

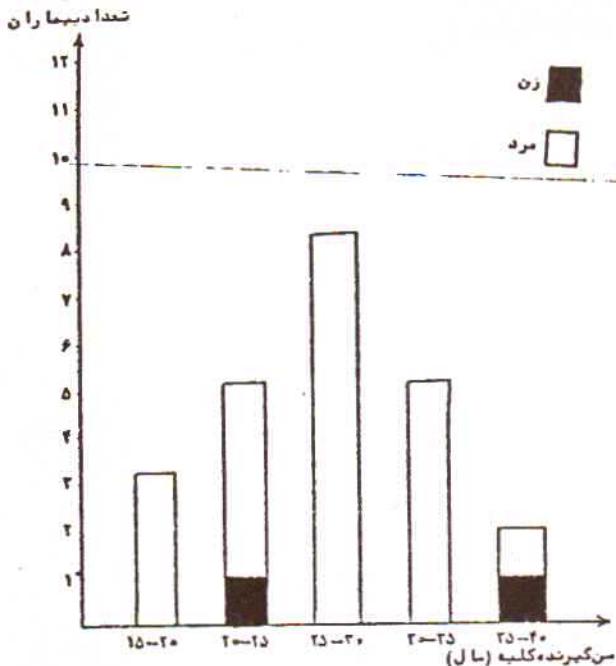
پیوند گلیه (گزارش ۲۵ مورد)

مجله نظام پزشکی
سال نهم، شماره ۲، صفحه ۱۱۴، ۱۳۶۳

دکتر محمد کجبافزاده - دکتر آرام رضوی - دکتر محمد سنادیزاده*

انتخاب گیرنده گلیه:

در ایران سالانه حدود ۱۶۰۰-۱۲۰۰ تن به نارسایی مزمن و غیرقابل بازگشت گلیه مبتلا شده که بعلت امکانات محدود فقط عده کمی از آنها تحت عمل پیوند گلیه قرار می‌گیرند. در این مرکز معمولاً بیمارانی جهت پیوند گلیه شوند که جوان، فعال و دارای اقربای درجه یک (پدر، مادر، خواهر و برادر) بوده که داوطلب اهداء گلیه باشند. از ۲۴ بیماری که تحت عمل پیوند قرار گرفته‌اند، ۴۸ درصد بین ۳۰-۲۰ سال داشته، ۸ درصد زن و ۹۲ درصد مرد بوده‌اند (نمودار شماره یک).



مقدمه:

اولین مورد پیوند گلیه در ایران در سال ۱۳۴۷ ه.ش. در دانشگاه شیراز و تا مدت دو سال بعد از آن جمماً ۹ مورد پیوند در ۸ بیمار در آن مرکز انجام گرفت. لازم به یادآوری است که در آن هنگام بررسیهای ایمونولوژیک در ایران امکان پذیر نبود و بیشتر دهنده گلیه از میان افراد خانواده بیمار انتخاب میگردید و تقدم به بیمارانی که پدر و مادرشان با هم قرابت فامیلی داشتند، داده میشد و با وجود عدم این بررسیها هنوز یکی از بیماران فوق بعد از چهارده سال با گلیه پیوند شده از جسد، زندگی طبیعی دارد. از آن تاریخ به بعد تا سال ۱۳۵۲، پیوند گلیه در ایران در بروتے فراموشی افتاد. تا اینکه در همین سال دو مورد پیوند گلیه (از دهنده جسدی) در مرکز پزشکی شهدا- تجریش انجام گرفت. با ادامه فعالیت گروه پیوند گلیه این مرکز، تا سال ۱۳۶۰ ه.ش. جمماً ۲۵ مورد پیوند گلیه در ۲۴ بیمار (یک بیمار (یک مورد پیوند مجدد) انجام شده است.

خوشبختانه با تاسیس کمیته دیالیز و پیوند گلیه مستقر در سازمان انتقال خون ایران، نقطه عطفی در این رشته در ایران بوجود آمده و هم اکنون با کمک پژوهشگران این سازمان بررسیهای ایمونولوژیک قبل و بعد از پیوند در سطح قابل قبول بین‌المللی انجام میگیرد. باید دانست که انجام این آزمایش‌ها در انتخاب دهنده‌ای مناسب، برای هر چه طولانی‌تر کردن عمر گلیه پیوند شده حائز اهمیت است.

مطالعه و بررسی بیماران:

همانگونه که ذکر شد از سال ۱۳۵۲ تا ۱۳۶۰ ه.ش. جمماً ۲۵ مورد پیوند گلیه در ۲۴ بیمار، در مرکز پزشکی شهدا- تجریش- انجام گرفته است که روش انتخاب دهنده و گیرنده و بررسیها و مراقبتها قبلاً و بعداز عمل، روش جراحی، درمانهای طبی، عوارض و بالاخره نتایج پیوند در این مقاله بحث خواهد شد.

* مرکز پزشکی شهدا (تجربی).

۷-الکتروکاردیو گرافی (ECG)

۸-پرتونگاری های مختلف: شامل اورو گرافی داخل وریدی، پرتونگاری قلب و ریه و در صورت قطعی بودن دهنده زندگی آنژیو گرافی کلیه ها. پس از انجام آزمایش های فوق باید دهنده کلیه از نظر روانی نیز کاملاً بررسی شده و بخصوص در جریان عوارض احتمالی پیوند، از قبیل واژدگی قرار گیرد. همچنین دهنده کلیه باید از تعادل کامل روانی برخوردار بوده و بهیچوجه تحت فشار اطرافیان باین عمل وادر نشده باشد.

