

## اتیولوژی نارسایی کلیه در بیماران همودیالیزی استان مازندران در سال ۱۳۷۷

بهزاد حیدری (M.D.)\*

سابقه و هدف : درمان بیماران مبتلا به نارسایی انتهایی کلیوی با همودیالیز دایمی هزینه زیادی می طلبد، لذا با شناسایی علت نارسایی کلیوی و درمان آن می توان از بروز نارسایی کلیوی جلوگیری کرد، یا مسیر بیماری را تغییر داد. مواد و روش ها : مطالعه حاضر به منظور شناسایی اتیولوژی نارسایی کلیوی در بیماران همودیالیزی استان مازندران در سال ۱۳۷۷ انجام شده است که در هفت مرکز همودیالیز استان تحت درمان دایمی قرار داشتند. سیصد و پنجاه و سه بیمار (۱۸۲ زن، ۱۷۱ مرد) مورد بررسی قرار گرفتند. تعیین علت نارسایی کلیوی از پرونده یا خلاصه پرونده بیماران در آخرین پذیرش بیمارستانی، قبل از شروع دیالیز استخراج شده است. اطلاعات در مورد هر بیمار با مصاحبه، معاینه، و تکمیل پرسشنامه به دست آمده است.

نتایج : نتایج این مطالعه نشان می دهد که فشار خون بالا در ۲۴/۶ درصد، گلوومرولونفریت مزمن در ۱۰/۸ درصد، دیابت در ۹ درصد، سنگ مجاری ادراری در ۷/۶ درصد، و پیلونفریت در ۶ درصد موارد، علت نارسایی انتهایی کلیوی بودند. بیماری های کیستیک و مادرزادی کلیه، لوپوس اریتماتوز، آمیلوئیدوز، سندرم آلپورت، بیماری انسدادی و تروماتیک، و داروها جمعاً در ۱۱ درصد موارد مسؤول نارسایی کلیوی بوده اند. در ۳۱ درصد موارد علت نارسایی کلیوی نامشخص بوده است.

استنتاج : در مقایسه با آمار دیگر کشورها، بیماری های انسدادی و عفونی از شیوع بیشتر، و دیابت، فشار خون بالا، و گلوومرولونفریت، از شیوع کمتری برخوردار هستند.

واژه های کلیدی : نارسایی کلیوی، همودیالیز، اتیولوژی، دیابت، پیلونفریت

### مقدمه

و تشخیصی مختلف برای درمان و تشخیص بیماری زمینه ای کلیوی و جلوگیری از سیر پیشرونده آن به کار گرفته می شود تا بروز ESRD به تأخیر انداخته شود (۳ تا ۵). در کشورهای پیشرفته توانسته اند با شناسایی زودرس علت ESRD و درمان به موقع آنها علل قابل درمان ESRD را به حداقل برسانند (۶ تا ۸). لذا در این کشورها بیماری هایی

نارسایی مزمن کلیوی سیر پیشرونده ای دارد و در نهایت به نارسایی انتهایی کلیوی End-Stage Renal Disease (ESRD) ختم شده و بیماران به همودیالیز دایمی احتیاج پیدامی کنند (۱، ۲). درمان جانشینی ESRD چه به صورت پیوند کلیه یا همودیالیز دایم هزینه زیادی برای جامعه دربر خواهد داشت. از این جهت روش های درمانی

\* بابل - خیابان شهید سرگرد قاسمی، بیمارستان شهید بهشتی

\* متخصص داخلی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی بابل

ساری، تنکابن، چالوس، گرگان، و گنبد تحت درمان دائمی همودیالیز بوده اند. تعیین علت نارسایی کلیوی از پرونده یا خلاصه پرونده بیماران در آخرین پذیرش بیمارستانی قبل از شروع همودیالیز استخراج شده است. اطلاعات در مورد هر بیمار با مصاحبه، معاینه، و تکمیل پرسشنامه به دست آمده و به جدول مخصوص انتقال داده شد.

