

## مقایسه بررسی علل ایجاد کننده END STAGE RENAL DISEASE در بیماران دیالیزی استان گیلان

### چکیده

دکتر مسعود خسروی<sup>۱\*</sup>  
دکتر مریم قاهری فر<sup>۱</sup>  
دکتر علی منفرد<sup>۱</sup>

۱. بخش پیوند کلیه، بیمارستان رازی،  
دانشگاه علوم پزشکی گیلان

**زمینه و هدف:** براساس مسایل مرتبط با ژنتیک، عادات غذایی و سطح بهداشت عمومی، علل ایجاد کننده ESRD (End Stage Renal Disease) می‌توانند متفاوت باشند.

ESRD مرتبه‌ای از نارسایی کلیه است که اگر درمان‌های جایگزین انجام نشوند، می‌تواند منجر به مرگ گردد. در این تحقیق علل ESRD در بیماران دیالیزی استان گیلان بررسی می‌شود و فراوانی نسبی علل ایجاد کننده ESRD در بیماران دیالیزی تعیین خواهد شد.

**روش بررسی:** این تحقیق به روش توصیفی بر روی ۴۰۷ نفر بیماری که از مهر ماه ۱۳۸۱ تا مهر ماه ۱۳۸۲ در مراکز همودیالیز استان گیلان تحت دیالیز بوده‌اند صورت گرفت. اطلاعات از پرونده بیماران در بخش همودیالیز استخراج شد و بررسی آماری با استفاده از برنامه SPSS-10 صورت گرفت.

**یافته‌ها:** در بررسی صورت گرفته روی ۴۰۷ نفر بیمار همودیالیزی در استان گیلان، شایع‌ترین علل ایجاد کننده ESRD عبارتند از: هیپرتانسیون ۱۴۴ نفر (۳۵/۴٪)، علل نامعلوم ۶۶ نفر (۱۶/۲٪)، دیابت ۵۶ نفر (۱۳/۸٪)، گلوومرولونفریت ۳۹ نفر (۹/۶٪)، بیماری‌های اورولوژیک ۳۷ نفر (۹/۱٪)، بیماری‌های کیستیک کلیه ۳۱ نفر (۷/۶٪)، سایر موارد ۲۴ نفر (۵/۹٪)، بیماری‌های مادرزادی ۱۰ نفر (۲/۵٪).

**نتیجه‌گیری:** علی‌رغم این که دیابت و سپس هیپرتانسیون شایع‌ترین علل ایجاد کننده ESRD ذکر شده‌اند، در مطالعه ما هیپرتانسیون علت شماره یک بود.

**کلمات کلیدی:** ESRD، نارسایی مزمن کلیه، اتیولوژی، سن، جنس

\*نشانی: رشت، بیمارستان رازی، بخش پیوند  
کلیه، تلفن: ۰۱۳۱-۵۵۳۷۵۰۰  
پست الکترونیک: masoud@gums.ac.ir

## مقدمه

۱۰-۵٪ طبیعی برسد و نیاز به درمان جایگزین (همودیالیز یا پیوند کلیه) برای ادامه حیات و بهبود کیفیت زندگی وجود داشته باشد، تحت عنوان ESRD اطلاق می‌شود که در مورد این بیماران صادق بود. منابع جمع‌آوری اطلاعات عبارت بودند از: پرونده‌های پزشکی بیماران در بخش‌های همودیالیز، پزشکان شاغل در بخش‌های همودیالیز و بیماران دیالیزی. غیر از تعیین فراوانی نسبی علل ایجاد کننده ESRD، متغیرهای زیر نیز هم زمان مورد بررسی واقع شد: سن، جنس، منطقه جغرافیایی، تولد و مدت متوسط همودیالیز. آنالیز اطلاعات حاصله توسط نرم افزار SPSS-10 انجام شد.