بررسی های بالینی و آزمایشگاهی گیرنده کلیه:

تمام بررسی های مذکور در دهنده کلیه، بجز آنژیو گرافی کلیه ها و اورو گرافی داخل وریدی و کلیزانس کراتی نین، در گیرنده نیز انجام شده و همچنین بررسی های تکمیلی زیر در اغلب موارد عمل آمده است:

۱-پرتونگاری معده دوازده م-پرتونگاری مثانه در حال تخلیه چهست بررسی پیش از ادخارات ووج و دهنده زندگی مثانه یا عدم وجود بازگشت ادرار از مثانه به حاليها. P.P.D-۳ (آزمون پوستي سل). چنانچه اين آزمون (Test) مثبت بوده و کانون سلي فعال هم در بدنه پيدا نشود، پس از پیوند، بيماران تحت درمان با ايزونيازيد (۳۰۰ ميلی گرم روزانه) و ويتامين B⁶ (۱۰۰ ميلی گرم روزانه) بدمنت دوسال قرار می گيرند.

نفر کتومی دوطرفه گیرنده کلیه (قبل از پیوند):
این عمل بطور معمول انجام نشده و فقط در موارد زیر مبادرت به این کار می کنیم:

۱- ازدياد فشار خون که به درمان داروئی جواب نداده و یا شديد باشد.

۲- عقونت های کلیوی غيرقابل کنترل باید بی سنگ.

۳- بازيس زدن ادرار از مثانه به کلیه ها (ریفلائکس).

۴- ناهنجاری های مادرزادی مانند کلیه های پولی کیستیک در صورتیکه عوارضی مانند عقونت های مکرر و یا خونریزی همراه داشته باشد.

از بيماران مذکور سه تن قبل و سه تن بعداز عمل پیوند نفر کتومی دوطرفه شده اند.

بيماري اوليه:

در بيست بيمار، نمونه برداری (بیوپسی) از کلیه و دیگر آزمایش های تشخيصی انجام گرفته که تشخيص نهايی بيماري اوليه براساس داده های آسيب شناسی و باليني به قرار زير بوده است: گلومرولونفريت مزمن ۱۱ مورد (۵۵٪)، پيلونفريت مزمن ۵ مورد (۲۵٪)، کلیه های پولی کیستیک ۲ مورد (۱۰٪)، سندرم آپورت ۱ مورد (۵٪) و لوپوس منتشر ۱ مورد (۵٪). در دیگر بيماران علت اصلی نارسايی غيرقابل بازگشت کلیه ها شناخته نشد.

اتاق گیرنده کلیه:

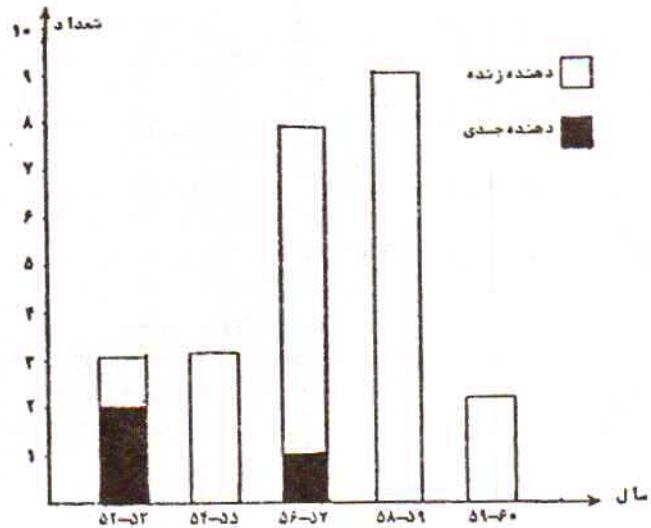
اتاق گیرنده کلیه باید مجهز به حمام، توالت، دستشویی و تلفن باشد. در اين اتاق به مدت ۲۴ ساعت قبل از عمل لامپ اشعه ماوراء بنشن گذاشته می شود. رفت و آمد به اين اتاق با پوشیدن روپوش، ماسک، کلاه و کفش های مخصوص که در داخل اتاق گذاشته شده صورت می گيرد. کف اتاق نیز با پارچه های آغشته به محلول های ضد عفنونی گشته باشد. ملاقات بيمار منع است.

روش بیهوشی:

از ۲۵ بيمار فوق الذكر، ۱۰ بيمار با روش بیهوشی عمومی و

انتخاب دهنده کلیه:

بيماران نامزد پیوند و اقربای داوطلب به کمیته دیالیز و پیوند معرفی شده و بعد از انجام آزمایش های ساز گاری نسجی و دیگر بررسی های ایمونولوژیک، مناسب ترین دهنده از نظر ساز گاری نسجی انتخاب می شود و چنانچه ساز گاری وجود نداشته باشد بيمار در فهرست انتظار پیوند از دهنده جسدی قرار می گيرد. در اين ۲۵ مورد فقط درسه بيمار از دهنده جسدی (Cadaver) استفاده شده (۲٪) و در ۲۲ مورد دیگر (۸۸٪) دهنده کلیه فamil نزدیک بوده است. (نمودار شماره ۲)



(نمودار شماره ۲)، نوع دهنده و عدد بيماران پیوند شده در هر سال.

