

بررسی عوارض طولانی مدت پیوند کلیه در اصفهان*

دکتر سید عباس طباطبایی^۱، دکتر سید مظفر هاشمی^۱، محمود زندی^۲

خلاصه

مقدمه: پیوند کلیه یک پروسه جراحی است که در آن یک کلیه سالم با کارکرد خوب جایگزین کلیه کسی که مشکل و نارسایی شدید کلیه دارد، می شود کلیه پیوندی با یک سری عوارض کوتاه مدت و دراز مدت همراه است که مهمترین عوارض ایجاد شده عفونت، عوارض کلیوی و عوارض قلبی می باشد. مطالعه حاضر با هدف بررسی توزیع فراوانی عوارض دراز مدت پیوند کلیه طراحی و اجرا شده است.

روش‌ها: این مطالعه یک مطالعه توصیفی تحلیلی است که در سال ۱۳۸۸ در مرکز آموزشی درمانی الزهرا (س) اصفهان به انجام رسیده است. جامعه آماری مورد مطالعه شامل بیمارانی است که از سال ۱۳۸۲ تا پایان سال ۱۳۸۵ در این بیمارستان تحت عمل پیوند کلیه قرار گرفته اند که طی آن تعداد ۱۳۰ مورد پیوند کلیه که در مدت زمان مذکور انجام گرفته بود مورد بررسی قرار گرفت. داده های مطالعه پس از جمع‌آوری وارد رایانه شده و با کمک نرم افزار SPSS و استفاده از آزمون‌های Chi-square، T، و آزمون تحلیل بقاء کاپلان مایر تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: عوارضی که در این مطالعه مد نظر قرار گرفت شامل عوارض کلیوی و عفونت ادراری بود که طبق نتایج به دست آمده ۴۴ نفر (۳۳/۸٪) مبتلا به عوارض پیوند گردیده و ۸۶ نفر (۶۶/۲٪) مبتلا به عارضه ای نشده اند. عوارض کلیوی در ۱۳ نفر از بیماران (۱۰٪) ریفلاکس وزیکوپورترا ظاهر گردید. همچنین عوارض قلبی در ۴ بیمار (۳/۱٪) از بیماران انجام گرفت که این عوارض بصورت سکتة قلبی بود. عفونت نیز در ۳۵ بیمار (۲۶/۹٪) ایجاد شده بود.

نتیجه‌گیری: طبق نتایج به دست آمده از این مطالعه حدود ۲۷ درصد بیماران تحت پیوند کلیه دچار عفونت مجاری ادراری شده اند و بمنظور حفظ کلیه پیوندی و تدام بقای کلیه لازم است اقدامات پیشگیرانه لازم در مورد بیماران انجام گرفته و به فرد بیمار و خانواده می نیز آموزش های لازم جهت پیشگیری از عفونت داده شود.

واژگان کلیدی: پیوند کلیه، عوارض پیوند کلیه، نارسایی مزمن کلیه.

مقدمه

کلیه چند کیستی، اختلالات عروقی، عفونت‌ها، داروها یا سموم هستند.

بیماری کلیوی چند کیستی عامل ۸ تا ۱۰ درصد بیماری کلیه مرحله آخر در ایالات متحده آمریکا و اروپا می باشد. بیماری‌هایی که در حین نارسایی مزمن کلیوی بروز می کنند عامل میزان شیوع و مرگ و میر بالا در بین مبتلایان به ESRD می باشند (۸).

نارسایی کلیوی مرم (ESRD) یک اختلال کلیوی پیشرونده غیرقابل بازگشت است که در آن توانایی بدن برای حفظ تعادل مایع و الکترولیت از بین می رود و منجر به اورمی یا ازوتمی می گردد. بروز ESRD بیماری‌های سیستمیک نظیر دیابت (بیشترین علت)، افزایش فشارخون، گلو مرونفریت مزمن، پیلونفریت، انسداد دستگاه ادراری، ضایعات ارثی نظیر بیماری

* این مقاله حاصل پایان نامه دوره دکترای حرفه‌ای دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد.

^۱ دانشیار، گروه جراحی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان، اصفهان، ایران.

^۲ دانشجوی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان، اصفهان، ایران.

نویسنده‌ی مسؤو: دکتر سیدعباس طباطبایی

روش‌ها

این مطالعه یک مطالعه توصیفی - تحلیلی است که در مرکز آموزشی درمانی الزهرا (س) اصفهان از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۵ به انجام رسید. جامعه آماری مورد مطالعه شامل بیمارانی است که در این مدت در این بیمارستان تحت عمل جراحی پیوند کلیه قرار گرفته بودند. ۱۳۰ بیمار بطور متوالی وارد مطالعه شدند. جهت جمع آوری اطلاعات از پرونده بیمارانی استفاده شد و در صورت لزوم، جهت تکمیل اطلاعات با آنها تماس گرفته شد.

اطلاعات بوسیله چک لیست حاوی سن، جنس، سابقه قلبی پیوند، نوع پیوند شامل پیوند از خویشاوند - پیوند از غریبه و پیوند از جسد، رد پیوند، فشار خون قبل و بعد از پیوند، عوارض کلیوی، عوارض قلبی، عفونت، سطح کراتینین و اوره خون جمع آوری می شد.

