

میزان و عوامل مؤثر در بروز لیک ادراری به دنبال عمل پیوند کلیه

دکتر سید عباس طباطبایی*، دکتر سید مظفر هاشمی**، دکتر محمود کبیری***،
دکتر محمد یزدانی****، دکتر مژگان مرتضوی*****، دکتر امیر میرمحمدصادقی*****،
دکتر مهدی ایزدی*****.

* دانشیار، گروه جراحی توراکیس، بیمارستان الزهرا (س)، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
** استادیار، گروه جراحی توراکیس، بیمارستان الزهرا (س)، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
*** دانشیار، گروه اورولوژی، بیمارستان الزهرا (س)، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
**** استادیار، گروه اورولوژی، بیمارستان الزهرا (س)، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
***** استادیار، گروه داخلی، بیمارستان الزهرا (س)، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
***** دستیار، گروه جراحی عمومی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
***** دانشجوی پزشکی، بیمارستان الزهرا (س)، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

تاریخ دریافت: ۸۶/۵/۲۸

تاریخ پذیرش: ۸۶/۸/۳۰

چکیده

مقدمه: تشخیص دقیق و درمان به موقع عوارض جراحی پس از پیوند کلیه از کارهای مهم دست اندرکاران درمان بیماران پیوند کلیه می‌باشد. در این مطالعه، لیک ادراری به عنوان یکی از عوارض شایع و مهم پیوند کلیه مورد بررسی قرار گرفت تا شاید بتوان میزان بروز آن را کاهش داد.

روش‌ها: این مطالعه بر روی ۲۴۸ بیماری که از اولین پیوند کلیه در بیمارستان الزهرا (س) اصفهان (تیر ماه ۱۳۸۲) تا اسفند ماه ۱۳۸۵ تحت این عمل جراحی قرار گرفته‌اند انجام شد. روش نمونه‌گیری به صورت سرشماری و با استفاده از پرسشنامه بود و داده‌های آن به وسیله نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: از مجموع ۲۴۸ بیمار مورد مطالعه، ۱۲ مورد (۴/۸ درصد) به لیک ادراری، ۷ مورد (۲/۸ درصد) به انسداد ادراری و ۷ مورد (۲/۸ درصد) به عفونت زخم دچار شده بودند. ارتباط آماری معنی‌داری بین میزان بروز لیک ادراری، انسداد و لیک ادراری و عفونت زخم وجود داشت ولی ارتباطی بین میزان بروز لیک ادراری و بیماری‌های زمینه‌ای فرد گیرنده (دیابت، پرفشاری خون و بیماری ایسکمیک قلبی)، جنس و سن فرد دهنده و یا کاداور، کاداور یا دهنده‌ی زنده، خویشاوند و غیر خویشاوند بودن فرد دهنده، میزان دوز کورتون مصرفی و مدت زمان بیهوشی معنی‌دار نبود.

نتیجه‌گیری: بین میزان بروز لیک ادراری با میزان انسداد ادراری و میزان بروز عفونت زخم ارتباط معنی‌داری وجود دارد. به نظر می‌رسد که تکنیک جراحی (نه سایر فاکتورهای همراه) علت اصلی تعیین‌کننده‌ی میزان بروز لیک ادراری پس از عمل جراحی پیوند کلیه می‌باشد.

واژگان کلیدی: فیستول ادراری، انسداد ادراری، عفونت زخم جراحی، عوامل تکنیکی

تعداد صفحات: ۶
تعداد جدول‌ها: ۲
تعداد نمودارها: -
تعداد منابع: ۸

دکتر امیر میرمحمدصادقی، گروه جراحی، بیمارستان الزهرا (س)، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
E-mail: am_sadeghi@yahoo.com

آدرس نویسنده مسئول:

مقدمه

قبل از سال ۱۹۷۰ میلادی روش‌های درمانی بیماران مبتلا به نارسایی پیشرفته کلیه (ESRD) بسیار محدود بود و پیوند کلیه در مراحل ابتدایی قرار داشت. از زمانی که علم پزشکی قادر به تعیین نوع بافت (typing tissue) گردید و داروهای ایمنوساپرسیو مؤثر شناخته شدند، پیوند کلیه به عنوان درمان انتخابی بیشتر بیماران مبتلا به نارسایی کلیوی شناخته شد (۱).