بررسی های بالینی و آزمایشگاهی دهنده کلیه:

پس از گرفتن شرح حال کامل و انجام معاینات بالینی، آزمایش های تکمیلی زیر انجام می شوند:

۱- آزمایش های ساز گاری نسجی (Tissue typing):

این آزمایش های شامل بررسی گروه های خونی MLC, HLA (Rh, ABO) (کشت مختلط لنفوسيتها) و کراس ماج (Cross match) بین سرم گیرنده و لنفوسيتها دهنده می باشند، که در تمام دهنده های زنده ای زنده فاميلى انجام گرفته اند ولی در موارد يك از کلیه جسد استفاده شده فقط به بررسی گروه های خونی (Rh) (ABO) اکتفا شده است

۲- پاد گن (آنتی زن) استرالائي (HBS Ag): چنانچه اين پاد گن در سرم خون دهنده کلیه مثبت باشد، به هیچ وجه کلیه از گرفته نخواهد شد.

۳- آزمایش های بیوشیمی خون: قند خون ناشتا، اوره، کراتینين، الکتروولتها، اسيد اوريک، كلسيم، فسفر، کليرانس کراتين نين، بيليروبين، آنزيم های كبدی و فسفاتاز قلیائی.

۴- بررسی های خونی: شامل شمارش گلوبولهای قرمز و سفید، بلکتها، شکل گلوبولها، سیمانانتاسیون، گلوبولهای قرمز، همو گلوبین و هماتوکربت.

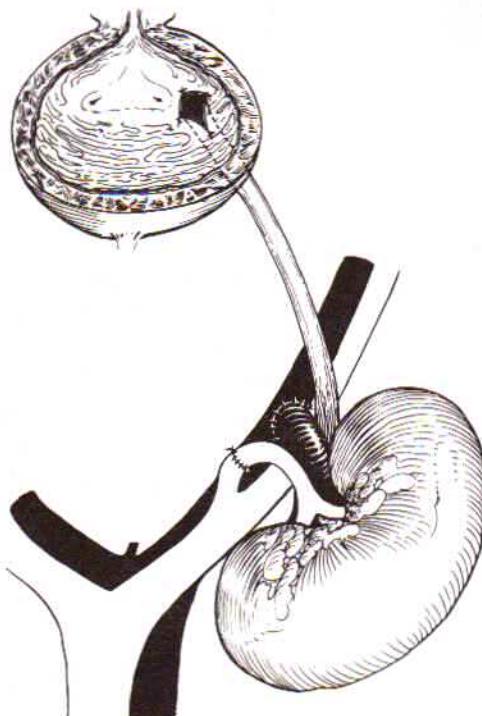
۵- بررسی های انعقادی: زمان انعقاد، زمان سیلان، زمان پروترومبین و زمان ترومیبن.

۶- آزمایش کامل و کشت ادرار در سه روز متولي.

سپس روی شریان ایلیاک داخلی یک پنس عروقی گذاشته و در حد مورد نظر آنرا قطع می‌کنیم. لازم به یادآوری است که در اینجا هم هموستاز دقیق عروق و مخصوصاً نسوج همبندی اطراف کاملأ حائز اهمیت بوده تا از عوارض بعدی احتمالی (التفوسل) جلوگیری شود. پس از اعلام آمادگی گروه و به محفوظ دریافت کلیه آنرا با محلول زیر پروفوژیون می‌کنیم:

رنینگر ۱۰۰۰ میلی لیتر
لیدوکائین ۱ درصد ۱۰ میلی لیتر
هپارین ۵۰۰۰ واحد

محلول بصورت نیمه یخزده (مخلوط یخ و مایع) بوسیله یک لوله باریک (لوله مخصوص دادن مایعات داخل وریدی) به شریان کلیه که خودش نیز داخل محلول نیمه یخزده ریننگر می‌باشد وصل شده و شستشو را آنقدر ادامه می‌دهیم که کلیه هر چه بیشتر سرد شده و رنگ آن متغیر به سفید گردد. سپس کلیه در بستر جدیدش قرار داده شده و ابتدا ورید آن به روش انتها به کنار End to Side (Side) به ورید ایلیاک مشترک و شریان به روش انتها به انتها (End to End) به شریان ایلیاک داخلی دوخته شده و جالب با روش ضد ریفلکس (تکنیک Politano-Leadbetter) به مثابه پیوند می‌شود. برای بیمار یک سوندفولی از داخل مجرای نیز گذاشته می‌شود. لازم به یادآوری است که در تمام بیماران پیوند شده زمانی که کلیه در خارج از جریان خون بوده (ایسکمی سرد و گرم) بین سی تا چهل و نه دقیقه طول کشیده است (شکل شماره ۲).



شکل شماره ۲

مراقبت های بعداز عمل:

- ۱- بررسی مکرر محل عمل از نظر خونریزی و کنترل علائم حیاتی هر نیم ساعت.
- ۲- کنترل میزان مایعات جذب و دفع شده هر یک ساعت در ۴۸

۱۰ بیمار با روش بیحسی اپیدورال مداوم (Continuous Epidural Anesthesia) مورد با بیحسی اپیدورال مداوم و بیهوشی عمومی تحت عمل جراحی قرار گرفته که در هیچکدام از بیماران عارضهای به علت بیهوشی یا بیحسی مشاهده نشده است. در مورد دهنده کلیه، بیهوشی عمومی بالوله گذاری داخل تراشه انجام میشود.

روش جراحی:

پیوند کلیه بوسیله دو گروه انجام میشود، یک گروه مسئول نفر کنومی دهنده و گروه دیگر عهددار پیوند است. بجز اصولی که در مورد هر عمل جراحی رعایت میشود در زیر به برخی از نکات اختصاصی این دو عمل اشاره میشود.

الف- برداشت کلیه:

این عمل فوق العاده حائز اهمیت بوده و در موقیت پیوند نقش اساسی دارد. معمولاً کلیه چپ که ورید آن طوبیلت است انتخاب میگردد، البته تعداد شریانها نیز در این انتخاب بی تاثیر نیست. عمل جراحی از طریق انسزیون پهلو و ما برداشتند دندنه یازدهم شروع میشود. کلیه و حالب با حداقل دستکاری و بی آنکه چربی های ناف کلیه صدمه بینند از نسوج اطراف آزاد میگردد.

