

فرآیند

بهداشت و درمان

بیماران کلیوی

تنظیم کننده: موسسه خیریه نورالزهرا(س)

تاریخ تنظیم: شهریور سال ۱۳۹۷

فهرست مطالب :

- مقدمه
- بهداشت و تغذیه در سلامت کلیه ها
- علائم هشدار دهنده
- تشخیص به موقع بیماری
- بیماریهای شایع کلیه
- آسیب های جدی کلیه
- روشهای درمان بیماران کلیوی و تاریخچه آن :
- دیالیز
 - مشکلات اختصاصی در بیماران دیالیزی
 - تغذیه در بیماران کلیوی
 - تغذیه در بیماران غیر دیالیزی
 - تغذیه در بیماران دیالیزی ESRD
 - پیوند
 - گزارش تحقیقات بیماران دیالیزی در ایران و کشورهای جهان ...
 - مشکلات پیش رو در زمینه پیشگیری و درمان بیماران کلیوی ، خصوصا افراد دیالیزی
 - گزارش عملکرد موسسه خیریه در حوزه بیماران دیالیزی
 - گزارش تحقیقات و بررسی های حوزه مددکاری دیالیز موسسه خیریه نورالزهرا(س)
 - خلاصه مطالب
 - اصطلاحات

بسمه تعالی

مقدمه :

هر آدم سالمی دارای دو کلیه به شکل لوبیا به رنگ قرمز مایل به قهوه ای و به اندازه یک مشت بسته خودش می باشد . کلیه ها مسئول فیلتر کردن و در واقع تصفیه کردن مواد زائد خون هستند. هر کلیه بالغ بر یک میلیون واحد تصفیه کننده در خود دارد و کلیه ها در هر 24 ساعت 200 لیتر خون بدن را تصفیه کرده و از آن حدود 2 الی 3 لیتر مایع به صورت ادرار از بدن خارج می کند و خون تصفیه شده به بدن برمی گردد. کلیه ها تصفیه خانه بدن است و حجم خون و مایعات بدن را کنترل و با ترشحات هورمونی خود ادامه حیات بدن را میسر می سازد. تنظیم و توازن آب بدن و خارج کردن مواد زائد نیز از دیگر وظایف کلیه هاست . کلیه ها جایگاه فعال سازی ویتامین D نیز می باشند و از این طریق مانع پوسیدگی استخوان می شوند و در هنگام روزه یا گرسنگی شخص ، به یاری کبد رفته و قند خون می سازند. لذا با توجه به آمارها عدم توجه به پیشگیری های لازم موجب افزایش مرگ و میر و هزینه های بهداشت عمومی در جامعه می گردد.

با توجه به اهمیت فعالیت درست کلیه ها توجه به نکات «بهداشتی و تغذیه ای» ضروری می باشد:

- نوشیدن آب کافی: در صورت فعالیت بدنی کم 4 تا 6 لیوان در روز و در صورت فعالیت بدنی بیشتر یا قرارگرفتن در محیط های گرم تا 8 لیوان در روز
- کنترل فشار خون
- ورزش منظم 30 دقیقه در روز
- مصرف پروتئین کنترل شده
- استفاده از غلات که مانع چاقی و گرفتگی عروق می شود (افراد چاق بیشتر در خطر بیماری های کلیوی هستند)
- استفاده از میوه و سبزی تازه (میوه های تازه و سبزیجات منبع خوبی از آب ، مواد معدنی بالا ، سدیم کم و سرشار از ویتامین هستند).
- رژیم غذائی کم نمک
- استفاده از شیر ، ماست و پنیر کم چرب
- استفاده بیشتر از گوشت سفید
- مصرف کم شیرینی ها
- کنترل قند و چربی و فشار خون به طور مرتب و توجه به آزمایشات دوره ای (که هر سه مورد از عوامل شیوع یک چهارم از بیماری های کلیوی است).
- مصرف برخی داروها عملکرد کلیه ها را ضعیف می کند حتی برخی داروهای متداول ضد التهاب غیر استروئیدی از جمله ایبوپروفن ، ناپروکسن سدیم ، برخی داروهای آنتی بیوتیک بدون تجویز پزشک ، حتی مصرف بدون تجویز برخی داروهای گیاهی.

