

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۴/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۵/۱۹

## مجله دانشکده پزشکی اصفهان

سال سی و چهارم / شماره‌ی ۳۹۸ / هفته‌ی دوم آبان ماه ۱۳۹۵

## مقایسه‌ی شیوع یافته‌های آندوسکوپی در بیماران همودیالیز با دیالیز صفاقی در افراد کاندیدای پیوند کلیه

afsoon amami nainini<sup>۱</sup>, mazkan mrtchsovi<sup>۲</sup>, azin azerbaijan<sup>۳</sup>, bakh hssin zadeh<sup>۴</sup>, sید mhsn hssini<sup>۵</sup>, piman adib<sup>۶</sup>

## مقاله پژوهشی

چکیده

**مقدمه:** بیماری مرحله‌ی انتهایی کلیه (ESRD) یا End stage renal disease در حال افزایش و پیوند کلیه، بهترین درمان آن است. بیماران قبل از پیوند کلیه، تحت درمان جایگزین همودیالیز و دیالیز صفاقی قرار می‌گیرند. وجود یکی از مشکلات گوارشی نظیر زخم پستیک، کله‌سیستیت، بیماری‌های کولون و بدخیمی‌های دستگاه گوارش، خطر مشکلات بعد از پیوند را افزایش می‌دهد. هدف از انجام این مطالعه، بررسی ارتباط بین یافته‌های آندوسکوپی و نوع دیالیز در بیماران کاندیدای پیوند کلیه بود.

**روش‌ها:** در این مطالعه، ۳۳۴ بیمار کاندیدای پیوند کلیه در سال‌های ۱۳۸۵-۹۰ به صورت سرشماری و با مطالعه‌ی پرونده‌های این بیماران با تکمیل پرسش‌نامه در دو بیمارستان الزهرا (س) و نور و حضرت علی اصغر (ع) اصفهان مورد بررسی قرار گرفت.

**یافته‌ها:** بیشترین یافته‌ی آندوسکوپی در بیماران، هیاتال هرنیا با شیوع ۲۹ درصد بود. بعد از آن، به ترتیب Erosion (۱۷/۱ درصد)، Erosion آنتر (۱۵/۲ درصد) شایع‌تر بودند و هیچ مورد آرتوپدیسپلازی دیده نشد. با مقایسه‌ی میزان شیوع یافته‌های آندوسکوپی در دو درمان متفاوت جایگزین قبل از پیوند، تفاوت معنی‌داری بین دو گروه همودیالیز و دیالیز صفاقی مشاهده نشد. در مطالعه‌ی حاضر، میانگین هموگلوبین در بیماران همودیالیز ۱۰/۸ و در بیماران دیالیز صفاقی ۱۰/۵ گرم بر دسی لیتر به دست آمد که تفاوت آن‌ها معنی‌دار نبود.

**نتیجه‌گیری:** به نظر می‌رسد، بین نوع درمان جایگزینی پیوند و شیوع یافته‌های آندوسکوپی و همچنین، غلظت هموگلوبین با نوع درمان جایگزین قبل از پیوند، ارتباط معنی‌داری وجود ندارد، اما انجام مطالعات تکمیلی جهت روشن‌تر شدن این موضوع توصیه می‌گردد.

**وازگان کلیدی:** یافته‌های آندوسکوپی، دیالیز صفاقی، همودیالیز، پیوند کلیه

**ارجاع:** امامی نائینی افسون، مرتضوی مژگان، آذربایجانی آذین، حسین‌زاده بابک، حسینی سید محسن، ادبی پیمان. **مقایسه‌ی شیوع یافته‌های آندوسکوپی در بیماران همودیالیز با دیالیز صفاقی در افراد کاندیدای پیوند کلیه.** مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۵؛ ۳۴(۳): ۱۰۷۰-۱۰۶۶.