اطلاعات مورد نیاز، پس از جمع آوری وارد رایانه شده و توسط نرم افزار SPSS نسخه ۱۸ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون های آماری Chi T paired، T student، Fisher's exact test، square test و Survival analysis استفاده شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۱۳۰ بیمار پیوند کلیه مورد مطالعه قرار گرفتند. ۸۸ نفر (۶۷/۷٪) از بیماران مورد مطالعه مرد و ۴۲ نفرشان (۳۲/۳٪) زن بودند (نمودار ۱). میانگین سن این افراد $46/3 \pm 14/5$ سال بود. حداقل و حداکثر سن مشاهده شده به ترتیب ۱۵ و ۷۷ سال بود. ۲۲ نفر (۱۶/۹٪) از این بیماران در سن زیر ۳۰ سال

وقتی کارکرد کلیه به ۱۰٪ مقدار معمولی اش می رسد، دیگر نمی تواند آب، نمک یا مواد زاید را از بدن بیرون کند.

معمولاً اولین درمان ممکن در موقع عدم کارایی کلیه، دیالیز کردن است. اما وقتی دیالیز دیگر جواب نمی دهد، بایستی بفکر پیوند کلیه بود (۱۴ و ۱۵).

بهترین فایده عمل رها شدن بیمار از دیالیز پی در پی و امکان زندگی آزادانه و راحت است.

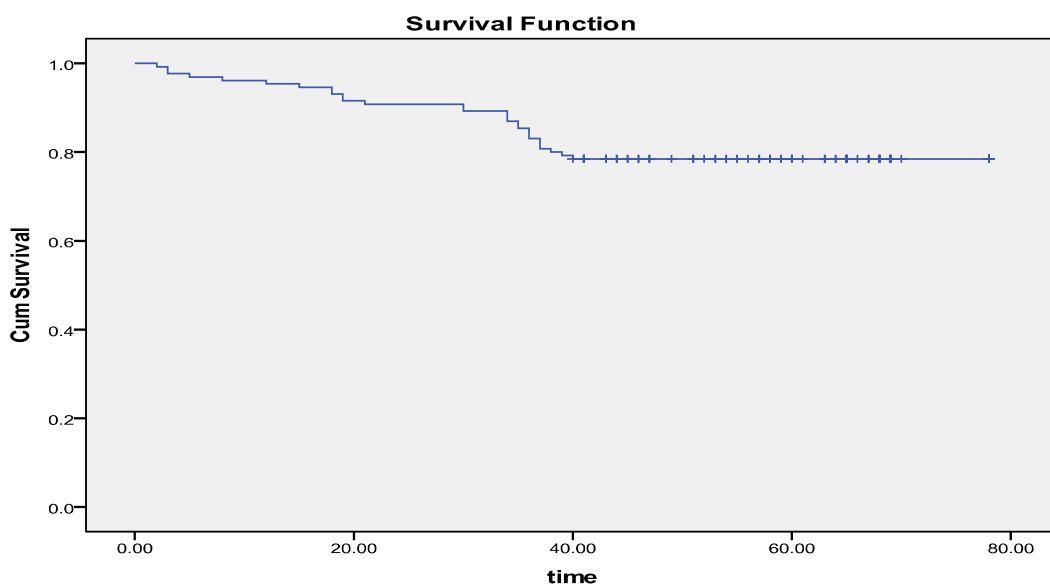
برای تشخیص پس زدگی کلیه پیوندی، در قدم اول آزمایشات اوره و کراتینین چک می شود در مرحله بعد سطح داروها مخصوصاً سطح داروی ساندیمون بررسی می شود و در نهایت نمونه برداری از کلیه انجام می شود و نتیجه نمونه برداری، نوع درمان را مشخص می کند (۱۷).

پیوند کلیه یکی از اقدامات اجتناب ناپذیر در بیماران ESRD است و در حقیقت در صورتی که بیمار به دیالیز جواب ندهد تنها راه برای زنده ماندن بیمار پیوند کلیه می باشد. از طرف دیگر پیوند کلیه با عوارض متعددی مانند عوارض کلیوی، عوارض قلبی و عفونت مواجه می باشد که بروز این عوارض علاوه بر صدمات مستقیم به بیمار، منجر به از بین رفتن عضو پیوندی می گردد. لذا بروز این عوارض که جزء عوارض دراز مدت پیوند می باشند باعث پائین آمدن بقاء بیماران پیوند کلیه گردیده است. لذا انجام تحقیق پیرامون شیوع این عوارض بمنظور انجام اقدامات بمنظور پیشگیری از بروز آنها لازم و ضروری بود. لذا این مطالعه با هدف تعیین فراوانی نسبی عوارض طولانی مدت دو ساله پیوند کلیه در بیمارستان الزهرا (س) اصفهان در سال های ۸۵-۸۲ انجام گرفت.

