

## تظاهرهای پوستی بیماران مبتلا به نارسایی پیش‌رفته کلیه تحت درمان با همودیالیز در بخش دیالیز بیمارستان امام خمینی تهران در سال ۱۳۸۲

دکتر ندا نادری<sup>۱</sup>، دکتر میترا مهدوی مزده<sup>۲</sup>، دکتر علیرضا فیروز<sup>۳</sup>، دکتر مهران حیدری سراج<sup>۴</sup>

۱- دستیار، ۲- دانشیار، گروه داخلی، ۳- دانشیار، ۴- متخصص پوست، مرکز آموزش و پژوهش بیماری‌های پوست و جذام،

دانشگاه علوم پزشکی تهران

**زمینه و هدف:** روش‌های نوین درمان نارسایی کلیه، امید به زندگی و کیفیت زندگی بیماران را بهبود بخشدیده است. در صورت پیوند نکردن کلیه و طولانی شدن زمانی که بیمار تحت همودیالیز قرار می‌گیرد، تظاهرهای پوستی متعددی بروز می‌کنند که تشخیص و درمان آن‌ها موجب بهبود کیفیت زندگی بیمار و رفع نگرانی وی می‌شود. هدف از این مطالعه تعیین تظاهرهای و همراهی‌های پوستی در بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه تحت درمان با همودیالیز طی سه ماهه اول سال ۱۳۸۲ در بخش دیالیز بیمارستان امام خمینی بود.

**روش اجرا:** در این مطالعه ۱۰۴ بیمار مبتلا به نارسایی پیش‌رفته کلیه که طی سه ماهه اول سال ۱۳۸۲ در مرکز دیالیز بیمارستان امام خمینی تحت درمان بودند پس از مصاحبه و تکمیل پرسشنامه مورد معاینه دقیق پوست، ناخن‌ها و موها قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** شایع‌ترین تظاهر پوستی در این گروه از بیماران، تغییر در رنگ پوست و تغییرهای ناخنی در ۸۳ بیمار (۸۰٪) بود. خشکی پوست در ۷۷ بیمار (۷۴٪) و خارش در ۵۳ بیمار (۵۱٪) مشاهده شد. خشکی پوست در بیماران با کلسیم سرم بیش از ۹/۳ میلی گرم در دسی لیتر شایع تر بود ( $P < 0.05$ ). هیرپیگماتاسیون در بیمارانی که حجم ادرار آن‌ها کمتر از ۵۰۰ میلی لیتر در روز بود یا بیش از ۲۴ ماه تحت همودیالیز مستمر بودند بیش تر مشاهده شد ( $P < 0.05$ ). شیوع خارش در بیمارانی که سابقه مصرف الکل داشتند بیش تر بود ( $P < 0.05$ ). تغییرهای ناخنی در تمامی ۱۴ بیماری مشاهده شد که از نظر آنتی‌بادی ضد ویروس هپاتیت C مثبت بودند اما در هیچ یک از ۵ بیماری که از نظر Ag HBs مثبت بودند مشاهده نشد.

**نتیجه‌گیری:** تظاهرهای بالینی متعددی در پوست و ناخن اکثر بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیه مشاهده می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** نارسایی مزمن کلیه، همودیالیز، تظاهرهای پوستی

فصلنامه بیماری‌های پوست ۱۳۸۲؛ دوره ۱ (۶): ۴۹۵-۴۹۱

وصول مقاله ۱۰/۱۲/۱۰ پذیرش: ۱۱/۲/۱۰

### مقدمه

آورده است. از طرفی نوع درگیری و تظاهرهای پوستی با توجه به درمان‌های جدید از جمله همودیالیز و دیالیز صفاقی و پیوند کلیه تغییر کرده است. تظاهرهای پوستی این گروه از بیماران را می‌توان به دو گروه کلی اختصاصی

پیش‌رفته‌های اخیر در علوم پزشکی امکان تشخیص و درمان زود هنگام بیماران مبتلا به نارسایی پیش‌رفته کلیه و به دنبال آن بهبود امید به زندگی و کیفیت زندگی را فراهم

مؤلف مسؤول: دکتر مهران حیدری سراج - تهران، خیابان آیت الله طالقانی، پلاک ۷۹، مرکز آموزش و پژوهش بیماری‌های پوست و جذام، کد

۱۴۱۶۶

پست الکترونیک: mhseradj@gmail.com

دقیق فیشر) تجزیه و تحلیل شد. اختلاف‌ها با سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ ارزش‌مند تلقی شد.