تمامی بیمارانی که تحت درمان همودیالیز دائمی در مراکز فوق بودند، انتخاب شدند. بیمارانی که به علت نارسایی حاد کلیوی یا به صورت موقت بدون فیستول همودیالیز شده اند از مطالعه خارج شدند.

### نتایج

در هفت مرکز همودیالیز استان مازندران در سال ۱۳۷۷، ۳۵۳ بیمار (۱۸۲ زن، ۱۷۱ مرد) با میانگین سنی ۴۷ سال مورد بررسی قرار گرفتند که در ۲۵۷ نفر (۷۲/۸ درصد) علت نارسایی کلیوی مشخص شده است (جدول شماره ۱). در بقیه بیماران قبل از شروع همودیالیز علت نارسایی کلیوی نامشخص بوده است.

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی علت نارسایی کلیه در بیماران همودیالیزی استان مازندران در سال ۱۳۷۷

علت	بیماران زن (تعداد(درصد))	بیماران مرد (تعداد(درصد))	جمع (تعداد(درصد))
فشارخون بالا	۵۰ (۲۷/۵)	۳۷ (۲۱/۶)	۸۷ (۲۴/۶)
گلوبولونفریت مزمن	۲۲ (۱۲)	۱۶ (۹/۳)	۳۸ (۱۰/۸)
دیابت	۱۳ (۷)	۹ (۱۱)	۳۲ (۹)
سنگ کلیه و مجاری ادراری	۹ (۵)	۱۸ (۱۰/۵)	۲۷ (۷/۶)
پیلونفریت	۱۸ (۱۰)	۳ (۱/۷)	۲۱ (۶)
کلیه پلی کیستیک	۷ (۳/۸)	۵ (۲/۹)	۱۲ (۳/۴)
لوپوس اریتماتو	۵ (۲/۷)	-	۵ (۱/۴)
تروماناشی از جراحی و تصادف	-	۵ (۲/۹)	۵ (۱/۴)
علل مادرزادی و انسدادی	(۱)	۶ (۳/۵)	۸ (۲/۳)
دارو و سموم	(۱)	۳ (۱/۷۵)	۵ (۱/۴)
بیماری آلپورت و آمیلوئیدوز	-	۴ (۲/۲)	۴ (۱/۱)
نامشخص (توکسمی حاملگی)	۵۴ (۲۹/۶)	۵۵ (۳۲)	۱۰۹ (۳۱)
جمع	۱۸۲ (۹۹/۶)	۱۷۱ (۹۹/۴)	۳۵۳ (۱۰۰)

چون دیابت و فشارخون بالا عوامل مهم ESRD هستند (۱۳ تا ۹) و با درمان صحیح این بیماری ها و جلوگیری از بروز عوارض غیر کلیوی در این بیماران توانسته اند باعث افزایش طول عمر بیماران گردند و سن شروع دیالیز را نیز در سال های اخیر نسبت به دو دهه قبلی افزایش دهند (۱۴ تا ۳).

اتیولوژی ESRD در کشورهای مختلف بر حسب نوع بیماری ها و شیوع آنها تفاوت دارد و به منطقه جغرافیایی، شیوع بیماری هایی چون دیابت و فشارخون بالا در آن منطقه، روش زندگی، زمینه خانوادگی نارسایی کلیوی، جنس، نژاد، و امکانات بهداشتی و درمانی موجود برای تشخیص و درمان بیماری های کلیوی بستگی دارد (۱۰، ۱۵ تا ۲۰). در کشورهای غیر پیشرفته به دلیل عدم وجود امکانات درمانی و تشخیصی مناسب و عدم مراجعه به موقع بیماران به پزشک تعداد قابل ملاحظه ای از بیماران کلیوی قبل از شروع همودیالیز به علت عوارض غیر کلیوی بیماری هایی چون دیابت و فشارخون بالا فوت می کنند (۱۲ تا ۹). لذا اتیولوژی نارسایی انتهایی کلیوی در بیماران همودیالیزی در این کشورها با کشورهای پیشرفته از نظر نوع بیماری ها و شیوع آنها متفاوت بوده و سن شروع دیالیز نیز پایین تر است (۱۵، ۱۰، ۲۵ تا ۲۲).

