مجلهٔ دانشکدهٔ پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
سال دوازدهم ، شماره‌های ۱ و ۲ ، صفحه ۱۶

مقالات پژوهشی

ORIGINAL ARTICLES

گزارش دویست مورد عمل پیوند کلیه از دهندهٔ زنده

دکتر ایرج فاضل*، دکتر ایرج قدوسی**

خلاصه

از فروردینماه ۱۳۶۵ الی مهر ماه ۱۳۶۷ مجموعا" دویست مورد پیوند کلیه از دهندهٔ زنده در مرکز شهید هاشمی‌نژاد انجام شده است . اهدای کلیه در ۹۰ درصد موارد از طرف خانواده بیمار و در ۱۰ درصد بقیه از افراد غریبه بوده است . سن پیوند شدگان بین ۱۱ تا ۶۴ سال بوده و بعضی حتی تا پانزده سال هم سابقه همودیالیز داشته‌اند . روند و پیشرفت کار در این مرکز نشان می‌دهد که ــ همانند تجارب قبلی ــ برای شروع کاری جدید در شرایط مملکتی ما بایستی کار با امکانات محدود آغاز شده و بعدا" به تدریج اشکالات و موانع گام به گام و مرحله به مرحله از پیش پا برداشته شود . فعالیت مراکز پیوند کلیه و از جمله مرکز شهید هاشمی‌نژاد در حال حاضر کلیه اعمال جراحی پیوند کلیه را در داخل کشور پوشش داده و گسترش تدریجی و نتایج مطلوب آن سبب شده است که برنامه اعزام به خارج بیماران برای پیوند کلیه که تا چند سال قبل طریقه منحصر به فرد درمان قطعی بیماران مبتلا به نارسائی مزمن کلیه بود امروزه خوشبختانه به کلی کنار گذاشته شود .

* دانشیار گروه جراحی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
** استادیار گروه جراحی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

مقدمه

گر چه قبل از سال ۱۹۵۰ نیز کوششهایی در جهت انجام عمل پیوند کلیه صورت گرفته بود ، ولی عمل جراحی موفقیت ـ آمیز پیوند کلیه بین دوقلوهای هموزیگوت در این سال اولین گام استواری بود که در این راه پر پیچ و خم نهاده شد و حرکتی را به وجود آورد که تا به امروز روند تکاملی آن ادامه دارد . عجیب آنکه ، همین موفقیت نیز همچنان به صورت یک مدل آرمانی و دست نیافتنی پیوند اعضا باقیمانده است زیرا دریافت کننده کلیه مزبور ، بدون آنکه از نظر پس زدن بافتی هیچگونه مشکلی داشته باشد بلافاصله پس از انجام پیوند صاحب کلیه‌ای طبیعی و فعال شد و از رنج نارسایی قلبی و نیز افزایش فشار خون سرخرگی رهایی یافت (۱) ؛ به علاوه ، انجام چنین عملی در انسان به عنوان محرکی قوی و نیرومند در زمینه ایمنی شناختی سبب شروع تحقیقات دامنه دار و وسیعی شد که تاکنون با کمال قوت ادامه دارد (۲) .

بنا به روایت گروس Groth (۳) عمل پیوند کلیه برای اولین بار در پاریس و بوستون انجام شد . اختراع ماشین کلیه مصنوعی به وسیله کولف Kolff و تکمیل آن توسط مریل Merril و والتر Walter و تورن Thorn برای انجام عمل پیوند کلیه در بیمارانی بود که دچار نارسایی پیشرفته کلیه می شدند ، یک پیش‌نیاز حیاتی بود (۴) . بعضی از هموگرافت ـ های کلیه که به رگهای ناحیهٔ ران وصل می شدند و ادرار از پوست به خارج می‌ریخت (۵) از مدل‌های تجربی مشابه (۶) خود بیشتر عمر می‌کرد . در تجربه های بعدی برای مطالعه پس زدن بافتی (۷) از پیوند پوست استفاده می‌گردید .

مشاهدات تجربی در سگ نشان داد که برخلاف تصورات آن زمان در صورتی که کلیه حیوان در ناحیه لگن به خود او پیوند و حالب بـه مثانه منتقل شود در وضعیت آناتومیک جدید کلیه ممکن است به طور نامحدود به‌کار خود ادامـه دهد (۸) . این آزمونهای تجربی بود که الگویی شد برای پیوند بالینی یک زوج توامان مشابه هموزیگوت (۹) .

در طول سی سال گذشته پیشرفتهای حاصله در روشهای جراحی و اطلاعات جدید در گستره ایمنی شناسی چنان تاثیر عمیق و مهمی در رفع خطرات و انجام موفقیت‌آمیز پیوند کلیه داشته اند که امروزه این عمل به‌عنوان درمان انتخابی نارسایی مزمن کلیه مورد قبول جامعه علمی قرار گرفته است (۱۰ ـ ۱۵) .

عمل پیوند کلیه در ایران سابقه‌ای نسبتا" طولانـی دارد : از سال ۱۳۴۷ تا پایان سال ۱۳۶۳ جمعا" در حدود صد مورد پیوند کلیه در ایران صورت گرفت که ۱۲ مورد پیوند از نعش را که از طریق Eurotransplant از خارج وارد شده بود نیز شامل می‌گردید (۱۶) ؛ ولی برعکس همودیالیز ، هیچگونه برنامه منسجمی برای پیوند کلیه ارائه نشده بود و مرکز ثابتی جهت این امر اختصاص نداشت . که شاید یکی از علل آن دسترسی آسان بیماران به مراکز پیوند خارج از کشور و بهای نسبتا" ارزان آن بود که به‌رغم سعی و کوشش قابل توجه پزشکان علاقمند ایرانی در این زمینه ، اقدام اساسی و پیگیری در جهت خودکفایی صورت نگرفت . در این مدت حدود ۴۰۰ پیوند کلیه نیز در خارج از کشور در بیماران اعزام شده انجام گردید .