### یافته‌ها

۱۰۴ بیمار (۶۸ مرد و ۳۶ زن) با میانگین سنی ۵۱/۸±۱۷/۶ سال (حداقل ۱۷ و حداکثر ۸۳ سال) مورد مطالعه قرار گرفتند. میانگین مدت دیالیز ۴۳/۵±۴۸/۲ ماه (حداقل یک ماه وحداکثر ۱۸ سال) بود. آگاهی‌های جمعیت شناختی بیماران در جدول ۱ نشان داده شده است. میزان کفایت دیالیز (KT/V) در ۶۹ بیمار کمتر از ۱/۲ و در ۳۵ بیمار برابر یا بیش از ۱/۲ بود. میانگین مقدار سرمی کلسیم ۹/۳±۱/۱۲، فسفر ۵/۱±۳/۹ میلی‌گرم در دسی‌لیتر و هموگلوبین ۹/۸±۰/۲ گرم در دسی‌لیتر بود.

در ۸۰ درصد بیماران تغییرهای پیگمانانتاسیونی پوست دیده شد. فراوانی تظاهرهای غیراختصاصی پوست شامل خشکی پوست ۷۴٪، رنگ پریدگی ۳۰٪، زرد شدن رنگ پوست ۶۶٪، هیپرپیگمانانتاسیون ۴۷٪، پیگمانانتاسیون ماکولر کف دست ۱۶٪، هیپرپیگمانانتاسیون نواحی در معرض نور، پوشیده از نور و سراسر بدن به ترتیب ۳۲٪، ۱٪ و ۱۳٪ بود. در ۸۰ درصد بیماران تغییرهای ناخن مشاهده شد. ضایعه ناخنی به ترتیب شامل فقدان لانولا ۴۳٪، ناخن half and half ۳۵٪، شیارهای طولی ۳۲٪، رنگ پریدگی بستر ۳۱٪، انیکومایکوزیس ۱۴٪، ناخن قاشقی شکل ۸٪، لوکونیشی ۵٪ و خونریزی خطی، ناخن منقوطی و شیارهای عرضی هر کدام یک درصد بود.

۵۳ بیمار (۵۱٪) دچار خارش بودند. این یافته در ۲۸ نفر (۵۳٪) خفیف، ۱۳ نفر (۲۵٪) متوسط و ۱۲ نفر (۲۳٪) شدید بود.

در ۲۱ بیمار (۲۰٪) اکیموز دیده شد. درماتوز نافذ اکتسابی، عفونت فارچی پوست، هیپرتریکوز و ضایعه‌های تاولی هر کدام در دو بیمار (هر کدام ۲٪) و کلسیفیکاسیون پوستی در یک بیمار مشاهده شد.

و غیراختصاصی تقسیم کرد(۱). تقریباً در تمامی بیماران مبتلا به نارسایی پیش‌رفته کلیه می‌توان یکی از تغییرهای پوستی را مشاهده کرد(۲). اما لزوماً کلیه آن‌ها نیاز به درمان ندارد و برای سلامتی بیمار خطری ایجاد نمی‌کند. بعضی از تظاهرهای پوستی نیز ممکن است آن قدر شدید باشد که سلامت بیمار و حتی حیات بیمار را به خطر اندازد، نظری خارش، درماتوزهای نافذ، اختلال‌های کلسیفیکاسیون و بیماری‌های تاولی(۱). اخیراً نیز مطالعه‌ای در دانشگاه اهواز، تظاهرهای پوستی را در ۱۰۸ بیمار تحت همودیالیز بررسی کرد(۳). یافته‌های این مطالعه به میزان قابل ملاحظه‌ای با گزارش‌های منتشره‌ی قبلی تفاوت داشته است(۴-۶) و (۱). شیوع کم‌تر درماتوزهای نافذ اکتسابی، ندیدن ضایعه‌های تاولی، فقدان مشاهده کلسیفیکاسیون متاستاتیک و غیره در این مطالعه شاید به دلیل اختلاف‌های نژادی، تفاوت‌های تغذیه‌ای، تفاوت‌های جغرافیایی و اقتصادی یا خطای معاینه کننده باشد. بنابراین برای رسیدن به وضعیتی روشن‌تر در مورد تظاهرهای و همراهی‌های پوستی در بیماران مبتلا به نارسایی پیش‌رفته کلیه در مناطق مختلف کشور مطالعه‌های بیش‌تر و دقیق‌تر امری ضروری به نظر می‌رسد.