با اطلاع از اتیولوژی ESRD در هر منطقه می توان به تشخیص و درمان به موقع بیماری زمینه ای اقدام نمود و علل قابل درمان ESRD را به حداقل کاهش داد و شروع دیالیز را به تأخیر انداخت. بدین طریق می توان هزینه درمانی جامعه را تقلیل داده و باعث افزایش طول عمر بیماران کلیوی شد.

هدف مطالعه حاضر بررسی علت نارسایی انتهایی کلیوی در بیماران است که در سال ۱۳۷۷ در هفت مرکز همودیالیز استان تحت درمان همودیالیز دائم قرار داشتند.

### مواد و روش ها

جمعیت مورد مطالعه بیمارانی بودند که در سال ۱۳۷۷ در مراکز همودیالیز استان مازندران واقع در بابال، قائم شهر،

لوپوس اریتماتوسیستمیک در ۵ بیمار زن و تروما در اثر ترکش و تصادف در ۵ بیمار مرد مسؤول نارسایی کلیوی تشخیص داده شد. بیماری انسدادی به علت تنگی مجرا، بستن حالب، و بزرگی پروستات جمعاً در ۴ بیمار و داروها و سموم شیمیایی ناشی از جنگ در ۵ نفر علت نارسایی کلیوی تشخیص داده شد. در دو بیمار مرد سندرم آلپورت و در دو بیمار مرد دیگر آمیلویدوز عامل نارسایی کلیوی بوده است. در ۳۱ درصد بیماران علت نارسایی کلیوی تشخیص داده نشد.

#### بحث

بر اساس یافته های این مطالعه فشارخون بالا، گلو مرونفریت، دیابت، بیماری های انسدادی مجاری ادراری، و پیلونفریت از علل مهم نارسایی کلیه در بیماران همودیالیزی استان مازندران هستند. این آمار مربوط به بیمارانی است که تحت درمان همودیالیز دائمی قرار داشته و با اتیولوژی واقعی نارسایی کلیه تفاوت دارند، زیرا همه بیماران مبتلا به نارسایی انتهایی کلیه برای همودیالیز معرفی نمی شوند.

علل نارسایی کلیه در مازندران با آمار سایر کشورها (۲۴،۲۲،۱) اختلاف دارد. علت نارسایی کلیه در ۶۶۰۴۷ بیمار ثبت شده در مراکز همودیالیزی تعدادی از کشورهای اروپایی در سال های ۱۹۸۵ تا ۱۹۸۷ که در نیمی از آنان بیوپسی تشخیصی از کلیه انجام شده بود، به ترتیب شیوع گلو مرونفریت، پیلونفریت، دیابت، فشار خون بالا، و بیماری های کیستیک کلیه بوده است (۲۳). در مراکز که بیماران سنین بالاتر نیز به مراکز همودیالیزی معرفی شده اند (۲۸،۲۵) دیابت و فشارخون بالا علل شایع نارسایی کلیه را تشکیل داده بود.

در آمار سال های اخیر کشورهای غربی، علل انسدادی مجاری ادرار و پیلونفریت نادر هستند. در حالی که در

فشارخون بالا در یک چهارم بیماران علت نارسایی انتهایی کلیه و شایعترین علت بیماری در مردان و زنان بوده است (جدول شماره ۱) و به ترتیب در ۲۱/۶ و ۲۷/۵ درصد موارد علت نارسایی کلیوی را در مردان و زنان تشکیل داده است.

گلو مرونفریت مزمن در ۱۰/۸ درصد موارد علت نارسایی کلیوی را تشکیل داده است و در ۱۲ درصد زنان و ۹/۳ درصد مردان علت نارسایی کلیوی بوده است.