در اغلب اوقات چنانچه خللی در کارکرد کلیه ها صورت پذیرد اولین نشانه های آن در وضعیت ادرار مشخص می شود. نشانه های اولیه بیماریهای مرتبط با کلیه بسیار جزئی و کم اهمیت به نظر می رسند، به همین دلیل ممکن است افراد چندین سال با این نشانه ها زندگی کنند و حتی شکایتی نداشته باشند. اما همین مشکلات کوچک می تواند به نارسائی کلیوی منجر شود. لذا توجه به علائم جهت پیشگیری بسیار قابل اهمیت است.

مشاهده علائمی چون ادرار کف آلود و رنگ پریده، احساس درد در هنگام ادرار، ادرار تیره رنگ، دفع ادرار همراه با خون، دفع ادرار به دفعات، جوشهای پوستی و خارش پوست، طعم آهن در دهان، تنگی نفس، احساس سرما، خستگی بیش از حد از انجام یک کار، از دست دادن اشتها، با لا بودن میزان کراتین در آزمایشات، بی حالی، سستی، خارش بدلیل بالا رفتن اوره، فراموشی، کاهش تمایلات جنسی، تهوع مداوم، ورم اندامهای بدن (دست، پا، صورت و...) دردهایی که عموماً در ناحیه پهلوها و پشت احساس می شود به شرط آنکه با حالت تهوع و استفراغ همراه باشد و این درد به قسمتهای پایین شکم و مجاری ادراری نیز کشیده شود، مصرف داروهای مسکن زیاد، مصرف مداوم و خودسرانه داروها و خصوصاً آنتی بیوتیک ها می تواند نشان دهنده وجود مشکلات در کلیه باشد.

تشخیص به موقع بیماری

از آنجائی که آغاز بیماری فاقد علامت است باید به فکر تشخیص به موقع بیماری باشید تا بتوان جلوی وخامت آن را گرفت. لذا پزشکان معتقدند افراد در معرض خطر بعضی از اشخاص بالای 50 سال، کسانی که دارای فشار خون بالا، افراد خیلی چاق، مبتلایان به دیابت، سیگاری ها و کسانی که سابقه فامیلی بیماری های مجاری ادرار یا بیماری کلیوی را دارند. همچنین گروه زنان که بیشتر در معرض عفونت ادراری هستند (بدلیل کوتاه بودن طول مجاری ادرار) که باعث انتقال سریع هر نوع عفونتی از این مجاری ادراری به مثانه می شود. و بعد از دوران یائسگی تشکیل سنگ کلیه باید مورد دقت و توجه قرار گیرد.

• سنگ کلیه : اشباع مواد معدنی در حجم ادرار باعث تشکیل هسته سنگی می شود. تشکیل نمک و مواد معدنی متبلور مانند کلسیم در مجاری ادراری و بزرگ شدن سنگ مانع تخلیه ادرار شده در نتیجه باعث انسداد مجاری ادراری شده و سپس باعث از بین رفتن کلیه می گردد.

علت تشکیل سنگ کلیه می تواند بیماری ارثی باشد. همچنین در مردان و زنان بدلیل ترشح هورمونهای مردانه و زنانه. گاهی عفونت در زنان باعث قلیایی شدن محیط ادرار شده و تولید سنگ می کند. رژیم های غذایی پروتئین ، سدیم ، قند بالا ، چاق بودن ، بیماریهای روده ی تحریک پذیر و اسهال مزمن منجر به تغییراتی در فرایندهای گوارشی شده که جذب کلسیم را تحت تاثیر قرار می دهد.

• عفونت (پیلونفریت)

• کیست کلیه (پلی کیستیک) که دارای دو نوع می باشد :

الف : کیست ساده که نیاز به درمان ندارد.

ب : کیست پیچیده که بزرگ شدن کلیه ها را به همراه دارد و نیاز به درمان جدی دارد.

