ORIGINAL ARTICLE

The Association between Disease–related Characteristics and Kidney Transplant Complications

Farzaneh Hasanzadeh[1],
Naiereh Aghaei[2],
Maryam Sahebkar Moeini[3]

[1] Lecturer, Department of Medical Surgical Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Mashad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
[2] Lecturer, Department of Medical Surgical Nursing, Nasibeh Faculty of Nursing and Midwifery, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran
[3] BSc in Nursing, Mashad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

(Received January 24, 2015 ; Accepted July 5 , 2015)

Abstract

Background and purpose: Kidney transplant is the most cost-effective strategy in treatment of patients with kidney failure. But allograft dysfunction is still discussed as one of the main problems in these patients. The aim of this study was to identify the factors associated with the development of complications after kidney transplant.

Materials and methods: This correlation- descriptive study was performed in kidney transplant recipients (2002-2006) in Mashhad Imam Reza Hospital. Data was recorded in a researcher-made check list including type of dialysis, history of dialysis, cause of kidney disorder, donor kidney anatomy, parathormone hormone level, and complications after kidney transplant including length of hospitalization, urinary infection, and post-renal transplant diuresis.

Results: The results showed relationships between age of recipients and wound infection, donor kidney anatomy with lynfocel, deceased or live donor with length of hospitalization, and post-renal transplant diuresis with acute tubular necrosis. We found relationships between history of transplant with length of hospitalization, lynfocel, and acute tubular necrosis. Also, a significant correlation was found between history of dialysis with length of hospitalization (B=0.153, P=0.002) and acute tubular necrosis (B=-0.137, P=0.002). Moreover, there was a significant association between parathormone hormone level with length of hospitalization and post-renal transplant diuresis (B=0.473, P= 0.004 and B=0.398, P=0.011, respectively).

Conclusion: Old age recipients, high frequency of dialysis, low level of parathormone hormone, deceased or live donor, and donation of right kidney were amongst the main factors in development of post-transplant complications.

Keywords: Renal transplant, transplant complication, effective factors

J Mazandaran Univ Med Sci 2015; 25(126): 82-94 (Persian).

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-18]

پژوهشی

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره بیست و پنجم شماره ۱۲۶ تیر سال ۱۳۹۴ (۹۴-۸۲)

بررسی ارتباط مشخصات مربوط به بیماری با عوارض بعد از پیوند کلیه

فرزانه حسن زاده[۱]
نیره آقایی[۲]
مریم صاحبکار معینی[۳]

چکیده

سابقه و هدف: پیوند کلیه با صرفه‌ترین استراتژی برای برخورد با بیماران مبتلا به نارسایی کلیه است ولی اختلال عملکرد آلوگرافت هنوز به عنوان یکی از مشکلات مهم این بیماران مطرح می‌باشد. هدف از این مطالعه، تعیین ارتباط مشخصات مربوط به بیماری با عوارض بعد از پیوندکلیه بوده است.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر از نوع توصیفی- تحلیلی به صورت مقطعی روی گیرندگان پیوند کلیه در طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ در بیمارستان امام رضا (ع) شهر مشهد انجام گردید. ابزار پژوهش شامل متغیرهای نوع دیالیز، سابقه دیالیز، علت نارسایی کلیه، موقعیت آناتومیکی کلیه اهدا شده، سطح هورمون پاراتورمون خون و هم‌چنین عوارض بعد از پیوند شامل طول مدت بستری، عفونت ادراری و افزایش ترشح ادرار (دیورز) بعد از پیوند بود.

یافته‌ها: بین سن گیرنده پیوند با عفونت، موقعیت آناتومیکی کلیه اهداشده با ایجاد لنفوسل، اهدا کننده زنده یا غیر زنده با بستری مجدد، افزایش ترشح ادرار بعد از پیوند (دیورز) و نکروز حاد توبولر ارتباط وجود داشت. هم‌چنین بین سابقه پیوند با طول مدت بستری، لنفوسل و نکروز حاد توبولر ارتباط وجود داشت. سابقه دیالیز با طول مدت بستری و نکروز حاد توبولر (به ترتیب p=۰/۰۰۲ ، B=0/153 و p=۰/۰۰۲ ، B= -0/137)، و هورمون پاراتورمون با طول بستری و افزایش ترشح ادرار (دیورز) (به ترتیب p =۰/۰۰۴، B= -0/473 ,p=۰/ ۰۱۱ B= 0/398) ارتباط آماری معنی داری داشتند.

استنتاج: افزایش سن گیرنده پیوند، افزایش دفعات دیالیز، کاهش هورمون پاراتورمون، دهنده غیر زنده و کلیه راست اهداشده فاکتورهای معنی‌داری در پیشرفت عوارض بعد از پیوند هستند. توصیه می‌شود از این نتایج در آموزش و استراتژی درمان و مراقبت بیماران استفاده شود.

واژه های کلیدی: پیوند کلیه، عوارض پیوند، فاکتورهای مؤثر

مقدمه

پیوند کلیه، روش انتخابی وبا صرفه‌ترین استراتژی برای برخورد با بیماران مبتلا به مرحله پایانی بیماری‌های کلیه (ESRD) است و یکی از مهم‌ترین پیوندهای موفق در قرن حاضر و بزرگ‌ترین پیشرفت‌های درمان نارسایی کلیه محسوب می‌شود(۳-۱). طی ۱۵سال گذشته پیشرفت‌های عظیمی در دیالیز و پیوند کلیه رخ داده است و دانش کنونی با قدرت مؤید این نکته می‌باشد که پیوند کلیه با بهبود چشمگیر کیفیت زندگی و کاهش

مولف مسئول: نیره آقایی- ساری: خ وصال شیرازی- دانشکده پرستاری و مامائی نسیبه ساری E-mail: naiereh.aghaei@yahoo.com
۱. مربی، دانشکده پرستاری و مامائی جرجانی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۲. مربی، گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامائی نسیبه ساری، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران
۳. کارشناس پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
تاریخ دریافت : ۱۳۹۳/۱۱/۴ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات :۱۳۹۳/۱۱/۴ تاریخ تصویب : ۱۳۹۴/۴/۱۴

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-18]

قابل توجه عوارض و مرگ و میر ناشی از بیماری مرحله پایانی کلیه همراه است(۱). هنوز هیچ تحقیق مدون و مطالعه جامعی برای سنجش تعداد بیماران کلیوی در کشور انجام نشده است اما طبق گزارش ارائه شده انجام دوهزار و چهارصد پیوند کلیه در سال ۹۰ در ایران، وجود ۳۵ هزار بیمار دیالیزی و پیوندی در کشور و ابتلای بیش از ۲۰ درصد جمعیت کشور به بیماری‌های کلیوی، علامت گویایی برای بالا بودن آمار ابتلا به بیماری‌های کلیه در کشور و لزوم توجه به مبتلایان و اعمال روش های پیشگیرانه برای ابتلا به این بیماری می‌باشد(۴). اگر چه از ۴۰ سال پیش تا کنون پیوند کلیه از یک درمان ناامیدانه به یک درمان انتخابی و مفید برای بیماران دارای نارسایی مزمن کلیه مبدل شده است ولی هنوز هم مشکلات پس زدگی، عوارض داروهای سرکوب‌کننده ایمنی، عود بیماری اولیه، مشکلات قلبی- عروقی، عفونت، بدخیمی‌ها و بالاخره عوارض جراحی، کیفیت تیم جراحی و بخش، در بقای کلیه پیوندی و گیرنده آن نقش مهمی دارد(۵) و اختلال عملکرد آلوگرافت هنوز به عنوان یکی از مشکلات مهم این بیماران مطرح می‌باشد(۲). نقطه ضعف مهم پیوند کلیه، رد پیوند است و رد پیوند حاد، مهم‌ترین پیشگویی‌کننده رد پیوند مزمن است(۱).