### روش اجرا

این مطالعه به روش توصیفی در سه ماهه اول سال ۱۳۸۲ در مرکز دیالیز بیمارستان امام خمینی(ره) تهران صورت گرفت. تمامی بیماران تحت دیالیز این مرکز که برای ورود به تحقیق اعلام آمادگی کردند بعد از اخذ رضایت‌نامه کتبی مورد مطالعه قرار گرفتند. معاینه پوست بیماران توسط متخصص پوست صورت پذیرفت و در صورت نیاز برای کشت و مطالعه‌ی آسیب‌شناصی نمونه‌برداری شد. بعد از ثبت نشانه‌های اخذ شده، بیمار تحت درمان مناسب قرار گرفت. یافته‌ها با استفاده از آمارهای توصیفی و استنباطی (آزمون Chi-square) یا تست

۴۵٪ بیماران با سابقه مصرف الكل در مقابل ۷۰ درصد بیماران فاقد چنین سابقه‌ای دارای خارش بودند ( $P < 0.05$ ). ۴۶٪ بیماران با مدت دیالیز برابر یا بیش از ۲۴ ماه و ۵۶٪ بیماران با مدت دیالیز کمتر از ۲۴ ماه از خارش رنج می‌برند ( $P < 0.05$ ).

۳۶ نفر (۷۲٪) بیمار با سن برابر یا بیش از ۵۳ سال و یمار (۸۷٪) پایین‌تر از این سن، دچار تغییرهای ناخن بودند ( $P < 0.05$ ). در افراد مثبت از نظر HBsAg تغییرهای HCV در ناخن دیده نشد در حالی که تمام بیماران دارای HCV Ab گرفتار تغییرهای ناخنی بودند.

فراوانی خشکی پوست در بیماران دارای سن برابر یا بیش از ۵۳ سال و کمتر از ۵۳ سال به ترتیب ۶۶٪ و ۸۲٪ بود ( $P < 0.05$ ). در درصد بیماران دارای کلسیم سرمی برابر یا بیش از  $\frac{9}{3}$  میلی‌گرم در دسی‌لیتر و ۶۲٪ بیماران با کلسیم سرمی کمتر از این مقدار، خشکی پوست وجود داشت ( $P < 0.05$ ).

فراوانی هیرپیگماتاسیون پوست در بیماران با مدت دیالیز برابر یا بیش از ۲۴ ماه و کمتر از ۲۴ ماه به ترتیب ۳۵٪ و ۶۰٪ بود ( $P < 0.05$ ). این یافته در بیماران با حجم ادراری بیش‌تر از ۵۰۰ میلی‌لیتر (۳۳٪) و کمتر از ۵۰۰ میلی‌لیتر (۵۵٪) مشاهده شد ( $P < 0.05$ ).

## جدول شماره ۱ - نشانه‌های جمعیت شناختی بیماران مبتلا به نارسایی مزمن تحت دیالیز، بیمارستان امام خمینی تهران، ۱۳۸۲

فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	میزان تحصیلات
علت نارسایی پیش‌رفته کلیه		
(٪۳۷/۵) ۳۹	ناشناخته	(٪۳۱/۷) ۳۳
(٪۲۴) ۲۵	هیرپاتنسیون	(٪۷/۷) ۸
(٪۵/۸) ۶	کلیه پلی کیستیک	(٪۲۴) ۲۵
(٪۳/۸) ۴	نفوولیتیازیس	(٪۱۱/۵) ۱۲
(٪۲/۹) ۳	اوروپاتی انسدادی	(٪۱۸/۳) ۱۹
(٪۱/۹) ۲	گلومرلونفریت	(٪۴/۸) ۵
(٪۳/۸) ۴	سایر علل	(٪۱/۹) ۲
	حجم ادرار ۲۴ ساعته	شغل
(٪۶۲/۵) ۶۵	حجم کمتر از ۵۰۰ میلی‌لیتر	(٪۳۰/۸) ۳۲
(٪۳۷/۵) ۳۹	حجم بیش‌تر از ۵۰۰ میلی‌لیتر	(٪۲۱/۲) ۲۲
	دفعات همودیالیز در هفتة	(٪۱۳/۵) ۱۴
(٪۶/۷) ۷	هفته‌ای ۲ نوبت	(٪۷/۷) ۸
(٪۹۲/۳) ۹۶	هفته‌ای ۳ نوبت	(٪۴/۸) ۵
(٪۱) ۱	هفته‌ای ۴ نوبت	(٪۱/۹) ۲
	HBSAg	بیکار
(٪۴/۸) ۵	مثبت	(٪۱۲/۵) ۱۳
	HCV Ab	سایر مشاغل
(٪۱۳/۵) ۱۴	مثبت	
		سابقه مصرف الكل
		مثبت
		سابقه مصرف دخانیات
		مثبت