دیالیز وجود دارد که سالانه ۱۷ درصد به این تعداد افزوده می‌شود (۳). برای جلوگیری از اثرات نامطلوب تجمع مواد زاید در بدن، روش‌های مختلفی وجود دارد (۴). دو درمان اولیه و اصلی برای ESRD و جلوگیری از تجمع مواد زاید خون در بدن، دیالیز و پیوند می‌باشند. دو نوع دیالیز در دو نوع دیالیز خونی و دیالیز صفاقی انجام می‌شود. دیالیز مزمن، به طور معمول زمانی آغاز می‌شود که هیچ علت آشکار برگشت پذیری برای نارسایی کلیه وجود نداشته باشد.

## مقدمه

بیماری مرحله‌ی انتهایی کلیه (ESRD) یا End-stage renal disease یک بیماری تهدید کننده زندگی و به شدت رو به افزایش است. شیوع آن در ایران از ۱۳۷ نفر به ازای یک میلیون نفر در سال ۱۹۹۷ به ۳۵۷ نفر در سال ۲۰۰۶ رسیده است. همچنین، بروز آن از ۱۳/۸۲ نفر به ۱۳/۸ نفر به ازای یک میلیون نفر افزایش یافته است (۱). شایع‌ترین علل ESRD در جدول ۱ آمده است (۲). بر اساس بررسی‌های انجام شده در ایران، در حال حاضر ۱۵ هزار بیمار تحت

- استاد، گروه داخلی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
  - دانشیار، گروه داخلی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
  - دانشجوی پزشکی، کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
  - دستیار، گروه ارتوبیدی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
  - استاد، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده‌ی بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران
- نویسنده‌ی مسؤول: آذین آذربایجانی

Email: azinazars@gmail.com

گوارشی است، بررسی وجود رابطه‌ی معنی‌دار بین ضایعات گوارشی و نوع دیالیز بسیار مهم و ضروری به نظر می‌رسد.

لازم به ذکر است که این مطالعه تاکنون در استان اصفهان انجام نشده است و مطالعات مشابه نیز در ایران نتایج متفاوتی به همراه داشته است.

امید است که با آگاهی از این موضوع در بیماران پیوند کلیه و ارتباط آن با دیگر عوامل از جمله طول مدت درمان و نوع بیماری زمینه‌ای قابل از پیوند، بتوان در جهت بهبود وضعیت سلامت کشور گامی برداشت.

## روش‌ها

این مطالعه، از نوع مقطعی بود که در مرکز تحقیقات بیماری‌های کلیه‌ی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. جمعیت مورد مطالعه، تمامی گیرنده‌گان پیوند کلیه در بین سال‌های ۱۳۸۵-۹۰ در شهر اصفهان بودند. روش جمع‌آوری اطلاعات به صورت سرشماری بود؛ به گونه‌ای که تمامی گیرنده‌گان پیوند کلیه که پرونده‌ی آن‌ها در بایگانی بخش پیوند بیمارستان‌های الزهرا (س) و نور و حضرت علی اصغر (ع) و معاونت درمان استان اصفهان موجود و آزمایش‌های موردنظر آن‌ها در دسترس بود، وارد مطالعه شدند و در صورت هر گونه نقص در پرونده، افراد از مطالعه خارج شدند.

علاوه بر سطح هموگلوبین، یافته‌های آندوسکوپی بیماران از قبیل ازوفازیت، Erosion معده، Erosion دوازده، آنتیودیسپلازی، پولیپ التهابی پیتیک، زخم دوازده، اریتم دیسپلازی، آنتیودیسپلازی، پولیپ التهابی معده، دثودنوم ندولار، بیماری زمینه‌ای منجر به نارسایی کلیه (مانند دیابت ملیتوس، پرشاری خون، گلومرونفربت)، بیماری‌های اورولوژیک و ...)، نوع و مدت درمان جایگزینی قبل از پیوند (نوع و مدت همودیالیز، دیالیز صفاقی و Preemptive transplant) و نیز نوبت پیوند در پیش‌نامه ذکر شد. این اطلاعات، از پرونده‌های بسته بخش پیوند و نیز پرونده‌های مرکز مدیریت و بیماری‌های خاص (وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی) استخراج و ثبت گردید.

