

## بررسی یافته‌های آندوسکوپی در بیماران کاندید عمل پیوند کلیه

محمد جواد فلاح<sup>۱</sup>، دکتر محمد میناکاری<sup>۲</sup>، دکتر پیمان ادیبی<sup>۳</sup>

### چکیده

**مقدمه:** بیماران با نارسایی پیشرفته کلیه ممکن است برخی از ضایعات دستگاه گوارش فوقانی را نشان دهند و از عوارضی که این ضایعات به دنبال دارند رنج ببرند. هدف ما از این مطالعه تعیین شیوع این ضایعات در بیماران دچار نارسایی پیشرفته کلیه و بررسی ضرورت انجام آندوسکوپی دستگاه گوارش فوقانی قبل از پیوند بود.

**روش‌ها:** این مطالعه از نوع گذشته‌نگر بود که در طی ۴ سال (از تیر ماه ۱۳۸۳ الی تیر ماه ۱۳۸۷) بر روی بیماران دچار نارسایی پیشرفته کلیه انجام شد، اطلاعات آندوسکوپی بیماران از بایگانی آندوسکوپی بیمارستان‌های مربوطه جمع‌آوری شد و داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۸ تجزیه و تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** در این مطالعه ۳۰۰ بیمار شامل ۱۷۴ مرد (۵۸ درصد) و ۱۲۶ زن (۴۲ درصد) تحت بررسی قرار گرفتند. آروزویون دئودنوم با ۳۱/۷ درصد، آروزویون آنتر با ۲۰/۷ درصد و زخم دئودنوم با ۹/۳ درصد به ترتیب شایع‌ترین ضایعات دستگاه گوارش فوقانی در بیماران بودند. جنس مرد با ریسک بالاتری جهت ابتلا به این ضایعات همراه بود و بسیاری از این ضایعات در بیمارانی یافت شد که هیچ گونه علائم و نشانه‌ای از بیماری‌های گوارشی نداشتند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج بررسی ما نشان داد که شیوع ضایعات دستگاه گوارش فوقانی در بیماران دچار نارسایی پیشرفته کلیه بالاتر از جمعیت عمومی است و آندوسکوپی دستگاه گوارش فوقانی باید در تمام بیماران قبل از پیوند به طور روتین صورت گیرد.

**واژگان کلیدی:** نارسایی پیشرفته کلیه، پیوند کلیه، ضایعات دستگاه گوارش فوقانی

### مقدمه

خود نارسایی کلیه می‌باشد (۴). به علاوه پیوند کلیه نیز می‌تواند به عنوان یک عامل تشدیدکننده بر روی برخی از این ضایعات مؤثر باشد.

عوارض زخم پپتیک مانند خونریزی یا پرفوراسیون با میزان مرگ و میر بالاتری در بیماران پیوند شده همراه است (۵-۶). به همین علت بسیاری از مراکز قبل از انجام عمل پیوند کلیه بیماران خود را از نظر وجود شواهد ضایعات گوارشی مانند زخم و آروزویون به طور دقیق بررسی می‌کنند (۷).

هدف ما از انجام این مطالعه تعیین شیوع ضایعات

بیماران دچار نارسایی پیشرفته کلیه که تحت همودیالیز قرار دارند دچار برخی از ضایعات دستگاه گوارش می‌شوند. در بعضی از این ضایعات مانند زخم ها و آروزویون های دستگاه گوارش فوقانی انجام عمل پیوند کلیه تا زمان بهبودی بیمار ممنوع (Contraindicated) است (۱-۳).

اگر چه بعضی از این ضایعات ممکن است با همودیالیز مرتبط باشد ولی به نظر می‌رسد اکثر این ضایعات به علت عوامل پاتوفیزیولوژیکی مرتبط با

\* این مقاله حاصل پایان‌نامه‌ی دوره دکترای مرفه‌ای در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان است.

<sup>۱</sup> دانشجوی پزشکی، کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

<sup>۲</sup> استادیار، گروه داخلی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

<sup>۳</sup> دانشیار، گروه داخلی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

نویسنده‌ی مسؤول: محمد جواد فلاح

Email: Javadfy@yahoo.com

digestive endoscopy برای تشخیص و توصیف ضایعات مشاهده شده در آندوسکوپی استفاده شد (۸).