نفروپاتی دیابتیک در ۹ درصد بیماران مسؤول نارسایی کلیوی بوده است. مدت ابتلا به دیابت ۷ تا ۳۱ (۷ ± ۱۷) سال بوده است. نفروپاتی دیابتیک ۴/۵ ± ۱۳/۲ سال پس از شرع دیابت بروز کرده است. دیابت در ۷ درصد زنان و ۱۱ درصد مردان عامل نارسایی کلیوی بوده است.

سنگ کلیه در ۷/۶ درصد بیماران عامل نارسایی کلیوی بوده است که در مردان شایعتر از زنان بوده است [۱۰/۵ درصد در مقابل ۰/۵ درصد (P=۰/۰۵)].

پیلونفریت مزمن در ۶ درصد بیماران علت نارسایی بوده و اکثریت بیماران پیلونفریت، زنان بوده اند (۸۶ درصد). در ۱۰ درصد زنان علت نارسایی کلیوی پیلونفریت بوده است، در حالی که در مردان ۱/۷ درصد موارد را شامل می شد (P=۰/۰۰۱).

کلیه پلی کیستیک در ۳/۴ درصد و بیماری مادرزادی کلیوی در ۱/۱ درصد موارد علل نارسایی کلیوی بوده اند. در ۱۵ بیمار، نارسایی کلیوی به دنبال توکسمی حاملگی بروز کرده بود. علت توکسمی حاملگی در یک بیمار لوپوس اریتماتو، در یک بیمار پیلونفریت مزمن و در یک بیمار دیگر فشارخون بالا بوده است ولی در ۱۳ نفر (۳/۷ درصد کل بیماران) علت بیماری پاراننشیمی کلیه مسؤول توکسمی حاملگی نامشخص بود.

با توجه به یافته های این مطالعه، شمار بیماری های درمان پذیر که به ESRD منجر می شوند در استان مازندران قابل توجه است و همه بیماران دیابتیک نیز به مراکز دیالیزی استان معرفی نمی شوند و در تعداد زیادی از بیماران همودیالیزی نیز تشخیص علت اولیه بیماری نامعلوم باقی می ماند که برای رفع آن باید روش های تشخیصی مناسب به کار گرفته شود.

یک سوم کل بیماران همودیالیزی استان علت ESRD ناشناخته است، در آمار کشورهای خارجی این رقم ۵ تا ۱۶ درصد بیماران را تشکیل می دهد (۱، ۱۵، ۲۲، ۲۳). شناسایی اتیولوژی نارسایی کلیه در بیماران دیالیزی، خصوصاً بیمارانی که کاندیدای پیوند کلیه هستند، اهمیت زیادی دارد، زیرا تعدادی از بیماری های کلیه پس از عمل پیوند، در کلیه پیوندی عود می کنند.

### فهرست منابع

- Nahas AM, Windearls CG. Chronic renal failure and its treatment. In: Weatherall DL, Ledingham IG, Warrell (eds): *Oxford textbook of Medicine*. Oxford university press, 1996: 3294-3306.
- Zucchelli P, Zuccala A. Progression of renal failure and hypertensive nephrosclerosis. *Kidney Int Suppl*. 1998; 55:9.
- Moore MA, Epstein M, Agodoa L, D Workin LD. Current strategies for management of hypertensive renal disease. *Arch Intern Med*. 1998; 159: 23-8.
- Ghantous VE, Eisen ID, Sherman AH, Finkelstein F. Evaluating patients with renal failure for renal artery stenosis with gadolinium enhanced magnetic resonance angiography. *Am Kidney Dis*. 1999; 33: 36-44.
- Johnson AM, Gabow PA. Identification of patients with autosomal dominant polycystic kidney disease at highest risk for end-stage renal disease. *J Am Soc Nephrol*. 1997; 8:1560-7.
- Drozd M, Drozd D, Gretz N, Mohring K, Mehls O, Scharer K. Progression to end-stage renal disease in children with posterior urethral valves. *Pediatr Nephrol*. 1998; 12: 630-6.
- Sreenarasimhaiah S, Hellerstein S. Urinary tract infections per se do not cause end-stage kidney disease. *Pediatr Nephrol*. 1998; 12: 210-3.
- Stark H. Urinary tract infections in girls, the cost-effectiveness of currently recommended investigative routines. *Pediatr Nephrol*. 1997; 11: 174-7.
- Kobrin SM. Diabetic nephropathy. *Dis Mon*. 1998; 44: 214-34.
- Valderrabano F, Gomez-Campdera F, Jones EH. Hypertension as cause of end-stage renal disease, lesson from international registries. *Kidney Int Suppl*. 1998; 66: s 60-6.
- Simon P, Benarbia S, Charasse C, Stanescu C, Boulahrouz R, Lececheuk P, Ang KS, Ramee MP. Ischemic renal disease have become the most frequent causes of end-