## یافته‌ها

نتایج در ۴۰۷ بیمار که در فاصله زمانی مهر ۱۳۸۱ تا مهر ۱۳۸۲ در مراکز دیالیز استان گیلان تحت همودیالیز بودند به شرح زیر می‌باشد: بیماران به تفکیک جنسیت ۲۲۷ نفر مرد (۵۶٪) و ۱۸۰ نفر زن (۴۴٪) بودند. نسبت مرد به زن ۱/۲۶ بود.

دامنه سنی بیماران مورد مطالعه در هنگام شروع دیالیز ۱۱ تا ۸۱ سال بود (جدول ۱). متوسط سن بیماران به هنگام شروع دیالیز ۵۲/۳ سال بود. جدول ۲ تعداد بیماران را با توجه به بیماری‌های مختلف به تفکیک جنسیت و جدول ۳ تعداد بیماران را با توجه به نوع بیماری و براساس رده‌بندی سنی نشان می‌دهد.

در بررسی فراوانی نسبی بیماری‌های ایجادکننده ESRD در گیلان به ترتیب موارد زیر به ترتیب قرار می‌گیرند: هیپرتانسیون، عسل ناشناخته، دیابت ملیتوس، گلومرولونفریت، بیماری‌های اورولوژیک، بیماری‌های کیستیک کلیه، سایر موارد و بیماری‌های مادرزادی.

ESRD به درجه‌ای از نارسایی مزمن کلیه که در طی آن میزان فیلتراسیون گلومرولی به کمتر از ۱۰-۵ درصد طبیعی برسد اطلاق می‌شود. در این وضعیت اگر درمان‌های جایگزینی از قبیل انجام دیالیز و یا پیوند کلیه صورت نگیرند، ممکن است به مرگ بیمار منجر شود. در بررسی منابع، شایع‌ترین علل ایجاد کننده ESRD به ترتیب عبارتند از: دیابت قندی، هیپرتانسیون، گلومرولونفریت و بیماری‌های کیستیک [۷-۱]. بسته به عوامل ژنتیکی، عادات غذایی، شرایط اجتماعی، اقتصادی و بهداشتی، این علل می‌توانند در هر جامعه‌ای متفاوت از آنچه که در منابع مرجع ذکر شده است باشند. لذا بر آن شدیم که این علل را در استان گیلان بررسی نماییم. صرف نظر از تعیین علل ESRD در استان گیلان، مهم‌ترین دلیل دیگر برای انجام این کار آن بوده است که بروز ESRD باعث تحمیل مخارج هنگفت بر خانواده و دولت می‌شود. همچنین از نظر عاطفی ممکن است باعث بروز اختلالاتی در روابط خانوادگی شود. بدین جهت با شناسایی عوامل ایجادکننده ESRD و سعی در جلوگیری از ابتلا به این عوامل و همچنین با استفاده از شیوه‌های درمانی مؤثر می‌توان باعث کاهش شدت این بیماری‌ها و در نهایت کاهش افراد مبتلا به ESRD شویم.

## روش بررسی

در این پژوهش توصیفی، جامعه مورد مطالعه بیمارانی بودند که در طی مهر ماه ۱۳۸۱ لغایت مهر ماه ۱۳۸۲ به مراکز دیالیز استان گیلان (رشت، لاهیجان، لنگرود، رودسر، رودبار، بندرانزلی، فومن، صومعه سرا، تالش و آستارا) مراجعه و تحت همودیالیز قرار گرفته بودند. تعداد بیماران در مدت مذکور ۴۰۷ نفر بود. وقتی که میزان فیلتراسیون گلومرولی به کمتر از

### بحث

این بررسی به منظور تعیین فراوانی نسبی علل ایجاد کننده ESRD در بیماران دیالیزی استان گیلان در مقطع زمانی مهر ۱۳۸۱ تا مهر ۱۳۸۲ برای اولین بار انجام شده است. در بررسی انجام شده، ۵۶٪ بیماران مرد و ۴۴٪ بیماران زن بودند. دامنه سنی ۱۱ تا ۸۱ سال به هنگام شروع همودیالیز بیان کننده اتیولوژی‌های متنوع ایجادکننده ESRD در بیماران می‌باشد. متوسط سن بیماران به هنگام شروع دیالیز ۵۲/۳ سال بود. این سن در اغلب کشورهای توسعه یافته ۶۰-۶۳ سال می‌باشد. [۶]. بررسی علل بروز ESRD در سنین پایین در استان گیلان نیاز به تحقیق بیشتر دارد. طبق بررسی ما هیپرتانسیون اولین علت ایجادکننده ESRD می‌باشد.