هموستاز

هنگام آزاد سازی عروق کلیه حدود ۳۰-۲۵ گرم مانیتور به دهنده تزریق میگردد که تا حدامکان دیبورز (عمل ادرار سازی کلیه) در سطح بالایی انجام شود. کشنش بیش از اندازه روزی شریان کلیه باعث انقباض آن و کم شدن پروفوژیون کلیه شده که نتیجه آن نرم شدن قوام کلیه در حین عمل است. بنابراین توجه دائم به قوام کلیه ضرور بوده و در صورت نرم شدن قوام، باید دو تا سه دقیقه از عمل خودداری کرد تا قوام آن به حد طبیعی باز گردد. وقتیکه آزادسازی کاملاً انجام شد و با اعلام آمادگی گروه پیوند، عروق کلیه و حالب با حفظ حداکثر طول آنها قطع شده و کلیه بلا فاصله در ظرف سترون شده که حاوی محلول نیمه یخزده ریننگر است گذاشته و به تیم پیوند تحويل داده میشود. بقیه عمل مانند یک نفر کنومی ساده به پایان می‌رسد.

ب- پیوند کلیه:

کلیه راستدهنده در ناحیه ایلیاک چپ گیرنده پیوند شده و در مورد کلیه چپ عمل معکوس انجام می‌گیرد. انسزیون در ناحیه ایلیاک مورد نظر بطور منحنی داده میشود، شکل (۱). پس از دسترسی به عروق ایلیاک، ابتدا تمام شاخهای فرعی کوچک و بزرگ ورید ایلیاک مشترک و شریان ایلیاک داخلی را با نخ ابریشم می‌بندیم.



شکل شماره ۱

کبار تکماه.

۹- درن ناحیه عمل در اولین فرصت ممکن (بر حسب مقدار ترشحات) خارج میشود. سوندفولی معمولاً در روز پنجم و پنجم‌های پوست در روز چهاردهم برداشته میشود. بیماران معمولاً یکماه بعد از پیوند بیمارستان را ترک نموده‌اند. این بیماران در سه ماه اول هفت‌های یکبار و در سه ماه دوم هر دو هفته یکبار سپس ماهیانه جهت بی‌گیری مراجعه میکنند و بعد از دو سال بر حسب وضع بیمار فاصله این ویزیتها طولانی‌تر میشود.

تفییرات فیزیولوژیک و فیزیوپاتولوژیک بعد از پیوند کلیه: بیماران مذکور قبل از پیوند کلیه بین دتا یکصد و بیست و هشت بار دیالیز شده بودند و بعد از پیوند تغییراتی در قسمتهای مختلف بدن پیدا شده که در زیر به برخی از آنها اشاره میکنیم. سیستم ادراری: در تمام بیماران بجز یک مورد، کلیه بلا فاصله بعد از پیوند شروع به کار کرده و دفع ادرار نه تنها کافی بوده بلکه در یک بیمار تا شانزده لیتر در بیست و چهار ساعت رسید. در یک مورد ذکر شده کلیه بعلت واژدگی فوق حاد در روی تخت عمل شروع به کار نکرد. حجم ادرار و همچنین اوره و کراتی نین خون معمولاً بین روزهای دوم و سوم بعد از عمل به حد طبیعی رسیده است.

فشار خون: هنگام بستری شدن، نوزده بیمار دارای فشار خون بالا بوده که در هیچکدام از آنها قبل از نفر کتمی دو طرفه انجام نشده بود. بعد از پیوند یازده بیمار، دارای فشار خون طبیعی شدند که هنوز هم فشار خون این بیماران طبیعی است. فشار خون شش تن از هشت بیمار باقیمانده که تحت درمان با داروهای ضد فشار خون بودند کنترل شده و دو بیمار دیگر که فشار خون کنترل نشده داشتند و آنژیوگرافی هم تنگی شریان کلیه پیوندی را نشان نمیداد تحت عمل نفر کتمی دوطرفه قرار گرفتند. از چهار بیماری که از ابتداء فشار خون طبیعی داشتند، بعدهایکی به علت تنگی شریان کلیه پیوندی و دیگری بعلت نامعلوم دچار ازدیاد فشار خون شدند که فعلاً هر دو تحت درمان داروئی میباشند.

وضع خونی بیماران:

تمام بیماران قبل از عمل کمخونی شدید داشته و میزان متوسط هموگلوبین آنها قبل از پیوند کلیه $7/2$ گرم درصد بوده ولی هنگام مرخص شدن، میزان هموگلوبین بطور متوسط به $11/4$ گرم درصد رسیده بود.

کلسیم و فسفر:

میزان کلسیم و فسفر در اغلب بیمارانی که تحت عمل پیوند قرار گرفته بودند در مدت دو هفته بعد از عمل به حدود طبیعی رسیده و فقط در یک مورد پرکاری غده پاراتیروئید مشاهده شد که دوبار تحت عمل پاراتیروئید کتمی قرار گرفت.

سیستم تولید مثل بعد از پیوند کلیه:

از بیست و چهار بیماری که تحت عمل پیوند کلیه قرار گرفته‌اند شش تن فوت شده و از هیجده تن باقیمانده دو زن و بقیه مرد هستند. یکی از زنها با بستن لوله‌های رحم عقیم شده و دیگری صاحب یک فرزند سالم شده است. از مردان دو تن بعلت ناتوانی، رابطه جنسی نداشته و چهارده تن دیگر جمیعاً صاحب هفده فرزند شده‌اند که همگی سالم بوده و هیچگونه ناهنجاری مادرزادی ندارند.