اولین تلاش برای پیوند کلیه در انسان در سال ۱۹۰۶ میلادی توسط Jaboulay رئیس بخش جراحی در شهر Lyon فرانسه صورت گرفت (۲). اولین باری که کلیه‌ی پیوندی در لگن قرار گرفت نیز سال ۱۹۵۵ میلادی (در بوستون) از یک قل به قل دیگر در یک مورد دوقلو بود. پیوند کلیه در ایران بیش از ۴۰ سال پیش در دانشگاه شیراز آغاز شد. در اصفهان این عمل از سال ۱۳۷۱ در بیمارستان خورشید آغاز شد و از تیرماه ۱۳۸۲ اولین پیوند کلیه در بیمارستان الزهرا (س) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد و ادامه دارد (۳). پیوند کلیه عوارض بسیاری دارد و لیک ادراری شایع‌ترین عارضه زودرس آن است که در ۵٪-۳٪ موارد بدون استنت دیده می‌شود. لیک ممکن است با منشأ مثانه، حالب یا کالیس باشد. اگر منشأ از حالب باشد علت آن می‌تواند ایسکمی، عفونت‌های ویروسی، ابتلا به سیتومگالوویروس، سل و یا باز شدن آناستوموز و رد پیوند باشد (۴).

لیک ادراری با خروج ادرار از درن هموواک که در حین عمل جراحی برای بیمار استفاده می‌شود، مشاهده و مشخص می‌گردد. تأیید نوع ترشحات با تجویز فنازوپیریدین و تغییر رنگ ترشحات و یا مقایسه

کراتینین ادرار، به میزان کراتینین موجود در ترشحات بستگی دارد. تشخیص عفونت زخم با دیدن خروج چرک از زخم است. در این مرکز، تقریباً همه‌ی موارد لیک ادراری از طریق آناستوموز حالب کلیه‌ی پیوندی به حالب فرد بیمار بوده که به روش end to end نفرکتومی همزمان کلیه‌ی بیمار درمان می‌شدند.

تنگی حالب در ۵٪ افرادی که پیوند می‌شوند دیده می‌شود و ممکن است یک تا ده سال پس از پیوند به وجود آید که از جمله علل آن، فراخ شدن حالب به دلیل فشار بالای مثانه و بند آمدن ادرار، رفلاکس وزیکویورتال و اسکار محل اتصال حالب به مثانه (تا ۸۰٪) می‌باشد (۵). در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۷ میلادی در آمریکا انجام شد، ۷۰٪ موارد با تکنیک پرکوتانوس درمان شده و میزان عوارض اورولوژیک ۶/۲٪ بوده است که ۲/۸٪ آن به علت تنگی حالب، ۱/۷٪ لیک ادراری و تنگی و ۱/۶٪ ناشی از لیک بوده است. در آن مطالعه تنگی حالب عامل خطرزای مستقل برای رد پیوند شناخته شده، در حالی که لیک ادراری موجب بروز آن است (۶).

مطالعه‌ی حاضر میزان بروز لیک ادراری به دنبال پیوند کلیه و عوامل مؤثر بر آن را در اصفهان بررسی نمود تا شاید بتوان میزان بروز آن را کاهش داد.

روش‌ها

این مطالعه‌ی توصیفی تحلیلی بر روی تمامی بیمارانی که از تیرماه ۱۳۸۲ (اولین پیوند) لغایت اسفند ۱۳۸۵ در مرکز پزشکی الزهرا (س) تحت عمل جراحی پیوند کلیه قرار گرفته بودند انجام شده است. روش نمونه‌گیری به صورت سرشماری بوده، همه‌ی بیماران در این فاصله‌ی زمانی مورد بررسی قرار گرفتند.

