

Epidemiologic Pattern of Patients with Chronic Renal Failure and Related Factors in Hemodialysis Patients of Shahid Ayatollah Ashrafi Esfahani Hospital in Tehran in 2017

Abbas Alipour¹, Fatemeh Yasari², Soheila Khodakarim³, Abolghasem Shokri^{*4}

1. Associate Professor, Department of Epidemiology, School of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. Assistant Professor, Department of Internal Medicine, Messiah Daneshvari Medical Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. Assistant Professor, Department of Epidemiology, School of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
4. MSc Student, Department of Epidemiology, School of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Article Information

Article History

Received: 2018/06/29
Accepted: 2018/10/15
Available Online 2019/02/04

JUR 2018; 2(3):13-19

DOI: 10.30699/jru.2.3.13

Use your device to scan
and read the article online



Corresponding Author

Abolghasem Shokri, MSc Student, Department of Epidemiology, School of Public Health, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Tel: 0098 912 81 61097

Email: epidemiology.shokri@sbmu.ac.ir

Abstract

Background & Objective: Chronic renal failure (CRF) is an irreversible violation of renal function. The aim of this study was to determine the epidemiologic pattern of patients with this disease and related factors in hemodialysis patients of Shahid Ayatollah Ashrafi Esfahani Hospital in Tehran in 2017.

Methods: This retrospective cohort study was conducted on 359 patients referring to the hemodialysis department of Shahid Ayatollah Ashrafi Esfahani Hospital who had undergone continuous hemodialysis for at least three months. Information was gathered through the medical history contained in the patient records of the hemodialysis department, and, in cases where necessary, additional interviews were conducted. Data were analyzed by descriptive and inferential statistics using Stata software version 14.

Results: Of 359 patients in the study, 230 (64.07%) were male with mean and SD (58.04 ± 1.09), of which 49.86% were in the age range > 60 years old and only 3/90% of the patients were under the age of 30 years. 193 (53.76%) were illiterate and 233 (64.90%) were employed. Frequency (percentage of frequency) in terms of the most commonly known possible causes of the patients were respectively: hypertension 91 (25.35%), hypertension and diabetes combined 84 (23.40%) and diabetes 78 (21.73%). 106 (29.53%) patients, were diagnosed with other types of illnesses.

Conclusion: Considering the hypertension and diabetes as the main causes of chronic renal failure, using appropriate methods can prevent the occurrence of the two diseases; the course of these patients will prevent the end stages of renal disease and will work to increase their longevity.

Keywords: Chronic renal failure, Hemodialysis, Hypertension, Diabetes mellitus and Shahid Ayatollah Hospital Ashrafi Esfahani

How to cite this article:

Alipor A, Yasari F, Khodakarim S, Shokri A. Epidemiologic Pattern of Patients with Chronic Renal Failure and Related Factors in Hemodialysis Patients of Shahid Ayatollah Ashrafi Esfahani Hospital in Tehran in 2017. J Res Urol. 2018; 2 (3) :13-19

الگوی اپیدمیولوژیک بیماران مبتلا به نارسایی مزمن کلیوی و عوامل مرتبط با ابتلا در بیماران همودیالیزی بیمارستان شهید آیت‌الله اشرفی اصفهانی شهر تهران در سال ۱۳۹۵

عباس علی پور^۱، فاطمه یساری^۲، سهیلا خداکریم^۳، ابوالقاسم شکری^{۴*}

۱. دانشیار، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۲. استادیار، گروه نفرولوژی، بیمارستان مسیح دانشوری، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۳. استادیار، گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۴. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده

اطلاعات مقاله

زمینه و هدف: نارسایی مزمن کلیوی یا chronic renal failure (CRF) نقص برگشت‌ناپذیر در عملکرد کلیه‌ها است. هدف این مطالعه مشخص کردن الگوی اپیدمیولوژیک مبتلایان به این بیماری و عوامل مرتبط با ابتلا در بیماران همودیالیزی بیمارستان شهید آیت‌الله اشرفی اصفهانی شهر تهران در سال ۱۳۹۵ است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه هم‌گروهی تاریخی روی ۳۵۹ نفر از بیماران مراجعه‌کننده به بخش همودیالیز بیمارستان شهید آیت‌الله اشرفی اصفهانی انجام شد که حداقل سه ماه تحت درمان همودیالیز دائم بودند. اطلاعات لازم از طریق تاریخچه پزشکی مندرج در پرونده بیماران بخش همودیالیز گردآوری شد و در صورت لزوم برای جمع‌آوری داده‌های بیشتر با بیماران مصاحبه شد. داده‌ها با نرم‌افزار STATA نسخه ۱۴ و همچنین آمار توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شد.