سپس، با استفاده از نرم‌افزار SPSS Inc., Chicago, IL (SPSS) و ... اطلاعات مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت ارایه‌ی نتایج توصیفی، از جداول، نمودار و شاخص مرکزی و پراکنده و جهت نتایج استنباطی، از آزمون آماری  $\chi^2$  و استفاده شد و در نهایت، نتیجه‌ی تحلیل داده‌ها، با روش آماری Logistic regression گزارش شد.

## یافته‌ها

در این مطالعه، ۳۳۴ مورد عمل پیوند کلیه، مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت که میانگین سن گیرنده‌گان و دهنده‌گان عضو به ترتیب برابر با

جدول ۱. میزان شیوع End-stage renal disease (ESRD) بر اساس تشخیص اولیه

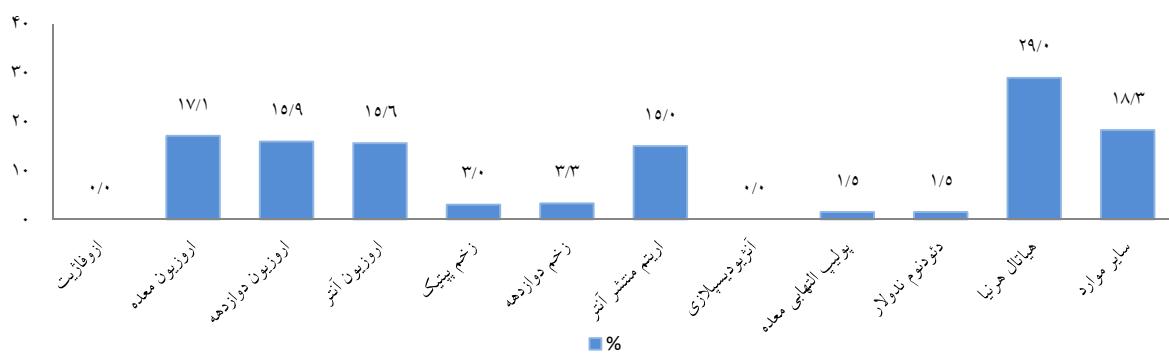
شدید (%)	علت اولیه
۴۴/۸	دیابت
۲۷/۴	هیپرتانسیون، بیماری‌های عروق بزرگ
۷/۷	گلومرونفربت
۲/۴	نفریت بیانی، پیلونفربت
۲/۱	بیماری کیستیک مادرزادی ارثی
۲/۴	نؤپلاسم، تومور
۲/۲	گلومرونفربت ثانویه و اسکولیت
۴/۹	متفرقه
۷/۵	ناشناخته

از دیگر درمان‌های ESRD پیوند کلیه است که به عنوان بهترین درمان عنوان می‌شود (۵). شیوع پیوند کلیه، ۲۰ نفر در هر ۱۰۰ هزار نفر است (۶). پیوندهای کلیه، ممکن است از افراد مرده یا اهدا کننده‌گان زنده باشند. در حال حاضر، میزان بقای یک ساله پیوند از جسد ۸۹ درصد و از فرد زنده ۹۵ درصد است و میانگین طول عمر یک پیوند از فرد زنده حدود ۲۰ سال و پیوند از جسد نزدیک به ۱۴ سال است.

قبل از پیوند در فرد گیرنده و دهنده، بررسی‌هایی انجام می‌شود که می‌توان به انجام آندوسکوپی جهت بررسی دستگاه گوارش فوکانی در فرد گیرنده اشاره کرد (۷).

وجود زخم پیتیک، کلیسیستیت، بیماری‌های کولون و بدخیمی‌های دستگاه گوارش خطر مشکلات بعد از پیوند را افزایش می‌دهد (۸). در بررسی‌های نشان داده شد که شیوع زخم پیتیک در بیماران ESRD بیشتر از جمعیت عمومی است؛ در حالی که بررسی‌های بعدی نشان داد که شیوع زخم پیتیک در بیماران ESRD با جمعیت عمومی تقاضی ندارد (۹).