دلیل این امر را می‌توان بنا به علل زیر دانست:

۱- هیپرتانسیون بیماری است که به طور آرام و تدریجی در افراد به وجود آمده و تداوم می‌یابد. در اکثریت افراد هیپرتانسیون می‌تواند به صورت بدون علامت باشد [۷، ۸]. به علت بی‌علامت بودن هیپرتانسیون، افراد مبتلا به تدریج در طی ۱۵ سال دچار درگیری در دیگر اعضا مثل کلیه می‌شوند [۸].

به دلیل بی‌علامت بودن هیپرتانسیون، این بیماری دیر شناخته شده و گاه زمانی کشف می‌شود که درگیری کلیه نیز رخ داده است.

۲- در استان گیلان مصرف غذاهای شور جزو عادات غذایی رایج می‌باشد لذا غذای شور می‌تواند باعث تداوم و افزایش شدت هیپرتانسیون شود [۸، ۹]. در گیلان غذاهای شور عبارتند از: ماهی که نمک سود شده است، انواع فرآورده‌های غذایی حاصل از زیتون، انواعی از پنیرهای محلی و ترکیب انواعی از سبزی توأم با نمک فراوان که به عنوان چاشنی استفاده می‌شود.

جدول ۱- توزیع بیماران مبتلا به ESRD به تفکیک سن

سن (سال)	تعداد (درصد)
۰-۹	۰ (۰)
۱۰-۱۹	۹ (۲/۲)
۲۰-۲۹	۴۱ (۱۰/۱)
۳۰-۳۹	۳۹ (۹/۶)
۴۰-۴۹	۶۶ (۱۶/۲)
۵۰-۵۹	۹۸ (۲۴/۱)
۶۰-۶۹	۹۸ (۲۴/۱)
۷۰-۷۹	۴۹ (۱۲)
۸۰-۸۹	۷ (۱/۷)
جمع	۴۰۷ نفر (۱۰۰)

بیشترین بیماران مبتلا متولد شهر رشت (۱۱۳ نفر) بودند. بیشترین تعداد بیماران مربوط به مرکز دیالیز رشت (۴۰/۸٪) و کمترین آنها مربوط به مرکز دیالیز آستارا (۳/۴٪) بود. بالاترین شیوع در گروه سنی ۶۹-۵۰ سال قرار داشت به گونه‌ای که ۴۸/۲٪ کل موارد ESRD در این گروه سنی قرار گرفتند. مدت زمان متوسط دیالیز بین کل بیماران ۳۳ ماه بود. هر یک از علل ایجاد کننده ESRD در یک رده سنی بیشترین شیوع را داشتند که به شرح زیر می‌باشد: بیماری‌های اورولوژیک ۷۹-۷۰ سال، هیپرتانسیون ۶۹-۶۰ سال، علل ناشناخته ۶۹-۶۰ سال، بیماری‌های کیستیک کلیه ۵۹-۵۰ سال، سایر موارد ۵۹-۵۰ سال، دیابت ملیتوس ۵۹-۴۰ سال، گلوومرولونفریت ۲۹-۲۰ سال، بیماری‌های مادرزادی ۲۹-۲۰ سال.

(توصیه می‌شود به جهت روشن‌تر شدن آمارهای استخراج شده در این مطالعه به نکات زیر که بر گرفته از کتاب سالنامه آماری استان گیلان [۵] می‌باشد توجه شود: جمعیت استان گیلان تا سال ۱۳۸۲، ۲/۴۲۵/۲۵۹ نفر، جمعیت مردان ۱/۲۰۷/۸۳۵ نفر و جمعیت زنان ۱/۲۱۷/۴۲۴ نفر).