پس از انقلاب اسلامی از سال ۱۳۵۸ به بعد حدود چهل مورد پیوند کلیه (جزو صد مورد یاد شده) در بیمارستانهای مختلف ـ از جمله بیمارستانهای شهید مصطفی خمینی ، شهید دکتر رهنمون ، آیت‌ا . . . طالقانی و سینا و شرکت نفت ـ توسط نگارنده و با همکاری صمیمانه عده‌ای از پزشکان علاقمند انجام شد و همین امر باعث گردید که برای طراحی آینده مراکز پیوند کلیه در کشور تجربه‌های زیر به دست آید :

۱ . لزوم انجام این عمل در مراکز دانشگاهی ؛

۲ . نیاز به وجود یک تیم پیوند متشکل از تخصصهای مختلف ؛

۳ . نیاز به وجود یک شبکه گسترده و فعال در سراسر کشور .

برای نیل به این هدف لازم است مراکز ما ، همزمان با گسترش برنامه خود ، پیوسته افراد جوان و مستعد را انتخاب و طی یک برنامه فشرده و تدوین شده آنـان را در زمینهٔ جراحی و نفرولوژی پیوند کلیه تربیت و آماده کنند .

۴ . لزوم یک بـرنامه منظم تحت مسئولیت مستقیم پزشک متخصص جهت اینکه این بیماران را تـا پایان عمر تحت نظر داشته باشند .

از طرف دیگر ، با وجودی که برنامه همودیالیز شبکهٔ نسبتا" فعال با کارآیی قابل توجهی در مملکت بوجود آورده و بیماران نیازمند را تا حد امکان تحت پوشش قرار داده بود ، به علل مختلف ـ از جمله موارد زیر ـ نمی‌تواند در نهـایت ، مشکل آنـان را حل کند . ۱ . جنبهٔ آزمـایشی و

واسطه ای بودن درمان و اسارت بیمار در چنبره ماشین دیالیز؛ ۲. کیفیت نامطلوب زندگی بیماران تحت دیالیز و عوارض ناشی از آن (آنمی شدید، نارسایی جنسی)؛ ۳. گرانی درمان که تمامی بار آن به بودجه دولت و در نتیجه بیت‌المال تحمیل می‌شود، زیرا دیالیز در مملکت ما به‌طور کامل رایگان انجام می‌شود؛ ۴. لزوم تخصیص ارز آنهم به مقدار زیاد برای تهیه ماشینها ـ صافیها و لوازم دیگر.

کوششهایی که در زمینه ایجاد مراکز پیوند کلیه انجام می‌شد متأسفانه در اغلب موارد چندان ثمربخش نبود و بیماران همچنان از طریق مراجع مسئول برای پیوند به خارج از کشور اعزام می‌شدند. در طول سالهای ۶۳ و ۶۴ پیوند کلیه در بیمارستان به‌آور متمرکز شد و مرکز شهید لبافی‌نژاد نیز به‌طور جدی‌تری به این مسأله توجه نمود؛ و بالاخره در هیجدهم فروردین‌ماه سال ۱۳۶۵ که مصادف با روز مبارک مبعث رسول اکرم (ص) بود مرکز پیوند کلیه شهید هاشمی‌نژاد به‌صورت یک واحد ۲۴ تختی فعالیت خود را آغاز نمود.

مسلماً کمبود شدید ارز ناشی از جنگ تحمیلی یکی از عوامل موثری بود که سبب توجه و عنایت بیشتر مسئولین به امر پیوند در داخل کشور شد. زیرا با اشکالات روزافزونی که در اعزام بیماران به خارج پیش آمده بود به تدریج این کار متوقف شد و این خود در تقویت و تثبیت و پیشرفت این مراکز گامی بسیار موءثر بود. در این گزارش خلاصه ای از فعالیتهای بخش پیوند کلیه بیمارستان شهید هاشمی‌نژاد به‌نظر خوانندگان گرامی می‌رسد.

روش بررسی. همانطورکه ذکر شد شروع کار مرکز همزمان با بحرانهای ناشی از جنگ بود، ولی به‌رغم مشکلات وسیع و کمرشکن به رشد روزافزون خود ادامه داد. کمبودهای بیشماری وجود داشت مثلاً نبودن حتی نخ بخیه، درن، کاتترهای مختلف یا فیلم پرتونگاری و پلاروئید از مسائل عادی و روزمره بود. حملات هوایی مداوم و پرتاب موشکهای دوربرد با اثرات اجتماعی مختلف و ایجاد اولویت‌های گوناگون پیوسته وجود داشت. لزوم اعزام جراحان تیم به بیمارستانهای جبهه، در موارد اضطراری و یا هنگام حمله، سبب وقفه های متعدد در برنامه روزانه و تغییراتی می‌شد که اثرات عمیقی روی برنامه پیوند کلیه داشت. دو مورد از پیوندهای ذکر شده در این گزارش در صبح روز یکشنبه ای انجام شد که تهران در پاسخ موشک دوربرد، پی‌درپی مورد حمله قرار گرفت و انفجار موشک‌ها در و دیوار اتاق عمل و بیمارستان را به لرزه درمی‌آورد.

به‌رغم همه این مشکلات، برنامه گسترش یافت و علاوه بر فعال شدن کامل دو مرکز یاد شده این توفیق به‌دست آمد که به تدریج افرادی برای مراکز جدید تربیت و آماده شوند. یک تیم پیوند کلیه مرکب از جراحان، نفرولوژیست‌ها، ایمونولوژیست، متخصص پزشکی هسته‌ای، رادیولوژیست و آسیب‌شناس تشکیل گردید که در گرد همایی‌های مرتب آن (دو بار در هفته) علاوه بر تصویب نهایی موارد جدید پیوند کلیه بیماران مساءله‌دار نیز مورد بررسی قرار می‌گیرند. بدیهی است دیدارهای بعدی بیماران پیوند شده، که طبق برنامهٔ منظمی و به طور نامحدود صورت می‌گیرد (۹) نیز از وظایف افراد تیم، بویژه متخصصین نفرولوژی کارآمد در امر پیوند کلیه می‌باشد. وجود چنین تیمی در موفقیت کیفی برنامه بسیار موثر بوده است.