### یافته‌ها

در این مطالعه ۳۰۰ بیمار شامل ۱۷۴ مرد (۵۸ درصد) و ۱۲۶ زن (۴۲ درصد) تحت بررسی قرار گرفتند. در جدول ۱ خصوصیات دموگرافیک بیماران آورده شده است.

جدول ۱. خصوصیات دموگرافیک بیماران دچار نارسایی پیشرفته کلیه

کلیه	
جنس (مرد/زن)	۱۲۶/۱۷۴
سن (میانگین $\pm$ انحراف معیار بر حسب سال)	۳۸/۸۳ $\pm$ ۱۳/۵
محدوده‌ی سنی (سال)	۱۶-۷۹

از کل بیماران، ۲۰۶ بیمار هیچ گونه علائم و نشانه‌ای از بیماری‌های دستگاه گوارش فوقانی نداشتند و فقط ۹۴ بیمار دارای این علائم و نشانه‌ها بودند که در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲. علائم و نشانه‌های گوارشی بیماران دچار نارسایی پیشرفته‌ی کلیه

تعداد	درصد	
۲۰۶	۶۷/۸	بدون علامت
۳۱	۱۰/۳	تهوع
۲۳	۷/۷	سوزش سردل
۲۵	۸/۳	درد شکم
۱۵	۵	برگشت غذا

آندوسکوپی دستگاه گوارش فوقانی در ۸۲ نفر از بیماران (۲۷/۳ درصد) طبیعی و در ۲۱۸ بیمار (۷۲/۷ درصد) غیر طبیعی بود. ضایعات یافت شده در

دستگاه گوارش فوقانی در بیماران دچار نارسایی پیشرفته‌ی کلیه و نیز بررسی ارتباط آن‌ها با عواملی مانند سن، جنس و علائم و نشانه‌های بیماری‌های گوارشی بود. هدف دیگر بررسی این موضوع بود که آیا انجام آندوسکوپی دستگاه گوارش فوقانی قبل از انجام عمل پیوند کلیه در تمام بیماران الزامی است یا خیر.

### روش‌ها

این مطالعه از نوع گذشته‌نگر بود که در طی ۴ سال (از تیر ماه ۱۳۸۳ الی تیر ماه ۱۳۸۷) بر روی بیماران دچار نارسایی پیشرفته‌ی کلیه که در انتظار پیوند بودند انجام شد. معیار ورود بیماران در این مطالعه عبارت بود از تمام بیمارانی که از سوی نفرولوژیست جهت انجام آندوسکوپی دستگاه گوارش فوقانی (UGIE یا Upper gastrointestinal endoscopy) به عنوان بخشی از بررسی‌های قبل از عمل پیوند به کلینیک آندوسکوپی بیمارستان‌های الزهرا (س) و نور دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ارجاع داده شده بودند. اطلاعات آندوسکوپی این بیماران از طریق پرونده‌های بایگانی آندوسکوپی در بیمارستان‌های مربوطه جمع‌آوری گردید.

از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه‌ی ۱۸ (version 18, SPSS Inc., Chicago, IL) جهت تحلیل داده‌های آماری استفاده شد و از آزمون  $\chi^2$  جهت بررسی ارتباط میان ریسک فاکتورها (شامل سن، جنس و علائم و نشانه‌های بیماری‌های گوارشی) و ضایعات یافت شده در آندوسکوپی کمک گرفته شد. همچنین کانسر دستگاه گوارش فوقانی و ضایعات پر خطر آن (شامل زخم‌ها و اروزیون‌ها) به عنوان عوامل خطر برای ایجاد مخاطرات بعد از عمل پیوند در نظر گرفته شد. از شاخص The minimal standard terminology for

آندوسکوپی این بیماران در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۳. ضایعات یافت شده در آندوسکوپی بیماران دچار

نارسایی پیشرفته‌ی کلیه	
تعداد	درصد
۸۲	۲۷/۳
۱۷	۵/۷
۶۲	۲۰/۷
۹۵	۳۱/۷
۷	۲/۳
۲۸	۹/۳
۳	۱

دچار نارسایی پیشرفته‌ی کلیه ممکن است وجود داشته باشد (۱۰-۱۳). پاتوژنز این ضایعات مخاطی هنوز به طور کامل شناخته نشده است.