عوارض:

در زیر عوارض بعد از پیوند کلیه در بیماران فوق بطور خلاصه ذکر می‌شود و در اغلب موارد میزان شیوع عوارض با آمار دیگر مراکز پیوند کلیه جهان (امریکا...) مقایسه شده است.

ساعت اول بعداز پیوند، نوع و مقدار مایعات وریدی داده شده مناسب با وضع الکترولیت‌های خون و مقدار ادرار دفع شده می‌باشد. چنانچه ادرار یک ساعته بیمار کمتر از 200 میلی لیتر باشد بهمان اندازه سرم قندی 5% در ساعت بعد داده شده و چنانچه این مقدار بیشتر از 200 میلی لیتر باشد سرم قندی پنج درصد محلول در سرم فیزیولوژی به نسبت یک سوم و دو سوم داده می‌شود و اگر ادرار یک ساعته از 500 میلی لیتر بیشتر باشد در ساعت بعدی 100 میلی لیتر از آن کم می‌کنیم ولی بهر حال میزان این کاهش از $1/10$ وزن بدن در شباهنگ روز تجاوز نمی‌کند. لازم به یادآوری است که تمام این اقدامات بادرنظر گرفتن مسائل مختلف بیمار از قبیل وضع قلب وریه، فشار خون، الکترولیت‌های ادرار و سرم، وجود یا عدم وجود خیز و علائم دیگر متغیر است.

۳- درمان باداروهای همار کننده دستگاه اینمنی بدن:

الف- ممتل پردنیزولون داخل وریدی از صبح روز عمل به مقدار چهل میلی گرم هر شش ساعت (4 میلی گرم در ازاء هر کیلوگرم وزن بدن در روز) شروع و از روز ششم پنج میلی گرم روزانه کم شده و بصورت خوراکی ادامه پیدا کرده تا اینکه پس از یکماه به مقدار سی گرم در روز برسد، همین مقدار هم شده تا اینکه بعد از ششماه بمقدار بیست میلی گرم یکروز در میان رسیده که باید برای همیشه ادامه یابد.

ب- آزاتیوپرین (Azathioprine) به مقدار روزانه 3 میلی گرم در ازاء هر کیلوگرم از روز پیش از عمل بصورت خوراکی شروع و تا دو سال به همین صورت ادامه یافته سپس به 2 میلی گرم در ازاء هر کیلوگرم وزن بدن (دو فرق) روزانه میرسد که این دارو نیز باید برای همیشه ادامه یابد. چنانچه در طول مصرف ایموران علائمی از مسمومیت با دارو (خصوصاً عوارض کبدی و خونی) و یا اختلال در کار کلیه‌ها دیده شود مقدار دارو کم شده و اگر تعداد مصرف دارو بطور موقت قطع می‌گردد.

۴- رادیو تراپی موضعی به کلیه پیوندی در روزهای اول، سوم و پنجم بعد از عمل به مقدار 150 را دهد هر بار، به تمام بیماران داده میشود.

۵- مصرف آنتی بیوتیکها: آمی سیلین بمقدار یک گرم داخل وریدی هر شش ساعت بمدت پنج روز سپس به 500 میلی گرم هر شش ساعت به صورت خوراکی به تمام بیماران داده می‌شود. البته چنانچه بیمار به عفونت خاصی مبتلا شود آنتی بیوتیک اختصاصی آن تعویز میگردد.

۶- تجویز مسکن: برای تسکین درازا پتیدین (بصورت عضلانی) به مقدار $1-1/5$ میلی گرم بازای هر کیلو گرم وزن بدن هر 4 ساعت در صورت لزوم استفاده میشود.

۷- مصرف دیگر داروها: ویتامین‌های مختلف و آهن خوراکی تا سه ماه بعد از عمل به بیمار داده می‌شود. آنتی اسید به مقدار سی میلی لیتر چهار بار در روز تجویز می‌گردد.

۸- بررسیهای آزمایشگاهی:

الف- شمارش گلوبولهای خون والکترولیت‌ها هر شش ساعت یکبار در بیست و چهار ساعت اول و بعد روزانه یکبار تا یک هفته سپس هفت‌های دو بار تا یک ماه.

ب- اندازه گیری اوره، کراتی نین خون روزانه یکبار در مدت بسترى بودن بیمار.

پ- آزمایش و کشت ادرار روزانه تا دو هفته سپس هر هفته دو بار تا یک ماه.

ت- اندازه گیری قند، اسید اوریک، کلسیم و فسفر هفت‌های

لازم به یادآوری است که در بعضی از بیماران چندین عارضه وجود داشته که در پارهای از موارد به مرگ منجر شده است.

لازم به یادآوری است که در دهنه زنده هیچگونه عارضه ای دیده نشد و همه آنها ۷-۱۰ روز بعد از عمل بیمارستان را ترک کرده اند.