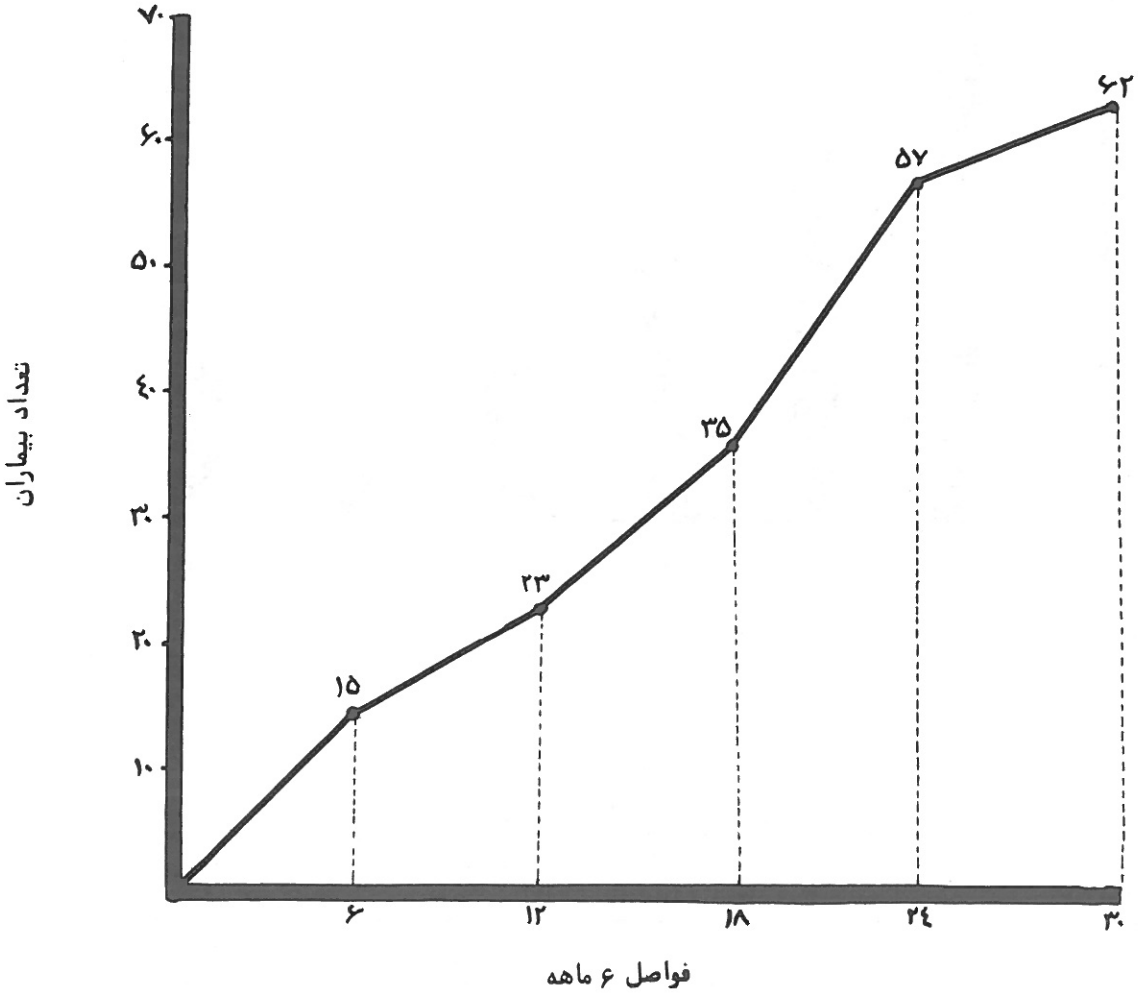
در شش ماه اول شروع برنامه فقط پانزده مورد پیوند کلیه انجام شد. پس از رفع نواقص اولیه و به‌رغم مشکلات زیاد کار به تدریج پیشرفت نموده به‌طوری که در آخرین شش ماه ۶۲ مورد پیوند گزارش شده است (نمودار ۱).

از دویست مورد گزارش شده ۱۲۶ نفر مرد و ۷۳ نفر آنان زن بوده‌اند که دوره همودیالیز قبل از پیوند آنها از سه ماه تا ۱۵ سال متغیر بوده است.

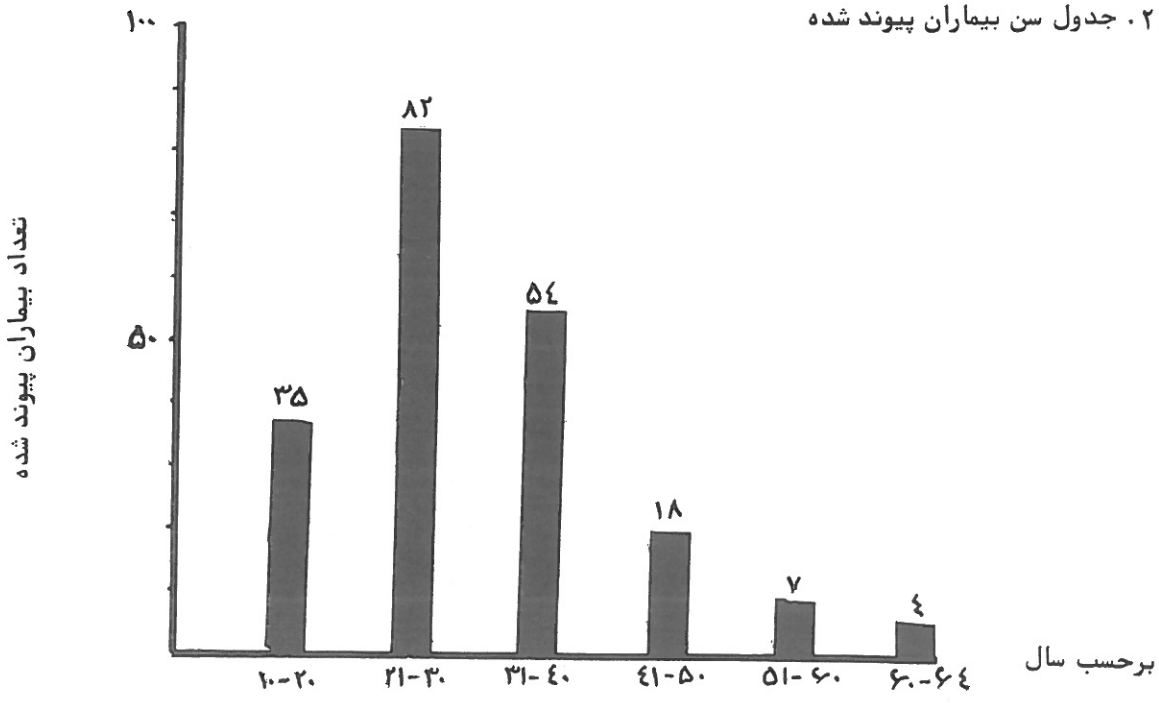
سن بیماران بین ۱۱ و ۶۴ سالگی بوده و چهل درصد بیماران در دهه سوم و ۲۷ درصد در دههٔ چهارم زندگی بودند؛ و مجموعاً ۳۵ مورد زیر ۲۰ سالگی پیوند شده‌اند (نمودار ۲). تمام بیماران کلیه خود را از دهندهٔ زنده دریافت کرده‌اند؛ سازگاری گروه خونی (ABO) در تمام موارد مراعات شده و آزمونهای مربوطه به سیستم HLA انجام گردید. در دهنده های خانوادگی ۱۱۴ مورد نیمه مشابه و ۵۵ مورد مشابه وجود داشت. در ۲۴ مورد دهندهٔ غیر ـ خانوادگی مقایسه DR برای مطالعات بعدی صورت گرفت (۷).