در مطالعه‌ای در سال ۲۰۱۵ بین سن اهدا کنندگان با رد پیوند رابطه آماری معنی‌داری وجود داشت(۶). اما در مطالعه دیگری ارتباط معنی‌داری بین سن دهنده پیوند و میزان بقای پیوند کلیه دیده نشد(۷).

در مطالعه‌ای که توسط الماسی هاشیانی و همکاران انجام شد، بین متغیرهای نوع دهنده کلیه (فامیل، غریبه) و میزان بقای پیوند کلیه ارتباط معنی‌داری دیده نشد(۸). اما مطالعه دیگری نشان داد که میزان رد پیوند در موارد دهنده غیرخویشاوند بیش‌تر بوده است(۹). در مطالعه مهدوی و همکاران مشاهده شد که درصد بیش‌تری از گیرنده‌های فامیل (۲۵ درصد) نسبت به گیرنده‌های غیرفامیل (۱۴ درصد) در طول ۱۰ سال، کلیه پیوندی را از دست داده‌اند(۱۰). با توجه به تناقضات موجود در مطالعات انجام شده در زمینه ارتباط بین عوارض بعد از پیوند با مشخصات دهنده و گیرنده پیوندو با توجه به مطالعات محدود در این زمینه در کشور، مطالعه حاضر با هدف تعیین رابطه بین مشخصات مربوط به بیماری در افراد گیرنده کلیه با عوارض بعد از پیوندانجام گردید تا فاکتورهایی که باعث شیوع و بروز عوارض بعد از پیوند کلیه می‌شوند و قابل اصلاح و ارتقا هستند، شناسایی شوند.

مواد و روش ها

مطالعه حاضریک مطالعه توصیفی- تحلیلی به صورت مقطعی بوده است. جمعیت مورد مطالعه شامل کلیه بیمارانی بودندکه در طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ تحت عمل پیوند کلیه در بیمارستان امام رضا (ع) شهر مشهد قرار گرفتند. نمونه گیری به روش سرشماری و در دسترس بوده است و کلیه بیماران پیوند شده در طی این سال ها را شامل شده است. اطلاعات از طریق مطالعه مدارک پزشکی بایگانی شده بیماران جمع‌آوری و در فرم‌های مربوط ثبت گردید. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، چک لیست پژوهشگر ساخته شامل اطلاعاتی در زمینه مشخصات مرتبط با بیماری از قبیل سابقه پیوند، نوع دیالیز، سابقه دیالیز، علت نارسایی کلیه، موقعیت آناتومیکی کلیه اهدا شده، سطح هورمون پاراتورمون خون، زنده یا مرده بودن اهداکنندگان کلیه، شاخص توده بدنی گیرنده پیوند یا Body Mass Index (BMI)، نسبت، گروه خونی، سن و جنسیت گیرنده و دهنده پیوند کلیه و هم‌چنین اطلاعاتی مربوط به عوارض بعد از پیوند شامل سابقه بستری مجدد، طول مدت بستری در بیمارستان، رد حاد، لنفوسل (باتجمع مایع غیر عفونی در اطراف گرافت به علت هماتوم)، عفونت ادراری، دیورز (افزایش ترشح ادرار) بعد از پیوند، عفونت زخم، باز شدن دهانه زخم، نکروز حاد توبولریا Acute tubular necrosis (ATN)، بدخیمی بعد از پیوند و دیابت بود. در مورد نسبت‌دهنده و گیرنده، افراد اهداکننده‌ای که از بستگان درجه یک

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-18]

بوده اند به عنوان فامیل و بقیه غریبه در نظر گرفته شدند. تعداد نوبت‌های دیالیز برای افرادی که برای بار دوم پیوند کلیه شده بودند، مدت زمان انجام دیالیز بین دو پیوند در نظر گرفته شد. طول بستری مدت زمانی درنظرگرفته شد که بیمار به علت عمل پیوند کلیه در بخش بستری بوده است. عوارض دیگر نظیر ATN، عفونت ادراری، رد فوق حاد، رد حاد، رد مزمن، عفونت زخم، باز شدن دهانه زخم، دیورز بعد از پیوند، لنفوسل، بدخیمی، دیابت بعد از پیوند براساس تشخیص‌های ثبت شده در مدارک پزشکی بیماران پیوندکلیه بوده است. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری spss version 16 و آزمون‌های آماری توصیفی و رگرسیون خطی تجزیه و تحلیل شد.

یافته ها

از ۵۳۳ بیمار که در طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ تحت پیوند کلیه قرار گرفتند، ۲۹۱ نفر مرد و ۲۴۲نفر زن بوده‌اند. براساس آنالیز آماری رگرسیون خطی ارتباط جنسیت گیرنده و دهنده پیوند با عوارض بعد از پیوند معنی‌دار نبود ($p>0/05$). گروه خونی بیش‌تر گیرندگان پیوند، گروه خونی +O بوده است. آنالیز آماری رگرسیون خطی نشان داد که بین گروه خونی گیرنده و دهنده پیوند با طول مدت بستری، رد حاد و نکروز حاد توبولر رابطه آماری معنی داری وجود ندارد($p>0/05$). میانگین سن گیرندگان پیوند۳۳/۶۷ سال و در محدوده ۷۱ تا ۸۷ سال قرار داشت. از بین عوارض مورد بررسی بعد از پیوند، رابطه معنی‌داری بین سن بیماران پیوند شده با عفونت زخم و میزان بقاء وجود داشت و با افزایش سن گیرنده، عفونت زخم بیش‌تر و میزان بقاء کم تر بود و از بین عوارض مورد بررسی بعد از پیوند، رابطه معنی‌داری بین سن دهندگان پیوند با میزان بقاء وجود داشت و با افزایش سن دهندگان پیوند، میزان بقا کم تر بود(جدول شماره ۱). میزان شاخص توده بدنی بیماران، حداکثر ۳۲ و حداقل ۱۲/۴۲ و متوسط آن ۲۱/۶۰ بود. براساس آنالیز آماری رگرسیون خطی بین شاخص توده بدنی بیماران پیوند شده با عفونت زخم رابطه آماری معنی‌داری وجود داشت ولی بین شاخص توده بدنی با سایر عوارض مورد بررسی رابطه معنی‌داری وجود نداشت ($p>0/05$) (جدول شماره ۱). از نظرنسبت فامیلی بین اهداکننده و دریافت کننده کلیه، ۴۳نفر خویشاوند (اقوام درجه یک) و ۴۹۰ نفر غریبه بودند که رابطه معنی داری بین نسبت فامیلی با عوارض بعد از پیوند (مورد نظر مطالعه) وجود نداشت ($p>0/05$). از بین ۵۳۳ بیمار، موقعیت آناتومیکی کلیه دریافتی در ۲۱۱ نفر از بیماران در پرونده مشخص شده بود که از این میان، ۱۴۰ نفر کلیه چپ و ۷۱ نفر کلیه راست اهداکنندگان را دریافت کرده بودند. آنالیز آماری رابطه معنی‌داری بین موقعیت آناتومیکی کلیه اهداشده با ایجاد لنفوسل بعد از پیوند نشان داد و در کلیه راست اهداشده امکان ایجاد لنفوسل بیش‌تر بوده است (جدول شماره ۱). در۵۳۰ نفر از بیماران، زنده یا مرده بودن اهداکنندگانشان مشخص شده بودکه ۳۷۹ نفرکلیه خود را از اهداکنندگان زنده و ۱۵۱ نفراز جسد دریافت کرده بودند. رابطه معنی‌داری بین زنده یا مرده بودن اهداکنندگان با بستری مجدد، افزایش ترشح ادرار بعد از پیوند (دیورز) و ATN وجود داشت (جدول شماره ۱). به طوری‌که بیش‌تر شدن ترشح ادرار (دیورز)، کم‌تر بودن ATN و بیش‌تر بودن بستری مجدد در بیمارانی که از دهندگان زنده کلیه دریافت کرده اند، مشاهده شده است. سابقه پیوند حداکثر ۲ بار و حداقل ۱ بار بود. رابطه معنی‌داری بین سابقه پیوند با طول مدت بستری، لنفوسل و ATN وجود داشت به طوری که با افزایش دفعات پیوند، طول مدت بستری، ایجاد لنفوسل و نکروز حاد توبولر بیش‌تر می‌شده است (جدول شماره ۱).