جدول ۲ - توزیع بیماران مبتلا به ESRD به تفکیک جنس و نوع بیماری آنها			
نوع بیماری	جنس		جمع تعداد (درصد)
	مرد تعداد (درصد)	زن تعداد (درصد)	
دیابت ملیتوس	۳۴ (۸/۳۵)	۲۲ (۵/۴۵)	۵۶ (۱۳/۸)
هیپرتانسیون	۷۵ (۱۸/۵)	۶۹ (۱۶/۹)	۱۴۴ (۳۵/۴)
گلو مرونفریت	۲۲ (۵/۴)	۱۷ (۴/۲)	۳۹ (۹/۶)
بیماری های کیستیک کلیه	۱۸ (۴/۴۲)	۱۳ (۳/۱۸)	۳۱ (۷/۶)
بیماری های اورولوژیک	۲۴ (۵/۹)	۱۳ (۳/۲)	۳۷ (۹/۱)
علل مادرزادی	۶ (۱/۵)	۴ (۱)	۱۰ (۲/۵)
سایر موارد	۱۰ (۲/۴۵)	۱۴ (۳/۴۵)	۲۴ (۵/۹)
علل ناشناخته	۳۸ (۹/۳۵)	۲۸ (۶/۸۵)	۶۶ (۱۶/۲)

تعداد کل ۴۰۷ نفر (۱۰۰ درصد)

با این وجود درصد موارد ناشناخته علل ESRD، دومین علت شایع برای بروز ESRD در این استان بود. در مقایسه نتایج استخراج شده در این مطالعه با مطالعه‌ای که در اهواز و در سال ۱۳۷۸ صورت گرفته است [۹]، شایع‌ترین علل بروز نارسایی مزمن کلیه در آن مطالعه عبارتند از: موارد ناشناخته، پیلو نفریت مزمن و دیابت. همچنین در مطالعه‌ای که در تهران [۱۰] صورت گرفته، شایع‌ترین علل بروز نارسایی مزمن کلیه عبارت بودند از: گلو مرونفریت مزمن، هیپرتانسیون و دیابت. با توجه به نتایج حاصله از این دو مطالعه (اهواز و تهران)

و در مقایسه با مطالعه گیلان پی می‌بریم که:

برخلاف آنچه که در منابع نفرولوژی ذکر شده است، حداقل در سطح استانی در ایران دیابت مقام اول را ندارد. به نظر می‌رسد بررسی علل ESRD در استان‌های کشور ضروری باشد تا با جمع‌آوری این نتایج بتوان ضمن شناخت بیماری‌های شایع ایجاد کننده نارسایی مزمن کلیه، در پیشگیری و یا درمان آن قبل از رسیدن به مرحله ESRD کلیه اقدامات لازم را انجام داده و به این وسیله، یا سرعت پیشرفت

در این بررسی شایع‌ترین علت ESRD (هیپرتانسیون) مربوط به شهرستان رشت بود. دیابت ملیتوس در استان گیلان سومین علت ایجاد کننده ESRD می‌باشد. ولی همان طور که ذکر شد در اکثر منابع [۴-۱] دیابت به عنوان اولین علت بروز ESRD ذکر شده است. دلیل این امر می‌تواند شیوع کمتر دیابت در استان و یا افزایش میزان بالای مرگ ناشی از عوارض دیگر دیابت قبل از بروز ESRD باشد.

در بررسی مقایسه‌ای اتیولوژی ESRD در مطالعه ما نسبت به سایر مطالعات، تفاوت چشمگیری در درصد موارد ناشناخته وجود دارد. علل بروز این تفاوت می‌تواند موارد زیر باشد: عدم مراجعه به موقع بیماران قبل از بروز وضعیت ESRD به پزشک، عدم تمایل بیماران نسبت به پیگیری بیماری تشخیص داده شده که خود این امر می‌تواند دلایل متعددی از جمله مسایل اقتصادی را شامل شود و کامل نبودن بعضی از پرونده‌های موجود در بخش دیالیز بعضی از مراکز. به این علت ما سعی کردیم اطلاعات را از پزشکانی که با بیماران در تماس بودند و یا از خود بیماران استخراج نماییم.