## بحث

## خشکی پوست

باشد هر چند که این تغییر رنگ در این گروه از بیماران یافته شایعی است.

در این مطالعه هیپریگماناتاسیون در ۴۹ بیمار (۴۷٪) و پیگماناتاسیون ماکولر کف دست‌ها در ۱۷ بیمار (۱۶٪) دیده شد. هیپریگماناتاسیون نواحی در معرض نور در ۳۳ بیمار (۳۲٪) مشاهده شد. هیپریگماناتاسیون منتشر در نواحی در معرض نور در ۲۲٪ بیماران Pico و همکارانش مشاهده شده است (۲). دکتر یعقوبی و همکارانش در ۱۷/۲٪ از بیماران خود هیپریگماناتاسیون پوست را گزارش کردند (۳). Pico و همکارانش در کف دست‌ها و پاهای ۳۰ درصد از بیماران خود ماکولهای هیپریگمانته را دیدند که با گروه کنترل اختلاف معنی‌داری را نشان می‌داد (۲). فراوانی هیپریگماناتاسیون با افزایش طول مدت دیالیز افزایش می‌یافت (۶٪ در بیمارانی که بیش از ۲۴ ماه تحت دیالیز بودند در مقایسه با ۳۵٪ در آن‌ها که کمتر از این مدت تحت دیالیز بودند) (P<۰/۰۵). اما Pico و همکارانش کاهش پیگماناتاسیون منتشر را با افزایش طول مدت دیالیز گزارش کرده‌اند که احتمالاً کاهش تماس با نور آفتاب، علت ابتلا به بیماری مزمن است (۲). بعضی از پژوهش‌ها تشدید پیگماناتاسیون را با افزایش مدت دیالیز و هم چنین با حجم ادرار کمتر از ۵۰۰ سی‌سی مرتبط دانسته‌اند. در مطالعه اخیر نیز هیپریگماناتاسیون در گروهی از بیماران که حجم ادرار آن‌ها کمتر از ۵۰۰ میلی‌لیتر بود شیوع بیشتری داشت (۵۵٪ در مقایسه با ۳۳٪) (P<۰/۰۵).

## خارش

در این مطالعه در ۵۱٪ از بیماران خارش مشاهده شد. شیوع آن در بیماران تحت همودیالیز از ۱۹٪ تا ۹۰٪ گزارش شده است (۸ و ۵ و ۲٪). Pico و همکارانش در ۶۳٪ بیماران تحت دیالیز خارش را مشاهده کردند. در این مطالعه شدت خارش در ۲۸ بیمار، خفیف (۵۳٪)، در ۱۳ بیمار، (۲۵٪) متوسط و در ۱۲ بیمار، (۲۳٪) شدید بود. دکتر یعقوبی و همکارانش نیز در بررسی‌ای که در اهواز صورت