از ۵۳۳ بیمار، علت بیماری در ۲۲۸ نفر ناشناخته بود. از بین موارد مشخص شده، شایع‌ترین علت بیماری به ترتیب فشارخون (۹۷ نفر، ۱۸,۲درصد)، دیابت (۴۲ نفر، ۷/۲ درصد)، عفونت (۳۲نفر،۶ درصد) و کلیه پلی‌کیستیک (۱۲نفر،۲/۲ درصد) بود. رابطه بین علت بیماری با طول مدت بستری و رد حاد معنی دار نبود($p>0/05$). در ۵۰۴

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-18]

بیمار، وضعیت تاهل در پرونده مشخص شده بود که ۱۷۲ نفر مجرد، ۳۱۷ نفر متاهل و ۱۵ نفر بیوه بودند. رابطه معنی‌داری بین وضعیت تاهل با عفونت زخم وجود داشت ولی با سایر عوارض مورد بررسی رابطه معنی داری وجود نداشت(p>۰/۰۵) (جدول شماره ۱). سطح تحصیلات ۳۸۹ نفر مشخص شده بود که از این میان، ۵۱ نفر بی سواد، ۲۸۶ نفر دیپلم و پایین تر و ۵۲ نفر بالاتر از دیپلم بودند. ارتباط معنی‌داری بین سطح سواد با طول مدت بستری وجود داشت به طوری که بالابودن سطح سواد باعث کاهش طول مدت بستری شده بود ولی بین سطح سواد با سایر عوارض مورد بررسی رابطه آماری معنی‌داری وجود نداشت(p>۰/۰۵) (جدول شماره ۱). شغل۴۹۷ بیمار در پرونده مشخص شده بود که ۷۰ نفر کارمند و ۴۲۷ نفر شغل آزاد داشتند. رابطه آماری معنی‌داری بین شغل افراد با عوارض مورد بررسی بعد از پیوند وجود نداشت (p>۰/۰۵). سابقه دیالیز در بیماران حداکثر ۱۵۹ ماه و حداقل صفر، متوسط ۲۱/۷۴ ماه بود. رابطه آماری معنی داری بین سابقه دیالیز با طول مدت بستری و ATN وجود داشت و افزایش مدت زمان دیالیز با بیش تر شدن طول بستری و ATN همراه بوده است. رابطه آماری معنی داری بین سابقه دیالیز با سایر عوارض مورد بررسی وجود نداشت (p>۰/۰۵) (جدول شماره ۱). نوع دیالیز در ۵۰۹ بیمار در پرونده مشخص شده بود که ۴۷۱ بیمار تحت همودیالیز، ۲۶ بیمار تحت دیالیز صفاقی، ۳ بیمار ازهر دو نوع دیالیز استفاده کردند ولی ۹ بیمار سابقه دیالیز نداشتند. رابطه معنی داری بین نوع دیالیز با عوارض مورد بررسی وجود نداشت(p>۰/۰۵).سطح هورمون پاراتورمون(PTH) در بین ۴۰ نفر از بیماران مورد آنالیز آماری قرار گرفت. رابطه سطح PTH با طول مدت بستری و میزان افزایش ترشح ادرار بعد از پیوند (دیورز) از لحاظ آماری معنی‌دار بود یعنی بالا بودن سطح PTH، کاهش طول بستری و بهتر شدن میزان افزایش ترشح ادرار بعد از پیوند را در پی داشت. ولی رابطه معنی‌داری بین سطح PTH با سایر عوارض بعد از پیوند مورد بررسی وجود نداشت (p>۰/۰۵) (جدول شماره ۱). ۴۴۸ نفر از بیماران مورد بررسی در شهر و ۸۵ نفر در روستا سکونت داشتند. رابطه محل سکونت با عوارض مورد بررسی از لحاظ آماری معنی‌دار نبود(p>۰/۰۵). ۷ نفر از بیماران از داروی ضدسل استفاده می کردند. رابطه معنی داری بین استفاده از داروهای ضد سل با عوارض مورد بررسی وجود نداشت(p>۰/۰۵).

جدول شماره ۱: رابطه برخی مشخصات مرتبط با بیماری با عوارض بعد از پیوند

ردیف	متغیر	سطح معنی‌داری	Beta	R2
	عفونت زخم (متغیر وابسته)			
متغیر مستقل	سن گیرنده پیوند	۰/۰۰۱	-۰/۱۵۲	۰/۰۲۳
	شاخص توده بدنی	۰/۰۰۴	-۰/۱۸۲	۰/۰۳۳
	وضعیت تاهل	۰/۰۱۶	۰/۱۰۹	۰/۰۱۶
	بقاء فرد (متغیر وابسته)			
متغیر مستقل	سن گیرنده	۰/۰۰۱	۰/۱۴۰	۰/۰۱۹
	سن دهنده	۰/۰۰۷	۰/۱۳۳	۰/۰۱۸
	لنفوسل(متغیر وابسته)			
متغیر مستقل	موقعیت آناتومیکی	۰/۰۱۴	-۰/۱۷۱	۰/۰۲۹
	سابقه پیوند	۰/۰۱۲	-۰/۱۱۱	۰/۰۱۲
	ATN (متغیر وابسته)			
متغیر مستقل	زنده یا مرده بودن اهداکنندگان	۰/۰۰۸	۰/۱۱۷	۰/۰۱۴
	سابقه پیوند	۰/۰۱۱	-۰/۱۱۳	۰/۰۱۳
	سابقه دیالیز	۰/۰۰۲	-۰/۱۳۷	۰/۰۱۹
	دیورز(متغیر وابسته)			
متغیر مستقل	زنده یا مرده بودن اهداکنندگان	۰/۰۲۱	۰/۱۰۲	۰/۰۱۰
	PTH	۰/۰۱۱	۰/۳۹۸	۰/۱۵۸
	بستری مجدد (متغیر وابسته)			
متغیر مستقل	زنده یا مرده بودن اهداکنندگان	۰/۰۳۸	۰/۰۹۲	۰/۰۰۸
	طول مدت بستری (متغیر وابسته)			
متغیر مستقل	PTH	۰/۰۰۴	-۰/۴۷۳	۰/۲۲۳
	سابقه پیوند	۰/۰۰۱	۰/۱۶۲	۰/۰۲۶
	سابقه دیالیز	۰/۰۰۲	۰/۱۵۳	۰/۰۲۳
	سطح تحصیلات	۰/۰۰۶	-۰/۱۵۵	۰/۰۲۴

بحث

در این مطالعه مشاهده شد که رابطه آماری معنی‌داری بین جنسیت گیرنده و دهنده پیوند کلیه با طول مدت بستری، بستری مجدد، رد فوق حاد، رد حاد، رد مزمن، لنفوسل، ATN، افزایش ترشح ادرار (دیورز) بعد از پیوند، باز شدن دهانه زخم، عفونت زخم، دیابت

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-18]

بعد از پیوند، بدخیمی، عفونت ادراری، بقای گرافت و بقای بیمار وجود ندارد.