جدول ۱. توزیع فراوانی ماهیت کلیه پیوندی بر حسب جنس گیرنده کلیه

جنس	مرد		زن		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
از انسان زنده	۷۴	۸۴/۱	۲۷	۶۴/۳	۱۰۱	۷۷/۷
از جسد	۱۴	۱۵/۹	۱۵	۳۵/۷	۲۹	۲۲/۳
جمع	۸۸	۱۰۰	۴۲	۱۰۰	۱۳۰	۱۰۰

P=0.011



نمودار ۱. بقاء کلیه پیوندی در بیماران پیوندی

دامنه ۱/۷ سال بود. قابل ذکر است ۳۳ نفر (۲۵/۴٪) از این بیماران کمتر از ۴ سال است که پیوند کلیه انجام داده اند. ۲۵ نفر (۱۹/۲٪) مدت ۴ سال از پیوند کلیه آنها سپری می شود. ۴۶ نفر (۳۵/۴٪) نیز مدت ۵ سال است که پیوند کلیه شده اند و بالاخره ۳۶ نفر (۲۰٪) مدت ۶ سال و بیشتر از پیوند کلیه آنها می گذرد.

از ۱۳۰ مورد پیوند کلیه بررسی شده در ۱۰۰ مورد (۷۶/۹٪) دهنده کلیه غریبه بوده، ۱ مورد (۰/۸٪) خویشاوند و ۲۹ مورد (۲۲/۳٪) نیز پیوند از جسد انجام گرفته است. از ۱۳۰ مورد پیوند انجام گرفته،

قرار داشته، ۱۵ نفر (۱۱/۵٪) در سن ۳۰-۳۹ سال، ۳۶ نفر (۲۷/۷٪) در سن ۴۰-۴۹ سال، ۲۱ نفر (۱۶/۲٪) در سن ۵۰-۵۹ سال و بالاتر قرار داشتند.

میانگین سن مردان و زنان مورد مطالعه به ترتیب $46/3 \pm 14/7$ و $46/4 \pm 14/7$ سال بود تفاوت معنی داری بین میانگین سن زنان و مردان وجود نداشت (p=0.96).

میانگین مدت زمان سپری شده از زمان پیوند کلیه تا کنون در بیماران مورد مطالعه $4/5 \pm 1/2$ سال با

عوارض $14/4 \pm 45/8$ سال بود و میانگین سن این دو گروه تفاوت معنی دار نداشت ($p=0.57$).

میانگین فشار خون سیستولیک در قبل از عمل پیوند $23/4 \pm 143/5$ و $43/2 \pm 106/3$ بود و طبق آزمون T paired تفاوت فشارخون سیستولیک در قبل و بعد از پیوند کلیه تفاوتی کاملاً معنی دار داشت ($P<0.001$).

میانگین فشار خون دیاستول قبل و بعد از پیوند کلیه در این بیماران به ترتیب $13 \pm 83/5$ و $25/7 \pm 67/8$ میلی متر جیوه بوده تفاوت فشار خون دیاستول نیز قبل و بعد از پیوند، معنی دار بود ($p<0.001$). نتایج مذکور نیز در جدول ۴ آمده است.

میانگین فشار متوسط شریانی قبل از پیوند کلیه $15/2 \pm 103/6$ و بعد از پیوند $29/5 \pm 80/7$ میلی متر جیوه بود فشار متوسط شریانی نیز بعد از پیوند تفاوت معنی دار داشت ($P<0.001$).

طبق نتایج بدست آمده، ۲۸ مورد ($21/5\%$) از کلیه های پیوندی رد شده و ۱۰۲ مورد آن ($78/5\%$) باقی بودند. حداقل زمان بقاء کلیه پیوند کلیه ۲ ماه و حداکثر ۷۸ ماه بود. میانگین زمان بقاء کلیه پیوندی در این بیماران $2 \pm 66/7$ ماه و قابل توجه اینکه 55% بیماران مذکور در ۵ سال بعد از پیوند، هنوز کلیه پیوندی آنها فعال بود. در نمودار شماره ۲، بقاء کلیه پیوندی در بیماران تحت مطالعه نشان داده شده است.

