

موارد استفاده از کلیه مصنوعی

مجله علمی نظام پزشکی

شماره ۲، صفحه ۱۳۱ - ۱۳۶۹

*دکتر بیژن نیک‌اخته

تفیرات عمده‌ای که در کار این دستگاه ایجاد نمودند توانستند موارد استعمال آن را گسترش دهند و در بسیاری از بیماران مبتلا به نارسائی‌های حاد و مزمن کلیه از آن استفاده درمانی نمایند. Skegg و Merrill Hamburger ساختن کلیه مصنوعی و موارد استفاده درمانی آن مطالعات فراوانی نموده‌اند. اگرچه تاکنون دستگاه‌های متعددی بنام دستگاه کلیه مصنوعی بوسیله افراد مختلف ساخته شده ولی نحوه استفاده از این انواع همیشه یکسان نبوده است بعلاوه طرز استفاده از انواع این دستگاه نیز مختلف می‌باشد. استفاده از این دستگاه سالیان درازی است که در مالک پیشرفت معمول و مرسوم گشته است و خوشبختانه کشور مانیز همگام سایر کشورهای مترقی در زمینه پیشرفت درمان بیماری‌های کلیوی به موفقیت‌های شایان توجهی رسیده که از آن جمله میتوان گسترش روز افزون دیالیز صفاقی را در اکثر بیمارستانها، پیوند کلیه و بالاخره استفاده از کلیه مصنوعی را نام برد. نگارنده طی چند سال اخیر آماری در زمینه اپیدمیولوژی بیماری‌های کلیه در ایران جمع آوری نموده که اگرچه تا این تاریخ هنوز نتیجه قطعی آمار این مطالعه به تحقیق روش نشده ولی رویه‌مرفته بین ۵-۱۰٪ بیماران بیمارستانهای دانشگاه تهران را بیماران کلیوی تشکیل میدهند که از این دسته در حدود ۳۵-۲۵ درصدشان دچار امراض اورولوژیک و بقیه محتاج درمان طبی بوده‌اند. متأسفانه بیمارانی که بعلت بیماری‌های طبی کلیه به بخش‌ها مراجعت نمایند اکثرًا

مسئله درمان بیماری‌های مزمن کلیه بخصوص نفرات‌های مزمن که به مرحله نارسائی و انتهاًی خود رسیده‌اند مشکل بزرگی را در پیش پای اطباء متخصص قرار داده و در بسیاری از موارد آنان را دچار یأس و بدینی نموده است. رویه‌مرفته از زمان دیچاربد برایت تا هنگامیکه کلیه مصنوعی بوسیله Kolt اختراع شد تحول عمدۀ واساسی در درمان این مبتلایان بچشم نمی‌خورد و بروی هم روش درمان این بیماران همان بود که سالیان دراز مرسوم اطباء معالج بوده است.

شک نیست که با پیشرفت وسائل تشخیصی و درمان، از مرگ و میر این بیماران کاسته شد و عوارض بیماری تا حدی برطرف گردید و عمر نسبتاً طولانی تری را نسبی آنان ساخت.

ولی این گامهای بظاهر درخشن و امیدوار کننده توانست نور آمید واقعی را به‌افق تاریک و مشکل مسئله درمان این بیماران بیافکنده و همواره پزشکان عمومی ابتلاء یک بیمار را به مرگ کلیه نشانه مرگی زورس بیمار میدانستند. خوشبختانه Kolt با اختراع دستگاه کلیه مصنوعی تحول بزرگی در زمینه نفوذ‌لوژی بوجود آورد و نشان داد که میتوان بسیاری از مبتلایان به بیماری‌های حاد کلیه را بوسیله این دستگاه نجات بخشید. تا این تاریخ اشکال درمان امراض حاد کلیه تاحدی متفقی شد و امید فراوانی در دل مبتلایان و اطباء معالج این امراض پدیدآمد، اما مسئله امراض مزمن کلیه را چگونه میتوانستند حل کنند؟ زیرا این دستگاه قادر نبود درمورد این بیماران هم نتایج ارزنده خود را آشکار سازد.