خشکی پوست در ۷۷ بیمار (۷۴٪) از ۱۰۴ بیمار مشاهده شد که مورد مطالعه قرار گرفتند. دکتر یعقوبی و همکارانش در ۶۵ درصد از بیماران خود خشکی پوست را مشاهده کردند (۳). در ۱۰۴ بیمار مورد مطالعه خشکی پوست در بیماران مسن‌تر از ۵۳ سال شایع تر بود (۸۲٪) درصد در مقایسه با ۶۶ درصد (P<۰/۰۵). این امر کاملاً مورد انتظار بود زیرا با افزایش سن بر شیوع خشکی پوست افزوده می‌شود (۷). شیوع خشکی پوست در بیمارانی که میزان کلسیم سرم آن‌ها بیش از ۹/۳ میلی‌گرم در دسی لیتر بود به میزان قابل توجهی بیش از گروهی بود که میزان کلسیم سرم آن‌ها کمتر از ۹/۳ میلی‌گرم در دسی لیتر بود (۸٪ در مقایسه با ۶۲٪) (P<۰/۰۵). یافته‌ی اخیر در سایر پژوهش‌ها گزارش نشده بود. برای تایید یافته‌ی اخیر بررسی بیشتری توصیه می‌شود.

## تغییرات پیگماناتاسیون پوست

رنگ پریدگی در ۳۱ بیمار (۳۰٪) و تغییر رنگ پوست به رنگ زرد در ۶۹ بیمار (۶۶٪) تحت همودیالیز در بیمارستان امام خمینی (ره) مشاهده شد. Pico و همکارانش در ۸ درصد از بیماران خود رنگ پریدگی را مشاهده کردند (۲). دکتر یعقوبی و همکارانش رنگ پریدگی را در ۳۱/۵ درصد از بیماران خود مشاهده کردند (۳). Pico و همکارانش در ۴۰ درصد از بیماران خود تغییر رنگ پوست به رنگ زرد را مشاهده کردند (۲). دکتر یعقوبی و همکارانش در ۳۰/۵ درصد از بیماران خود تغییر رنگ پوست به رنگ زرد را مشاهده کردند (۳). شیوع رنگ پریدگی در این مطالعه با یافته‌های دکتر یعقوبی و همکارانش تطابق دارد ولی بیش از آن چیزی است که Pico و همکارانش گزارش کرده‌اند. در این مطالعه شیوع تغییر رنگ پوست به رنگ زرد از دو مطالعه دیگر بیشتر بود که شاید به تأثیر نور محيط یا خطای مشاهده گر مربوط

در ۳۹٪ بیماران Pico و همکارانش، ۳۰ درصد بیماران دکتر یعقوبی و همکارانش و ۷ درصد بیماران Saray گزارش شده است(۴ و ۳ و ۲). رنگ پریدگی بستر ناخن در ۳۱٪ بیماران این مطالعه مشاهده شد. دکتر یعقوبی و همکارانش رنگ پریدگی بستر ناخن را در ۲۳/۳٪ موارد، رنگ پریدگی بستر ناخن و باند دیستال صورتی را در ۷/۷٪ بیماران و باندهای عرضی سفید و صورتی به طور متناوب را در ۴/۸٪ موارد گزارش کردند(۳). Pico و همکارانش شیوع رنگ پریدگی ناخن را ۲۳٪ اعلام داشتند(۲).

در این مطالعه فقدان لانولا با شیوع ۴۳٪ شایع ترین تغییر ناخنی در این گروه از بیماران بود. Saray و همکارانش شیوع فقدان لونولا را ۳۱/۹٪ گزارش کردند(۴). شیارهای طولی ناخن در ۳۲٪ بیماران ما مشاهده شد. Saray و همکارانش شیارهای طولی ناخن را در ۹/۹٪ بیماران اعلام کردند(۴).

در این مطالعه شیوع اینکومایکوزیس ۱۴٪، ناخن قاشقی ۸٪، لوکونیشی ۵٪، منقوط شدن (pitting) ناخنها ۱٪، خونریزی خطی زیر ناخن ۱٪ و شیارهای عرضی ۱٪ بود. دکتر یعقوبی و همکارانش ناخن قاشقی را در ۱/۹٪ موارد گزارش کردند(۳). Pico و همکارانش خونریزی خطی را ۱۱٪ و اینکومایکوزیس را در ۵٪ بیماران اعلام داشتند(۲). Saray و همکارانش خونریزی خطی زیر ناخن را ۱۳/۷٪، اینکومایکوزیس را ۱۹/۲٪، ناخن قاشقی را ۱/۶٪، منقوط شدن ناخنها را ۰/۵٪ و شیارهای عرضی را ۰/۵٪ گزارش کردند(۴).

