient hemodialysis unit. *Renal Failure* 2002; 24: 609-614.

## Frequency of the uremic pruritis and its associated factors in hemodialysis patients in the Golestan Province dialysis centers in 2009

Ali Abbasi, MSc<sup>1</sup>  
Alireza Shariati, MSc<sup>2</sup>  
Hamid Asayesh, MSc<sup>1</sup>  
Mohammad Mahdi Ebrahimi, MD<sup>3</sup>

1. School of Health and Paramedicine, Golestan University of Medical Sciences, Golestan, Iran
2. School of Nursing and Midwifery, Golestan University of Medical Sciences, Golestan, Iran
3. Department of Internal Medicine, Golestan University of Medical Sciences, Golestan, Iran

**Background and Aim:** Pruritus is one of the most disabling complications in patients with chronic renal failure that have negative effect on patients' quality of life. The aim of this study was to determine the frequency of the uremic pruritus and its associated factors in hemodialysis patients referred to the dialysis centers in Golestan Province.

**Methods:** In this cross-sectional study, all 375 patients referred to eight dialysis centers in Golestan Province were selected via census sampling method. Data were gathered by using demographic and Yosipovitch pruritus questionnaires. Data analysis was performed using SPSS software through conducting t and chi square tests.

**Results:** The mean  $\pm$  standard deviation of patients' age was  $48.36 \pm 13.27$  years and 51.2% of patients were male. One hundred and eighty one (48.3%) patients had uremic pruritus. The lowest and highest frequency of pruritus among surveyed centers were 37.9% and 57.1%, respectively. 60.2 % of patients had localized pruritus and the most common location was back (68.8 %). There was a statistically significant correlation between uremic pruritus with number of dialysis session ( $P < 0.001$ ) and serum level of phosphorus ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** The results indicated that uremic pruritus is still one of the most common problems in hemodialysis patients. Therefore it seems necessary providing ways to eliminating or reducing the problem.

**Keywords:** pruritus, uremic pruritus, hemodialysis, end-stage renal disease, renal failure

Received: Jul 9, 2011      Accepted: Oct 3, 2011

Dermatology and Cosmetic 2011; 2 (3): 150-157

**Corresponding Author:**

Ali Abbasi, MSc  
School of Health and Paramedicine,  
Golestan University of Medical Sciences,  
Gorgan-Sari Road, Golestan, Iran

Email: abbasi\_msn@yahoo.com

**Conflict of interest:** None to declare