در مطالعه الماسی هاشیانی و همکاران که در زمینه تحلیل بقا در بیماران دیابتی با پیوند کلیه در شیراز انجام شد، بین جنسیت فرد گیرنده و دهنده کلیه با میزان بقا ارتباط آماری معنی‌داری وجود نداشت(۸). در مطالعات دیگری که در زمینه فاکتورهای تاثیرگذار بر طول مدت بستری در گیرندگان پیوند کلیه انجام شد، ارتباط معنی داری بین جنس گیرنده پیوند با طول مدت بستری وجود نداشت(۱۲،۱۱).

در مطالعه شهیدی و همکاران که در زمینه بدخیمی بعد از پیوند کلیه انجام شد، بین جنس پیوندشدگان با بروز کانسر ارتباطی وجود نداشته است که با نتایج مطالعه حاضر همسو بوده است(۱۳) در حالی که نتایج تعدادی از مطالعات انجام شده در زمینه ارتباط بین جنسیت دهنده و گیرنده پیوند با عوارض بعد از پیوند با مطالعه حاضر همسو نبوده است(۱۰، ۱۶-۱۴). در یک مطالعه بیش‌ترین موفقیت پیوند در گیرندگان کلیه از اهداکننده مرد گزارش شده است(۱۴). مطالعه احمدی و همکاران نشان داد که گیرندگان با دهنده مؤنث، شانس بالاتری برای ابتلا به کلیه پیوندی با عملکرد کند دارند(۱۵). هم‌چنین در مطالعه دیگری درصد بیش‌تری از زنان پیوند شده (۲۲درصد) نسبت به مردان پیوند شده (۱۷درصد) کلیه پیوندی را از دست دادند(۱۰). در مطالعه جلال زاده و همکاران رد پیوند تاخیری معمولاً درمردان ($p = ۰/۰۰۱$) بود(۶). در مطالعه دیگری در جنس زن پیدایش دیابت بالاتر بوده است(۱۶). علت تفاوت نتایج مطالعه حاضر با مطالعات فوق می‌تواند این باشد که در مطالعه حاضر اکثریت دهندگان پیوند کلیه (۷۹درصد) مرد بودند. به نظر می‌رسد علت بیش‌تر بودن موارد رد پیوند در دهندگان کلیه پیوندی زنده در مطالعات دیگر انجام شده، تحمیل نیازهای فیزیولوژیک بیش‌تر به کلیه پیوندی در گیرندگان از دهندگان کلیه که تعداد نفرون کم‌تری دارند مثل دهنده زن به گیرنده مرد باشد که می‌تواند تأثیر منفی در عملکرد اولیه کلیه داشته باشد. در مطالعه حاضر رابطه معنی‌داری بین سن بیماران پیوند شده با عفونت زخم و میزان بقاء وجود داشت و با افزایش سن گیرنده، عفونت زخم بیش تر و میزان بقاء کم‌تر بود. ولی بین سن با بروز سایر عوارض رابطه آماری معنی‌داری مشاهده نشد. نتایج تعدادی از مطالعات تاییدکننده مطالعه حاضر در زمینه عدم ارتباط معنی‌دار بین سن و مدت زمان بستری(۱۱،۱۲)، بروز کانسر(۱۳)، بروز دیابت در گروه کلیه پلی‌کیستیک(۱۷) بوده است. اما نتایج بعضی از مطالعات بیانگر عدم ارتباط معنی‌دار بین سن گیرنده پیوند با میزان بقای پیوند(۸، ۲۰-۱۸) بوده است. در مطالعه جلال‌زاده و همکاران سن گیرنده پیوند تاثیری در نوع رد پیوند (حاد و تاخیری) نداشت(۶).

مطالعه Matas و همکاران که در زمینه ریسک فاکتورهای افزایش طول مدت بستری بعد از پیوند انجام شد، نشان داد که با افزایش سن فرد پیوند شده، طول مدت بستری افزایش یافته است(۲۱). علت تفاوت نتایج مطالعات با مطالعه حاضر می‌تواند محدوده سنی بیماران پیوند شده باشد که در مطالعه حاضر ۳۹/۸درصد افراد پیوند شده زیر ۲۸ سال و ۸۵/۶درصد گیرندگان پیوند زیر ۵۰ سال بودند. اما میزان بروز عفونت زخم در افراد با سنین بالاتر می‌تواند به دلیل پایین بودن مقاومت بدنی و عملکرد سیستم ایمنی بدن فرد باشد.

در مطالعه حاضر رابطه آماری معنی‌داری بین سن دهندگان کلیه با بقای بیماران وجود داشت و با افزایش سن دهنده کلیه، میزان بقا کم‌تر بود. در مطالعه جلال‌زاده و همکاران بین سن اهداکنندگان با رد پیوند رابطه آماری معنی‌داری وجود داشت(۶). نتایج مطالعه‌ای نشان دادکه بیش‌ترین موفقیت پیوند درگیرندگان کلیه از اهداکنندگان کم‌تر از ۲۸ سال بوده است(۱۴). علت تشابه با مطالعه حاضر می‌تواند این باشد که در مطالعه حاضر ۴۶/۱ درصد دهندگان پیوند کلیه زیر ۲۸ سال بودند اما در مطالعه دیگری ارتباط معنی‌داری بین سن

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-18]

دهنده پیوند و میزان بقای پیوند کلیه وجود نداشت(۷). علت تفاوت می‌تواند محدوده سنی بیماران مورد مطالعه باشد. با توجه به نتایج مطالعات انجام شده، علل احتمالی اختلال عملکرد کلیه از دهندگان مسن‌تر می‌تواند به علت کاهش عملکرد نفرونی کلیه‌ها به علت افزایش و آسیب پذیرتر بودن کلیه پیرتر در مقابل صدمه ناشی از ایسکمی، رد پیوند و سیکلوسپورین باشد. بین شاخص توده بدنی بیماران پیوند شده با عفونت زخم رابطه آماری معنی‌داری وجود داشت ولی با سایر عوارض مورد بررسی رابطه معنی‌داری نداشت. نتایج مطالعه بهزادی و همکاران که به صورت گذشته نگر روی ۱۸۰ دریافت کننده پیوند کلیه از اهدا کنندگان زنده ناآشنا در طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۸ در یک مرکز پیوند در تهران انجام شد، در بیماران چاق عوارض زخم جراحی (از قبیل عفونت) بیش‌تر بود اما بروز لنفوسل، عوارض اورولوژیک تنگی محل اتصال حالب و یا نشت ادرار، عوارض جراحی ، خونریزی بیش از حد و طول مدت بستری در دو گروه (چاق و غیر چاق) مشابه بود و میزان بقای دوساله پیوند و بیمار از لحاظ آماری با هم تفاوت نداشتند(۲۲). هم‌چنین در مطالعه De Jesús-Gómez و همکاران رابطه معنی‌داری بین شاخص توده بدنی با عفونت زخم وجود داشته و وزن قبل از عمل نیز فاکتور معنی‌داری در میزان عوارض بعد از پیوند بوده است(۲۳).