بدنبال کشف Kolt، متخصصان دیگر گام را فراتر نهاده با

*گروه بیماری‌های داخلی مرکز پزشکی پهلوی دانشگاه تهران

این پوشه حاد نباشد.

۴- اگر پیوند کلیه برای بیمار لازم شود تا انجام این عمل باید بیمار را با کلیه مصنوعی تحت نظر داشت.

۵- بالاخره در اورمی‌های مزمن میتوان با کلیه مصنوعی واچاد شنت‌های مخصوص مریض را مدتها زنده نگهداشت.

مشکلات کار با دستگاه کلیه مصنوعی:

مهمنترین و مشکل‌ترین مسئله کار کردن با این دستگاهها تریت یک کادر متخصص و مجهر است که خود مستلزم هزینه گزارف و غیر قابل تحملی است که باسانی نمیتوان در مؤسسات خصوصی این هزینه را بعده گرفت.

ممکن است بعضی از بیماران با هزینه خود دستگاه را خریداری کنند و بدتریقی که مرسوم کشورهای خارج است بیمار یا خوشآوندان او را با خود کار دستگاه آشنا کنند. از این نظر می‌توان بار مسئولیت مؤسسات خصوصی را کم کرد ولی این کار هم مستلزم تریت یک کادر فنی و علمی است که در همه موارد بتواند به کمک این افراد برخیزد.

باید دانست که همیشه این دستگاه ممکنست دچار نقص‌های فنی گردد که فقط طبیب متخصص و مسئول قادر به رفع این نقص‌ها است. خوبی‌خانه تهیه محلولهای مورد لزوم در کشور ما عملی است و از این نظر احتیاجی بموارد کردن این محلولهای خارج نمیباشد.

هزینه کار با دستگاه کلیه مصنوعی:

اگر کلیه مصنوعی را بطور مکرر استعمال کنند و تعداد بیماران مراجعه کننده بحدی باشد که همیشه وجود یک کادر ثابت درمانی را ایجاد کنند، هزینه هر دیالیز را میتوان بحداقل تقلیل داد.

ولی اگر دستگاه را فقط بطور اتفاقی برای بیماران بکار بروند هزینه درمان بهارقایی بالاتر از حد معمول خواهد رسید. این هزینه شامل استهلاک دستگاه، بهای محلولها، خون‌مورد احتیاج، دستمزد کادر پرستاری، کادر فنی و لابراتواری و بالاخره اطباء مسئول خواهد بود. با این ترتیب ملاحظه میگردد که برای از ایجاد واحد کلیه مصنوعی در یک موسسه خصوصی و یا دانشگاهی باید بدقت هزینه آنرا برآورد نمود و بیماران را طبق برنامه خاص پذیرفت و شورای مخصوصی جهت تأیید اندیکاسیون دستگاه معین نمود.

نگارنده با بررسی برنامه کلیه مصنوعی و دیالیز های مزمن دانشگاه هاروارد و میشیگان کار میکرد ملاحظه نموده که هیچ موسسه خصوصی و حتی دانشگاهی هم نمیتواند هزینه

در مرحله نارسائی کلیه قرار دارند که جز استفاده از دیالیز و یا کلیه مصنوعی راه دیگری برایشان وجود ندارد. با این مراجعات فراوان و این گسترش روزافزون بیماریهای کلیوی در چند سال اخیر این مشکل تقریباً در سر راه ماقرار داشته که چگونه و به چه وسیله میتوان چند صباحی بعد از عمر این بیماران افزود و یا آنها را تا مدتی بدون عوارض زنده نگهداشت.

برای حل این مشکل استفاده از کلیه مصنوعی بهترین راه است ولی نکته‌ای که باید مورد توجه قرار گیرد اینست که طرز استفاده از آن و بکار بردن روزانه آن مستلزم تریت یک کادر بسیار ورزیده و یک بودجه قابل ملاحظه است.