تاریخچه مقاله
دریافت: ۱۳۹۷/۴/۸
پذیرش: ۱۳۹۷/۷/۲۳
انتشار آنلاین: ۱۳۹۷/۱۱/۱۵

JUR 2018; 2(3):13-19

یافته‌ها: از ۳۵۹ بیمار حاضر در مطالعه، ۲۳۰ (۶۴/۰۷ درصد) بیمار مرد با میانگین و انحراف معیار سنی $(58/04 \pm 1/09)$ بودند که ۴۹/۸۶ درصد آنها محدوده سنی بالاتر از ۶۰ و ۳/۹۰ درصد سن کمتر از ۳۰ سال داشتند. ۱۹۳ نفر (۵۳/۷۶ درصد) از بیماران بی‌سواد و ۲۳۳ تن (۶۴/۹۰ درصد) شاغل بودند. فراوانی (درصد فراوانی) برحسب شایع‌ترین علل شناخته‌شده بیماری به ترتیب، فشارخون ۹۱ نفر (۲۵/۳۵ درصد)، همراهی فشارخون و دیابت به صورت مشترک ۸۴ نفر (۲۳/۴۰ درصد) و دیابت ۷۸ نفر (۲۱/۷۳ درصد) بوده است. برای ۱۰۶ نفر (۲۹/۵۳ درصد) از بیماران، عوامل دیگری به عنوان علت بیماری تشخیص داده شد.

برای دانلود این مقاله،
کد زیر را با موبایل خود
اسکن کنید.



نتیجه‌گیری: با توجه به اینکه فشارخون بالا و دیابت، علل اصلی نارسایی مزمن کلیه‌ها است، می‌توان با استفاده از روش‌های مناسب پیشگیری از ابتلا به این دو بیماری، از پیشرفت آن به مراحل انتهایی بیماری کلیوی جلوگیری کرد و برای افزایش طول عمر افراد مبتلا اقدامات مناسبی انجام داد.

واژه‌های کلیدی: نارسایی مزمن کلیوی، همودیالیز، فشارخون بالا، دیابت، بیمارستان شهید آیت‌الله اشرفی اصفهانی.

نویسنده مسئول: شکری ابوالقاسم، دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