در مطالعه‌ی توسط فلاخ و همکاران در اصفهان مشاهده شد که شیوع ضایعات دستگاه گوارش فوکانی در بیماران دچار نارسایی پیشرفتی کلیه، بالاتر از جمعیت عمومی است (۱۰). همچنین، در مطالعه‌ی Abu Farsakh و همکاران، بیان شد که در افرادی که در بالاتر از ۶ ماه مورد دیالیز قرار می‌گیرند، شیوع ضایعات گوارشی بالاتر از جمعیت عادی می‌باشد (۱۱). مطالعه‌ی Chen و همکاران در تایوان نشان داد که شیوع خطر ابتلا به زخم پیتیک در بیماران پریتونیال دیالیز بالاتر از بیماران همودیالیز می‌باشد (۱۲). در مطالعات قبلی، این سؤال که «آیا تقاضا معنی‌داری بین یافته‌های آندوسکوپی با نوع دیالیز یافت شده است یا خیر؟» مطرح نشده است و از آن جایی که یکی از عوامل ممانعت از پیوند، وجود این بیماری‌ها و بدخیمی‌های



شکل ۱. شیوع یافته‌های آندوسکوپی در بیماران کاندیدای پیوند

جدول ۲. مقایسه‌ی فراوانی یافته‌های آندوسکوپی در بیماران همودیالیز و دیالیز صفاقی

مقدار P	شیوع (%)		یافته آندوسکوپی
	دیالیز صفاقی	همودیالیز	
0/506	1/8	6/9	ازوفاژیت
0/269	2/7	11/1	اروزیون معدہ
0/810	1/2	12/3	اروزیون دوازده
0/643	0/9	12/3	اروزیون آنتر
0/290	0/0	3/0	زخم پیشیک
0/866	0/3	2/7	زخم دوازده
0/234	1/2	11/1	اریتم میتوژن آنتر
-	0/0	0/0	آرثرو دیسپلزی
0/605	0/0	1/5	پولیپ الگانی معدہ
0/768	0/0	1/2	دئونون مدلولار
0/605	3/9	20/7	هیاتال هرنیا
0/721	1/8	14/4	سایر موارد

### بحث

هدف کلی از انجام این مطالعه، تعیین شیوع یافته‌های آندوسکوپیک در بیماران همودیالیز در مقایسه با دیالیز صفاقی در افراد کاندیدای پیوند کلیه بود. در این مطالعه، ۳۳۴ مورد پیوند کلیه که در سال‌های ۱۳۸۵-۹۰ در مرکز آموزشی - درمانی الزهرا (س) و بیمارستان سور و حضرت علی اصغر (ع) اصفهان انجام شده بود، مورد مطالعه و بررسی قرار گرفتند. شیوع یافته‌های آندوسکوپی در بیماران کاندیدای پیوند که تحت درمان جایگزین همودیالیز و دیالیز صفاقی قرار گرفته بودند و همچنین، میانگین هموگلوبین در این بیماران بررسی و مقایسه گردید. در مطالعه‌ی حاضر، شیوع یافته‌های آندوسکوپی میان دو گروه همودیالیز و دیالیز صفاقی، تفاوت معنی‌دار آماری نداشت. در مطالعه‌ی انجام شده توسط فلاخ و همکاران که بر روی ۳۰۰ بیمار انجام شد، شیوع آنتر ۲۰/۷ درصد، دوازده Erosion ۳۱/۷ درصد و ازو فاژیت

۴۱/۱ ± ۱۴/۷ سال (دامنه‌ی ۷-۷۰ سال) و ۵/۶ ± ۲۸/۹ سال (دامنه‌ی ۱۹-۵۷ سال) بود. تعداد زنان و مردان در گیرندگان عضو، ۱۱۶ نفر (۳۴/۷ درصد) و ۲۱۸ نفر (۶۵/۳ درصد) و در اهدا کنندگان ۲۵ نفر (۷/۵ درصد) و ۳۰۹ نفر (۹۲/۵ درصد) بود.