دلیل بیش‌تر بودن عفونت زخم در افرد چاق می‌تواند این باشد که سیرکولاسیون در نسج چربی، کم و خون رسانی در آن مختل است و مستعد ایجاد رشد عوامل عفونی به دنبال تجمع ترشحات سروزی و هماتوم می‌باشد. هم‌سو با مطالعه حاضردر تعدادی از مطالعات انجام شده نیز ارتباط معنی‌داری بین شاخص توده بدنی با طول مدت بستری(۱۱)، در جنس مرد بین افزایش وزن و طول مدت بستری(۲۴)، بین شاخص توده بدن و میزان بقای پیوند کلیه(۲۵) وشاخص توده بدنی و بروز دیابت در گروه کلیه پلی‌کیستیک(۱۷) وجود نداشته است. اما در مطالعه‌ای بین چاقی با طول مدت بستری فقط در زنان ارتباط آماری معنی‌داری دیده شده است(۲۴) که به نظر می‌رسد چون چاقی در خانم‌ها بیش‌تر مرکزی و در محدوده عمل جراحی می‌باشد و به علت دیر ترمیم شدن نسج، شانس عفونت بیش‌تر است و این می‌تواند عاملی برای طولانی شدن مدت زمان بستری باشد. رابطه آماری معنی‌داری بین رابطه فامیلی با عوارض مورد بررسی بعد از پیوند وجود نداشت. مطالعه Fuller و همکاران که در زمینه بررسی تأثیر رد اولیه پیوند بر بقای گرافت بوده است نشان داد که رابطه بین گیرنده و دهنده هرچند می‌تواند شیوع رد حاد پیوند را افزایش دهد، لیکن تأثیر زیادی بر بقای کوتاه مدت گرافت نداشته است(۲۶).

در مطالعه الماسی هاشیانی و همکاران متغیرهای نوع دهنده کلیه (فامیل، غریبه) ارتباط معن داری با میزان بقای پیوند کلیه نشان نداده بودند(۸) که مطالعات فوق تاییدکننده نتایج مطالعه حاضر بوده است. اما نتایج تعدادی از مطالعات با مطالعه حاضر همسو نبوده است(۶، ۱۲، ۲۶، ۲۷) نتایج مطالعه طباطباچی و همکاران نشان داد که از نظر نشت مایع اطراف کلیه در موارد دهنده خویشاوند ۱ مورد (۱۰ درصد) غیرخویشاوند ۶ مورد (۱۳/۹درصد) و موارد دهنده جسد ۵ مورد (۲۲/۷ درصد) بوده که این اختلاف معنی‌دار نبوده است اما میزان رد پیوند در موارد دهنده غیرخویشاوند نسبت به خویشاوند بیش‌تر بود و تعداد موارد عفونت ادراری پس از عمل در موارد دهنده خویشاوند ۱ مورد (۱۰ درصد)، غیر خویشاوند ۱۸ مورد (۲۶ درصد) و جسد یک مورد (۴ درصد) بود که این اختلاف از لحاظ آماری معنی‌دار بوده است(۲۷). در مطالعه‌ای ارتباط معنی‌داری بین نسبت خانوادگی گیرنده و دهنده کلیه با طول مدت بستری گزارش شده است(۱۱). هم‌چنین در مطالعه دیگری میزان رد پیوند در موارد دهنده غیرخویشاوند بیش‌تر بوده است(۹). علت تفاوت نتایج با مطالعات فوق می‌تواند این باشد که در مطالعه حاضر حدود ۹۰ درصد افراد از غیر خویشاوند کلیه دریافت کرده‌اند. اما نتایج

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-18]

مطالعه‌ای نشان داد که درصد بیش‌تری از گیرنده‌های فامیل (۲۵درصد) نسبت به‌گیرنده‌های غیرفامیل (۱۴درصد) در طول ۱۰ سال، کلیه پیوندی را از دست داده‌اند(۱۰). یکی از دلایل این اختلاف می‌تواند تفاوت در دوره زمانی مطالعه باشد ولی با توجه به متناقض بودن نتایج مطالعات در زمینه رد پیوند با نسبت فامیلی، لازم است مطالعات دیگری در این زمینه انجام شود ولی به‌طور کلی علت بیش‌تر بودن رد پیوند در موارد دهنده غیرخویشاوند می‌تواند ناشی از شانس بیش‌تر عدم تطابق در افراد غیرخویشاوند باشد. از بین عوارض مورد بررسی فقط رابطه آماری معنی‌داری بین موقعیت آناتومیکی کلیه اهداشده با ایجاد لنفوسل بعد از پیوند وجود داشت به طوری که در کلیه راست اهدا شده امکان بروز لنفوسل بیش‌تر بوده است ولی باسایرعوارض مورد بررسی رابطه‌ای وجود نداشت. مطالعه الماسی هاشیانی و همکاران همسو با نتایج مطالعه حاضر بود که نشان داد بین راست یا چپ بودن کلیه فرد اهدا کننده با میزان بقای پیوند کلیه رابطه آماری معنی‌داری وجود ندارد. کلیه چپ به علت داشتن شریان بلندتر در مقایسه با کلیه راست در بیش‌تر موارد گزینه انتخابی برای پیوند است که ۹۸ درصد موارد کلیه اهدایی، کلیه سمت چپ بوده است(۸). اما نتایج مطالعه ایران پور و همکاران با مطالعه حاضر متفاوت بوده و بیش‌ترین موفقیت پیوند در گیرندگان پیوند از اهداکنندگان کلیه چپ مشاهده شده است(۱۴). به نظر می‌رسد علت تفاوت با مطالعه فوق این باشد که در مطالعه حاضر از ۲۱۱ موردی که موقعیت آناتومیکی کلیه مشخص شده بود اکثریت (۶۶/۴ درصد، ۱۴۰ مورد) از کلیه چپ بوده است.

رابطه معنی‌داری بین زنده یا مرده بودن اهداکنندگان با بستری مجدد، دیورز بعد از پیوند و ATN وجود داشت به طوری که بیش‌تر شدن ترشح ادرار، کم‌تر بودن ATN و بیش‌تر بودن بستری مجدد در بیمارانی که از دهندگان زندهکلیه دریافت کرده بودند، مشاهده شد ولی بین زنده یا مرده بودن اهداکنندگان با سایر عوارض بعد از پیوند رابطه آماری معنی‌داری وجود نداشت. مطالعه الماسی هاشیانی و همکاران نیز تاییدکننده نتایج مطالعه حاضر است که در آن متغیرهای نوع دهنده کلیه (جسد) ارتباط معنی‌داری با میزان بقای پیوند کلیه نشان نداده بودند(۸). به نظر می‌رسد بروز عوارض بیش‌تردر موارد دهنده جسد به علت تفاوت در سیستم انتقال، حفظ کلیه و زمان ایسکمی کلیه باشد. رابطه معنی‌داری بین سابقه پیوند با طول مدت بستری، لنفوسل و نکروز حاد توبولر وجود داشت و با افزایش تعداد دفعات پیوند، طول بستری، لنفوسل و ATN بیش‌تر بوده است. علت می‌تواند تاثیر داروهای تضعیف‌کننده سیستم ایمنی بر وضعیت جسمی بیمار باشد. ولی بین سابقه پیوند باسایر عوارض مورد بررسی رابطه آماری معنی‌داری وجود نداشت. در مطالعه جلال‌زاده و همکاران تعداد پیوند تاثیری در نوع رد پیوند (حاد و تاخیری) نداشت که همسو با مطالعه حاضر بوده است(۶).