• بیماریهای ارثی کلیوی

• مشکلات مادر زادی:

الف : خروج دو حالب از یک کلیه (از هر 125 نوزاد یک نفر)

ب : کلیه نعل اسبی (از هر 500 نوزاد یک نفر)

• گلومرولونفریت (التهاب گلومرولها - تشکیل لخته خون در سیاهرگ کلیه ها)

بخشهایی از واحد های تصفیه کننده (نفرون ها) کلیه هستند که معمولا در کودکان بدلیل مورد درمان نشده مثل عفونت گلو ایجاد می شود که 95% کودکان درمان شده و 5% احتمال دیالیز شدن را دارند.

• فشار خون بالا : که تنظیم نمک بدن و تولید رنین و کنترل مواد دیگر فشار خون را کنترل کرده و انقباض سلولهای عضله ای دیواره های عروق خونی را بر عهده دارد.

• نفریت (التهاب کلیه ها) : بر اثر عفونت یا بیماری خود ایمنی ایجاد می شود. دفع مقادیر زیادی پروتئین در خون و ادرار ، ترکیبی از مایعات اضافی داخل بافتهای بدن مانند آب و نمک ، مقدار زیادی چربی در خون

• عفونت مجاری ادراری - بدلیل باکتریها

• تومور ویلمز : شایعترین نوع سرطان کلیه در کودکان بین 3 تا 5 ساله

• بیماری لوپوس : نوعی بیماری خود ایمنی می باشد.

• کراتین بالا : کراتین حاصل سوخت و ساز در عضلات است. حذف کراتین در خون توسط کلیه ها صورت می گیرد

و میزان آن در هر فرد ثابت است بطوری که کراتین 10 در بزرگسالان نشانه عدم کارکرد کلیه و نیاز به دیالیز و

در کودکان کراتین تا 2 نشانه عدم کارکرد کلیه و نیاز به دیالیز می باشد.

• دیابت (بیماری قند خون)

• بیماری کبدی

• پروستات

• اختلالات دفع (مانند بی اختیاری)

• عوارض دیررس اشعه درمانی

• عوارض ناشی از ضربه به دستگاه تناسلی

آسیب های جدی کلیه

الف : از کار افتادن حاد کلیه ها (بصورت ناگهانی ایجاد می شود) بدلیل عفونت باکتریایی ، جراحی ، شوک ،

حمله قلبی ، مسمومیت یا مصرف زیاد از حد دارو ، تصادف (اگر تا 50% عملکرد خود را از دست نداده باشد با

اقدامات سریع قابل درمان است مگر کلیه ها آسیب جدی دیده باشد).

ب : نارسایی مزمن کلیه (CRF) : وقتی کلیه به تدریج و گذشت زمان کارایی خود را از دست می دهد نارسایی

مزمن کلیه می گویند. هر طیف سنی از کودک تا کهنسال را در هر دو جنس درگیر می کند که بیش از 80%

نارسائیهای مزمن کلیه قابل درمان است. و در صورت سهل انکاری کلیه ها از کار می افتد. دیابت ، فشار خون و

پروستات خوش خیم نیز اگر درمان نشود، نارسایی مزمن کلیه ها را همراه دارد.

روش های درمان بیماران کلیوی و تاریخچه آن :

در صورت بروز هر کدام از موارد فوق الذکر (از کار افتادن کلیه ها) هنگامی که 85 تا 90٪ فعالیت کلیه ها از بین رفت نیاز به دیالیز و سپس در صورت امکان پیوند می باشد.

▪ دیالیز

▪ پیوند کلیه

دیالیز : dialysis یا تراکافت فرآیندی است که در آن ترکیب مواد حل شونده در یک محلول با در معرض قرار گرفتن با محلول دیگر که از طریق غشای نیمه تراوا از هم جدا شده اند، تغییر می کند. مولکولهای آب و مواد با وزن مولکولی کم می توانند از منافذ غشا عبور کرده ولی مواد با وزن مولکولی زیاد مانند پروتئینها نمی توانند عبور کنند. دیالیز در تصفیه خون بیماران دچار نارسایی کلیه استفاده می شود.