شایع ترین علت نارسایی کلیه در بیماران گیرندگان، دیابت با فراوانی ۸۳ مورد (۲۴/۹ درصد) بود. همچنین، فشار خون بالا با فراوانی ۶۶ مورد (۱۹/۸ درصد) از دیگر علل شایع نارسایی کلیه در این بیماران بود. علت نارسایی کلیه در ۵۰ نفر (۱۵ درصد) به گلومرولوتفیریت نسبت داده شد و Autosomal dominant polycystic kidney disease همچنین، از دیگر علل نارسایی کلیه در ۴۰ نفر (۱۲ درصد) از بیماران مورد مطالعه بود. در ۱۲ بیمار (۳/۶ درصد) نیز علت نارسایی کلیه، ابتلا به لوپوس بود. در ۶۳ نفر (۱۸/۹ درصد) دیگر، علت نارسایی کلیه ناشناخته بود. نوع درمان جایگزین قبل از انجام پیوند، در ۲۴۵ نفر (۷۳/۴ درصد) همودیالیز، در ۳۵ نفر (۱۰/۵ درصد) دیالیز صفاقی، در ۱۶ نفر (۴/۸ درصد) Preemptive transplant و در ۳۸ نفر (۱۱/۴ درصد) پیوند بود.

بر اساس شکل ۱، بیشترین یافته‌ی آندوسکوپی در بیماران کاندیدای پیوند، هیاتال هرنیا با شیوع ۲۹/۰ درصد (۵۷ بیمار) بود. بعد از آن، به Erosion معده با شیوع ۱۷/۱ درصد (۵۷ بیمار)، دوازده با شیوع ۱۵/۶ درصد (۵۲ بیمار) بود. هیچ مورد آرثرو دیسپلزی دیده نشد (شکل ۱).

جدول ۲، مقایسه‌ی میزان شیوع یافته‌های آندوسکوپی در دو درمان مقاومت جایگزین قبل از پیوند شامل همودیالیز و دیالیز صفاقی را نشان می‌دهد. همان‌طور که در نمودار مشخص است، تفاوت معنی‌داری بین دو گروه همودیالیز و دیالیز صفاقی مشاهده نشد. در مطالعه‌ی حاضر، میانگین هموگلوبین در بیماران همودیالیز ۱۰/۸ و در بیماران دیالیز صفاقی ۱۰/۵ گرم بر دسی‌لیتر به دست آمد که در آنالیز آماری تفاوت معنی‌داری بین دو گروه به دست نیامد ( $P = 0/۹۰۳$ ).

ضمن، در این مطالعه نیز ارتباط میانگین هموگلوبین و نوع دیالیز بررسی نشده است (۱۳).

در مطالعه‌ی حاضر، میانگین هموگلوبین در بیماران همودیالیز ۱۰/۸ و در بیماران دیالیز صفاقی ۱۰/۵ گرم بر دسی لیتر به دست آمد که در آنالیز آماری، تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد. در مطالعه‌ی Avram و همکاران بر روی ۸۵۰ بیمار، میانگین هموگلوبین در بیماران همودیالیز  $9/61 \pm 1/90$  و در دیالیز صفاقی  $9/44 \pm 1/71$  گرم بر دسی لیتر به دست آمده که در این مطالعه نیز همانند مطالعه‌ی حاضر، تفاوت معنی‌داری گزارش نشده است (۱۴).

نتیجه‌گیری نهایی این که به نظر می‌رسد بین نوع درمان جایگزینی پیوند و شیوع یافته‌های آندوسکوپی و همچنین، غلظت هموگلوبین با نوع درمان جایگزین قبل از پیوند، ارتباط معنی‌داری وجود ندارد، اما انجام مطالعات تکمیلی جهت روشن تر شدن این موضوع توصیه می‌گردد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه دوره‌ی دکتری حرفه‌ای پزشکی به شماره‌ی ۲۹۳۳۵۵ مصوب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد. بدین وسیله از حمایت‌های معاونت پژوهشی و خانم دکتر توکلی فرد سپاسگزاری می‌شود.