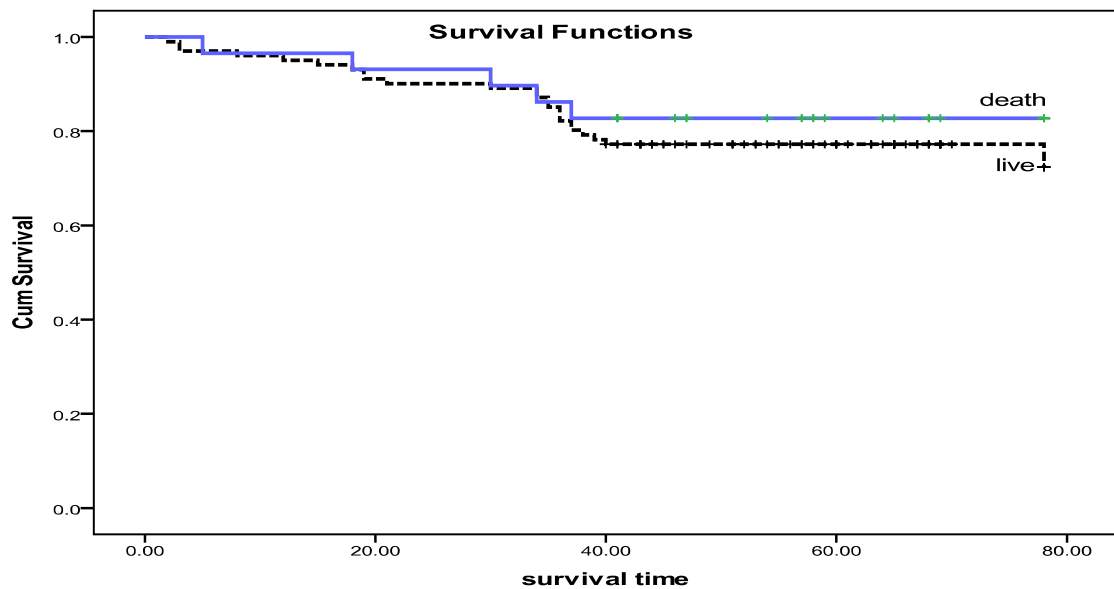
طبق نتایج حاصله، میانگین زمان بقاء کلیه در مواردی که پیوند از شخص زنده انجام گرفته $2/3 \pm 66$ ماه و در مواردی که پیوند از جسد انجام شده $3/8 \pm 68/8$ ماه بود و طبق آزمون Log rank test، میانگین زمان بقاء کلیه در این دو دسته تفاوت معنی دار

۲۹ مورد ($22/3\%$) پیوند از جسد و در ۱۰۱ مورد ($77/7\%$)، پیوند از انسان زنده انجام گرفته است. قابل ذکر است در ۷۴ نفر ($84/1\%$) از مردان و ۲۷ نفر ($64/3\%$) از زنان، پیوند از انسان زنده انجام گرفته است. همچنین در ۱۴ مرد و ۱۵ زن، پیوند از جسد بوده است ($15/9\%$ در مقابل $35/7\%$). آزمون آماری نشان داد بین جنس بیمار و ماهیت کلیه پیوندی ارتباط آماری معنی دار وجود دارد ($p=0.011$). نتایج در جدول ۱ نشان داده شده است.

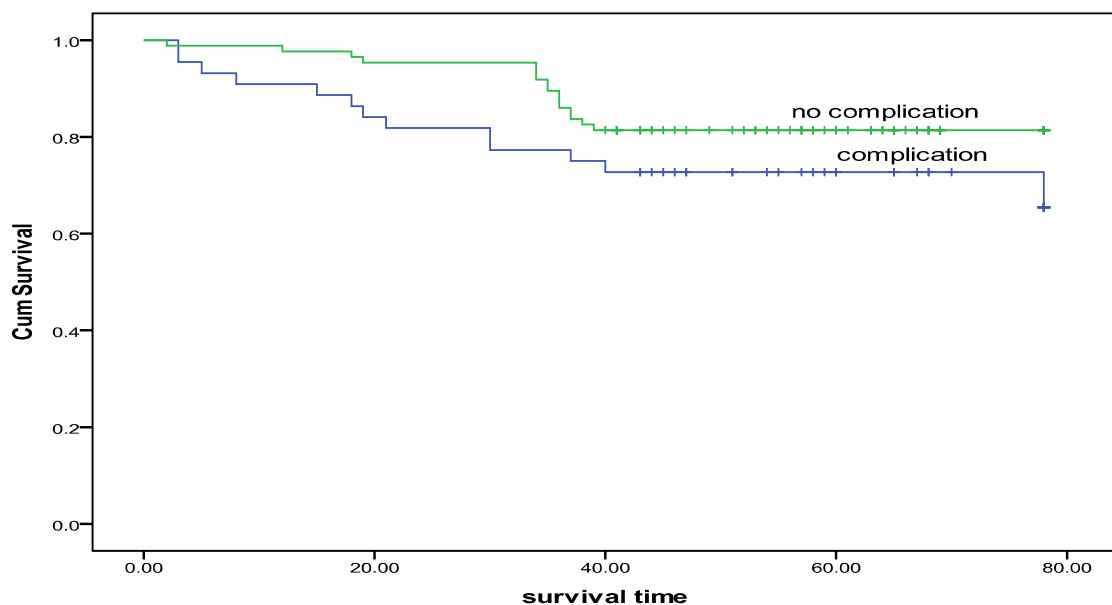
عوارضی که در این مطالعه مد نظر قرار گرفت شامل عوارض کلیوی، ادراری و عفونت بود که طبق نتایج بدست آمده ۴۴ نفر ($33/8\%$) مبتلا به عوارض پیوند گردیده و ۸۶ نفر ($66/2\%$) مبتلا به عارضه ای نشده اند. عوارض کلیوی در ۱۳ نفر از بیماران (10%) بصورت ریفلاکس مثانه ظاهر گردید. همچنین عوارض قلبی در ۴ بیمار ($3/1\%$) از بیماران مشاهده شد که این عوارض بصورت سکته قلبی بود. عفونت نیز در ۳۵ بیمار ($26/9\%$) ایجاد شده بود که در ۲۶ نفر (20%) بصورت عفونت ادراری، ۶ نفر ($4/6\%$) بصورت پنومونی و در یک نفر ($0/8\%$) نیز بصورت عفونت قارچی ایجاد گردید. عوارض عروقی و بدخیمی در هیچ کدام از بیماران تحت مطالعه مشاهده نشد.