نسبت خانوادگی دهنده و گیرنده در نمودار ۳ نشان داده شده است. پادتنهای سیتوتوکسیک در سرم گیرنده با استفاده از یک پانل از لنفوسیت‌های T و B ـ برای تعیین درجهٔ حساسیت بین دهندگان داوطلب و گیرنده اندازه‌گیری شد (۱۷). به دلیل آثار ثبت تزریق خون غیراختصاصی بر دوام کلیه پیوند شده در بیمارانی که تحت درمان با ایمونوسوپرسیون معمولی ـ (۶، ۱۸، ۱۹، ۲۰)، و یا

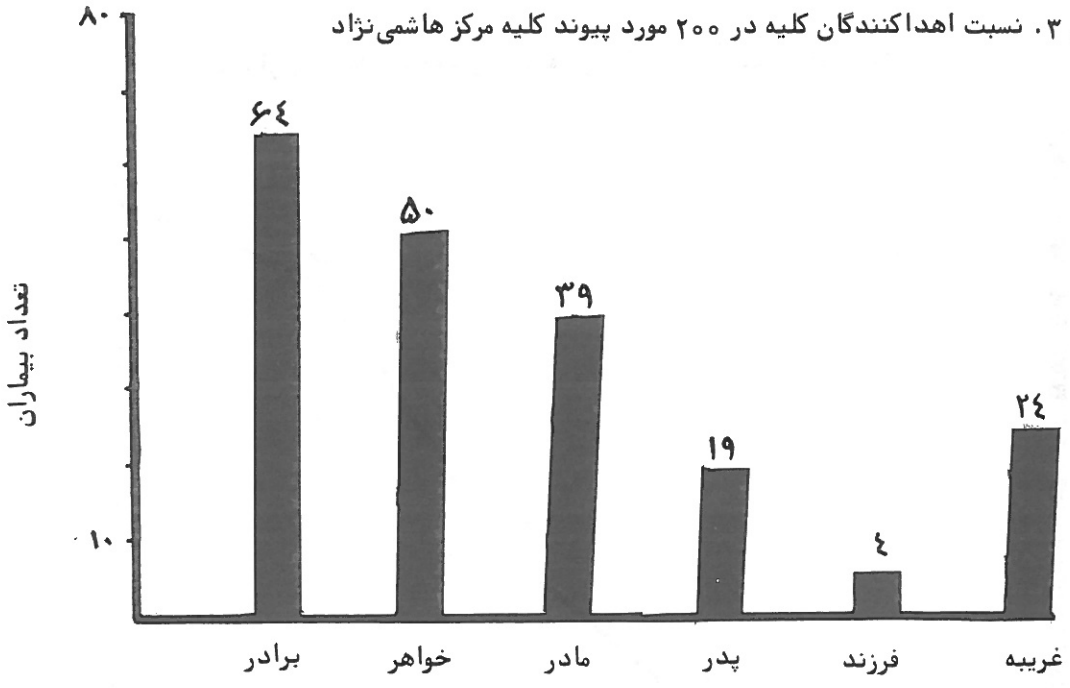
نمودار ۱ . رشد برنامه پیوند کلیه در مرکز پزشکی شهید هاشمی‌نژاد



نمودار ۲ . جدول سن بیماران پیوند شده



نمودار ۳. نسبت اهداکنندگان کلیه در ۲۰۰ مورد پیوند کلیه مرکز هاشمی‌نژاد



تعداد پس زدگی (rejection) در ۲۰۰ مورد پیوند کلیه ، با توجه به مقایسهٔ سیستم HLA گیرنده و دهنده

HLA match	Full match	Haplo identical	Full mis match	تعداد پس زدگی
تعداد بیماران	۴	۱۴	۳	۲۱
درصد بیماران	۲	۷	۱/۵	۱۰/۵

سیکلوسپورین (۱۱ – ۱۵، ۴، ۱، ۸، ۹، ۲۱، ۲، ۱۸) می‌باشند، دریافت بین سه تا پنج واحد خون غیراختصاصی قبل از پیوند در گیرندگان رعایت می‌شد .

همچنان که ذکر شد تمامی کلیه های پیوند شده در این گروه از دهندگان زنده داوطلب گرفته شد . آمادگی اجتماعی و عاطفی برای هدیه کلیه در مملکت ما ــ در مقایسه با ممالک غربی ــ خیلی بیشتر بوده و مردم اشتیاق بیشتری به اهدای کلیه به بستگان نیازمند خود نشان می‌دهند ، از طرف دیگر استفاده از کلیه کاداور (جسد) مشکلات متعددی دربردارد که بایستی با برنامه‌هایی شامل موارد زیر :

۱. آشنا کردن و آموزش افراد جامعه با مساءله پیوند کلیه ؛

۲. آشنا کردن و آموزش حرفه پزشکی با مسائل پیوند کلیه ؛

۳. تربیت تیمهای متعدد و کافی پیوند کلیه در مراکز مختلف ؛

۴. آمادگی ۲۴ ساعته تیمها برای انجام عمل ؛

۵. شبکه ارتباط کمپیوتری سراسری ؛

۶. شبکه انتقال سریع و اورژانس هوایی ؛

به‌تدریج و در طول زمان آمادگی لازم را به‌وجود آورد.

مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که خطرات ناشی از هدیهٔ کلیه بسیار ناچیز و قابل چشم‌پوشی است. خطر مرگ در نفرکتومی یکطرفه در انسان سالم کمتر از یک در هزار می‌باشد (۱۴) و ادامه زندگی به مدت پنج سال ــ در مقایسه با افرادی که دو کلیه دارند ــ کاملا" مشابه است. پیگیریهای ۱۰ و ۱۵ ساله بروز هیچگونه علائم سوء و بدکاری را در کلیه باقیمانده نشان نمی‌دهد.

انتخاب دهنده براساس معاینه‌های بالینی، آزمایشگاهی، ایمنی شناسی و آمادگی روانی صورت می‌گیرد. سن دهندگان بین ۱۸ تا ۶۵ سال بود و اکثر آنان در دهه سوم یا چهارم زندگی بودند. کسانی که داوطلب هدیه کلیه بودند به‌صورت سرپایی و از طریق امتحان فیزیکی، بررسیهای ایمنی شناختی و روانی ارزیابی شده و سپس موارد مساعد با بستری شدن در بیمارستان به‌طور دقیق و کامل مورد بررسی قرار گرفتند که هدف آن اثبات سلامت کامل دهنده، حذف موارد مخفی فشارخون و یا بیماری قند و کارکرد طبیعی کلیه‌ها می‌باشد.

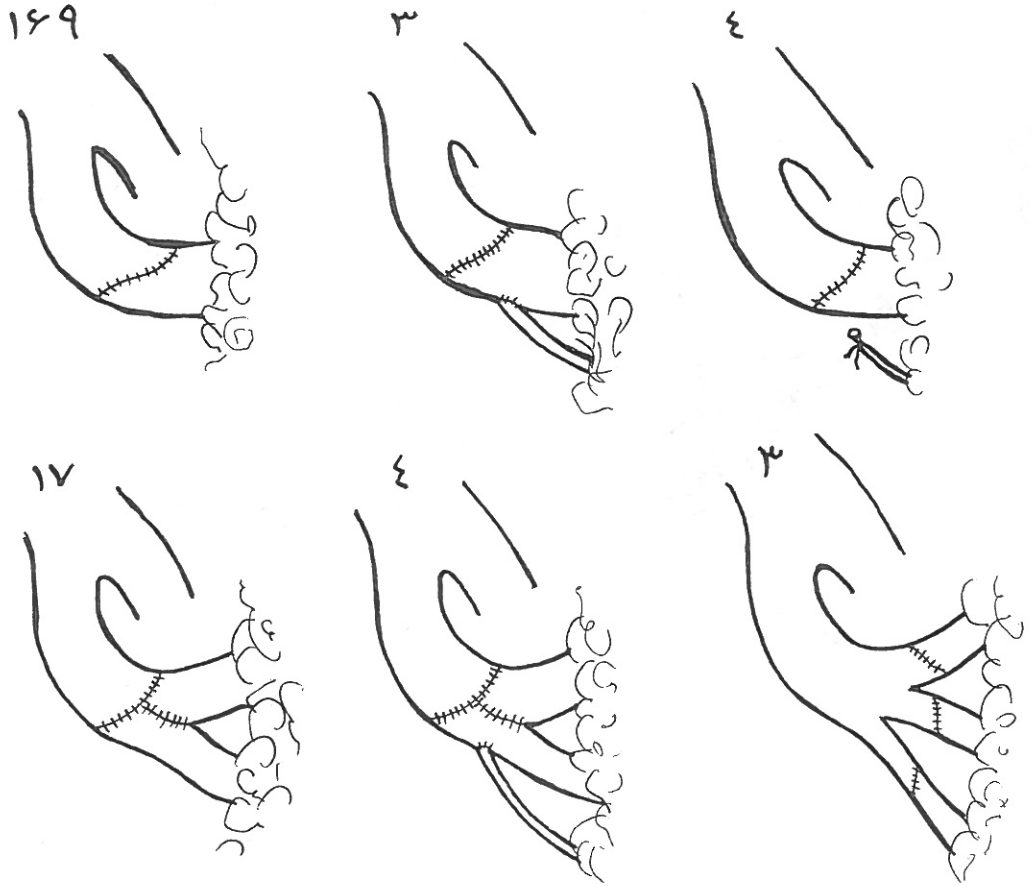
پیلوگرافی داخل سیاهرگی و سرخرگ نگاری در تمام موارد انجام گردید.

در ۱۵/۵ درصد موارد (۳۱ مورد از ۲۰۰ نفر دهنده) کلیه هدیه شده بیش از یک سرخرگ داشت. به علت اهمیت جریان خون کلیه و عدم ارتباط داخل بافتی این سرخرگها با یکدیگر، در موقع انجام عمل جراحی تمام سرخرگها به راههای گوناگون به رگهای گیرنده پیوند شد که روش آن حسب مورد در شکل ۱ به تصویر درآمده است.

نتایج

تمام بیماران گزارش شده از زمان پیوند تحت نظر می‌باشند (پی‌گیری = صد در صد) و از دویست بیمار پیوند شده ۱۹۰ نفرشان زنده اند، بنابر این، ۹۵ درصد از بیماران به حیات خود ادامه می‌دهند.

۱۰ بیمار در طول سی ماه جان خود را از دست دادند، بجز چهار نفر که پس از پیوند حتی موفق به ترک بیمارستان نشدند. ۶ مورد باقیمانده به فاصله ۵ تا ۱۸ ماه بعد از عمل



شکل ۱. شکلهای آناتومیک سرخرگ کلیه در ۲۰۰ مورد دهندهٔ زنده و روش پیوند

زنده بودند . شایعترین علت مرگ ــ همچنانکه در جدول ۲ نشانداده شده است عفونت عمومی است . کارکرد کلیه شش نفر از این ده بیمار در زمان مرگ طبیعی بود .