### References

- Beladi-Mousavi SS, Alemzadeh-Ansari MJ, Alemzadeh-Ansari MH, Beladi-Mousavi M. Long-term survival of patients with end-stage renal disease on maintenance hemodialysis: a multicenter study in Iran. *Iran J Kidney Dis* 2012; 6(6): 452-6.
- Goldman L, Ausiello DA. Cecil medicine. 23<sup>rd</sup> ed. Philadelphia, PA: Saunders; 2007.
- Kang JY, Ho KY, Yeoh KG, Guan R, Wee A, Lee E, et al. Peptic ulcer and gastritis in uraemia, with particular reference to the effect of Helicobacter pylori infection. *J Gastroenterol Hepatol* 1999; 14(8): 771-8.
- Miles AM, Friedman EA. Center and home chronic hemodialysis: out-come and complications. In: Schrier RW, Gottschalk CW, editors. Disease of the kidney. 6<sup>th</sup> ed. New York, NY: Little, Brown and Company; 1997. p. 2807-38.
- Heldal K, Hartmann A, Leivestad T, Lien B, Foss AE, Midtvedt K. Renal transplantation is also an option for patients over 70. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2011; 131(20): 2004-7.
- Huang J, Loh KS, Petersson F. Epstein-barr virus-associated smooth muscle tumor of the larynx: report of a rare case mimicking leiomyosarcoma. *Head Neck Pathol* 2010; 4(4): 300-4.
- Benzo J, Matos M, Milanes C, Arminio A, Stempel CA. Endoscopic findings in the upper digestive tract in patients with terminal chronic kidney failure. *GEN* 1994; 48(1): 34-8. [In Spanish].
- Milito G, Taccone-Gallucci M, Brancaleone C, Nardi F, Cesca D, Boffo V, et al. The gastrointestinal tract in uremic patients on long-term hemodialysis. *Kidney Int Suppl* 1985; 17: S157-S160.
- Filingeri V, Cesca D, et al. Assessment of the upper gastrointestinal tract in hemodialysis patients awaiting renal transplantation. *Am J Gastroenterol* 1983; 78(6): 328-31.
- Filingeri V, Cesca D, et al. The gastrointestinal tract in uremic patients on long-term hemodialysis. *Kidney Int Suppl* 1985; 17: S157-S160.
- Fallah MJ, Minakari M, Adibi P. Evaluation of endoscopic findings in renal transplantation candidates. *J Isfahan Med Sch* 2011; 29(150): 1114-9. [In Persian].
- Abu Farsakh NA, Rowely E, Rababaa M, Butchoun R. Brief report: evaluation of the upper gastrointestinal tract in uremic patients undergoing haemodialysis. *Nephrol Dial Transplant* 1996; 11(5): 847-50.
- Chen YT, Yang WC, Lin CC, Ng YY, Chen JY, Li SY. Comparison of peptic ulcer disease risk between peritoneal and hemodialysis patients. *Am J Nephrol* 2010; 32(3): 212-8.
- Ansari R, Ali Asgari A, Sotoudehmanesh R, Nooraei M, Goodarzi Z. The findings of endoscopy in patients with chronic renal failure undergoing hemodialysis. *Govaresh* 2002; 7: 84-8. [In Persian].
- Avram MM, Blaustein D, Fein PA, Goel N, Chattopadhyay J, Mittman N. Hemoglobin predicts long-term survival in dialysis patients: a 15-year single-center longitudinal study and a correlation trend between prealbumin and hemoglobin. *Kidney Int Suppl* 2003; (87): S6-11.

۵/۷ درصد گزارش شد (۱۰) که در مقایسه با مطالعه‌ی حاضر، با دوازدهم ۱۵/۹ درصد، Erosion آنتر ۱۵/۶ درصد و ازوفارژیت ۱۰/۲ درصد مقاومت است. می‌توان این نقاوت را ناشی از عدم بررسی Abu Farsakh و همکاران بر روی ۹۲ بیمار، شیوع یافته‌های آندوسکوپی مشابه با مطالعه‌ی حاضر به دست آمده؛ به طوری که Erosion معده با شیوع ۱۸/۳ درصد، Erosion دوازدهم ۱۵/۰ درصد و Erosion آنتر ۱۶/۳ درصد گزارش شد (۱۱) و تفاوت این دو مطالعه با مطالعه‌ی حاضر، عدم بررسی ارتباط میانگین هموگلوبین و نوع دیالیز می‌باشد.