جدول ۳- توزیع بیماران مبتلا به ESRD به تفکیک سن و علل ایجاد کننده آن								
علل ایجاد کننده ESRD سن (سال)	دیابت	هیپرتانسیون	گلوMERولونفریت	پلی کیستیک	بیماری های اورولوژیک	بیماری های مادرزادی	سایر موارد	نامعلوم
تعداد (%)	تعداد (%)	تعداد (%)	تعداد (%)	تعداد (%)	تعداد (%)	تعداد (%)	تعداد (%)	تعداد (%)
۱۰-۱۹	۰	۱ (۰/۲۵)	۳ (۰/۷۵)	۱ (۰/۲۵)	۱ (۰/۲۵)	۱ (۰/۲۵)	۱ (۰/۲۵)	۱ (۰/۲۵)
۲۰-۲۹	۰	۳ (۰/۷۵)	۱۳ (۳/۲)	۰	۳ (۰/۷۵)	۶ (۱/۵)	۵ (۱/۲)	۱۱ (۲/۷)
۳۰-۳۹	۳ (۰/۷۵)	۵ (۱/۲۴)	۸ (۲)	۳ (۰/۷۵)	۶ (۱/۵)	۰	۴ (۰/۹۸)	۱۰ (۲/۵)
۴۰-۴۹	۱۷ (۴/۱۸)	۲۱ (۵/۱۶)	۲ (۰/۵)	۷ (۱/۷۲)	۶ (۱/۵)	۱ (۰/۲۵)	۲ (۰/۵)	۱۰ (۲/۵)
۵۰-۵۹	۱۷ (۴/۱۸)	۳۵ (۸/۶)	۸ (۲)	۱۲ (۲/۹۵)	۷ (۱/۷)	۱ (۰/۲۵)	۶ (۱/۵)	۱۲ (۲/۹)
۶۰-۶۹	۱۴ (۳/۴۵)	۵۱ (۱۲/۵)	۳ (۰/۷۵)	۶ (۱/۵)	۴ (۰/۹۸)	۱ (۰/۲۵)	۴ (۰/۹۸)	۱۵ (۳/۷)
۷۰-۷۹	۵ (۱/۲۴)	۲۳ (۵/۷)	۲ (۰/۵)	۲ (۰/۵)	۹ (۲/۲)	۰	۱ (۰/۲۵)	۷ (۱/۷)
۸۰-۸۹	۰	۵ (۱/۲۴)	۰	۰	۱ (۰/۲۵)	۰	۱ (۰/۲۵)	-
جمع	۵۶ (۱۳/۸)	۱۴۴ (۳۵/۴)	۳۹ (۹/۶)	۳۱ (۷/۶)	۳۷ (۹/۱)	۱۰ (۲/۵)	۲۴ (۵/۹)	۶۶ (۱۶/۲)

بیماری را کند کرده و یا زمان نیاز به درمان جایگزینی (دیالیز و پیوند کلیه) را به تأخیر انداخت.

در مطالعه‌ای که در مراکز دیالیز هند انجام شد نیز علل شایع ایجاد کننده ESRD (بر خلاف آنچه که در منابع غربی قبل ذکر شد) دیابت نبوده است. با توجه به یافته‌های این مطالعه توصیه می‌شود:

تمام مراکز دیالیز در استان(ها) مجهز به رایانه جهت ثبت اطلاعات اپیدمیولوژیک بیماران شوند همچنین در جهت اصلاح عادات غذایی در استان گیلان لازم است از طریق نشریات و صدا و سیما عموم مردم را به مصرف کمتر نمک و فرآورده‌های غذایی شور تشویق نمود و ضرورت مراجعه سالیانه به پزشک را برای مردم شرح داد.