تلفن: ۰۲۱-۲۲۴۱۴۱۳۶ **ایمیل:** epidemiology.shokri@sbm.ac.ir

مقدمه

نارسایی مزمن کلیه به نقص غیرقابل برگشت کارکرد کلیه‌ها از نظر بالینی اطلاق می‌شود؛ به نحوی که سیر پیش‌رونده‌ای دارد و اکثر بیماران به درمان جایگزین اعم از همودیالیز دائم یا پیوند کلیه نیاز پیدا می‌کنند [۱]. مؤسسه ملی کلیه (NKF)، نارسایی مزمن کلیوی^۱ را هرگونه آسیب به کلیه یا کاهش میزان پالایش گلومرولی (GFR)^۲ به کمتر از ۶۰ میلی‌لیتر در دقیقه، به‌ازای ۱/۷۳ مترمربع از سطح بدن تعریف می‌کند که بیش از سه ماه طول بکشد [۲]. بروز و شیوع نارسایی مزمن کلیوی به‌طور چشمگیری در سراسر جهان در طول چند دهه گذشته افزایش یافته است [۳، ۴]. با توجه به اطلاعات حاصل از پایش‌های جمعیتی، تخمین زده می‌شود بیش از ۱۰ درصد (۲۰ میلیون نفر) از افراد بالغ در ایالات متحده آمریکا از نارسایی مزمن کلیوی رنج می‌برند [۳]. شیوع نارسایی مزمن کلیوی در آفریقا ۸/۶۶، هندوستان ۱۳/۱۰، ژاپن ۱۳/۷۴، استرالیا ۱۴/۷۱، آمریکا ۱۵/۴۵ و اروپا ۱۸/۳۸ درصد گزارش شده است [۵]. مطالعه‌ای در ایران شیوع این بیماری را تا ۲۰ درصد نیز گزارش کرده است [۶]. شیوع این بیماری کاملاً به مسائل منطقه‌ای و جغرافیایی وابسته است [۷]. غیر از مسائل منطقه‌ای و جغرافیایی، از جمله علت‌های احتمالی ایجادکننده بیماری می‌توان به دیابت، فشارخون، فعالیت بدنی اندک، استعمال دخانیات، بالابودن کلسترول و دیگر لیپیدهای خونی، جنسیت، مصرف الکل، عوامل محیطی، آلودگی هوا، صدا و استرس‌های روانی، مصرف برخی داروها، کیست و اختلال‌های مادرزادی، عفونت کلیه‌ها و مجاری ادراری و اختلال و نقص آناتومیکی اشاره کرد [۸]. درباره شیوع بیماری در شهر تهران و به‌ویژه ویژگی‌های بیماران همودیالیزی بیمارستان شهید آیت‌الله اشرفی اصفهانی اطلاعات درست و دقیقی در دست نیست. از آنجا که شناسایی زودرس این علت‌ها می‌تواند از بروز بیماری پیشگیری کند، در مطالعه حاضر تلاش شد دلایل احتمالی ابتلای بیماران همودیالیزی بیمارستان یادشده را بررسی کرده و به سیاست‌گذاری در این خصوص کمک کند. گفتنی است بیمارستان اشرفی اصفهانی با داشتن ۴۶ تخت فعال و در سه شیفت کاری صبح، عصر و شب، مرکز انجام همودیالیز بیماران مرحله انتهایی نارسایی کلیوی است. با توجه به اهمیت بالینی این بیماری و مشکلات مرتبط با آن و همچنین فقدان اطلاعات کامل از ویژگی‌های بالینی و دموگرافیکی بیماران، مطالعه حاضر (برای اولین بار) با هدف مشخص کردن الگوی اپیدمیولوژیک مبتلایان و شناسایی عوامل مرتبط با ابتلا در بیماران همودیالیزی بیمارستان شهید آیت‌الله اشرفی اصفهانی شهر تهران در سال ۱۳۹۵ انجام شد. محققان این مطالعه امیدوارند یافته‌های حاصل از این پژوهش در ابعاد مختلف درمانی، آموزشی و پژوهشی کاربرد داشته باشد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه روی یک هم‌گروه (کوهورت) که از ابتدای فروردین ۱۳۹۰ تا پایان اسفند ۱۳۹۵ برای انجام همودیالیز به این بیمارستان مراجعه کرده بودند، صورت گرفت. جامعه مطالعه، شامل تمام بیمارانی است که به‌منظور انجام همودیالیز در بازه زمانی یادشده به بیمارستان مراجعه کرده‌اند. روش نمونه‌گیری به‌صورت سرشماری بود و در آن تمام ۳۵۹ بیمار همودیالیزی بخش همودیالیز بیمارستان شهید آیت‌الله اشرفی اصفهانی بررسی شدند. اطلاعات لازم از طریق تکمیل پرسش‌نامه محقق‌ساخته و از روی محتویات پرونده بیماران و در موقع لزوم از طریق مصاحبه با بیماران، به‌صورت ساختاریافته در سه شیفت کاری، صبح، عصر و شب صورت گرفت. چون حضور بیماران به‌شکل مشخص و در روزهای تعیین‌شده از سوی بخش همودیالیز انجام می‌شد، احتمال دسترسی نداشتن به بیماران کم بود؛ اما چنانچه بیماری در شیفت مدنظر حضور نداشت، تکمیل پرسش‌نامه با هماهنگی سرپرستار بخش و هماهنگی تلفنی با بیمار غایب، به روزهای بعد موکول می‌شد تا پرسش‌نامه‌ها تکمیل شود. در پرسش‌نامه پژوهش، اطلاعات دموگرافیک بیماران (محل سکونت، جنسیت، سطح تحصیلات، سابقه مصرف سیگار) و اطلاعات پزشکی پایه بیماران (میزان هموگلوبین، سطح کراتینین و اوره بیمار قبل و بعد از همودیالیز، تعداد جلسات هفتگی همودیالیز، نوع دسترسی عروقی و بیماری زمینه‌ای همراه، از قبیل بیماری قلبی و کلیوی، وضعیت ابتلا به دیابت و پرفشاری خون، گروه‌های خونی و Rh جمع‌آوری شد. بخشی از این اطلاعات از پرونده و بخشی نیز به‌منظور جمع‌آوری اطلاعات دقیق‌تر از طریق تماس با بیماران و همراهان و یا مراجعه حضوری به بیماران بخش همودیالیز جمع‌آوری شد. در مواردی که درباره برخی متغیرهای بیماران داده‌ای در دسترس نبود، از طریق بیمار اطلاعات لازم به دست آمد. اطلاعات مربوط به بیماران فوت‌شده نیز منحصراً از پرونده بیماران استخراج شد. با توجه به اینکه در این مطالعه هیچ‌گونه مداخله‌ای صورت نگرفته است، بیماران با تمایل شخصی به پرسش‌ها پاسخ می‌دادند و اطلاعات آنها به‌صورت محرمانه باقی می‌ماند. در پایان داده‌ها با نرم‌افزار STATA نسخه ۱۴ تجزیه و تحلیل شد. برای توصیف متغیرهای کمی از شاخص‌های مرکزی و پراکندگی و برای توصیف متغیرهای کیفی، نسبت و درصد فراوانی به کار گرفته شد. برای بررسی روابط از آزمون کای اسکور و آزمون تی و در صورت لزوم (برقرارنشدن نرمالیتی) من - ویتنی با سطح معنی‌داری ۰/۰۵ برای تمام آزمون‌ها در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