در مطالعه‌ی انصاری و همکاران بر روی ۲۰/۶ بیمار در یک دوره‌ی یک ساله، شیوع اروزیون دوازدهم (۳۲/۰ درصد)، اروزیون آنتر (۲۲/۸ درصد)، اریتم متشر آنتر (۲۷/۸ درصد)، زخم دوازدهم (۷/۳ درصد)، ازوفارژیت (۵/۸ درصد)، دئونسوم ندولار (۲۰ درصد) و پولیت‌های Erosion آنتر و اریتم متشر آنتر، از مطالعه‌ی حاضر بالاتر بود، اما در سایر یافته‌های آندوسکوپی، شیوع یافته‌ها مشابه است؛ البته این نکته قابل تأمل است که در این مطالعه، شیوع هیاتال هرنیا گزارش نشده و به طور طبیعی، شیوع موارد دیگر بالاتر گزارش می‌شود. در

## Comparison of Endoscopic Findings in Patients on Hemodialysis (HD) and Peritoneal Dialysis (PD) Waiting for Kidney Transplantation

Afsoon Emami-Naini<sup>1</sup>, Mojgan Mortazavi<sup>2</sup>, Azin Azarbeyjani<sup>3</sup>, Babak Hoseinzadeh<sup>4</sup>, Seyed Mohsen Hosseini<sup>5</sup>, Peyman Adibi<sup>1</sup>

### Original Article

#### **Abstract**

**Background:** End-stage renal disease is increasing and kidney transplantation is the treatment of the choice; before kidney transplantation, patients undergo on hemodialysis and peritoneal dialysis. Digestive problems such as peptic ulcer, cholecystitis, diseases of the colon, and digestive tract malignancies increase the risk of post-transplantation problems. This study aimed to evaluate endoscopic findings and their association with treatment before kidney transplantation.

**Methods:** In this cross-sectional study, 334 kidney-transplant candidates in the years 2006-2011 were entered via census sampling and their information was extracted from patient files in Alzahra and Noor hospitals, Isfahan, Iran, using a questionnaire.

**Findings:** The most common finding was hiatal hernia with prevalence of 29%, and then, gastric erosions (17.1%), duodenal erosions (15.9%), and antral erosions (15.6%), respectively; there was no angiodysplasia. Comparing the prevalence of endoscopic findings showed no significant different between the patients on hemodialysis and peritoneal dialysis. In our study, hemoglobin levels were 10.8 and 10.5 g/dl in patients on hemodialysis and peritoneal dialysis, respectively; which was not significantly different.

**Conclusion:** It seems that there is no relationship between the type of replacement therapy before transplantation and the prevalence of endoscopic findings as well as hemoglobin concentration; but additional studies to clarify this issue are advised.

**Keywords:** Endoscopic findings, Peritoneal dialysis, Hemodialysis, Kidney transplantation

**Citation:** Emami-Naini A, Mortazavi M, Azarbeyjani A, Hoseinzadeh B, Hosseini SM, Adibi P. Comparison of Endoscopic Findings in Patients on Hemodialysis (HD) and Peritoneal Dialysis (PD) Waiting for Kidney Transplantation. J Isfahan Med Sch 2016; 34(398): 1066-70.

1- Professor, Department of Internal Medicine, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran  
 2- Associate Professor, Department of Internal Medicine, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran  
 3- Student of Medicine, Student Research Committee, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran  
 4- Resident, Department of Orthopedic Surgery, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran  
 5- Professor, Department of Statistics and Epidemiology, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran  
**Corresponding Author:** Azin Azarbeyjani, Email: azinazars@gmail.com