۳۴ نفر از بیمارانی که از انسان زنده کلیه گرفته اند و همچنین ۱۰ نفر از بیمارانی که پیوند آنها از جسد بوده دچار عوارض شده اند ($33/7\%$ در مقابل $34/5\%$). انجام آزمون کای اسکویئر نیز نشان داد ارتباطی بین ماهیت کلیه پیوندی و عوارض پس از پیوند وجود ندارد ($P=0.93$).

میانگین سن بیمارانی که دچار عوارض شده اند $47/4 \pm 14/8$ سال و میانگین سن بیماران فاقد



نمودار ۲. تابع بقاء کاپلان مایر بر حسب ماهیت کلیه پیوندی

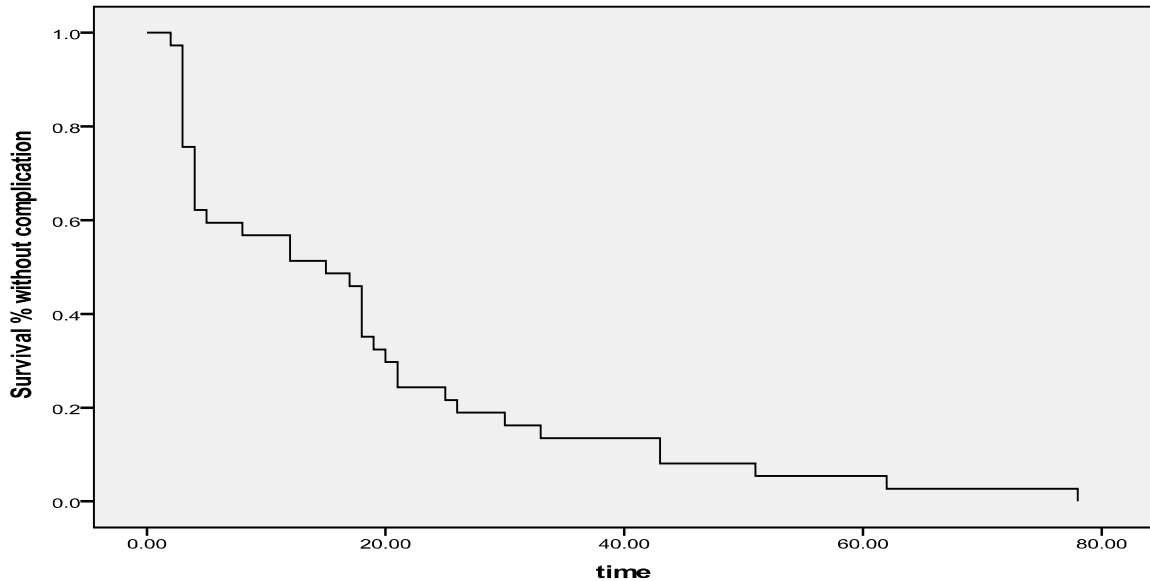


نمودار ۳. نمودار تحلیل بقاء کاپلان مایر در دو گروه دارای عوارض و فاقد عوارض

که دچار عوارض نشده اند 2 ± 69 ماه بود ولی طبق آزمون $\log \text{rank test}$ میانگین زمان بقاء کلیه در این دو گروه نیز تفاوت معنی دار نداشت ($P=0.14$). در نمودار ۳، منحنی بقاء برای دو گروه فوق نشان داده شده است.

نداشت ($p=0.48$). در نمودار شماره ۲، منحنی بقاء در دو گروه فوق نشان داده شده است.

میانگین زمان بقاء کلیه در بیمارانی که پس از پیوند دچار عوارض شده اند $2/4 \pm 61/9$ ماه و در بیمارانی



نمودار ۴. منحنی بقاء بدون عارضه در بیماران تحت مطالعه

(۱۸). به هر حال علی رغم اینکه کودکان زیادی نیز بدلیل ابتلا به بیمارهای مختلفی مانند گلوبولونفریت حاد دچار ESRD می شوند. در مطالعه دیگری که توسط آزادمنش در بیمارستان خورشید اصفهان در سال ۱۳۸۸ انجام گرفته میانگین سن بیماران مبتلا به ESRD ۴۶/۵ سال بوده است (۱۹).

امروزه نقش سن به عنوان یک ریسک فاکتور مهم و دخیل در مرگ و میر در بسیاری از مطالعات به اثبات رسیده است و در اینجا نیز می تواند به عنوان یک عامل قدرتمند در تعیین مرگ و میر ایفای نقش نماید. نقش سن به عنوان یک ریسک فاکتور در مرگ و میر بیماران دیالیزی در مطالعات متعددی به اثبات رسیده است (۲۷).