جدول ۲ . درصد و علل مرگ و میر در دویست مورد پیوند کلیه

عفونت عمومی	۵ مورد (۲/۵ درصد)
خونریزی مغزی	۱ مورد (۰/۵ درصد)
آمبولی ریه	۱ مورد (۰/۵ درصد)
خونریزی شدید قسمت تحتانی لوله گوارش	۱ مورد (۰/۵ درصد)
تحلیل تدریجی بیمار منجر به مرگ	۲ مورد (۱ درصد)
جمع	۱۰ مورد (۵ درصد)

۸۸ بیمار پیوند شده یک سال کامل پس از عمل تحت نظر بودند و میزان ادامه حیات در این مدت ۹۴/۳ درصد بود . ادامه حیات گرافت در این بیماران پس از یک سال ۸۸/۶ درصد می‌باشد . جدول ۳ این ارقام را ــ در مقایسه با ارقام بین‌المللی منتشر شده (۱۲) ــ نشان می‌دهد .

جدول ۳ . میزان ادامه حیات یک ساله بیمار و گرافت ۸۸ مورد

	ارقام بین‌المللی	مرکز هاشمی‌نژاد
ادامه حیات بیمار	۹۲ ــ ۹۸٪	۹۴/۳٪
ادامه حیات گرافت	۸۴ ــ ۹۴٪	۸۸/۶٪

همچنین ۲۰ مورد دو سال کامل پس از عمل پیوند زنده ماندند و میزان ادامه حیات در این بیماران ۹۰ درصد و ادامه حیات گرافت ۸۵ درصد می‌باشد (جدول ۴) .

جدول ۴ . میزان ادامه حیات دو ساله بیمار و گرافت ۲۰ مورد

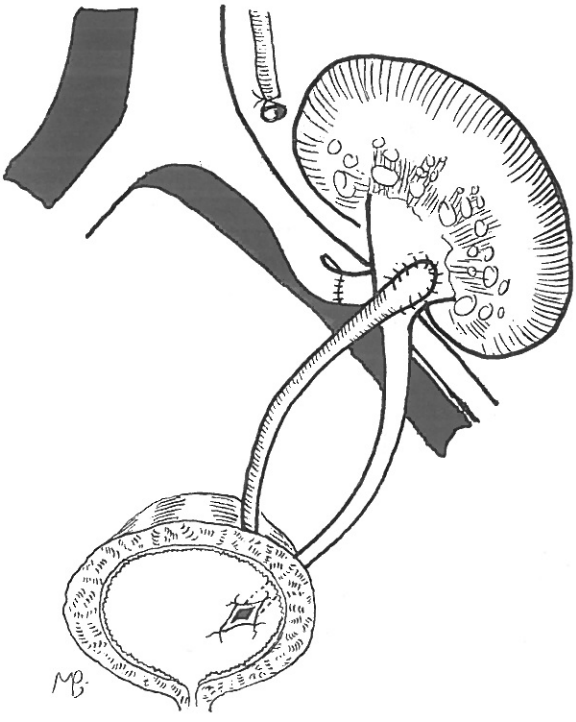
ادامه حیات بیمار	۹۰٪
ادامه حیات گرافت	۸۵٪

عوارض

در این قسمت ، عوارض مهم جراحی که نیاز به عمل مجدد داشته‌اند ، ذکر شده است .

شش مورد (۳ درصد) نشت ادراری به علت نکروز حالب یا لگنچه که دو مورد آن مربوط به نکروز محدود و مختصر دیواره لگنچه ، به ابعاد ۲ × ۳ میلیمتر بود . در حالی که قسمت دیستال حالب کاملا" سالم باقیمانده بود . به نظر می‌رسد که این عارضه در اثر قطع شاخه های بسیار ظریف سرخرگی هنگام برداشتن کلیه پیش آمده باشد که با توجه و دقت بیشتر در موقع نفرکتومی می‌توان از وقوع آن جلوگیری کرد . این عارضه با استفاده از حالب خود بیمار به شکل وصله (patch) برای پوشش ناحیه آسیب دیده ترمیم گردید (شکل ۲) .

دو مورد با کاشتن مجدد (reimplantation) حالب در دیوارهٔ مثانه و دو مورد با آناستوموز حالب کلیه پیوندی و حالب گیرنده ترمیم شد . در تمام موارد فوق به رغم وخامت عارضه ، بیماران زنده هستند و کلیه‌های آنان فعال می‌باشند .



شکل ۲ . نحوهٔ ترمیم نکروز موضعی (Patch) کلیه پیوند شده با حالب خود بیمار

در سه بیمار ، زخم مثانه باز شد ، این عارضه‌ای ناخوشایند و دشوار است که رفع آن غالبا" به بیش از یک عمل جراحی نیاز دارد و سبب توقف طولانی بیمار در بیمارستان می‌گردد . دو بیمار مبتلا به این عارضه ، سابقه بسیار طولانی همودیالیز داشته و مثانه شان به طور غیر ـ عادی کوچک و کم ظرفیت بود که خود این نکته برای پیشگیری حایز اهمیت است .

در یک مورد چهار روز پس از پیوند پارگی کلیه اتفاق افتاد ، این عارضه خطرناک بوده و با خونریزی بسیار شدید و حاد همراه می‌باشد و غالبا" کلیه پیوندی از کار می‌افتد و چه بسا که بیمار جان خود را از دست می‌دهد . نکته اتفاقی و جالب اینکه از بین دویست مورد گزارش شده این عارضه در تنها کلیه‌ای اتفاق افتاد که دارای دو حالب مستقل و جداگانه بود . بیمار بلافاصله به اتاق عمل برده شد و پارگی وسیع و خود به خود که در تمام طول سمت لاترال کلیه ایجاد شده بود با بخیه کرومیک ترمیم و خونریزی کنترل شد . در زمان نوشتن این مقاله ، ۲۹ ماه از پیوند کلیه بیمار می‌گذرد و کارکرد کلیه طبیعی است .