رابطه معنی‌داری بین سطح سواد بیماران پیوند کلیه با طول مدت بستری وجود داشت به این صورت که با افزایش سطح سواد، طول مدت بستری کم‌تر شده بود ولی بین سطح سواد با سایر عوارض مورد بررسی ارتباط آماری معنی‌داری وجود نداشت. در این زمینه در جستجو مطالعه‌ای یافت نشده بود. به نظر می‌رسد افرادی که دارای سطح تحصیلات بالاتر بودند بیش‌تر از سایرین متوجه انجام مراقبت‌های لازم بعد از پیوند بودند و آموزش‌های ارائه شده را بیش‌تر درک می‌کردند. شایع‌ترین علت نارسایی کلیه در بیماران ناشناخته بود و در موارد مشخص شده، شایع‌ترین علت به ترتیب فشارخون بالا، دیابت، عفونت و کلیه پلی کیستیک بود. در این مطالعه رابطه آماری معنی‌داری بین علت بیماری با طول مدت بستری و رد حاد وجود نداشت.

در مطالعه سیفی و همکاران رابطه‌ای بین دیابت بعد از پیوند با کلیه پلی کیستیک به عنوان علت نارسایی کلیه وجود نداشته است(۱۷). در مطالعه عین الهی و همکاران که روی ۳۰۲۸ بیمار پیوند شده انجام شد،

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-18]

دیابت ملیتوس به عنوان شایع‌ترین عامل ابتلا بـه ESRD شناخته شد و رابطه آماری معنی‌داری بین علت ابـتلا بـه ESRD با میزان بقای پیوند کلیه نشـان داده نشـد(۲۸). در مطالعـه Vibeke و همکـاران کـه در کشـور دانمـارک انجام شد، میزان بقای ۱ ساله پیوند کلیه در هر دو گـروه بیماران دیابتی و غیردیابتی ۷۲ درصد و میزان بقا ۵ سـاله ۵۲ درصد به دست آمد که در هر دو گروه این میزان‌هـا دقیقًا برابر بودنـد بـه طـوری کـه تفـاوت معنـی‌داری در میزان بقای پیوند کلیه بین بیماران دیـابتی و غیـر دیـابتی دیده نشد(۲۹). هـم‌چنـین در مطالعـه الماسـی هاشـیانی و همکاران میزان بقای پیوند کلیه در بیماران دیابتی و غیـر دیـابتی اخـتلاف آمـاری معنـی‌داری بـا هـم نداشـتند و بنابراین این روش درمانی می‌تواند گزینـه مناسـبی بـرای بیماران مبتلا به نفروپاتی دیـابتی باشـد(۸) کـه بـا مطالعـه حاضر همسو بود. اما نتایج مطالعه Courtney و همکاران همسو با نتایج مطالعه حاضر نبوده است که نشان داد بین علت ابتلا بـهESRD بـا میـزان بقـای پیونـد کلیـه رابطـه آماری معنی‌داری وجود دارد(۳۰). علت تفـاوت بـه نظـر می‌رسد نوع علت ایجاد کننده نارسایی کلیه باشد که در مطالعه حاضر شایع‌ترین علت فشـارخون (۹۷ نفـر، ۱۸/۲ درصد)، دیابت (۴۲ نفر، ۷/۲ درصد)، عفونت (۳۲نفر، ۶ درصد) و کلیه پلـی‌کیسـتیک (۱۲نفـر،۲/۲ درصـد) بـود ولی در مطالعه فوق(۳۰)، از ۱۳۱۹ نفر به ترتیـب بیمـاری گلومرولی (۳۵۵ نفر، ۲۶ درصد)، نفریت اینتراستشـیال و پیلونفریت (۲۷۷ نفر، ۲۱درصد)، و کلیـه پلـی کیسـتیک (۱۶۰ نفر، ۱۲درصد) بوده است.

رابطه آمـاری معنـی‌داری بـین سـابقه دیـالیز قبـل از پیوند با طول مدت بستری و ATN وجود داشت. به ایـن صورت که هرچه سابقه دیالیز بیش‌تر بود، طول بستری و ATNبیش تر بوده است. ولی بین سـابقه دیـالیز بـا سـایر عوارض مورد بررسی بعد از پیونـد رابطـه آمـاری معنـی داری وجـود نداشـته اسـت. نتـایج مطالعـات تاییدکننـده مطالعه حاضر نشان دادند که طول مدت دیالیز بالاتر از ۲ سال با طول مدت بستری بـالاتر و میـزان بـروز عـوارض بیش‌تری همراه بوده است(۲۳) و بین مـدت زمـان دیـالیز قبل از پیوند با میزان بقای پیوند کلیه(۸) و بروز دیابت در گروه کلیه پلی کیستیک با مدت دیالیز قبل از پیونـد(۱۷) رابطه آماری معنی‌داری وجود نداشته اسـت. در مطالعـه جلال‌زاده و همکاران طول مدت دیالیز، تاثیری در نـوع رد پیونـد (حـاد و تـاخیری) نداشـت(۶). امـا در مطالعـه مهرآسـایی و همکـاران بـا افـزایش طـول مـدت دیـالیز، درصد پیدایش دیابت بالاتر بوده اسـت(۱۶) و در مطالعـه دیگری بین مدت زمان دیالیز پیش از پیوند و مدت زمان بسـتری ارتبـاط آمـاری معنـی داری وجـود نداشـته است(۱۱). مطالعات دیگری نشان دادند مدت زمان دیالیز قبل از پیوند کلیه از جمله متغیرهـای مـؤثر در میـزان بقـا می‌باشد(۱۸،۳۱).

در مطالعه Keith و همکاران یک ارتباط قـوی بـین طول مـدت دیـالیز و بـه تـاخیر افتـادن عملکـرد گرافـت وجود داشت(۳۲). به نظر می‌رسد درمـان طـولانی مـدت با دیالیز از هر دو جنبه جسمانی و روحـی اثـرات سـوئی بر زندگی بیمـار مـی‌گـذارد و باعـث بـروز یـک سـری مشکلات و عوارض در بیمار می‌شود. رابطه معنـی‌داری بین نوع دیالیز با عوارض بعد از پیوند وجود نداشت. در مطالعه جلال زاده و همکاران نوع دیالیز، تاثیری در نـوع رد پیوند (حاد و تاخیری) نداشت(۶).