از نظر توزیع جنسی حدود ۶۸ درصد بیماران یعنی حدود دو سوم آنها مرد بودند. در مطالعه ازاد منش نیز حدود ۶۰٪ بیماران مورد مطالعه مرد بوده اند. (۱۹). به هر حال عواملی همچون سن، جنس، فانکشن باقی مانده کلیه، دیابت، و غیره به عنوان فاکتورهای توسعه دهنده در این عارضه مطرح بوده و

میانگین فاصله زمانی بین پیوند کلیه تا زمان بروز عوارض در کل بیماران تحت مطالعه که مبتلا به عوارض شده بودند $18 \pm 17/8$ ماه بود. حداقل و حداکثر این زمان نیز به ترتیب ۲ و ۷۸ ماه بود. از طرف دیگر میانگین زمان بقاء بدون عارضه در بیماران مذکور 1 ± 3 ماه بود که این زمان از ۱۲ تا $23/6$ ماه متغیر بود ($95\% CI = 12 - 23.6$). میانه زمان بقاء نیز در این مطالعه حدود ۱۵ ماه بر آورد گردید. یعنی از زمان پیوند کلیه بطور تقریب، ۱۵ ماه طول می کشد تا ۵۰ بیماران به عوارض مبتلا شوند. در نمودار شماره ۴، منحنی بقاء بدون عارضه در این بیماران نشان داده شده است.

بحث

میانگین سن بیماران مورد مطالعه حدود ۴۶ سال بود که این میانگین با میانگین سنی بیمارانی که توسط بمانیان در سال ۱۳۸۸ بر روی بیماران ESRD انجام گرفت تقریباً همخوانی دارد. در مطالعه ایشان میانگین سن این بیماران حدود ۴۹ سال بر آورد گردیده است

داشته و متقابلاً افراد گیرنده کلیه نیز به سختی قانع می شوند تا از نزدیکان خود کلیه دریافت کنند. در عین حال، اهدا کلیه از طرف افراد غیر فامیل، علاوه بر مسائل انسان دوستانه می تواند به عوامل اقتصادی افراد فقیر مربوط باشد و چه بسا افرادی در جامعه وجود دارند که بدلیل فقر اقتصادی تصمیم به فروش کلیه خود می گیرند تا از این راهکار، بر مشکلات اقتصادی خود فائق آیند.

در این مطالعه حدود ۲۲ درصد پیوند های انجام گرفته از جسد بود که این مطلب نیز نشان دهنده پیشرفت تکنیک و فن آوری پیوند کلیه در کشور ماست. همچنین می تواند بیانگر مسائل اعتقادی باشد که به مرور زمان در جامعه حل و فصل شده است.

در مطالعه حاضر پیوند از جسد در زنان حدود دو برابر مردان بود. واقعیتی که در زمان کنونی وجود دارد این است که علی رغم کاربرد وسیع پیوند کلیه در درمان ESRD در جوامع غربی در طی ۳۰ سال گذشته، کشورهای آسیایی با توجه به شرایط فرهنگی و مذهبی هنوز در ابتدای راه قرار دارند (۳۰) و این معضل در انتخاب جنس در انجام پیوند کلیه و حتی پیوند از جسد نیز تاثیر گذار بوده است. با این وجود در چند سال گذشته تعداد موارد پیوند از جسد در مقایسه با افراد فامیل و غریبه افزایش یافته است (۲۱). در ایران در شهر اصفهان، بعد از تهران و شیراز، پیوند کلیه بطور روز افزونی در حال انجام می باشد. بطوری که در سال های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۴، ۱۰۰ مورد پیوند کلیه در مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام گرفته است. مطالعات انجام گرفته توسط سایرین نشان داده است علیرغم شانس بیشتر عدم تطابق آنتی لکوسیتی انسان (HLA) در

ارتباط مشخصی بین این متغیرها و بروز ESRD بدست آمده است (۳ و ۴). یکی از مهمترین دلایلی که در خصوص تاثیر سن و جنس در بروز این بیماری مطرح می باشند مواجهه بیشتر مردان با عوامل ایجاد کننده این بیماری ها است که در جنس مرد بالاتر بوده و در حقیقت، مردان بیشتر در خطر مواجهه با این عوامل قرار دارند. عدم توجه بموقع به بیماری های کلیوی و در مقابل آن حساسیت بیشتر زنان در مقابل بیماری نیز باعث شده است تا زنان زودتر در جهت درمان بیماری های کلیوی اقدام نمایند.

مدت زمان سپری شده از پیوند کلیه در این بیماران حدود ۴/۵ سال بود که این موضوع نشان دهنده موفقیت عمل پیوند کلیه در این مرکز آموزشی درمانی می باشد. عوامل مختلفی همچون کراس میچ کلیه پیوندی، تکنیک عمل، تمیزی عمل جراحی و اقدامات پیشگیری و کنترل بیماری هایی که حیات کلیه پیوندی را تحت تاثیر قرار می دهند، مانند عفونت و بیماری های مزمن، در میزان بقاء کلیه پیوند شده بسیار موثر می باشند (۲۰).