از ۳۵۹ بیمار حاضر در مطالعه، ۲۳۰ (۶۴/۰۷ درصد) بیمار مرد با میانگین و انحراف‌معیار سنی (۵۸/۰۴±۱۷/۰۹) حضور داشتند که ۴۹/۸۶ درصد آنها در محدوده سنی بالاتر از ۶۰ سال و ۳/۹۰ درصد در سنین کمتر از ۳۰ سال بودند. میانگین (انحراف‌معیار) سن بیماران هنگام تشخیص بیماری

1. National Kidney Foundation.
2. Chronic renal failure (CRF).
3. Glomerular Filtration Rate.

فشارخون و ديابت به صورت مشترك ۸۴ نفر (۲۳/۴۰ درصد) و ديابت با ۷۸ نفر (۲۱/۷۳ درصد) در مرتبه بعد قرار داشتند. براي ۱۰۶ نفر (۲۹/۵۳ درصد) از بيماران، عوامل ديگري به عنوان علت بيماري تشخيص داده شد. اطلاعات مربوط به ويژگي هاي جمعيت شناختي و باليني پايه در كل بيماران و بر حسب علت، در جدول شماره ۱ نمايش داده شده است.

۶۶/۴ (۱۰/۷۵) سال بوده است.

۱۹۳ نفر (۵۳/۷۶ درصد) از بيماران بي سواد، ۲۳۳ نفر (۶۴/۹۰ درصد) شاغل و ۱۰۶ نفر (۲۹/۵۳ درصد) ساكن منطقه شهري بودند. فراواني (درصد فراواني) بر حسب شايع ترين علل شناخته شده احتمالي، به ترتيب فشارخون با ۹۱ نفر (۲۵/۳۵ درصد) بيشترين علت زمينه اي بيماري، همراهي

جدول ۱. تعداد (درصد) پارامترهاي جمعيت شناختي در كل و در دو گروه بررسي شده بر اساس علت زمينه اي ابتلا به بيماري نارسايي مزمن كليوي (ديابت و فشار خون و علل ديگر)

P-value	گروه مقايسه		تمام بيماران (تعداد= ۳۵۹ نفر)	متغير
	علل ديگر (تعداد= ۱۰۶ نفر)	ديابت و فشارخون (تعداد= ۲۵۳ نفر)		
سطح تحصيلات				
۰/۴۸۸	۵۴ (درصد ۵۰/۹۴)	۱۳۹ (درصد ۵۴/۹۴)	۱۹۳ (درصد ۵۳/۷۶)	بي سواد
	۵۲ (درصد ۴۹/۰۶)	۱۱۴ (درصد ۴۵/۰۶)	۱۶۶ (درصد ۴۶/۲۴)	باسواد
سن				
۰/۰۰۰	۸ (درصد ۷/۵۵)	۶ (درصد ۲/۳۷)	۱۴ (درصد ۳/۹۰)	كمتر از ۳۰ سال
	۶۲ (درصد ۵۸/۴۹)	۱۰۴ (درصد ۴۱/۱۱)	۱۶۶ (درصد ۴۶/۲۴)	۳۰-۶۰ سال
	۳۶ (درصد ۳۳/۹۶)	۱۴۳ (درصد ۵۹/۵۲)	۱۷۹ (درصد ۴۹/۸۶)	بيشتر از ۶۰ سال
جنسيت				
۰/۰۵۱	۷۶ (درصد ۷۱/۷۰)	۱۵۴ (درصد ۶۰/۸۷)	۲۳۰ (درصد ۶۴/۰۷)	مذكر
	۳۰ (درصد ۲۸/۳۰)	۹۹ (درصد ۳۹/۱۳)	۱۲۹ (درصد ۳۵/۹۳)	مؤنث
وضعيت اشتغال				
۰/۹۶۱	۶۹ (درصد ۶۵/۰۹)	۱۶۴ (درصد ۶۴/۸۲)	۲۳۳ (درصد ۶۴/۹۰)	شاغل
	۳۷ (درصد ۳۴/۹۱)	۸۹ (درصد ۳۵/۱۸)	۱۲۶ (درصد ۳۵/۱۰)	غير شاغل
محل سكونت				
۰/۱۶۶۶	۷۳ (درصد ۶۸/۸۷)	۱۸۰ (درصد ۷۱/۱۵)	۲۵۳ (درصد ۷۰/۴۷)	شهر
	۳۳ (درصد ۳۱/۱۳)	۷۳ (درصد ۲۸/۸۵)	۱۰۶ (درصد ۲۹/۵۳)	روستا
وضعيت تأهل				
۰/۰۰۸	۹۴ (درصد ۸۸/۶۸)	۲۴۳ (درصد ۹۶/۰۵)	۳۳۷ (درصد ۹۳/۸۷)	متأهل
	۱۲ (درصد ۱۱/۳۲)	۱۰ (درصد ۳/۹۵)	۲۲ (درصد ۶/۱۳)	مجرد
گروه هاي خوني				
۰/۴۹۳	۳۲ (درصد ۳۰/۱۹)	۸۳ (درصد ۳۲/۸۱)	۱۱۵ (درصد ۳۲/۰۳)	A
	۲۲ (درصد ۲۰/۷۵)	۴۹ (درصد ۱۹/۳۷)	۷۱ (درصد ۱۹/۷۸)	B
	۱۳ (درصد ۱۲/۲۶)	۴۴ (درصد ۱۷/۳۹)	۵۷ (درصد ۱۵/۸۸)	AB
	۳۹ (درصد ۳۶/۷۹)	۷۷ (درصد ۳۰/۴۳)	۱۱۶ (درصد ۳۲/۳۱)	O