در ۱۰۴ بیمار، موارد تغییرهای ناخن‌ها، در بیماران مسن تر از ۵۳ سال شایع تر بود (۸۷٪ در مقایسه با ۷۲٪)(P<۰/۰۵). این امر کاملاً مورد انتظار بود زیرا با افزایش سن بر شیوع برخی از تغییرهای ناخنی افزوده می‌شود(۷). تغییرهای ناخن‌ها در بیمارانی که HBs Ag مثبت داشتند دیده نشد اما در ۱۰۰٪ بیماران Ab HCV مثبت (در

گرفت خارش را در ۵۸/۳٪ بیماران تحت همودیالیز گزارش کردند که در ۳۷ بیمار، خفیف، در ۱۷ بیمار، متوسط و در ۹ بیمار، شدید بود(۴).

خارش در بیمارانی که سابقه مصرف الكل داشتند به میزان قابل ملاحظه‌ای شایع تر بود (۷۰٪ در مقایسه با ۴۵٪)(P<۰/۰۵). این امر ممکن است به دلیل مصرف الكل در این بیماران به عنوان وسیله‌ای برای تسکین خارش باشد. فراوانی خارش با افزایش طول مدت دیالیز رابطه مستقیم داشت. (۵۶٪ در بیمارانی که بیش از ۲۴ ماه تحت دیالیز بودند در مقایسه با ۴۶٪ در آن‌هایی که کمتر از این مدت تحت دیالیز بودند)(P<۰/۰۵). در مطالعه Pico و همکارانش با افزایش مدت دیالیز بر شیوع خارش افزوده می‌شد که شاید دلیل آن افزوده شدن طول عمر بیماران بوده است(۲).

Zucker و همکارانش در ۶۶٪ از بیماران خود خارش را گزارش کردند و آنان نیز ارتباطی میان بروز خارش و پارامترهای دموگرافیک یا طبی بیمار (نظیر نوع بیماری KT/V)، درمان دارویی، اثربخشی دیالیز بر اساس (۴). در این مطالعه عوامل اصلی که باعث تشدید خارش در این گروه از بیماران می‌شد عبارت بودند از: استراحت، گرما، پوست خشک و تعریق(۴).

#### تغییرات ناخن‌ها

ضایعه‌های ناخن در ۸۳ بیمار (۷۹٪) مبتلا به نارسایی پیش‌رفته‌ی کلیه تحت همودیالیز در بیمارستان امام خمینی(ره) مشاهده شد. Pico و همکارانش در ۶۶٪ از بیماران خود با حذف اینکومایکوزیس تغییرهای ناخنی را تشخیص دادند(۲). تغییرهای ناخنی در ۷۵٪ بیماران دکتر یعقوبی و همکارانش مشاهده شد(۳). Saray و همکارانش در ۶۹/۸٪ از ۱۸۲ بیمار CRF که تحت همودیالیز بودند تغییرهای ناخنی را مشاهده کردند(۴).

ناخن half and half در ۳۵٪ بیماران تحت همودیالیز در بیمارستان امام خمینی(ره) دیده شد. این یافته

برخی از بیماران به بیش از یک نوع عفونت مبتلا بودند. شایع‌ترین عفونت در بیماران آن‌ها ایکومایکوزیس (۵۲٪) و درماتوفیتوz کف پا بود(۲). در صورتی که در بیماران ما ایکومایکوزیس در ۱۴/۴٪ بیماران مشاهده شد. هیپرتریکوز در ۲ بیمار (۱/۹٪) مبتلا به نارسایی پیش‌رفته کلیه تحت همودیالیز در بیمارستان امام خمینی(ره) دیده شد که به دلیل عوارض داروهای مصرفی بود. ضایعه‌های تاولی در ۲ بیمار (۱/۹٪) مبتلا به نارسایی پیش‌رفته کلیه تحت همودیالیز در بیمارستان امام خمینی(ره) بروز کرد. هر دو بیمار به دیابت مبتلا بودند. تظاهرهای پوستی در بیماران مبتلا به نارسایی پیش‌رفته کلیه بسیار شایع است. عوامل متعددی بر میزان شیوع این یافته‌ها و شناسایی آن‌ها مؤثرند. تفاوت‌های نژادی، وضعیت اقتصادی اجتماعی، موقعیت جغرافیایی و آب و هوای منطقه، فصلی از سال که مطالعه در آن صورت می‌گیرد، میزان دقت و یا خطای معاینه کننده و نور محیط از آن جمله‌اند. پژوهش‌های مشابه برای تعیین دقیق‌تر میزان شیوع تظاهرهای پوستی در این بیماران امری ضروری به نظر می‌رسد.