از نظر سن و جنس، تفاوت معنی داری بین مبتلایان غیر مبتلایان به انسداد وجود نداشت.

میزان بروز عفونت زخم ۲/۸ درصد (۷ نفر از ۲۴۸ نفر) بود که دو مورد از آنها در افراد دارای لیک و ۵ مورد در افراد فاقد لیک بود که از نظر آماری ارتباط معنی داری بین این دو وجود داشت (جدول ۲).

جدول ۲. توزیع فراوانی وجود عفونت زخم بر حسب وجود لیک پس از عمل پیوند کلیه

عفونت زخم وجود لیک	بلی		خیر		جمع
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
بلی	۲	۲۸/۶	۱۰	۴/۱	۱۲
خیر	۵	۷۱/۴	۲۳۱	۹۵/۹	۲۳۶
جمع	۷	۱۰۰	۲۴۱	۱۰۰	۲۴۸

$p=0/04$

تعداد ۴۴ نفر (۱۷/۷٪) از بیماران پیوند شده به دیابت، ۱۱۹ نفر (۴۸٪) به پرفشاری خون و ۲۰ نفر (۸/۱٪) به بیماری ایسکمیک قلبی مبتلا بودند که در هیچ دسته از آنها لیک ادراری، عفونت زخم، سن و جنس اختلاف معنی داری با گروه غیر مبتلا نداشتند.

در مجموع ۱۶۸ مورد (۶۷/۷٪) پیوندها از دهنده‌ی زنده و ۸۰ مورد (۳۲/۳٪) از کاداور بودند. میزان لیک در ۱۰ نفر (۶٪) از دهنده‌ی زنده و ۲ نفر (۲/۵٪) از کاداور بود که تفاوت معنی دار آماری نداشت. همچنین انسداد در ۳ نفر (۱/۸٪) از دهنده‌ی زنده و ۴ نفر (۵٪) از کاداور روی داده بود که باز هم از نظر آماری اختلاف معنی داری نداشت. میزان عفونت زخم در ۵ مورد از دهنده‌ی زنده و ۲ مورد از دهنده‌ی کاداور بود که از نظر آماری ارتباط معنی دار تلقی نمی‌شد.

از ۲۴۸ بیمار، ۲۴۱ نفر (۹۷/۲٪) هیچ رابطه‌ی خویشاوندی با دهنده‌ی خود نداشتند و ۷ نفر آنها (۲/۸٪) رابطه‌ی خویشاوندی داشتند. در هیچ کدام از

ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسش‌نامه‌ای شامل عوارض پیوند، بیماری‌های همراه، نوع دهنده، رابطه‌ی خویشاوندی، دریافت کورتیکواستروئید و ... بود و اطلاعات از مرور پرونده‌های بیماران گردآوری شد. در صورت مشاهده‌ی نقص در پرونده، با خانواده‌ی بیمار تماس تلفنی برقرار و کمبود اطلاعات مرتفع می‌گردید. سرانجام اطلاعات جمع‌آوری شده توسط نرم‌افزار SPSS (SPSS, Inc. Chicago, IL) و با استفاده از آزمون‌های مجذورکای، t-student و دقیق فیشر در سطح معنی دار $p<0/05$ تحلیل شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۲۴۸ بیمار با میانگین سنی ۴۲/۷ سال (کم‌ترین سن ۹ سال و بیشترین آن ۷۵ سال) مورد مطالعه قرار گرفتند که ۶۴/۹٪ مذکر و ۳۵/۱٪ مؤنث بودند. از ۲۴۸ بیمار، ۱۲ نفر (۴/۸٪) لیک ادراری داشتند (۱۰ نفر مرد و ۲ نفر زن) که اختلاف معنی داری از نظر آماری مشاهده نگردید. میانگین سنی مبتلایان به لیک ادراری ۴۱/۲ سال بود که اختلاف معنی داری با افراد غیر مبتلا به لیک با میانگین ۴۲/۸ سال مشاهده نشد. میزان بروز انسداد ادراری ۲/۸ درصد (۷ نفر) بود که دو مورد (۲۸/۶٪) آنها در بیماران دارای لیک ادراری بود و از نظر آماری ارتباط معنی داری بین لیک ادراری و انسداد وجود داشت ($p=0/04$) (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی وجود انسداد بر حسب وجود لیک پس از عمل پیوند کلیه