P-value	گروه مقایسه		تمام بیماران (تعداد= ۳۵۹ نفر)	متغیر
	علل دیگر (تعداد= ۱۰۶ نفر)	دیابت و فشارخون (تعداد= ۲۵۳ نفر)		
۰/۸۷۵	۴۲ (۳۹/۶۲ درصد)	۹۸ (۳۸/۷۴ درصد)	۱۴۰ (۳۹/۰۰ درصد)	بلی
	۶۴ (۶۰/۳۸ درصد)	۱۵۵ (۶۱/۲۶ درصد)	۲۱۹ (۶۱/۰۰ درصد)	خیر

فشارخون و دیابت (۵۹/۵۲ درصد) و در گروه‌های سنی ۶۰-۳۰ سال بیشترین علت ایجادکننده نارسایی کلیوی را عوامل دیگری به میزان (۸۵/۴۹ درصد) به خود اختصاص داده بود.

نتایج جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که میانگین قندخون ناشتا و هموگلوبین گلیکولیزه در گروه بیماران با علت دیابت و فشارخون بیشتر از بقیه افراد بود و اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بوده است ($P < 0/05$). نسبت وضعیت زنده‌بودن افراد در گروه بیماران با علت دیابت و فشارخون کمتر از سایرین بوده و اختلاف میان آنها نیز از نظر آماری معنی‌دار نبوده است ($P > 0/05$). ارتباط بین علت ابتلا و دیگر متغیرها ($\frac{kt}{v}$)، نسبت برداشت اوره، هموگلوبین، سطح ویتامین D₃ دفعات هفتگی دیالیز و مدت‌زمان دیالیز در هر جلسه) از نظر آماری معنی‌دار نبوده است ($P > 0/05$).

همان‌طور که در جدول شماره ۱ ملاحظه می‌شود، نسبت افراد مسن، خانم‌ها و همچنین متأهلان در گروه بیماران با علت دیابت و فشارخون بیشتر از افراد دیگر بوده و اختلاف مشاهده‌شده نیز از نظر آماری معنی‌دار بوده است ($P < 0/05$). ارتباط مشاهده‌شده بین علت ابتلا و دیگر عوامل دموگرافیکی (وضعیت تحصیلات، اشتغال، محل سکونت، گروه خونی و مصرف دخانیات) از نظر آماری معنی‌دار نبود ($P > 0/05$). تفاوت در توزیع فراوانی علل نارسایی مزمن کلیوی در بیماران مطالعه‌شده، به تفکیک جنسیت معنی‌دار بوده است ($P < 0/05$). همچنین نتایج جدول شماره ۱ نشان می‌دهد توزیع فراوانی علل نارسایی مزمن کلیوی به تفکیک سن آنها به لحاظ آماری معنی‌دار است ($P < 0/05$)؛ به‌نحوی که در گروه‌های سنی بیشتر از ۶۰ سال، علت اصلی ایجادکننده نارسایی کلیوی

جدول ۲. وضعیت پارامترهای مهم پیامد افراد مطالعه در کل و در دو گروه بررسی شده براساس علت زمینه‌ای ابتلا به بیماری نارسایی مزمن کلیوی (دیابت و فشارخون و عوامل دیگر)