دیالیز (تراکافت) در مبتلایان به نارسایی حاد کلیه وقتی سطح نیتروژن اوره در سرم خون (BUN) به ۷۰ تا ۱۰۰ میلیگرم در دسی لیتر می رسد، یا هنگامی که کلیرانس کراتینین به کمتر از ۱۵ تا ۲۰ میلی لیتر در دقیقه کاهش می یابد شروع می شود. به مجموعه نشانه ها و علائمی که به علت آثار سمی افزایش مواد نیتروژنی و دیگر مواد زائد در خون ایجاد می شود، سندرم اورمی می گویند. وضعیت عقلانی و روانی این بیماران تغییر می کند و عاقبت دچار گیجی شده و نهایتاً به اغما می روند. سندرم اورمی هنگامی قابل پیش بینی است که کلیرانس کراتینین از ۱۰ میلی لیتر در دقیقه به ازای ۱/۷۳ متر مربع سطح بدن کمتر شود.

در دیالیز انتخاب روش درمانی از بین همودیالیز، دیالیز صفاقی یا دیالیز پیوسته آهسته صورت می گیرد. تاریخچه روش های درمان از سال 1940 آغاز شد بطوری که انجام دیالیز به روش همودیالیز از سال 1960 و دیالیز صفاقی از سال 1976 به مرحله اجرا درآمده است دیالیز روش درمانی مناسبی است که به افراد این امکان را می دهد با اینکه کلیه هایشان فعالیت نمی کند بتوانند زندگی خوب و مفیدی داشته باشند.

چگونگی عملکرد دیالیز : مواد زائدی مثل نمک و آب اضافی را دفع می کند، سطح برخی مواد شیمیائی بدن مثل پتاسیم، سدیم، بی کربنات را در خون ثابت نگه می دارد و باعث تنظیم فشار خون می شود.

انواع دیالیز

1. همودیالیز (استفاده از یک فیلتر خاص خون) : بدن از یک فیلتر در دستگاه دیالیز که غشای دیالیز نامیده می شود عبور می کند یک لوله پلاستیکی خاص بین یک سرخرگ و سیاهرگ در دست برقرار می شود که (cimino fistula) نامیده می شود.

سوزن ها بین این پیوند قرار داده شده و خون از طریق دستگاه فیلتر به داخل دستگاه دیالیز و دوباره به داخل بدن رانده می شود. بهترین روش همان روش همودیالیز است.

همودیالیز شایعترین روش مورد استفاده در درمان نارسایی کلیه است. همودیالیز نسبت به روشهای دیگر باعث ایجاد تغییرات سریعتری در سطح پلاسمایی مواد حل شونده و برداشت سریعتر آب اضافی تجمع یافته در بدن می شود. دیالیز صفاقی نسبت به همودیالیز در خروج مواد حل شونده خون $1/8$ و در خارج کردن آب اضافی بدن $1/4$ کارایی دارد ولی می تواند بطور مستمر ۲۴ ساعته مورد استفاده قرار گیرد. روشهای پیوسته آهسته برتری آن پایداری بیشتر وضعیت همودینامیک بیمار است و نقطه ضعف آن ارائه آموزش خاص به پرستاران و گرانی آن می باشد. همچنین همودیالیز شایع ترین روش درمان جایگزین کلیه در بیماران کلیوی است. در این روش خونی که از یک مسیر عروقی ثابت یا موقتی بدست می آید با سرعت ۳۰۰ میلی لیتر در دقیقه یا بیشتر به درون مویرگهایی که از غشاهای نیمه مصنوعی ساخته شده اند، پمپ می گردد. در سمت مقابل، مایع دیالیز که حاوی کلراید سدیم، بی کربنات و غلظتهای مختلفی از پتاسیم است، حرکت می کند.