obstruction وجود لیک	بلی		خیر		جمع
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
بلی	۲	۲۸/۶	۱۰	۴/۱	۱۲
خیر	۵	۷۱/۴	۲۳۱	۹۵/۹	۲۳۶
جمع	۷	۱۰۰	۲۴۱	۱۰۰	۲۴۸

$p=0/04$

بین میزان لیک ادراری و انسداد ادراری و همچنین بین لیک ادراری و عفونت زخم ارتباط معنی‌داری از نظر آماری وجود داشت.

در مطالعه‌ای در سال ۱۹۹۸ میلادی در دانشگاه Oxford بر روی ۱۵۳۵ بیمار که تحت عمل پیوند کلیه قرار گرفته بودند میزان بروز عوارض اورولوژیک ۹/۲٪ و میزان لیک ادراری و انسداد ادراری ۶/۵٪ گزارش شده است که ارتباطی با سن گیرنده، کاداور یا زنده بودن نداشته است (۷). در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۷ میلادی در آمریکا انجام شد میزان عوارض اورولوژیک ۶/۲٪ بوده که ۲/۸٪ تنگی حالب، ۱/۷٪ لیک ادراری و تنگی و ۱/۶٪ لیک بوده است (۶). در این مطالعه دریافت استروئید با دوز کم در مقابل دوز بالا در کاهش میزان لیک ادراری مؤثر بوده است.

یک مطالعه‌ی مروری در سال ۲۰۰۲ میلادی روش stented extravesical ureteroneo cystostomy نسبت به nonstented anastomosis به طور واضحی عوارض اورولوژیک کم‌تری داشته است (۸). در یک مطالعه، توصیه شده است که از تکنیک U-stich به علت لیک بیشتر استفاده نشود (۶). در مطالعه‌ی ما، تشخیص لیک ادراری با خروج ادرار از درن هم‌واک که در حین عمل جراحی برای بیمار استفاده می‌شود، مشخص گردید. تأیید نوع ترشحات با تجویز فنازوپیریدین و تغییر رنگ ترشحات و یا مقایسه‌ی کراتینین ادرار، به میزان کراتینین موجود در ترشحات بستگی داشت. در صورت تأیید خروج ادرار، ترشحات بیمار سونوگرافی و سیستوسگرافی می‌شد. نشد ادرار ممکن است از محل آناستوموز حالب به مثانه یا از سایر مکان‌ها مانند سایر قسمت‌های حالب و لگنچه باشد. در صورت دیدن نقص آناستوموز حالب به مثانه در سیستوگرافی، زیر ناف بیمار با برش

موارد دهنده‌ی خویشاوند، لیک ادراری، انسداد و عفونت زخم وجود نداشت.

تعداد ۱۱۷ نفر (۴۷/۱٪) ۱ گرم متیل پردنیزولون به مدت سه روز و ۱۳۱ نفر (۵۲/۸٪) ۵۰۰ میلی‌گرم از این دارو را به مدت سه روز مصرف می‌کردند که پس از آن با پردنیزولون خوراکی ۱ mg/kg تحت درمان قرار می‌گرفتند و دو روز یک بار یا سه روز یک بار ۵ mg از دوز پردنیزولون کاسته می‌شد تا این که میزان مصرف پردنیزولون در حد ۳۰ mg روزانه می‌رسید و با همین میزان روزانه ترخیص می‌شدند. ارتباط آماری معنی‌داری بین مصرف کورتیکواستروئید با لیک، انسداد و عفونت زخم بین گروه ۱ گرمی و ۵۰۰ میلی‌گرمی وجود نداشت.

فراوانی مرگ و میر در این بیماران ۶٪ (۱۵ نفر) بود که از نظر جنس و سن تفاوتی نداشتند. بین بیماری‌های زمینه‌ای و مرگ و میر ارتباط معنی‌داری از نظر آماری وجود نداشت.