لازم است که به اطلاع عموم رسانده شود که حتی وقتی که احساس می‌کنند در نهایت سلامت هستند، باید حداقل سالی یک بار به پزشک جهت معاینه و انجام آزمایش‌های معمول مراجعه نمایند. مهم‌ترین فایده این کار کشف بیماری‌های خاموش و در عین حال خطرناک مثل هیپرتانسیون، دیابت و کشف مراحل ابتدایی نارسایی مزمن کلیه می‌باشد. به جهت تأکید بیشتر لازم است آموزش موارد ذکر شده از مدارس شروع شود.

## Etiology of end stage renal disease in dialysis patient in Gilan province

### ABSTRACT

M. Khosravi<sup>1\*</sup>  
M. Ghaheryfar<sup>2</sup>  
A. Monfared<sup>1</sup>

1. Department of Nephrology, Razi  
Hospital, Gilan University of Medical  
Sciences, Rasht, Iran

**Background:** The etiology of End Stage Renal Disease (ESRD) in every community differ according to genetic, nutrition, and public health status. ESRD, the terminal stage of chronic renal failure, needs replacement therapy otherwise could lead to death.

The aim of the study is to determine the relative frequency of ESRD etiology in hemodialysis patients of Gilan province.

**Methods:** This descriptive study was performed on 407 patients who were being hemodialysis in all hemodialysis centers of the Gilan province from September 2002 to September 2003. The original data was collected from the medical records of patients.

**Results:** The most prevalent causes were: hypertension 35.4% ; unknown etiology 16.2% ; diabetes melitus 13.8% , glomerulopathies 9.6% , urologic causes 9.1%, cystic kidney diseases 7.6 % ; other causes 5.9 % ; congenital 2.5%.

**Conclusion:** In our study hypertension was the first etiology of ESRD, followed by unknown causes, however nephrology textbooks indicate diabetes melitus as the primary and hypertension as the secondary etiology of ESRD,.

**Keywords:** ESRD, chronic renal failure, etiology, age, sex

\* Razi Hospital, Rasht, Iran, Tel:  
+98(131)5537500,  
E\_mail: masoud@gums.ac.ir

## References

1. United States Renal Data System 1999. Annual Report Preliminary Data U.S.Department of Health and Human Services , Health Care Financing Administration (www.med.umich.edu/usrds/)
2. Robert G. Luke. Chronic Renal Failure. In: Russell Lceail, Cecil Textbook of Medicine New York: Saunders: 2000; P. 571-8.
3. Martins D, Tareen N, Norris KC The epidemiology of end- stage renal disease Among African Americans. *In Am J Med Sci* 2002; 23: 65-71.
4. Francesco Paolo Schena. Epidemiology of end-stage renal disease: international comparisons of renal replacement therapy. *Kidney international* 2000; 74: 39-45.
5. ثنایی، کبری؛ رهنما اسمعیل؛ اکبری، صادق؛ رحمانی، محمد تقی. سالنامه آماری استان گیلان: سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان گیلان سال، ۱۳۸۲.
6. Kher V. End -Stage Renal Disease in developing countries. *Kidney International* 2002; 62: 350-362.
7. Bakris GL, Weir MR. Salt intake and reductions in arterial pressure and proteinuria Is there a direct link? *Am J Hypertens* 1996; 9: 200-206 .
8. Perera GA: Hypertensive vascular disease: description & natural history. *J chronic Dis* 1995; 1: 33.
9. شهبازیان، حشمت اله. بررسی علل نارسایی مزمن کلیه در استان خوزستان در سال ۱۳۷۸ - ششمین کنگره بین المللی نفرولوژی، دیالیز و پیوند کلیه ایران تهران سال ۱۳۷۹ صفحه ۴۳.
10. دکتر احمدزاده. بررسی علل نارسایی کلیه در مراکز دیالیز تهران - چهارمین کنگره نفرولوژی دیالیز و پیوند کلیه ایران ۱۳۷۴، بیمارستان شهید هاشمی نژاد.