۲. دیالیز صفاقی یا پریتونیل که خون درون بدن تصفیه می شود و دو نوع است :

نوع اول : مداوم سیار CAPD بدون ماشین : پزشک با عمل جراحی یک لوله کاتتر را درون شکم جاسازی می کند و یک راه ورودی ایجاد می کند در طول درمان محدوده شکم یا حفره پریتونئال به آرامی از راه کاتتر با یک مایع دیالیز (دیالیزات) پر می شود خون در سرخرگها و سیاهرگهایی که حفره صفاقی را پوشانده است نگاه داشته می شود و مایعات اضافی و مواد زائد خارج از خون به درون دیالیزات کشیده می شود 4 یا 5 بار در روز در خانه یا محل کار می توان کیسه را تعویض کرد و کیسه جدید جایگزین نمود.

نوع دوم : مداوم گردشی CCPD : معمولا در خانه با استفاده از یک دستگاه بنام سیکلر انجام می شود. شبیه روش اول است با این تفاوت که چندین سیکل تعویض صورت می گیرد هر سیکل 1 تا 5/1 ساعت طول می کشد.

مرحله اول انجام همودیالیز

الف : قرار دادن فیستول - یک لوله پلاستیکی خاص اتصال یک سرخرگ به ورید در دست به نام فیستول و تشکیل یک رگ خونی بزرگتر

ب : قرار دادن کاتتر - اتصال یک لوله پلاستیکی بارک به نام کاتتر که درون وریدهای بزرگ گردن یا سینه قرار می گیرد

دیالیز تا پایان عمر ادامه دارد مگر بیمار پیوند کلیه شود.

تعداد جلسات همو دیالیز وابسته است به:

۱. میزان کارایی کلیه ها
۲. مقدار مایعاتی که بین درمان ها در بدن انباشته می شود.
۳. مقدار مواد زائد انباشه شده در بدن
۴. جثه بیمار

هر جلسه درمان حدود 4 ساعت و تعداد جلسات بین یک تا چهار جلسه در هفته می باشد.

عوارض دیالیز

افت فشار خون - عفونت - حساسیت به مایع دیالیز لذا پس از هر جلسه دیالیز بیماران شرایط متفاوتی از لحاظ توان جسمی - فشار خون و افت قند پیدا می کنند.

مشکلات اختصاصی در بیماران دیالیزی

افسردگی:

افسردگی شایع ترین شکایت روانی در بیماران دیالیزی است که پاسخی به واقعیت، ترس یا فقدان موهوم است. تظاهرات آن شامل خلق افسرده پایدار، تصور و نگرشی ضعیف از خود و احساس ناامیدی است. افسردگی مهم ترین مشکل روانی است که در صورت عدم شناسایی یا درمان می تواند منجر به خودکشی یا قطع دیالیز شود.

سوء تغذیه:

سوء تغذیه یک مسئله نسبتاً رایج در بیماران است که به مدت طولانی دیالیز می شوند و تقریباً ۱/۳ بیماران همودیالیزی و دیالیز صفاقی دچار آن هستند. سوء تغذیه می تواند ناشی از دریافت غذای کم، افزایش از دست دادن پروتئین باشد. آثار سوء تغذیه زیاد است و شامل افزایش مرگ و میر و دفعات بستری در بیمارستان، خستگی و بازتوانی ضعیف است.

افزایش فشار خون:

افزایش فشار خون به عنوان علت اصلی بستری و مرگ و میر بیماران دیالیزی در نظر گرفته می شود. تخمین ما از خطر بیماری قلبی عروقی همراه با افزایش فشار خون شریانی در جمعیت دیالیزی بر اساس مطالعات طولانی مدت محدودی استوار است.

از عوارض دیگر موجود در بیماران دیالیز می توان به اختلالات خونی، اختلالات آندوکراین، بیماری استخوان و ... اشاره کرد.

تغذیه در بیماران کلیوی

رژیم غذایی در بیماران بر اساس ناتوانی انجام کار کلیه ها تنظیم می شود. اعمال طبیعی کلیه ها عبارتند از :

۱- دفع مواد زائد .