عارضه نادر و بسیار جالب دیگر در یک دختر خانم ۱۹ ساله به صورت علائم و نشانه‌های شدید پدیده رینود Raynaud's phenomenon چند روز پس از پیوند بروز کرد : در نوک انگشتان دست و پا علائم ایسکمی شدید ظاهر شد که با درد بسیار شدید و طاقت‌فرسا همراه بود ، چندین تزریق جهت مهار سمپاتیک گردن و کمر کوچکترین اثری در رفع گرفتگی فوق‌العاده شدید عروقی نداشته و به‌رغم طبیعی بودن نبضهای اندامها ، ایسکمی همچنان بشدت ادامه داشت . به علت بروز مراحل اولیه گانگرن خشک در نوک انگشتان بیمار تحت عمل جراحی پاراتیروئید کتومی ($\frac{1}{2}$ ۳ غده 1) قرار گرفت که سبب بهبود کامل و پایدار علائم بیماری شد . کارکرد کلیه این خانم جوان نیز ۲۸ ماه پس از پیوند طبیعی است و تا بحال علائم دیگری که نمایانگر اختلال گردش خون اندامها باشد ، وجود ندارد .

یک مورد عارضه عروقی (نیم درصد) به شکل ترومبوز سیاهرگ کلیوی مشاهده شد که به نظر می‌رسد معلول پیچ ـ خوردگی این سیاهرگ باشد . با وجود ترومبکتومی و ترمیم ، کلیه مزبور هیچگاه کارکرد قابل توجهی پیدا نکرده و بیمار مجددا" در برنامه همودیالیز قرار گرفته است .

در یک مورد یک سال و نیم پس از پیوند ، سنگ لگنچه خارج گردید و کلیه مزبور همچنان دارای عمل طبیعی است .

هفت مورد عفونت زخم به‌وجود آمد که شش مورد در بیمارانی اتفاق افتاد که به علت عوارض دیگر مورد عمل جراحی مجدد قرار گرفتند ، مورد هفتم در یک بیمار دیابتیک بود که پس از بهبودی و رفع عفونت هشت ماه با کلیه پیوندی و کارکرد خوب به حیات خود ادامه داد تا زمانی که به علت عفونت دندان فک بالا و پیشرفت سریع آن در اثر ترومبو ـ فلبیت سینوس کاورنو جان خود را از دست داد .

پنج مورد تجسس زخم ، منفی گزارش شده است . این کیفیت بیشتر معلول فقدان وسائل تشخیصی لازم در برهه‌های مختلف است که خود نتیجه شرایط غیرعادی ناشی از جنگ می‌باشد . جدول ۱ سیاهه عوارض را نشان می‌دهد .

جدول ۱ . سیاهه عوارض مهم جراحی در دویست مورد پیوند کلیه

نکروز حالب	**۵ مورد**
باز شدن زخم مثانه	**۳ مورد**
عفونت زخم	**۷ مورد**
هماتوم	**۳ مورد**
تجسس منفی زخم	**۵ مورد**
پارگی کلیه پیوند شده	**۱ مورد**
پدیده رینود	**۱ مورد**
لمفوسیل	**۱ مورد**
سرخرگی	**۰ مورد**
عوارض عروقی	
سیاهرگی	**۱ مورد**
سنگ کلیه	**۱ مورد**
هماتوری شدید پس از نمونه‌برداری سوزنی	**۱ مورد**
تنگی حالب	**۱ مورد**

بحث

مساءله پیوند کلیه در کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا بایستی با توجه دقیق و جدی و با در نظر گرفتن مسائل اجتماعی ـ سیاسی و شرایط اقتصادی و جغرافیایی این مناطق در جهان مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد . برنامه‌های پیوند باید در این نقاط طرح ریزی شود و ضمن پیشرفت با

دقت بررسی شوند تا بتوان به معیارهای واقعی دست یافت به نحوی که با سایر مسائل بیشمار و خاص کشورهای مورد بحث هماهنگ باشد.

مسلم است که باتوجه به گرانی و نیاز ارزی شایان توجه جهت همودیالیز و کیفیت زندگی بیمار برای تعداد فزاینده بیماران مبتلا به نارسائی مزمن کلیه برنامه همودیالیز نمی‌تواند پاسخگو باشد. هنوز هم قسمت اعظم ماشین‌ها، صافی‌ها و حتی محلولهای دیالیز بایستی در مقابل ارز از خارج وارد شود. و بنابراین، موجودی ارزی، تغییرات سیاسی در روابط خارجی، فشارهای مختلف سیاسی در صحنه جهانی، و مسائل دیگر مستقیما" روی کیفیت و کمیت آن اثر داشته و جان بیماران پیوسته در گرو عوامل پیش بینی نشده و حساس خواهد بود. بنابراین لزوم ایجاد یک برنامه پیوند کلیه حساب شده و تحت کنترل که متناسب با نیاز کشور رشد و توسعه پیدا کند، اجتناب ناپذیر بوده **و به مراتب در کشورهای جهان سوم و در حال پیشرفت ضروری‌تر و حیاتی‌تر از کشورهای پیشرفته است.**

در عصر حاضر کشورهای غربی پرچمدار قافله علم بوده و روشهای آنها به طور مستقیم و غیر مستقیم، بی‌کم و کاست، به عنوان الگوی بی‌چون و چرا توسط کشورهای جهان سوم پذیرفته و بکار گرفته می‌شود. استفاده روزافزون و نا ـ محدود از دستگاههای گرانقیمت که پیوسته در حال تکامل و تزاید هستند، نیز خود جزیی جدائی ناپذیر از این الگوی صادراتی بوده و غالبا" بدون درنظرگرفتن سایر عوامل سعی می‌شود بدون کم و کاست در واحدهای مشابه تقلید شود. این کیفیت دو اشکال عمده بوجود می‌آورد که نمونه‌های بیشمار آن در کشورهایی مانند مملکت ما پیوسته موجود و قابل بررسی است:

۱. گرانی قیمت و اشکالات متعدد در تهیه و راه ـ اندازی آن سبب تاءخیر زیاد و قابل توجه در شروع این برنامه‌ها می‌شود.

۲. به علت عدم کارآیی در نگهداری و تعمیرات، دستگاهها پس از مدت کمی از کار افتاده و برنامه‌ای که با سر و صدا و تبلیغات زیاد پس از مدتها صرف وقت و هزینه شروع می‌شود به تدریج متوقف به دست فراموشی سپرده خواهد شد.