درمان	مراکز پیوند امریکا	مرکز پزشکی تجربیش تعداد (درصد)	نوع عارضه
درنا زود رمان طبی همود بالیزگه ارتنه تزریق وریدی ۱ گرم پردنیزولون دردو روز	(۲) %۱۲ - ۳/۵ (۴)? (۱۵) %۵۴/۷	(%)۴ ۱ (%)۴ ۱ (%)۲۶ ۹	۱- آسیه دورکلیه ۲- واژدگی فوق حاد ۳- واژدگی حاد
درمان طبی فشارخون درنا زا (۱۴،۳)	(۸،۱) %۱۰	(%)۴ ۱	۴- واژدگی مزمن ۵- تنگی شریان کلیه
درنا زیک موردو جراحتی درمورد دیگر درمان طبی	%۱۵ - ۱ (۱۲) %۱۹ - ۱ (۵) %۴ - ۲۲	(%)۴ ۱ (%)۴ ۱ (%)۸ ۲	۶- لنفوسل ۷- فیستول منانه ۸- عفونت دستگاه ادراری ۹- خونریزی از دستگاه گوارش
درمان طبی درمان طبی با کاکا هش میزان مصرف استروئیدها بهبودی حاصل شد.	(۹) %۴۳ -	(%)۲۸ ۷ (%)۴ ۱ (%)۱۲ ۳	۱۰- عفونت قارچی ۱۱- سل ریه ۱۲- دیابت استروئیدی
درمان طبی پاراتیروئیدکتومی	(۷) - %۹/۱	(%)۴ ۱ (%)۴ ۱	۱۳- تیفوئید ۱۴- پرکاری غده پاراتیروئید
درمان طبی دومورد + دوموردنفرکتومی دوطرفه ترمیم جراحتی فتق اقدامات طبی	%۲۵- ۱	(%)۱۶ ۴ (%)۴ ۱ (%)۱۲ ۳	۱۵- آزدیا رفشارخون ۱۶- فتق محل عمل ۱۷- ازدیاد اسید اوریک خون ۱۸- اسهال مزمن (زیاردیا)
درمان طبی درمان طبی درمان طبی برداشتن شنت روان درمانی درمان واژدگی	(۶،۴) ? %۱۰ - ۱ %۳/۵ ?	(%)۴ ۱ (%)۴ ۱ (%)۴ ۱ (%)۴ ۱	۱۹- سنگ کلیه ۲۰- انفارکتوس قلب ۲۱- عفونت شانت ۲۲- افسردگی ۲۳- Transplant Lung Syndrome
درمان جراحتی درمان طبی	(۱۲) %۷ - ۲ (۱۱) (۱۰،۱) %۴۰-۲۵	۰ (%)۴ ۱ (%)۸ ۲	۲۴- سرطان ۲۵- هیپر اسپلنیسم. ۲۶- ازدیاد چربی خون

جدول ضمیمه

نسجی انتخاب شده و در حد امکان، کشت مختلط لنفوسيتی منفی باشد.

لازم به یادآوری است که آمار فوق در سالهای مشابه با یکدیگر مقایسه شده و آمارهای جدید آمریکا نتایج درخشانتری (در حد، ۹۸٪ یکسال زندگی بعد از پیوند از دهنده زنده فامیلی) نشان میدهد که بعلت بکار بردن داروهای مانند سیکلوسپورین (۱) (که یک داروی ضد قارچی است و اثر مهارکنندگی بر سیستم ایمنی بدن نیز دارد) و تغییر برنامه مهارسیستم ایمنی بدن برای حفظ هر چه طولانی‌تر کلیه پیوندشده و کاهش شیوع عفونتها و دیگر

نتیجه: همانگونه که ذکر شد از بیست و پنج بیمار، سه تن از جسد و ۲۲ مورد از فامیل درجه یک کلیه گرفته‌اند. از سه تن اول دو مورد (۶۶/۶٪) در طول یکسال فوت کرده و بیمار سوم به علت واژدگی کلیه تحت عمل جراحی مجدد پیوند قرار گرفت. از ۲۲ بیماری که از دهنده زنده فامیلی کلیه دریافت کرده‌اند در سال اول ۸۶/۴٪ و در سال دوم ۸۱/۸٪ زنده بوده‌اند. جداول شماره (۲و۱) نتیجه پیوند در مقایسه با نتایج حاصله از ایالات متحده آمریکا از نظر تان می‌گذرد (۱۶).

دهنده فامیل	دو سال		یک سال		طول عمر بیماران
	آمریکا	ایران	آمریکا	ایران	
	% ۷۱/۲	% ۸۱/۸	% ۷۸/۸	% ۸۶/۴	
دهنده جسدی	% ۲۸/۸	% ۱۸/۲	% ۲۱/۲	% ۱۳/۶	مرگ و میر
	% ۴۰/۲	% ۳۲/۳	% ۵۰/۶	% ۳۳/۳	طول عمر بیمار
	% ۵۹/۸	% ۶۶/۶	% ۴۹/۴	% ۶۶/۶	مرگ و میر

جدول شماره (۱): طول عمر بیماران (Patients survival) و مرگ و میر در یک سال و دو سال بعد از پیوند.

دو سال	یک سال	نوع دهنده کلیه
۰	% ۳۳/۳	دهنده جسدی
% ۸۱/۸	% ۸۱/۸	فامیل درجه ۱

جدول شماره (۲) طول عمر پیوند (Graft Survival)

عوارض، این موقیت چشمگیر بدت آمده است. با توجه به اینکه پیوند کلیه به صورت یک جراحی عادی درآمده است (سالانه بیش از بیست هزار پیوند کلیه در سراسر دنیا انجام می‌شود) بنظر میرسد که پیوند چاره اساسی نارسایی‌های پیشرفته و غیر قابل بازگشت کلیه بوده و باید با تربیت گروه‌های متعدد و استفاده هر چه بیشتر از کلیه جسد آنرا تعیین داد.