در این مطالعه حدود ۷۸ درصد موارد پیوند کلیه از افراد غریبه بود و پیوند از خویشاوندان تنها در یک بیمار انجام گرفته بود. حقیقتاً از نظر علمی پیوند از اقوام بویژه اقوام درجه یک مطلوب تر از پیوند از افراد غریبه می باشد ولی یکی از دلایل مهم فراوانتر بودن پیوند از افراد غریبه به مسائل فرهنگی و اجتماعی جامعه مربوط می شود. یکی از این موضوعات، به اعتقاد و نگرش افراد به اهداء کلیه است و باور این موضوع که افراد اهدا کننده می توانند همانند افراد عادی ادامه زندگی دهند قدری مشکل می باشد و در حقیقت، افراد خانواده از اهداء کلیه خود هراس

معنی دار داشت بطوری که در خویشاوند ۲۰٪، در غیر خویشاوند ۳۶/۱۶٪ و در جسد ۶۸٪ بود. در مطالعه مذکور، نارسایی کلیه در سه گروه فوق به ترتیب ۶۸٪، ۲۰٪ و ۳۶/۶٪ بود. همچنین عفونت ادراری بترتیب در ۴٪، ۱۰٪ و ۲۶٪ افراد فوق وجود داشت (۲۴).

در این مطالعه فشار خون بیماران قبل و بعد از پیوند کلیه تفاوت معنی دار داشت میتوان گفت ارتباط بین فشار خون و نارسایی کلیه یک ارتباط دو سویه است. فشار خون علاوه بر اینکه یک ریسک فاکتور برای نارسایی کلیه محسوب می گردد، نارسایی کلیه نیز یکی از عوامل مهم در ایجاد فشار خون بالا در بیماران می باشد. مطالعات متعددی نقش دیابت و فشار خون را در ایجاد نارسایی کلیه به اثبات رسانده اند و امروزه نقش این عوامل به عنوان ریسک فاکتورهای ایجاد کننده نارسایی کلیه بر کسی پوشیده نیست (۳۱ - ۲۸).

در این مطالعه میزان بقاء پیوند کلیه ۷۸/۵٪ بود. در مطالعه طباطبایی میزان بقاء کلیه پیوندی در جسد ۳۲٪، در خویشاوند ۸۰٪ و در غریبه ۶۳/۹٪ بوده است (۲۴).

موارد پیوند از فرد زنده نسبت به جسد، پیامد پیوند فرد زنده بهتر می باشد (۲۲ و ۲۳).

عوارضی که در این مطالعه مد نظر قرار گرفت شامل عوارض کلیوی، ادراری و عفونت بود که طبق نتایج بدست آمده ۳۳/۸٪، مبتلا به عوارض پیوند گردیده و ۶۶/۲٪ مبتلا به عارضه ای نشدند. عوارض کلیوی در ۱۰٪ (ریفلاکس وزیکویورترا) عوارض قلبی (سکته قلبی) در ۳/۱٪ و عفونت در ۲۶/۹٪ ایجاد شده بود (۲۰٪ بصورت عفونت ادراری، ۴/۶٪ پنومونی و ۰/۸٪ عفونت فرصت طلب) ایجاد گردید. همچنین ۳۳/۷ درصد از بیمارانی که از انسان زنده کلیه گرفته بودند و ۳۴/۵٪ از بیمارانی که پیوند آنها از جسد بوده دچار عوارض شدند و در نتیجه ارتباطی بین ماهیت کلیه پیوندی و عوارض پس از پیوند وجود نداشت. در مطالعه ای که در سال ۱۳۸۵ توسط طباطبایی و همکارانش در مرکز آموزشی درمانی الزهرا اصفهان انجام گرفت، عوارض پیوند کلیه در ۱۰۰ بیمار پیوندی مورد مطالعه قرار گرفت که ۲۲ مورد آنها پیوند از جسد، ۱۰ نفر از فرد زنده خویشاوند و ۶۸ نفر نیز از فرد زنده غیر خویشاوند انجام گرفته بود. در این مطالعه موارد رد پیوند در سه گروه فوق تفاوت

References

- Schulman G, Himmelfarb J. Hemodialysis. In: Brenner BM, Rector, Floyd c. The kidney: Philadelphia, Saunders company, 2004:2564
- Kasper DL, Fauci AS, Longo DL, Braunwald E, Hauser SL, Jameson JL, Harrison's Principles of internal medicine; Mc Graw-Hill companies, 2005:1653
- Schulman G, Himmelfarb J. Hemodialysis. In: Brenner BM, Rector, Floyd C. The kidney: Philadelphia, Saunders company, 2004:2565
- Ratcliffe PJ, Phillips RE, Oliver DO: Late referral for maintenance dialysis. Br Medj(Clin Res Ed) 1984;288: 441-443.
- Eadington DW: Delayed referral for dialysis. Nephrol Dial Transport 1996;11: 2124-2126.
- Soh T. Davgirdas, Handbook of dialysis, third edition. 2001;373-393
- National Kidney foundation: K/DOQI clinical practice guidelines in chronic kidney disease: Evaluation, classification and stratification. J Kidney Dis 39: 51-52 66, 2002.
- Skorecki K, Green J, M. Brenner B. Chronic renal failure. Mc Graw-Hill companies, 2005:1653
- Mannon RH: Polyomavirus nephropathy: What have we learned? Transplantation 2004;77: 1313-1318.
- Mannon RH: Polyomavirus nephropathy: What have we learned? Transplantation 2004;77: 1313-1318.