در صورتیکه امکانات مذکور فراهم نگردد استفاده از کلیه مصنوعی مقدور نخواهد بود بعلاوه سابقه نشان داده است که بیماران کشور مایا به اهمیت کار با این دستگاه واستفاده درمانی آن پی نبرده‌اند و یا قادر به پرداخت مخارج آن نبوده‌اند.

حال باید دید چرا باید از این دستگاه فقط در موارد خاصی استفاده نمود؟

دستگاه کلیه مصنوعی اساساً در موارد زیر مورد استفاده درمانی دارد:

۱- نفریت‌های حاد

۲- نفریت‌های مزمن

۳- در اکثر اغماها بخصوص اغمای ناشی از استعمال داروهای خواب‌آور (باریتوریک‌ها)

۴- در نارسائی‌های حاد بعد از عمل جراحی
در مورد نارسائی‌های حاد خواه در تعقیب اعمال جراحی باشد و یا متعاقب یک بیماری دیگر متأسفانه احتمال نجات بیمار با این دستگاه و درمانهای طبی دیگر ۴۰ - ۶۰٪ است.

در مورد اغماهای مختلف، اکثر اوقات اگر دستگاه کلیه مصنوعی در اوایل شروع مسمومیت بکار رود نتایج فوق العاده درخشانی دارد،

در مورد نفریت‌های مزمن تنها استفاده از کلیه مصنوعی را میتوان بشرح زیر خلاصه نمود:

۱- در نفریت‌های مزمن که اوره خون بیمار بطور تدریجی بالا رود.

۲- در مواردی که درمانهای طبی قادر به ایجاد یک حالت تعادل در بدن بیمار نباشد.

۳- وقتی که بیمار مبتلی به نفریت مزمن، دچار پوشه حاد و ناگهانی شود بطوری که درمان طبی قادر به بر طرف کردن

کنند. این مراکز باید با یک آمارگیری دقیق تعداد مراجعین خود را برآورد کرده هزینه احتمالی سالانه آنرا نیز محاسبه نمایند و بر طبق همین اصول بیمار پیذیرند. مراکز دانشگاهی باید در ترتیب کادر لازم برای این مراکز پیشقدم شوند تا بتوانند همیشه بعنوان مرجع علمی و درمانی مورد استفاده مراکز خصوصی قرار گیرند زیرا این مراکز خصوصی همیشه احتیاج به کمک‌های علمی و راهنمایی‌های درمانی دارند و فقط موسسات علمی دانشگاهی میتوانند همواره به رفع این احتیاجات پاسخ مثبت دهند.

از طرف دیگر باید از شرکت‌های خصوصی و یا افراد خیری که میل دارند به هم‌نوع خود کمک نموده و او را از مرگ‌نجات پخشند مساعدت گرفت. امید است با همکاری دولت و مساعدت مردم خیر بتوان در ایران نیز چنین مراکزی را که بحال بیماران کلیوی فوق العاده مفید واقع میشود بوجود آورد.

گراف استفاده از کلیه مصنوعی را بطور کامل تحمل کند. بعنوان مثال، ایالت ماساچوست سالیانه ۵۰-۸۰ هزار دلار به بیمارستان - Peter - Brigham - Bent - Brigham برای کمک به اجرای پروژه‌های درمان با کلیه مصنوعی میپردازد و دولت فدرال آمریکا به ایالت نیویورک سالانه ۱۰ میلیون دلار برای کمک به پروژه‌های درمان با کلیه مصنوعی مساعدت مینماید.

با این کمک‌ها و این همکاری مؤسسات خصوصی و دولتی، هنوز تحمل این هزینه‌های سر سام آور نتوانسته است مشکلی را از پیش پای این مراکز بردارد. در بیمارستان دانشگاه هاروارد بطور متوسط سالانه بیش از ۳۰-۵۰ بیمار را برای درمان با کلیه مصنوعی نمیپذیرند. در ایران نیز بعقیده اینجانب تنها مراکز دانشگاهی و یک یا چند مرکز خصوصی مجهز میتوانند پروژه‌های درمان با کلیه مصنوعی را بر مبنای صحیح و علمی اجرا