گرچه وجود دستگاههای پیشرفته و استفاده از آخرین تکنولوژی علمی سبب دلگرمی جراح و تیم پیوند است ولی سئوال اصلی اینست که "آیا دسترسی به همهٔ این امکانات برای شروع و ادامه برنامه هایی چون پیوند کلیه، در ممالکی نظیر مملکت ما، یک نیاز حتمی و الزامی است؟"

با توجه به مسائل مهم اجتماعی ـ سیاسی ـ اقتصادی و دشواریهای مختلف ناشی از آنها که پیوسته گریبانگیر ما و ممالک مشابه ما می‌باشد و تجارب حاصله از کارهای انجام شده، پاسخ به این سئوال منفی است. این ادعا به این معنی نیست که ما بایستی بدون توجه به پیشرفتهای علمی عصر حاضر و در تاریکی گذشته ها کار کنیم؛ بلکه آنچه مطرح می‌کنیم اینست که بجای آنکه پیوسته چشم بسته و بدون تعمق مقلد غرب باشیم و هر دستگاهی که اختراع شد ـ حتی قبل از آنکه به طور وسیع در بیمارستانهای کشور سازنده امتحان شود و مورد استفاده قرار گیرد ـ فقط به دلیل آنکه جدید است، آنرا با قیمتهای سرسام‌آور خریداری کنیم؛ تا قبل از آنکه به نحو جدی مورد استفاده قرار گیرد مدلهای جدیدتر آن عرضه می‌شود و دستگاه خریداری‌شده کهنه و از رده خارج خواهد شد. بنابراین بایستی با چشم باز و بصیرت کامل آنچه را که مناسب و متناسب با نیازهای واقعی و آموزشی مملکت است انتخاب و از بقیه صرفنظر کنیم. مثلا" تا زمانی که حداقل قادر به انجام تعمیرات کامل باشیم، بجای خرید یک تخت عمل تمام اتوماتیک و آخرین مدل، تخت عملی خریداری کنیم که با دست قابل تنظیم باشد تا هم تعمیر آن عملی باشد و هم سالهای بیشتری مورد استفاده قرار گیرد، و بخصوص از تکرار و دوباره‌کاریها که زاییدهٔ رقابتهای غیر علمی و غیرآموزشی است جدا" پرهیز کنیم.

هدف ما از شروع جدی پیوند کلیه و سعی در توسعهٔ آن در ایران، از طریق آموزش تیمهای جدید برای مراکز نوبنیاد، در درجه اول درمان بیماران کشورمان به طریقی موثرتر و همطراز با روشهای جدید و متداول در جهان امروز، و به موازات آن جلوگیری از اعزام بی‌رویه بیماران دردمند به خارج از کشور و نابسامانیهای ناشی از آن و صرف هزینه ـ های هنگفت ارزی بوده است. توجه به نتایج حاصله بیانگر آنست که در نیل به این اهداف موفق بوده‌ایم. و با وجودی که از بسیاری از وسائل مدرن و متداول در جهان غرب محروم بوده‌ایم و با توجه به اینکه مقایسه نتایج ما با مراکزی که از هرگونه امکاناتی به طور گسترده برخوردارند حتی منصفانه هم بنظر نمی‌رسد مع هذا به رغم همهٔ این تفاوتها نتایج، کاملا" قابل قبول و همطراز کشورهای یاد شده می‌باشد (جدول ۳).

مراجع

1. Murray J E, Merrill J P and Harrison J H: Renal homotransplantation in identical twins. Surg Forum 6:432, 1955
2. Murray J E, and Wilson R E: The role of organ transplantation in biological research. ANN N Y Acad Sci 129, 1:585, 1966
3. Groth C G: Landmarks in clinical renal transplantation. Surg Gynecol Obstet 134:323, 1972
4. Moore F D: Transplant. New York, Simon and Schuster, 1972
5. Hume D M, Merrill J P, Miller B F and Thorn G W: Experiences with renal homotransplantation in the human; Report of nine cases. J Clin Invest 34:327 1955
6. Simonsen M, Bremann J,Gammeltaft A, et al: Biological incompatibility in Kidney transplantation in dogs. Acta Pathol Microbiol Scan 32:1,1953
7. Dammin G J, Couch N and Murray J E: Prolonged survival of skin homografts in uremic patients. Ann N Y Acad Sci 64:967, 1957
8. Murray J E, Lang S, Miller B F and Dammin G J: Prolonged functional survival of renal autotransplants in the dog. Surg Gynec Obstet 103:15, 1956
9. Murray J E, Merrill J P and Harrison J H: Kidney transplantation between seven pairs of identical twins. Ann Surg 148:343, 1958
10. Keown P A and Stiller C R : Control of rejection of transplanted organs. Chicago, Year Book Medical Publishers, 1986,PP 17-46
11. Keown P A : The Canadian Transplant Study Group. Examination of parameters influencing the benefit: Detriment Ratio of cyclosporine in renal transplantation. Am J Kidney Dis 5:328, 1985
12. Keown P A , Stiller C R : Kidney Transplantation. Surg Clin North Am 66: 3517-535, 1985
13. Kissmeyer-Nielsen F: Matching of HLA.: Kidney transplantation : Principles and Practice. London, Academic Press, 1979,P 107
14. Leary F J and De Weerd J H: Living donor nephrectomy. J Urol 109:947-948,1973
15. Murray J E, Merrill J P, Dammin C J, et al: Kidney transplantation in modified recipients. Ann Surg 156:337,1962
16. Ghods A: Dialysis and Renal Transplantation in Iran, The 1st International Congress of MESOT, Ankara Turkey Nov 1988
17. Braun W E: Histocompatibility testing in clinical renal transplantation. Urol Clin North Am 10:231-242, 1983
18. Opelz G, Sengar D P S, Mickey M R, et al: Effect of blood transfusion on subsequent kidney transplants. Transplant Proc 5:253,1973
19. Steinmuller D R: Evaluation and selection of candidates for renal transplantation. Urol Clin North Am 10:217-229, 1983
20. Werner- Favre C, Jeannet M, Harder F, et al: Blood transfusion , cytotoxic antibodies, and kidney graft survival. Transplantation 28:343, 1979
21. Murray J E, Merrill J P, Dammin J F, et al : Study on transplantation immunity after total body irradiation: Clinical and experimental investigation. Surgery 48:272, 1950
22. Opelz G: Results of the international study on renal transplantation. Presented at the 2nd Dutch Congress on Cyclosporine, Maastricht, Netherlands , 1985