شیوع ازوفازیت در مطالعه‌ی ما ۵/۷ درصد بود. در یک مطالعه‌ی مشابه این یافته در ۸/۸ درصد از بیماران وجود داشت (۱). در دو مطالعه‌ی دیگر که بر روی افراد بدون علامت دچار نارسایی پیشرفته‌ی کلیه و تحت درمان با همودیالیز انجام شد ۶/۸ درصد و ۱۳ درصد از بیماران شواهد ازوفازیت را در آندوسکوپی داشتند (۱۴-۱۵). در مطالعه‌ی دیگری که توسط ستوده منش و همکاران انجام شد و به مطالعه‌ی ما شباهت زیادی دارد ازوفازیت در ۵/۹ درصد از بیماران مشاهده شد. همچنین در مطالعه‌ی آن‌ها اروزویون آنتر در ۲۳/۲ درصد، اروزویون دئودنوم در ۳۲ درصد و زخم دئودنوم در ۷/۷ درصد از بیماران یافت شد ولی در هیچ کدام از بیماران زخم معده دیده نشد (۱۶). در مطالعه‌ی ما اروزویون دئودنوم در ۳۱/۷ درصد، اروزویون آنتر در ۲۰/۷ درصد، زخم دئودنوم در ۹/۳ درصد و زخم معده در ۲/۳ درصد از بیماران مشاهده شد.

ما نتوانستیم مطالعه‌ی را به همین شکل روی افراد سالم انجام دهیم تا نتایج آن را با نتایج بیماران دچار نارسایی پیشرفته‌ی کلیه مقایسه کنیم ولی در یک مطالعه‌ی آینده‌نگر که توسط Akdamar و همکاران انجام شد تعداد ۳۵۵ مرد به صورت داوطلبانه تحت بررسی آندوسکوپی دستگاه گوارش فوقانی قرار گرفتند. بازه‌ی سنی این افراد بین ۱۸ تا ۴۵ سال بود. در این مطالعه شیوع ضایعات گوارشی در ۳۸ درصد افراد مورد مطالعه گزارش شد که به ترتیب برای ازوفازیت ۸/۵ درصد، گاستریت اروزویو ۱۲ درصد، دئودنیت اروزویو ۱۰ درصد، زخم معده ۲ درصد و

آزمون  $\chi^2$  نشان داد که شیوع ضایعات خونریزی‌دهنده مانند زخم‌ها و اروزویون‌ها در معده و دئودنوم در مردان شایع‌تر از زنان بود ( $P = 0/019$ ). سن و علایم و نشانه‌های بیماری‌های گوارشی ارتباط معنی‌داری با شیوع ضایعات دستگاه گوارش فوقانی نداشتند. نکته‌ی قابل توجه عدم ارتباط بین علایم و نشانه‌های بیماری‌های گوارشی و شیوع ضایعات بود، به طوری که از ۳۵ بیمار مبتلا به زخم معده و دئودنوم ۲۱ بیمار هیچ‌گونه شکایت گوارشی نداشتند. ۳ نفر از بیماران هم پولیپ هیپرپلاستیک در معده داشتند که در یکی از آن‌ها پاتولوژیست دیسپلازی پیش بدخیم (Pre-malignant dysplasia) گزارش کرده بود.

## بحث

چندین مطالعه انجام شده در طی سال‌های قبل، گزارش کرده‌اند که شیوع برخی از ضایعات دستگاه گوارش فوقانی در بیماران دچار نارسایی پیشرفته‌ی کلیه با فراوانی بیشتری همراه است (۹، ۳). ضایعات دستگاه گوارش فوقانی در ۲۵-۷۵ درصد از بیماران

زخم دئودنوم هم در ۲ درصد کل بیماران بود (۱۷-۱۸). البته جمعیت مورد بحث در این مطالعه قابل مقایسه با جمعیت بیماران مطالعه‌ی ما نبود ولی مشخص است که شیوع ضایعات در بیماران مطالعه‌ی ما بالاتر است که یک علت آن می‌تواند استفاده بیشتر از داروهایی مانند NSAIDها (Non steroidal anti-inflammatory drugs) در این بیماران باشد. Kang و همکاران نیز در مطالعه‌ی نشان دادند که شیوع زخم پپتیک طی سالیان اخیر در بیماران اورمیک بیشتر شده است (۱۳، ۶).