مقایسه با ۷۶/۷٪ در بیماران Ab HCV منفی) دیده شد (۰/۰۵P). در تحقیق‌های گذشته به بود یا نبود این همراهی اشاره‌های نشده است.

#### تظاهرهای پوستی اختصاصی

درماتوز نافذ اکتسابی در ۲ بیمار (۱/۹٪) مبتلا به نارسایی پیش‌رفته کلیه تحت همودیالیز در بیمارستان امام خمینی(ره) مشاهده شد. دکتر یعقوبی و همکارانش شیوعی معادل ۱/۸٪ را در بیماران اهوازی گزارش کردند(۳). کلسیفیکاسیون پوستی در ۱ بیمار (۱٪) مبتلا به نارسایی پیش‌رفته کلیه تحت همودیالیز در بیمارستان امام خمینی(ره) دیده شد. Pico و همکارانش کلسینوز پوستی را در یک بیمار مؤنث مشاهده کردند(۲).

#### سایر تظاهرهای پوستی

اکیموز در ۲۱ بیمار (۲۰/۲٪) مبتلا به نارسایی پیش‌رفته کلیه تحت همودیالیز در بیمارستان امام خمینی(ره) مشاهده شد. عفونت قارچی پوست در ۲ بیمار (۱/۹٪) مبتلا به نارسایی پیش‌رفته کلیه تحت همودیالیز در بیمارستان امام خمینی(ره) دیده شد. Pico و همکارانش در ۷۰٪ از بیماران خود یکی از روندهای عفونی را تشخیص دادند.

## References

- 1-Robinson-Bostom L, DiGiovanna JJ. Cutaneous manifestations of end-stage renal disease. *J Am Acad Dermatol* 2000 Dec; 43(6): 975-86.
- 2-Pico MR, Lugo-Somolinos A, Sanchez JL, Rurgos-Calderon R. Cutaneous alterations in patients with chronic renal failure. *Int J Dermatol* 1992 Dec; 31(12): 860-3.
- 3- یعقوبی ر، سینا ن، لطفی س. م. تظاهرات پوستی در بیماران نارسایی پیش‌رفته کلیه تحت درمان با همودیالیز. فصلنامه بیماری‌های پوست سال پنجم، شماره ۳، بهار ۱۳۸۱، ۲۹-۳۴.
- 4-Avermaete A, Altmeyer P, Bacharach-Buhles M. Skin changes in dialysis patients: a review. *Nephrol Dial Transplant* 2001 Dec; 16(12): 2293-6.
- 5-Gupta AK, Gupta MA, Cardella CJ, Haberman HF. Cutaneous associations of chronic renal failure and dialysis. *Int J Dermatol* 1986 Oct; 25(8): 498-504.
- 6-Sweeney S, Cropley T. Cutaneous changes in renal disorders. In: Freedberg IM, EisenAZ, Wolff K, et al, editors. *Fitzpatrick's dermatology in general medicine*. 6<sup>th</sup> ed. New York: McGraw Hill, 2003: p. 1622-4.

- 7-Momose A, Kudo S, Saito H, et al. Calcium ions are abnormally distributed in the skin of hemodialysis patients with uremic pruritus. *Nephrol Dial Transplant* 2004 Aug; 19(8): 2061-6.
- 8-Szepietowski JC, Sikora M, Kusztal M, et al. Uremic pruritus: a clinical study of maintenance hemodialysis patients. *J Dermatol* 2002 Oct; 29(10): 621-7.
- 9-Zucker I, Yosipovitch G, David M, et al. *J Am Acad Dermatol* 2003 Nov; 49(5): 842-6.
- 10-Saray Y, Seckin D, Bulec AT, et al. Nail disorders in hemodialysis patients and renal transplant recipients: A case control study. *J Am Acad Dermatol* 2004 Feb 50(2): 197-202.
- 11-Yaar M, Gichrest BA. Aging of skin. In: Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff K, et al, editors. *Fitzpatrick's dermatology in general medicine*. 6<sup>th</sup> ed. New York: McGraw Hill, 2003: p. 1386-98.