اما در مطالعـه De Jesús-Gómez و همکـاران نـوع دیالیز، فاکتور معنی‌داری در عوارض بعد از عمل و طول مدت بستری بوده است به طوری کـه در دیـالیز صـفاقی میزان عوارض کـم‌تـر بـوده اسـت(۲۳). علـت تفـاوت بـا مطالعه فوق مـی‌توانـد ایـن باشـد کـه در مطالعـه حاضـر ۹۲/۵درصد افراد قبل از پیوند کلیه تحت همودیالیز قرار داشتند. از ۵۳۴ مـورد بررسـی در ۴۰ مـورد سـطح PTH مشخص شده بود و ارتباط بین سطح PTH با طول مدت بسـتری و میـزان دیـورز بعـد از پیونـد از لحـاظ آمـاری معنی‌دار بوده است و در افراد با سـطح PTH بـالا، طـول مـدت بسـتری کـم‌تـر بـوده اسـت ولـی رابطـه آمـاری معنی‌داری بین سطح PTH با سایر عوارض بعد از پیونـد

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-18]

وجود نداشته است. مطالعه Mantoo و همکاران نشان داد که افزایش سطح PTH و کاهش سطح بی‌کربنات وآلبومین و هموگلوبین اغلب با اختلال در عملکرد آلوگرافت کلیوی همراه است(۳۳). در مطالعه Parikh و همکاران که در زمینه تاثیر پاراتیروئیدکتومی بر عملکرد آلوگرافت انجام شد، نشان داد که پس از پاراتیروئیدکتومی میانگین فیلتراسیون گلومرولی در عرض دو ماه کاهش پیدا کردولی در عرض ۱۲ ماه، میانگین فیلتراسیون بهبود یافت و پس از آن، کارکرد گرافت بهبود یافته است. کاهش در PTH سرم با کاهش فیلتراسیون گلومرولی در دو ماه پس از پاراتیروئیدکتومی همراه بود. دلایل از دست دادن پیوند شامل رد پیوند (۲ نفر)، پیلونفریت (۱ نفر)، نفروپاتی مزمن آلوگرافت (۳ نفر) بود ولی در طول سال اول پیوند از دست دان گرافت رخ نداده بود(۳۴). علت تفاوت نتایج مطالعات دیگر با مطالعه حاضر می تواند تعداد موارد کم نمونه بررسی شده PTH در مطالعه حاضر باشد. اما افزایش سطح PTH با افزایش سطح کلسیفیکاسیون عروقی می‌تواند عوارض بعد از پیوند را افزایش دهد واین که PTH یک توکسین یورمیک است و کلسیم سیتوزولی را در سلول‌های پروکسیمال کلیه افزایش می‌دهد و کلسیم با مکانیزم‌های متعدد تمامیت سلول توبول کلیه را به مخاطره می‌افکند(۱۵). بین گروه خونی گیرنده و دهنده پیوند با طول مدت بستری، رد حاد و ATN رابطه آماری معنی‌داری وجود نداشت. نتایج مطالعات انجام گرفته نیز تاییدکننده نتایج مطالعه حاضر در زمینه عدم رابطه آماری معنی‌داری بین گروه‌های خونی یکسان دهنده و گیرنده و گروه‌های غیر یکسان بوده است(۳۶،۳۵۸). اما در مطالعه Park و همکاران گروه‌های خونی یکسان در مقایسه با گروه‌های خونی متفاوت میزان بقای پیوند بهتری را نشان دادند(۳۷). در زمینه گروه‌های خونی در اکثر مطالعات انجام شده نتایج در راستای مطالعات حاضر بوده است(۳۶،۳۵۸). ولی در یک مطالعه بررسی شده نتایج متناقض بوده است(۳۷) که باید در مطالعات دیگر بررسی بیش‌تری انجام شود. از عوامل موثر در اختلاف‌های مشاهده شده در نتایج مطالعه حاضر با سایر مطالعات، بهبود مدیریت درمان بیماران، یکسان نبودن مراکز انجام پیوند و هم‌زمان نبودن مطالعات انجام شده می‌تواند باشد که ممکن است موجب تغییر در تکنیک‌های جراحی یا داروهای تجویزی گردد. با توجه به این که در مطالعه حاضر سطح PTH با طول بستری وافزایش ترشح ادرار بعد از پیوند ارتباط معنی‌داری داشت و این که بررسی سطح PTH در تعداد نمونه های کمی انجام شد و به این دلیل قابل انجام آنالیز آماری با بعضی از عوارض بعد از پیوند نبود، پیشنهاد می‌شود که تاثیر این هورمون در تعداد نمونه‌های بالاتری انجام شود تا بتوان از نتایج این پژوهش‌ها در بالین استفاده کرد و با درمان به موقع از بروز عوارضی که با سطح PTH ارتباط دارد، جلوگیری و یا این که میزان شیوع و بروز این عوارض را کم کرد. هم‌چنین با توجه به این که در تعدادی از متغیرها در جستجو مطالعاتی یافت نشد تا نتایج مطالعه حاضر با آن‌ها بررسی شود وهم‌چنین بعضی از نتایج به دست آمده با سایر مطالعات تناقض داشت، توصیه می‌شود در این مرکز و مراکز دیگر این مطالعه انجام شود تا متغیرهای مخدوش کننده مشخص شود.

در پایان می توان نتیجه‌گیری کرد که در پایان می‌توان نتیجه‌گیری کرد که بالاتر بودن سن دهنده و گیرنده پیوند کلیه، پایین بودن سطح تحصیلات افراد گیرنده پیوند، بالا بودن تعداد دفعات دیالیز، پایین بودن سطح PTH، استفاده از کلیه راست‌دهنده پیوند در صورتی گرفته شدن پیوند از جسد، و داشتن سابقه رد پیوند در دفعات قبلی فاکتورهای مهم و تاثیرگذار در ایجاد و پیشرفت عوارض بعد از پیوند می‌باشند.

سپاسگزاری

این مقاله نتیجه طرح تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی مشهد است. از معاونت محترم آموزش

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-18]

تحقیقات و فناوری دانشگاه و پرسنل محترم بخش پیوند کلیه و واحد مدارک پزشکی بیمارستان امام رضا (ع) شهر مشهد و کلیه همکارانی که در پیشبرد این پژوهش ما را یاری نمودند ، تشکر و قدردانی می گردد.