P-value	علت ابتلا به بیماری		کل بیماران (تعداد= ۳۵۹ نفر)	متغیر
	علل دیگر (تعداد= ۲۷۵ نفر)	دیابت و فشار خون (تعداد= ۸۴ نفر)		
۰/۰۹۰	(۰/۰۲)۱/۱۳	(۰/۰۵)۱/۰۴	(۰/۰۲)۱/۱۱	$\frac{kt}{v}$ ، درصد، میانگین (انحراف معیار)
۰/۱۵۷	(۰/۰۹)۰/۵۸	(۰/۰۱)۰/۵۵	(۰/۰۰۸)۰/۵۷	نسبت برداشت اوره (Kt/V)، درصد، میانگین (انحراف معیار)
۰/۳۱۳	(۰/۱۰)۱/۰۰	(۱/۰۵) ۱۰/۲۳	(۰/۰۹)۱۰/۰۵	هموگلوبین، گرم / دسی‌لیتر، میانگین (انحراف معیار)
۰/۰۰۰	(۳/۵۶)۱۲۱/۷۱	(۱۲/۳۰)۱۸۴/۷۹	(۴/۲۰)۱۳۶/۴۷	قند خون ناشتا، میلی‌گرم / دسی‌لیتر، میانگین (انحراف معیار)
۰/۰۰۵	(۰/۱۳)۴/۹۴	(۰/۱۷)۵/۶۹	(۰/۱۱)۵/۱۲	H _{A1c} †، میلی‌مول، میانگین (انحراف معیار)
۰/۲۳۷	(۱/۹۰)۳۲/۷۹	(۲/۲۶)۲۸/۴۴	(۱/۵۵)۳۱/۷۷	سطح ویتامین نانوگرم / میلی‌لیتر، میانگین (انحراف معیار)
۰/۲۲۴	(۰/۰۲)۳/۰۱	(۰/۰۵)۳/۰۸	(۰/۰۲)۳/۰۲	دفعات هفتگی دیالیز، تعداد، میانگین (انحراف معیار)
۰/۸۸۵	(۰/۰۱)۳/۹۳	(۰/۰۳)۳/۹۳	(۰/۰۱)۳/۹۳	مدت زمان دیالیز در هر جلسه، ساعت، میانگین (انحراف معیار)
۰/۰۶۲	۱۶۹ (۸۰/۰۹ درصد)	۴۲ (۱۹/۹۱ درصد)	۲۱۱ (۵۸/۷۷ درصد)	زنده
	۱۰۶ (۷۱/۶۲ درصد)	۴۲ (۲۸/۳۸ درصد)	۱۴۸ (۴۱/۲۳ درصد)	فوت شده

†Hemoglobin A_{1c} ‡URR(Urea Reduction Ratio) †Hemoglobin A_{1c} Test

بحث و نتیجه‌گیری

از ۳۵۹ بیمار حاضر در مطالعه، ۲۳۰ (۶۴/۰۷ درصد) بیمار مرد با میانگین و (انحراف معیار) سنی ۵۸/۰۴ (۰/۰۹) بودند که با یافته‌های مطالعات دیگر هم‌خوانی داشت [۱۱-۹]. از نظر توزیع سن، اکثر بیماران در محدوده بالای ۶۰ سال قرار داشتند و فقط ۱۴ نفر کمتر از ۳۰ سال داشتند. در مطالعه Khazaei و همکاران [۱۰] میانگین سنی بیماران هنگام تشخیص بیماری ۵۸/۷ سال و در مطالعه Monfared و همکاران [۱۲] ۵۶/۳ سال گزارش شده است. نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد میانگین سن تشخیص در این مرکز با دیگر نقاط کشور مشابه است. در این مطالعه، علل نارسایی کلیوی در گروه‌های سنی مختلف تفاوت معنی‌داری داشت. این نتیجه با یافته‌های مطالعه Hadian و همکاران که بیشترین علت نارسایی کلیه را در گروه‌های سنی بالاتر از ۵۹-۴۰ سال (۳۸/۹ درصد) و ۶۰-۷۹ سال (۴۲/۷ درصد)، پرفشاری خون گزارش کرده بودند، هم‌خوانی نداشت [۹].

در مطالعه حاضر بین علت ابتلا و سطح تحصیلات ارتباط آماری دیده نشد؛ به نحوی که از نظر فراوانی توزیع سطح تحصیلات در دو گروه، بیشتر افراد ۱۹۳ (۵۳/۷۶ درصد) بی‌سواد بودند. این نتیجه با یافته‌های مطالعات Hadian و همکاران [۹]، Khazaei و همکاران [۱۰] و مطالعه Rezay-ian-Langroodi [۱۱] هم‌خوانی داشت. از آنجا که عموماً افراد بی‌سواد یا کم‌سواد، اطلاعات مناسب و درستی درباره خودمراقبتی و پیشگیری از بیماری ندارند، فقر فرهنگی و بی‌سوادی و کم‌سوادی از جمله عواملی است که به ناآگاهی بیماران و پیشرفت بیماری در آنها منجر می‌شود. همچنین در این مطالعه ۷۶/۳۲ درصد بیماران متأهل بودند که با نتایج مطالعه Khazaei و همکاران [۱۰] با ۷۲/۷ درصد و Rezay-ian-Langroodi [۱۱] و مطالعه انجام‌شده در کشور برزیل [۱۳] هم‌خوانی داشت.