در مطالعه‌ی ما شیوع زخم پپتیک ۹/۳ درصد بود که کمی بالاتر از مطالعات دیگر بود. امروزه آندوسکوپی دستگاه گوارش فوقانی به عنوان یک روش مناسب و مطمئن برای تشخیص ضایعات دستگاه گوارش فوقانی می‌باشد، زیرا قدرت آندوسکوپی در تشخیص این ضایعات بیشتر از سایر روش‌ها به عنوان مثال باریم میل است. همچنین آندوسکوپی یک روش مقرون به صرفه و کم خطر برای تشخیص ضایعاتی مانند گاستریت‌ها و اروزیون‌ها است که به طور معمول در باریم میل تشخیص داده نمی‌شود (۱۰).

گایدلاین انجمن پیوند کلیه‌ی کانادا توصیه می‌کند که آندوسکوپی دستگاه گوارش فوقانی قبل از پیوند باید فقط در بیماران انتخاب شده (برای مثال بیماران با علائم گوارشی یا سابقه‌ی قلبی زخم پپتیک) انجام شود (۱۹)، اما در مطالعه‌ی ما ۲۱ بیمار از ۳۵ بیمار مبتلا به زخم معده و دئودنوم بدون علامت بودند و هیچ گونه شکایت گوارشی نداشتند. این یافته بسیار

مهم است زیرا زخم پپتیک فعال به عنوان یک عامل ممنوع (Contraindicated) برای انجام پیوند کلیه مطرح می‌باشد (۲۰). این یافته از این نظریه که انجام آندوسکوپی باید در تمام بیماران کاندید پیوند کلیه به صورت روتین انجام شود حمایت می‌کند. بدون علامت بودن بیماران، ممکن است به علت ماسکه شدن علائم گوارشی به دلیل استفاده از داروهای ضد اسید جهت کنترل هیپر فسفاتمی و نیز نوروپاتی وابسته به اورمی باشد.

در کل در مطالعه‌ی ما اروزیون دئودنوم با ۳۱/۷ درصد، اروزیون آنتر با ۲۰/۷ درصد و زخم دئودنوم با ۹/۳ درصد به ترتیب شایع‌ترین ضایعات دستگاه گوارش فوقانی در بیماران بودند. جنس مرد با ریسک بالاتری جهت ابتلا به این ضایعات همراه بود و بسیاری از این ضایعات در بیمارانی یافت شد که هیچ گونه علائم و نشانه‌ای از بیماری‌های گوارشی نداشتند.

مطالعه‌ی ما یک مطالعه‌ی گذشته‌نگر بود و به دلیل این که بیماران پیش از آن آندوسکوپی شده بودند ما قادر نبودیم که متغیرهای دیگری مانند سطح گاسترین سرم، میزان ترشح اسید معده و نقش عواملی مانند هلیکوباکتر پیلوری (*H.pylori*) را در ایجاد ضایعات بررسی کنیم. همچنین ما سایر روش‌ها مانند باریم میل یا آندوسکوپی با کپسول را برای تشخیص زخم و اروزیون دستگاه گوارش بررسی نکردیم تا نتایج آن‌ها را با آندوسکوپی مقایسه کنیم. بنابراین مطالعات دیگری در این زمینه جهت بررسی سؤالات فوق پیشنهاد می‌شود.