11. National Kidney foundation: K/DOQI clinical practice guidelines in chronic kidney disease: Evaluation, classification and stratification. *J Kidney Dis* 2002; 39: 51-52 66.
12. Manzler AD, Schreiner AW: Copper-induced acute hemolytic anemia: A new complication of hemodialysis. *Ann Intern Med* 1970;13: 409-412.
13. Lentino JR, Leehey DJ, Infections .in: Daugtidas JT, Ing TS, Blake P6. *Handbook of dialysis: Philadelphia, Lippincot Williams and wilkins, 2001: 499.*
14. Bloembergen WE, Port FK, Epidemiological Perspective on infections in chronic dialysis patients. *Adv Ren Replace Ther* 1995; 3: 201-7.
15. Wolfe RA, Ashby VB. Comparison of mortality in all patients on dialysis, patients on dialysis awaiting transplantation, and recipients of a first cadaveric transplant. *N Engl J Med* 1999 ;341: 1725-173.
16. Sayegh MH, Carpenter CB: Transplantation 50 years later: Progress, challenges, and promises. *N Engl J Med* 2004 ;351: 2761-2766.
17. Kaplan B, Meier-Kriesche HU: Renal transplantation: A half century of success and the long road ahead. *J Am Soc Nephrol* 2004;15: 3270-3271.
18. Meier-Kriesche HU, Schold JD,- Srinivas TR, Kaplan B: Lack of improvement in renal allograft survival despite a marked decrease in acute rejection rates over the most recent era. *Am J Transplant* 2004 ; 4: 378-383.
19. Mehrabi A, Wiesel M, Zeier M, Kashfi A, Schemmer P, Kraus T, et al. Results of renal transplantation using kidneys harvested from living donors at the University of Heidelberg. *Nephrol Dial Transplant*, 2004, 19: Suppl 4: iv48-iv54.
20. Terasaki PI, Cecka JM, Gjertson DW, Takemoto S. High survival rates of kidney transplants from spousal and living unrelated donors. *N Engl J Med* 1995, 333 (6):333-336.
21. Foss A, Leivestad T, Brekke IB, Fauchald P, Bentsdal O, Lien B, et al. Unrelated living donors in 141 kidney transplantations: a one-center study. *Transplantation* 1998, 66(1): 49-52.
22. Hoen B, Paul-Dauphin A, Hestin D, Kessler M. EPIBACDIAL: a multi center prospective study of risk factors for bacteremia in chronic hemodialysis patients. *J Am Soc Nephrol* 1988; 9: 869-76.
23. Kaplowitz LG, Comstock JA, Landwehr DM, Dahon HP, Mayhall CG. A prospective study of infections in hemodialysis patients: Patient hygiene and other risk factors for infection: *Infect Control Hosp Epidemiol* 1988; 9: 534-41.
24. Bonomo RA, Rice D, Whalen C, Linn D, Eckstein E, Swaes DM. Risk Factors associated with permanent access-site infections in chronic hemodialysis patients. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1977; 18: 757-61.
25. Churchill DN, Taylor DW, Cook RJ, et al. Canadian hemodialysis morbidity study. *Am I Kidney Dis* 1992;15: 214-34.
26. Powe NR, Jarr B, Furth SL, Hermann J, Briggs W. Septicemia in dialysis patients: incidence, risk factors, and prognosis. *Kidney Int* 1999; 55: 1081-90.

Frequency Distribution of Long Time Complications of Renal Transplantation in Alzahra Hospital*

Seyed Abbas Tabatabaei MD¹, Seyed Mozafar Hashemi MD¹, Mahmood Zandi²

Abstract

Background: Renal transplantation is the end of renal failure treatment in ESRD patients. It is a well-known model of renal replacement therapy for end-stage renal disease patients in developed and developing countries. This model of treatment has widely been used in our country in recent years. The present study was undertaken to investigate the long time complications and survival time of transplanted kidney in Al Zahra Isfahan hospital.

Methods: In a cross sectional study long time complications of kidney transplantation such as infection, cardiac and renal were studied. This retrospective study reviewed patient population in terms of age, sex, etiology of transplantation reject, using corticosteroid drugs and survival time for new kidney. The data recorded in special questionnaire and entered to computer and analyzed by SPSS software. The chi square, T paired student and Kaplan Meyer tests were used for data analysis.

Finding: 130 patients (42 females, 88 males) who had been under kidney transplantation were studied between Jan. 1382 and Jan.1385. The patients mean age was 46.3 ± 14.5 years. The frequency distribution of long time complications of transplantation include renal, cardiac and infection was 10%, 3.1% and 36.9% respectively.

Conclusion: Kidney transplantation is a method of choice for treating of ESRD patients. The most common cause for discontinuing renal efficacy is long time complication specially infection in transplantation site.

Keywords: ESRD, transplantation, complication on renal transplantation, long time complication.

*This paper derived from a medical Doctorate thesis in Isfahan University of Medical Sciences.

¹ Associate Professor, Department of Surgery, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

² Medical Student, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Corresponding Author: Seyed Abbas Tabatabaei MD, Email: tabatabaei@med.mui.ac.ir