مطالعه ما نشان داد فشارخون بالا و دیابت ۲۵۳ (۷۰/۴۷ درصد) علل اصلی نارسایی مزمن کلیه در بیماران بیمارستان آیت‌الله اشرافی اصفهانی و سهم علت‌های دیگر در مجموع ۱۰۶ (۲۹/۵۳ درصد) است. براساس مطالعات صورت گرفته در آمریکا، شایع‌ترین عوامل در بروز این بیماری، دیابت (۵۰/۰۰ درصد) و همراهی هم‌زمان با فشارخون بالا، دیابت و بیماری‌های عروق کرونر قلبی (۸۰-۵۰ درصد)، به صورت توأم تشکیل داده بودند [۱۴]. همچنین در مطالعه‌ای که در بیماران کشورهای غربی انجام شد، دلایل ابتلای بیماران به نارسایی کلیه در ۲۲/۵ درصد افراد ناشی از دیابت، ۱۱/۱ درصد به دلیل فشارخون بالا، ۱۰/۶ درصد به دلیل همراهی توأم دیابت و فشارخون بالا و ۲۷/۰۶ به دلایل ناشناخته برآورد شده بود [۱۵]. از سوی دیگر در مطالعه حاضر، با در نظر گرفتن گروه‌های سنی، فشارخون بالا و دیابت در هر سه گروه سنی اصلی‌ترین عوامل نارسایی مزمن کلیه را به خود اختصاص داده بود. این نتیجه با یافته‌های مطالعه Malek-makan و همکاران که در استان فارس انجام شد، هم‌خوانی

دارد [۱۶].

با توجه به اینکه فشار خون بالا و دیابت علل اصلی نارسایی مزمن کلیه است، می‌توان با استفاده از روش‌های مناسب پیشگیری از ابتلا به این دو بیماری از پیشرفت بیماری به مراحل انتهایی جلوگیری کرد و برای افزایش طول عمر آنها اقدامات مناسبی انجام داد.

در این مطالعه، پژوهشگران با محدودیت‌هایی روبه‌رو بودند. بدثبتی و کم‌ثبتی نظام ثبت مرگ یکی از مشکلات این پژوهش بود؛ به گونه‌ای که محققان برای اطمینان از وضعیت فرد براساس اطلاعات پرونده بیمارستانی، با اعضای خانواده و اطرافیان متوفی تماس گرفتند. یکی دیگر از مشکلات تغییر شماره تلفن بسیاری از افراد بود. برای رفع این مشکل از روش‌های دیگر مانند جستجو در سازمان‌های بیمه‌گر، جستجو در بانک‌های اطلاعات جمعیتی و غیره استفاده شد. مطالعه ما مداخلات پزشکی را که ممکن است پس از اتمام همودیالیز و ترخیص بیماران از بخش برای آنها انجام شده باشد، بررسی نکرده است.

مطالعه روی نمونه بسیار مناسب، دوره پیگیری طولانی، استفاده از پرسش‌نامه جامع محقق‌ساخته، دسترسی به برخی از بیماران همودیالیزی در جلسات انجام همودیالیز و نبود مطالعه مشابه در سطح بیماران همودیالیزی بیمارستان شهید آیت‌الله اشرافی اصفهانی به‌عنوان مرکز رفراال همودیالیز دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، از نقاط قوت مطالعه حاضر بوده است.

از آنجا که در این مطالعه دیابت و فشارخون بالا شایع‌ترین علل ابتلا به نارسایی مزمن کلیه تشخیص داده شده است، پیشنهاد می‌شود با اتخاذ تدابیر مناسب و آموزش عمومی از طریق کنترل و کاهش عوامل خطر ساز مانند رژیم غذایی نامناسب، بی‌تحرکی، چاقی و همچنین با کنترل منظم فشار خون، از ابتلا به نارسایی مزمن کلیه پیشگیری کرد و با آن را به تعویق انداخت. برای تحقیقات آینده نیز پیشنهاد می‌شود عواملی چون سطح تحصیلات، رژیم غذایی، نوع گروه خونی و رژیم غذایی که می‌تواند در بروز مرحله انتهایی نارسایی کلیوی نقش داشته باشد، بررسی شود. از این رو توصیه می‌شود در آینده، به‌منظور دسترسی به اطلاعات دقیق‌تر و جامع‌تر، مطالعات مشابه به‌صورت منسجم‌تر و وسیع‌تر در سطح ملی اجرا، و اطلاعات آن به‌روزرسانی شود تا در موقع لزوم به کار رود.