میانگین زمان بیهوشی ۲/۵ ساعت بود که از نظر آماری با بروز لیک، انسداد و عفونت زخم رابطه‌ی معنی‌داری نداشت.

بحث

در مطالعه‌ی حاضر، میزان لیک ادراری ۴/۸ درصد و انسداد ادراری ۲/۸ درصد مشاهده شد و بین میزان دوز کورتون مصرفی و میزان بروز لیک ادراری ارتباطی وجود نداشت. همچنین میزان لیک ادراری و انسداد ادراری و عفونت زخم از نظر آماری ارتباطی با بیماری زمینه‌ای، جنس و سن فرد گیرنده، جنس و سن کاداور و یا دهنده‌ی زنده، خویشاوند و غیرخویشاوند بودن دهنده، میزان دوز کورتون مصرفی و مدت زمان بیهوشی وجود نداشت. نکته‌ی قابل توجه این بود که

آناستوموز شده بودند تنگی ایجاد شد که در این حالت، حالب کلیه‌ی پیوندی به side حالب طرف مقابل آناستوموز گردید.

نتیجه‌گیری: با توجه به این یافته که در مطالعه‌ی حاضر بین میزان لیک ادراری و انسداد ادراری و همچنین بین لیک ادراری و عفونت زخم ارتباط معنی‌داری از نظر آماری وجود داشت ولی عوارض اورولوژیک ارتباط معنی‌داری با بیماری زمینه‌ای و سایر فاکتورهای بررسی شده نداشتند، به نظر می‌رسد مهم‌ترین عامل تعیین میزان عوارض ادراری پیوند کلیه، تکنیک عمل جراحی باشد.

میدلاین لاپاراتومی شده، در غیر این صورت با انسیزیون قبلی پارارکتوس بیمار تحت عمل جراحی مجدد قرار می‌گرفت. در صورت مشاهده‌ی رد پیوند، بیمار نفرکتومی می‌شد و در صورت نقص آناستوموز حالب به مثانه، در تمام موارد به جز یک مورد، نفرکتومی کلیه‌ی اصلی بیمار در همان طرف انجام و حالب آن به لگنچه یا حالب کلیه‌ی پیوندی آناستوموز می‌شد. تنها در یک مورد بدون نفرکتومی، حالب کلیه‌ی پیوندی، به پهلوی حالب کلیه‌ی اصلی فرد آناستوموز (end to side) شد. در یکی از موارد که پس از نفرکتومی، حالب‌ها به صورت end to end

منابع

1. Sotton D. Textbook of Radiology and imaging. Philadelphia: Churchill livingstone; 2003.p.982-5.
2. Watts SH. The suture of blood vessels. Bull John Hopkins Hosp 1997; 18:153-78.
3. سیم فروش ن. تاریخچه پیوند کلیه. در: سلطانزاده م ح. پیشگیری از عفونت پیوند اعضا. ۱۳۷۵. ص. ۶-۱۲.
4. Prompt CA, Manfro RC, Ilha Dde O, Koff WJ. Calicial cutaneous fistula in renal transplantation successful conservative management. J Urol 1990; 143(3):580-1.
5. Jones JW, Hunter DW, Matas AJ. Successful percutaneous treatment of ureteral stenosis after renal transplantation. Transplant Proc 1993; 25: 1038.
6. Englesbe MJ, Dubay DA, Gillespie BW, Moyer AS, Pelletier SJ, Sung RS, et al. Risk Factors for Urinary Complications After Renal Transplantation. American J Transplant 2007; 7(6):1536-41.
7. Streeter EH, Little DM, Cranston DW, Morris PJ. The urological complications of renal transplantation: a series of 1535 patients. BJU Inter 2002; 90: 627-34
8. Mangus RS, Haag BW. Stented versus nonstented extravesical ureteroneocystostomy in renal transplantation: a metaanalysis. American J Transplant 2004; 4(11): 1889-96.