## References

1. Prakash J, Agrawal BK. Upper gastrointestinal mucosal lesions in chronic renal failure. *Indian J Gastroenterol* 1991; 10(4): 131-2.
2. Gheissari A, Rajyaguru V, Kumashiro R, Matsumoto T. Gastrointestinal hemorrhage in end stage renal disease patients. *Int Surg* 1990; 75(2): 93-5.
3. Tsai CJ, Hwang JC. Investigation of upper gastrointestinal hemorrhage in chronic renal failure. *J Clin Gastroenterol* 1996; 22(1): 2-5.
4. Miles AM, Friesman EA. Center and home chronic hemodialysis: out-come and complications. In: Schrier RW, Gottschalk CW, editors. *Textbook of kidney disease*. 6<sup>th</sup> ed. New York: Little, Brown & Co; 1997.p. 2807-39.
5. Feduska NJ, Amend WJ, Vincenti F, Melzer JS, Duca R, Garovoy MR, et al. Peptic ulcer disease in kidney transplant recipients. *Am J Surg* 1984; 148(1): 51-7.
6. 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.
7. Chan L, Kam I. Outcome and complications of renal transplantation. In: Schrier RW, Gottschalk CW, editors. *Textbook of kidney disease*. 6<sup>th</sup> ed. New York: Little, Brown & Co; 1997.p. 2807-39.
8. Delvaux M, Korman LY, Armengol-Miro JR, Crespi M, Cass O, Hagenmuller F, et al. The minimal standard terminology for digestive endoscopy: introduction to structured reporting. *Int J Med Inform* 1998; 48(1-3): 217-25.
9. Benzo J, Matos M, Milanes C, Arminio A, Stempel CA. [Endoscopic findings in the upper digestive tract in patients with terminal chronic kidney failure]. *G E N* 1994; 48(1): 34-8.
10. Milito G, Taccone-Gallucci M, Brancalone C, Nardi F, 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.
11. Milito G, Taccone-Gallucci M, Brancalone 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.
12. Musola R, Franzin G, Mora R, Manfrini C. Prevalence of gastroduodenal lesions in uremic patients undergoing dialysis and after renal transplantation. *Gastrointest Endosc* 1984; 30(6): 343-6.
13. Wee A, Kang JY, Ho MS, Choong HL, Wu AY, Sutherland IH. Gastroduodenal mucosa in uraemia: endoscopic and histological correlation and prevalence of helicobacter-like organisms. *Gut* 1990; 31(10): 1093-6.
14. Andriulli A, Malfi B, Recchia S, Ponti V, Triolo G, Segoloni G. Patients with chronic renal failure are not at a risk of developing chronic peptic ulcers. *Clin Nephrol* 1985; 23(5): 245-8.
15. Mason EE. Gastrointestinal lesions occurring in uremia. *Ann Intern Med* 1952; 37(1): 96-105.
16. Sotoudehmanesh R, Ali AA, Ansari R, Nouraei M. Endoscopic findings in end-stage renal disease. *Endoscopy* 2003; 35(6): 502-5.
17. Akdamar K, Ertan A, Agrawal NM, McMahon FG, Ryan J. Upper gastrointestinal endoscopy in normal asymptomatic volunteers. *Gastrointest Endosc* 1986; 32(2): 78-80.
18. Abu Farsakh NA, Roweily E, Rababaa M, Butchoun R. Brief report: evaluation of the upper gastrointestinal tract in uraemic patients undergoing haemodialysis. *Nephrol Dial Transplant* 1996; 11(5): 847-50.
19. Knoll G, Cockfield S, Blydt-Hansen T, Baran D, Kiberd B, Landsberg D, et al. Canadian Society of Transplantation: consensus guidelines on eligibility for kidney transplantation. *CMAJ* 2005; 173(10): S1-25.
20. Dianne B, McKay EL, Milford NE, Tolkoff R. Management of the patient with renal failure. In: Brenner BM, Rector FC, editors. *Brenner & Rector's. The kidney*. 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Saunders; 2000.

## Evaluation of Endoscopic Findings in Renal Transplantation Candidates

Mohammad Javad Fallah<sup>1</sup>, Mohammad Minakari MD<sup>2</sup>, Peyman Adibi MD<sup>3</sup>

### Abstract

**Background:** Patients with end-stage renal disease (ESRD) may demonstrate a number of gastrointestinal lesions and suffer subsequent complications. The aim of this study was to determine the prevalence of upper gastrointestinal lesions in patients with ESRD and the necessity of upper gastrointestinal endoscopy (UGIE) before renal transplantation.

**Methods:** This retrospective study was conducted during 4 years (from July 2004 to July 2007) on patients with ESRD. Endoscopic information was collected from endoscopic archive of hospitals. The collected data was analyzed by SPSS<sub>18</sub>.

**Findings:** In this study, 300 patients including 174 males (58%) and 126 females (42%), were evaluated. Duodenal erosions (31.7%), antral erosion (20.7%), and duodenal ulcer (9.3%) were common lesions in our patients with ESRD. Male gender was associated with a higher risk of these lesions. In addition, high prevalence of lesions was found at endoscopy in asymptomatic patients.

**Conclusion:** The results of our study showed that the prevalence of upper gastrointestinal lesions in patients with ESRD is higher from general population. Therefore, routine UGIE should be performed in all patients before renal transplantation.

**Keywords:** End-stage renal disease, Renal transplantation, Upper gastrointestinal lesions.

\* This paper was derived from a medical doctorate thesis in Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>1</sup> Student of Medicine, Student Research Committee, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor, Department of Internal Medicine, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

<sup>3</sup> Associate Professor, Department of Internal Medicine, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

**Corresponding Author:** Mohammad Javad Fallah, Email: javadfy@yahoo.com