۲- تنظیم حجم قوام مایعات بدن (آب و الکترولیت)

۳- ساخت و پرداخت بعضی از مواد اساسی بدن از جمله ویتامین ها بنابراین صرف نظر از علت اولیه نارسایی کلیه مثلا فشارخون، دیابت، گلو مرو نفریت مزمن که بعضا رژیم غذایی خاص خود را نیز لازم دارند در این دسته بیماران دفع آب -سدیم -کلر -منیزیم - فسفر - تعدادی از اسیدهای آلی و غیر آلی - پایانه مواد پروتئینی . کاملا مختل می شود.

از طرف دیگر جذب موادی چون ویتامین -D کلسیم - اسید فولیک - ریبولوین - آهن دو ظرفیتی مختل می شود همچنین بعضی از مواد از جمله پیریدوکسین) ویتامین-(B6 اسید فولیک- ویتامین C افزایش دفع پیدا می کند. و نکته آخر اینکه این بیماران دچار هیپرلیپیدی خصوصا افزایش تری گلیسیرید خون می شوند که نه به جهت زیادتیر ساخته شدن بلکه به علت عدم دفع کافی آن است. بعضی از این اختلالات با دیالیز قابل اصلاح است ولی بیمارانی تحت درمان با دیالیز قرار می گیرند که دفع خیلی پایین تری دارند که بدون دیالیز قادر به زیست نیستند . در این دسته از بیماران دفع آب - سدیم - کلر -منیزیم- فسفر - تعدادی از اسیدهای آلی - پایانه مواد پروتئینی کلا مختل می شود .

تغذیه در بیماران غیر دیالیزی

آب :

یکی از مشکلات اولیه در بیماران دچار نارسایی کلیه عدم توانایی در تغلیظ ادرار است بنابراین ممکن است بیماران مقدار زیادی آب از دست بدهند. توجه و اندازه گیری میزان جذب و دفع آن بسیار ضروری است.

الکترولیت ها:

الکترولیت : همان مواد معدنی مانند پتاسیم ، فسفر، کلسیم ، منیزیم است که درون هرمايعی قابل حل می باشد این مواد وقتی درون خون حل می شوند به ذرات کوچکتری به نام یون شکسته می شوند این یونها باعث ایجاد هدایت الکتریکی درمایع خون می شوند در واقع الکترولیت ها باتری بدن است. بسیاری از فرآیندهای قلبی و عصبی و هماهنگی عضلات و توانائی بدن به جذب مایعات بستگی به غلظت این ذرات هدایت گر (مواد معدنی)

در بدن دارد. و کلیه ها مسئولیت تنظیم غلظت الکترولیت در خون، فیلتر الکترولیت اضافی و جایگزین کردن الکترولیت از دست رفته بر اثر فعالیت روزانه را دارد.

● سدیم - NA

می دانیم در نارسایی کلیه سدیم نمی تواند از لوله های ادراری کلیه خارج شود که موجب افزایش حجم فشار خون می شود.

● پتاسیم - K

پتاسیم کاتیون اصلی داخل سلولی بدن است ولی در خارج سلول کم است اما انباشته شدن آن در خارج سلول با توجه به ضایعات قلبی خطرناک ترین سم در نارسایی کلیه محسوب می شود.

بیشترین پتاسیم در آب میوه - آب کمپوت و آبگوشت است.

از میوه ها : موز - کی وی - آلوزرد - شلیل - خربزه - طالبی - غنی از پتاسیم هستند.

سیب زمینی - جگر - بستنی - لبنیات - گوشت های قرمز - بوقلمون - آجیل و خرما - خشکبار مقدار زیادی پتاسیم دارند.

گوجه فرنگی - قارچ - آرد نخودچی - جو و از سبزیجات اسفناج - جعفری - ترخون - سیر - فلفل - کنگر - دارای پتاسیم زیادی هستند.

● منیزیم - mg

نیاز به محدودیت مصرف منیزیم نیست ولی از مصرف زیاد و ناگهانی منیزیم باید پرهیز نمود.

منیزیم در گوشت - سبزیجات و لبنیات بیشترین مقدار موجود را دارد و نیز ساخت آنتی اسیدها به کار می رود.