سپاسگزاری

این مطالعه برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد اپیدمیولوژی است. پژوهشگران از کلیه مسئولان بیمارستان آیت‌الله اشرافی اصفهانی، کادر پرستاری بخش همودیالیز و به‌ویژه بیماران این بخش تشکر و قدردانی می‌کنند.

تضاد منافع

بین نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

Reference

1. Goldman L, Ausiello DA. Cecil medicine: Saunders Elsevier Philadelphia^ ePA PA; 2008.
2. Briggs JP, Longo DL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Jameson JL, Loscalzo J. Complementary, Alternative, and Integrative Health Practices. Harrison's Principles of Internal Medicine, 19e. 2015.
3. Mills KT, Xu Y, Zhang W, Bundy JD, Chen C-S, Kelly TN, et al. A systematic analysis of worldwide population-based data on the global burden of chronic kidney disease in 2010. *Kidney international*. 2015; 88(5): 950-7. <https://doi.org/10.1038/ki.2015.230> PMID:[26221752](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26221752/)
4. Mousavi SSB, Soleimani A, Mousavi MB. Epidemiology of end-stage renal disease in Iran: a review article. *Saudi J Kidney Dis Transpl*. 2014; 25(3): 697. PMID:[24821181](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24821181/)
5. Hill NR, Fatoba ST, Oke JL, Hirst JA, O'Callaghan CA, Lasserson DS, et al. Global prevalence of chronic kidney disease—a systematic review and meta-analysis. *PloS one*. 2016; 11(7): e0158765. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0158765> PMID:[27383068](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27383068/) PMCID:PMC4934905
6. Sepanlou SG, Barahimi H, Najafi I, Kamanagar F, Poustchi H, Shakeri R, et al. Prevalence and determinants of chronic kidney disease in northeast of Iran: Results of the Golestan cohort study. *PloS one*. 2017; 12(5): e0176540. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0176540> PMID:[28467510](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28467510/)
7. Du Y, Zhang S, Hu M, Wang Q, Shen H, Zhang Y, et al. Prevalence of chronic kidney disease markers: Evidence from a three-million married population with fertility desire in rural China. *Scientific Reports*. 2017; 7(1): 2710. PMID:[28578426](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28578426/) PMCID:PMC5457424
8. Levey AS, Coresh J. Chronic kidney disease. *The lancet*. 2012; 379(9811): 165-80. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60178-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60178-5)
9. Hadian B, Anbari k, Heidari R. Epidemiologic study of end stage renal disease and related risk factors in patients under hemodialysis in Lorestan province. *yafte*. 2015; 16(3): 44-53.
10. 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.
11. Rezayian-Langroodi R, Oshvandy K. Evaluation of risk factors for chronic renal failure in hemodialysis patients referred to hospitals affiliated to Hamedan University of Medical Sciences. *Aflak*. 2009; 4(12): 13-19.
12. Monfared A, Safaei A, Panahandeh Z, Nemati L. Incidence of end-stage renal disease in Guilan Province, Iran, 2005 to 2007. *Iran J Kidney Dis*. 2009; 3(4): 239-41. PMID:[19841529](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19841529/)
13. Biavo BMM, Tzanno-Martins C, Cunha LM, Araujo MLd, Ribeiro MMC, Sachs A, et al. Nutritional and epidemiological aspects of patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis from Brazil, 2010. *J Bras Nefrol*. 2012; 34(3): 206-15. <https://doi.org/10.5935/0101-2800.20120001> PMID:[23099825](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23099825/)
14. Ghorbani Z, Sharifi S. The frequency of underlying conditions for chronic renal failure in patients undergoing dialysis in shohada hospital in bushehr. *Nursing of the Vulnerables*. 2015; 2(4): 46-54.
15. Khader MI, Snouber S, Alkhatib A, Nazzal Z, Dudin A. Prevalence of patients with end-stage renal disease on dialysis in the West Bank, Palestine. *Saudi J Kidney Dis Transpl*. 2013; 24(4): 832. PMID:[23816745](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23816745/)
16. Malekmakan L, Haghpanah S, Pakfetrat M, Malekmakan A, Khajehdehi P. Causes of chronic renal failure among Iranian hemodialysis patients. *Saudi J Kidney Dis Transpl*. 2009; 20(3): 501.