- stage renal disease in the elderly. *Arch Mal Coeur Vaiss.* 1998; 91: 1066-8.
12. Obialo CI, Hewan-Lowe K. Rapid progression to end-stage renal disease in young hypertensive African-Americans with proteinuria. *J Nat Med Assoc.* 1998; 90: 649-55.
  13. Ismail N, Becker B, Strzelzyk P, Ritz E. Renal disease and hypertension in non-insulin dependent diabetes mellitus. *Kidney Int.* 1999; 55:1-28.
  14. Rodby AR. Type II diabetic nephropathy: Its clinical course and therapeutic implications. *Semin Nephrol.* 1997; 17: 132-47.
  15. Mittal S, Kher V, Gulati S, Agarwal LK, Arora P. Chronic renal failure in India. *Ren Fail.* 1997; 19: 763-70.
  16. Bracati FL, Whelton PK, Randal BL, Neaton ID, Stamler J, Klag MI. Risk of end-stage renal disease in diabetes mellitus. *JAMA.* 1997; 278: 2069-74.
  17. Freedman BI, Soucie IM, McClellan WM. Family history of end-stage renal disease among incident dialysis patients. *J Am Soc Nephrol.* 1997; 8: 1942-2.
  18. Hoy WE, Mathews ID, McCredie DA, et al. The multidimensional nature of renal disease, rates and associations of albuminuria in an Australian aboriginal community. *Kidney Dis.* 1998; 24: 1996-304.
  19. Freedman BI, Wilson CH, Spray BI, Little AB, Olorenshaw IM, Kammer GM. Familial clustering of end-stage renal disease in black with lupus nephritis. *Am J Kidney Dis.* 1997; 29: 729-32.
  20. Coresh J, Jaar B. Farther trends in the etiology of end-stage renal disease in African Americans. *Cur Opin Nephrol Hypertens.* 1997; 6: 243-9.
  21. Weekers L, Scheen AI, Lefebvre PJ. How I evaluate ... diabetic nephropathy. *Rev Med Liege.* 1998; 53: 494-8.
  22. Warnock DG. Chronic renal failure. In: Bennet J, Plum F (eds): *Cecil Textbook of Medicine.* W.B. Saunders company, 1996; 556-563.
  23. Wing AJ. Causes of end-stage renal failure. In: Cameron J, Darison A, Gronfield JP, Kerr D, Ritz E (eds): *Oxford Textbook of Nephrology.* Oxford university press, 1992; PP: 1227-123.
  24. Essamie MA, Fayad IM, Barsoum S, Kiehlstrand CM. Serious renal disease in Egypt. *Int Artif Organs.* 1995; 18: 244-60.
  25. locatell F, Narcell A, Conte F, et al. 1983-1992 report on regular dialysis and transplantation in Lumbardy. *Am J Kidney Dis.* 1992; 25: 196-205.
  26. Jacobs C, Selwood NH. Renal replacement therapy for end-stage renal failure in France. Current status and evolutive trends over the last decades. *Am J Kidney Dis.* 1995; 25: 188-96.
  27. Disney AP. Demography and survival of patients receiving treatment for chronic renal failure in Australia and Newzealand. *Am J Kidney Dis.* 1995; 25: 165-75.

28. Fenton S, Desmeules M, Copleston P, et al. Renal replacement therapy in Canada.

*Am J Kidney Dis.* 1995; 25: 134-50.