References

1. Hafezi M, Sobhaniyan Kh, Alizadeh Sori A, Norozi MR, Radkhah K, Hasanzadeh K, et al. Full translation Smith's General urology. 16th ed. Tehran: Tabib Teimorzadeh publishe; 2007 (Persian).
2. Nezhat K, simforoush M, Einollahi B, Basiri A, Firouzan A, Nafar M. Investigation incidence and cause of nephrectomy after renal transplantation. The Iranian Journal of Urology 2000; 7(28): 33-36 (Persian).
3. Zakeri Moghadam M, Aliasgharpour M. Intensive cares at ICU, CCU and dialysis unit. Fourth ed. Tehran: Andisheh Rafie Publisher; 2006. (Persian).
4. Etemad Newspaper, No. 2347, dated 12/15/90, page 13 (Persian). Available from http://www.magiran.com/npview.asp?ID=2462706. Accessed May 2, 2013.
5. Mahdavi R, Khammar MA. Cause of destroyed transplanted kidney and recipient kidney after transplantation and investigation at 328 recipient. The Iranian Journal of Urology 1999; 6(23): 27-32 (Persian).
6. Jalalzadeh M, Mousavinasab N, Peyrovi S, Ghadiani MH. The Impact of Acute Rejection in Kidney Transplantation on Long-Term Allograft and Patient Outcome. Nephro Urol Mon 2015; 7(1): e24439.
7. Bakr MA, Ghoneim MA. Living Donor Renal Transplantation, 1976-2003: The Mansoura Experience. Saudi J kidney Disease Transplant 2005; 16(4): 573-583.
8. Almassi Hashiani A, Rajaeefard AB, Hassanzadeh J, Salahi H. Survival analysis of diabetic patients with kidney transplantation in shiraz Nemazee hospital transplant Center, 1387-1378. Iran J Endocrinol Metab 2010; 12(4): 385-392 (Persian).
9. Matas AJ. Payne WD, Sutherland DE, Humar A, Gruessner RW, Kandaswamy R, et al. 2500 living donor kidney transplants: A single-center experience. Ann Surg 2001; 234(2): 149-164.
10. Mahdavi R, Khammar A. Cause of destroyed transplanted kidney and recipient kidney after transplantation and investigation at 328 recipient. The Iranian Journal of Urology 1999; 6(23): 27-32. (Persian).
11. Nazemeian F, Naghibi M, Naghibi A. effective Factors in reducing the length of hospitalization in renal transplant recipients. Medical journal of Mashad University of Medical Sciences 2007; 50(95): 11-16 (Persian).
12. Johnson CP, Kuhn EM, Hariharan S, Hartz AJ, Roza AM, Adams MB. Pre-transplant identification of risk factors that adversely affect length of stay and charges renal transplantation. Clin Transplant 1999; 13(2): 168-175.
13. Shahidi Sh, Seirafian Sh, Shaygan Nia B, Adilipour H. Malignancy after Renal transplantation. Tehran University of Medical Journal 2006; 64(9): 72-77 (Persian).
14. Iranpor A, Dadashi einsheikh Z. Association between renal graft survival and age, sex and anatomical position. Medical Sciences Journal of Islamic Azad University 2005; 15(3): 137-140 (Persian)[

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-18]

15. Ahmadi F, Alimadadi A, Lesanpezeshki M. Investigate Frequency and risk factors of renal transplantation from a living donor kidney with slow performance. Tehran University of Medical Journal 2007; 65(10): 30-35 (Persian).
16. Mehrasai A, pourmand Gh, Shoari M, Taheri M, Mansooti D. Evaluation of frequency or aggravation of diabetes mellitus in kidney transplant patients in the hospital. Iran J Endocrinol Metab 2001; 3(2): 133-137 (Persian).
17. Seifi S, Soleimani A, Lesanpezeshki M, Einollahi B, Khatami M, Mahdavi R, et al. Investigation The relationship between polycystic kidney disease and diabetes after kidney transplant. Tehran Univ Med J 2006; 64(8): 68-73 (Persian).
18. Briganti EM, Wolfe R, Russ GR, Eris JM, Walker RG, McNeil JJ. Graft loss following renal transplantation in Australia: is there a center effect? Nephrol Dial Transplant 2002; 17(6): 1099-1104.
19. Orsenigo E, Socci C, Carlucci M, Zuber V, Fiorina P, Gavazzi F, et al. Multivariate Analysis of Factors Affecting Patient and Graft Survival After Renal Transplant. Transplantation Proceedings 2005; 37(6): 2461-2463.
20. Hashiani AA, Rajaeefard A, Hassanzade J, Kakaei F, Behbahan AG, Nikeghbalian S, et al. Ten-year graft survival of deceased-donor kidney transplantation: a single-center experience. Ren Fail 2010; 32(4): 440-447.
21. Matas AJ, Gillingham KJ, Elick BA, Dunn DL, Gruessner RW, Payne WD, et al. Risk factors for prolonged hospitalization after kidney transplant. Clin Transplant 1997; 11(4): 259-264.
22. De Jesús-Gómez G, Santiago-Delpin EA, González-Caraballo Z, Morales-Otero L. Study of factors that affect complications after renal transplantation. Tranplantation Proceedings 2006; 38(3): 911-913.
23. Johnson DW, Isbel NM, Brown AM, Kay TD, Franzen K, Hawley CM, et al. The effect of obesity on renal transplant outcomes. Tranplantation 2002; 74(5): 675-681.
24. Bennett WM, McEvoy KM, Henell KR, Valente JF, Douzdjian V. Morbid obesity does not preclude successful renal transplantation. Clin Transplant 2004; 18(1): 89-93.
25. Behzadi AH, Kamali K, Zargar M, Abbasi MA, Piran P, Bastani B.Obesity and urologic complications after renal transplantation. Saudi J Kidney Dis Transpl 2014; 25(2): 303-308.
26. Fuller TF, Feng S, Brennan TV, Tomlanovich S, Bostrom A, Freise CE. Increased rejection in living unrelated versus living related kidney transplants does not affect short-term function and survival. Transplantation 2004; 78(7): 1030-1035.
27. Tabatabachy SA, Hashemi SM, Kabiri M, Yazdani M, Taheri SH, Hossein Pour M, et al. Assesment of the results of renal transplantation from living relatives, non-relatives and the bodies in the esfahan city. J Isfahan Med Sch 2006; 24(82): 26-30 (Persian).
28. Einollahi B, Pourfarziani V, Ahmadzad-Asl M,Davoudi F, Lessan-Pezeshki M, Davoudi A, et al. Iranian model of renal allograft transplantation in 3028 recipients: survival and risk factors. Transplant Proc 2007; 39(4): 907-910.
29. Rømming Sørensen V, Schwartz Sørensen S, Feldt-Rasmussen B. Long-term graft and patient survival following renal transplantation in diabetic patients. Scand J Urol Nephrol 2006; 40(3): 247-251.
30. Courtney AE, McNamee PT, Maxwell AP. The evolution of renal transplantation in

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-18]

clinical practice: for better, for worse? Q J Med 2008; 101(12): 967-978.

31. Mange KC, Joffe MM, Feldman HI. Effect of the Use or Nonuse of Long-Term Dialysis on the Subsequent Survival of Renal Transplans from Living Donor. N Engl J Med 2001; 344(10): 726-231.
32. Keith DS, Cantarovich M, Paraskevas S, Tchervenkov J. Duration of dialysis pretransplantation is an important risk factor for delayed recovery of renal function following deceased donor kidney transplantation. Transpl Int 2008; 21(2): 126-132.
33. Mantoo S, Abraham G, Pratap GB, Jayanthi V, Obulakshmi S, Bhaskar SS, etal. Nutritional status in renal transplant recipients. Saudi J Kidney Dis Transpl 2007; 18(3): 382-386.
34. Parikh S, Nagaraja H, Agarwal A, Samavedi S, Von Visger J, Nori U, et al. Impact of post-kidney transplant parathyroidectomy on allograft function. Clin Transplant 2013; 27(3): 397-402.
35. El-Husseini AA, Foda MA, Shokeir AA, Shehab El-Din AB, Sobh MA, Ghoneim MA. Determinants of graft survival in pediatric and adolescent live donor kidney transplant recipients: a single center experience. Pediatr Transplant 2005; 9(6): 763-769.
36. El-Husseini AA, Foda MA, Bakr MA, Shokeir AA, Sobh MA, Ghoneim MA. Pediatric live-donor kidney transplantation in Mansoura Urology & Nephrology Center: a 28-year perspective.Pediatr Nephrol 2006; 21(10): 1464-1470.
37. Park K, Kim YS, Kim MS, Kim SI, Oh CK, Han DS, et al. A 16-year experience with 1275 primary living donor kidney transplants: univariate and multivariate analysis of risk factors affecting graft.survival. Transplant Proc 1996; 28(3): 1578-1579.

[Downloaded from jmums.mazums.ac.ir on 2026-11-18]