در جدول شماره (۳) آزمایش‌های سازگاری نسجی (Tissue Typing) دهنده و گیرنده کلیه و نتیجه پیوند آورده شده و همانگونه که ملاحظه می‌شود بعضی از بیماران بیش از ۸ سال است که به زندگی طبیعی خود ادامه می‌دهند ولی به علت کمی عده بیماران نتیجه پیوند فقط در یکسال و دو سال ذکر شده است. بعث:

در این مرکز با امکانات نسبتاً محدود تعدادی پیوند کلیه انجام شده که نتیجه آنها در مقام مقایسه با آمار سالهای مشابه در آمریکا و دیگر کشورها رضابتخش بوده است. هر چند که قلت تعداد پیوند کلیه از جسد نتایج این مقایسه را محدود می‌سازد. اکنون ثابت شده که پیوند کلیه گرفته شده از دهنده زنده فامیلی بر کلیه جسد برتری داشته و طول عمر آن خیلی بیشتر است. یکی از علی که باعث شده مانند نتایج خوبی بدت آوریم اینست که همیشه سعی شده مناسب‌ترین دهنده فامیلی از نظر سازگاری

نتیجه پیوند کلیه	دهنده	MLC	ABO	HLA	کمربند کلیه	ABO	HLA	دهنده کلیه	سین (سال)	شماره پرونده
۳ ماه بعد از عمل فوت کرد	جد	-	O ⁺		انجام نشد	C ⁺		انجام نشد	۱۵	۰۱ - ۰۱ - ۱۹
۴ ماه بعد از عمل فوت کرد	جد	-	AB ⁺		انجام نشد	B ⁺		انجام نشد	۲۲	۰۱ - ۶۲ - ۷۷
۴ ماه بعد از پیوند (زنگی طبیعی)	برادر	-	A ⁺		انجام نشد	A ⁺		انجام نشد	۲۴	۰۷ - ۸۹ - ۸۷
۴ ماه بعد از پیوند (زنگی طبیعی)	پدر	منفی	A ⁺	13, W ₁₀		O ⁺	13, W ₁₀		۷۸	۰۱ - ۱۰ - ۱۰
۶ ساعت بعد از پیوند فوت کرد	مادر	منفی	B ⁺	A ₂ , B ₅		O ⁺	A ₂ , B ₅		۱۹	۰۲ - ۲۲ - ۹۱
۶ ساعت بعد از پیوند (زنگی طبیعی)	برادر	منفی	O ⁺	A ₃ , A ₉ , B ₅ , B ₇		O ⁺	A ₃ , A ₉ , B ₅ , B ₇		۲۶	۰۶ - ۸۸ - ۳۷
واردگی پیوندی کمال بعد از عمل	جد	منفی	O ⁺	A ₂ , A ₃ , B ₇ , BW ₁₆		O ⁺	A ₂ , B ₁₇ , B ₁₃ , ?		۲۶	۰۲ - ۰۴ - ۲۹
۴ ماه بعد از پیوند (زنگی طبیعی)	مادر	منفی	O ⁺	" " "	پیوند مجدد	O ⁺	A ₂ , A ₃ , B ₃₅ , B ₁₆		۷۸	۰۲ - ۰۴ - ۲۹
۸ ماه بعد از پیوند (زنگی طبیعی)	خواهر	منفی	O ⁺	A ₉ , A ₁₀ , B ₃₈ , B ₄₀		O ⁺	A ₂ , A ₉ , B ₂₁ , B ₄₀		۲۶	۰۲ - ۱۶ - ۱۰
پکما بعد از عمل فوت کرد	برادر	منفی	AB ⁺	A ₁ , B ₃₅ /A ₁ , B ₁₅		O ⁺	A ₁₁ , AW ₁₉ , B ₅ , B ₂₅		۷۸	۰۲ - ۴۰ - ۷۰
۶ ماه بعد از پیوند (زنگی طبیعی)	خواهر	منفی	AB ⁺	A ₁ , B ₃₅ /A ₁ , B ₁₅		B ⁺	A ₁ , B ₃₅ , A ₁ , B ₁₅		۲۲	۰۲ - ۴۴ - ۵۱
۶ ماه بعد از پیوند (زنگی طبیعی)	مادر	منفی	B	A ₂ , B ₁₀ , B ₁₁ , B ₁₇		B ⁺	A ₁₀ , B ₁₄ , B ₁₇ , ?		۷۱	۰۲ - ۷۸ - ۲۰

جدول شماره (۲)

نتیجه پیوند کلیه	دهنده	MLC	ABO	HLA	کمربند کلیه	ABO	HLA	دهنده کلیه	سین (سال)	شماره پرونده
۵ ماه بعد از پیوند (زنگی طبیعی)	خواهر	منفی	B ⁺	A ₂ , B ₈ , B ₂₁		O ⁺	A ₂ , B ₂₉ , B ₇ , B ₂₁		۲۲	۰۶ - ۱۵۶*
۵ ماه بعد از پیوند (زنگی طبیعی)	برادر	منفی	A ⁺	A ₃ , B ₂₂ /A ₂ , B ₂₃		O ⁺	A ₃ , B ₂₂ , A ₂ , B ₂₂		۲۵	۰۲ - ۰۸ - ۹۸
۵ ماه بعد از پیوند (زنگی طبیعی)	برادر	منفی	A ⁺	A ₁ , A ₉		A ⁺	A ₁ , A ₉		۲۲	۰۴ - ۶۲ - ۶۲
۴ ماه بعد از پیوند (زنگی طبیعی)	برادر	منفی	A ⁺	A ₁₀ (26), B ₁₄ , B ₁₆		O ⁺	A ₁₀ (26), B ₁₄ , B ₁₆		۲۴	۰۵ - ۱۱ - ۲۸
۶ ماه بعد از پیوند (واردگی مرض)	مادر	منفی	B ⁺	A ₂ , A ₃ , B ₇ , BW ₁₆		B ⁺	A ₂ , A ₃ , B ₃₅ , B ₁₆		۲۶	۰۴ - ۰۰ - ۹۸
۲ ماه بعد از عمل فوت کرد	خواهر	منفی	O ⁺	A ₂ , A ₃ , B ₁₅ , B ₁₇		O ⁺	A ₂ , A ₃ , B ₁₅ , B ₁		۲۲	۰۸ - ۹۱ - ۹۸
۲ ماه بعد از پیوند (زنگی طبیعی)	برادر	منفی	A ⁺	A ₃ , A ₁₁ , CW ₄		A ⁺	A ₃ , A ₁₁ , CW ₄		۲۱	۰۶ - ۷۵ - ۴۴
۳ ماه بعد از پیوند (زنگی طبیعی)	مادر	منفی	O ⁺	A ₃ , A ₁₀ , B ₁₂ , B ₈		O ⁺	A ₃ , B ₁₂		۲۴	۰۵ - ۱۰ - ۸۷
۳ ماه بعد از پیوند (زنگی طبیعی)	مادر	منفی	A ⁺	A ₃ , B ₃₅ /A ₄ , B ₄		A ⁺	A ₃ , B ₃₅ /B ₁₄		۷۸	۰۷ - ۷۸ - ۹۵
۲۲ ماه بعد از پیوند بعلت انفارکتوس با کار طبیعی کلیه	مادر	منفی	A ⁺	A ₃ , B ₃₅ /B ₁₄		A ⁺	A ₃ , A ₁₄ , A ₃₀ , B ₃₅		۲۲	۰۸ - ۹۸ - ۹۱
۳۴ ماه بعد از پیوند (زنگی طبیعی)	خواهر	منفی	B ⁺	A ₂₉ , B ₃₅ /A ₉ , B ₃₅		B ⁺	A ₂₉ , B ₃₅ /A ₉ , B ₃₅		۷۵	۰۹ - ۷۵ - ۴۴
۳۴ ماه بعد از پیوند (زنگی طبیعی)	برادر	منفی	O ⁺	A ₂₉ , B ₅ , W ₃₅ , B ₁₂		O ⁺	A ₂₉ , B ₅ , W ₃₅ , B ₁₂		۲۶	۰۷ - ۳۰ - ۹۷
واردگی فوق حاد روی تخت عمل	خواهر	منفی	B ⁺	A ₂ , A ₃ , W ₃₅ , ?		B ⁺	A ₂ , A ₃ , BW ₃₅		۷۲	۰۷ - ۷۵ - ۵۰

ذنباله جدول شماره (۲)

REFERENCES:

- 1- Alfred, J. Pennisi., Eva, T., Heuser, Max. R. Mickey. Ph.D., Mohammad,H., Malekzadeh, Richard N. Fine: Hyperlipidemia in Pediatric Hemodialysis and Renal Transplant Patients, Associated with Coronary Artery Diseases: Amg. J. Dis. Child., Vol: 130, Sep. 1976.
- 2- Autodigestive Tape: Surgical Complications of Renal Transplantation, 1976.
- 3- Bashid, A., Posen, G., Couter, R. et al.: Accumulation of Lymph Around the Transplanted Kidney (Lymphocele), J. Urol.:111:145, 1974.
- 4- Bell, P.R.F., Calman, K.C.: Surgical Aspects of Haemodialysis, Churchill, Livingstone, 1974.
- 5- Carter, J.N., Collins, G.M. and Halaz, N.A.: Transplantation Proceedings, 8:1, Part II:718-20, 1981.
- 6- Catran, D.C. M.D., G. Steiner, M.D., D.R. Wilson, M.D. S.S.A., Fenton, M.D. Hyperlipidemia After Renal Transplantation: Ann. of Int. Med., 91:554-559, 1979.
- 7- Chatterjee, S.N. et al.: Persistent Hypercalcemia after Successful Renal Transplantation: Nephron, 17 (1): 1-7, 1976.
- 8- Doyle, T.F., McGergor, W.A. et al.: Homotransplant Renal Artery Stenosis: Surgery, 77:53, 1973.
- 9- Gallis, H.A., Berman, R.A. Cate, T.R. et al.: Fungal Infection Following Renal Transplantation, Arch. Int. Med. 135:1163-72, 1972.
- 10- Ibels, L.S., Alfrey, A.C., Weil, R.: Hyperlipidemia in Adult, Pediatric & Diabetic Renal Transplant Recipients. Am. J. Med. 64:634-42, 1978.
- 11- Kauffman, H.M., Jr., R.K., Lawson, M.B. Adams.: Posttransplant Hypersplenism: Transplant, Proc. 9:1, 96-99, 1979.
- 12- McHenry, M.C. and Hawk, W.A.: Gram Negitive Bacteremia: Med. Clin. N. Am., 58:623-638, 1974.
- 13- Penn, I.: Tumor Incidence in Human Allograft Recipients: Transplant Proceedings, 9:1, 1047-1051, 1979.
- 14- Schweirzer, R.T., Kountz, S.L. and Belzer, F.O.: Lymphoceles Following Renal Transplantation: Arch. Surg. 104:43, 1972.
- 15- Shehadeh, I.H., Carpenter, C.B., Monterio, C.E. and Merrill, J.P.: Renal Allografts Rejection: Arch. Intern. Med., 125:850, 1976.
- 16- Wilson, C.B., Brenner, B.M., Stein, J.H.: Immunologic Mechanisms of Renal Diseases: Churchill Linvingstone, pp. 323-357, 1979.
- 17- Walsh, P.C., Stamey, T.A., Perlmutter, A.D., Gittes, R.F., Harrison, J.H.: Campbell's Urology, Forth Edition, W.S. Saunders Company, Vol. 3:2117-2148, 1979.