● فسفر - p

اعتقاد بر این است که چنانچه مقدار مصرف روزانه فسفر ۳۰۰-۵۰۰ میلی گرم باشد فسفات کلسیم کمتر در بافتهای نرم - جداره عروق و سایر بافتهای غیر استخوانی می نشیند و غذاهایی که دارای فسفر بیشتری هستند، عبارتند از پروتئین ها خصوصا پنیر - حبوبات - زرده تخم مرغ - جوانه گندم - نان های سبوس دار - کله پاچه - ماهی ها خصوصا ماهی سفید می باشد.

پروتئین:

در محدودیت مصرف پروتئین مباحث ضد و نقیض بسیار زیاد است. ولی به هر صورت امروزه محدودیت گرم بر حسب هر کیلو وزن در حدود ۰ تا ۶ gr در بیماران نارسایی مزمن کلیه غیر دیالیزی توصیه می شود.

با چند شرط مهم: اول اینکه نوع پروتئین از اسید آمینه های اصلی ساخته شده باشد که مسلما پروتئین های حیوانی ارجح تر به پروتئین های گیاهی هستند.

دوم اینکه در کنار این محدودیت غذایی، کنترل فشار خون، چربی و نیز محدودیت مصرف فسفر و کلسیم باشد و در مرحله بعدی کالری کافی ۱۵ - ۴۵ Kcal / kg در روز به بیمار برسد که از خودسوزی جلوگیری شود. شرط پایانی اینکه گروه ویتامین های B خصوصا B6، اسید فولیک و موادی مثل روی، آهن در غذاها گنجانده شود.

تغذیه در بیماران ESRD نارسایی تحت درمان با دیالیز

زمانی بیمار نیاز به دیالیز دارد که دفع مواد (GFR) به حداقل میزان می رسد و پس از چند ماه اولیه دیالیز GFR به کمترین حد می رسد و بیماران کم ادرار و حتی بی ادرار می شوند لذا مصرف مایعات بیشتر موجب ورم - فشار خون - نارسایی قلب گردیده و در هنگام دیالیز نیز با کم کردن حجم اضافی افت شدید فشار خون - ایسکمی قلب - آریتمی های مختلفه و کرامپ های عضلانی شدیدی اتفاق می افتد که موجب مرگ و میر بیشتر بیماران می گردد. لذا توجه به میزان استفاده از مواد مورد نیاز بدن در طول بیماری بسیار حائز اهمیت است.

لذا آب والکترولیت ها (سدیم - فسفر - پتاسیم - منیزیم) پروتئین، کالری و چربی در رژیم غذایی بیماران تحت دیالیز باید بدقت مورد توجه قرار گیرد.

سوء تغذیه موجب کوتاهی عمر بیماران دیالیزی است. متأسفانه ۸-۶٪ بیماران دیالیزی دچار سوء تغذیه شدید می شود ۳۵-۳۰٪ بیماران سوء تغذیه متوسط دارند. عوامل متعددی چون بی اشتهایی - توکسی اوری - افسردگی و اختلالات عصبی روانی دیگر که در بیماریهای مزمن شایع است بیماران دچار نارسایی کلیه در دسته بیماران کاتابولیک قرار می گیرند.

و از طرفی با هر بار درمان مقداری از اسید کربنه های آزاد « حدود ۸ گرم » از دست می رود که در دیالیزهای جدید و دیالیز صفاقی مقدار بیشتری از اسید آمینه از دست می رود و از طرفی با نارسایی کلیه ساخت بعضی از پروتئین ها مانند کانتین Carnetene « که امروزه نقش بزرگی را برای کاتابولیک شدن آن نسبت می دهند » مختل می شود و به دلایل متعدد دیگر باید پروتئین از نوع مرغوب به این بیماران داد. روزانه ۱/۲-۱ گرم پروتئین برحسب هر کیلو وزن به بیماران داده شود « برای یک انسان ۶۰ کیلویی حدود ۱۵۰-۱۳۰ گرم گوشت پخته بدون چربی و استخوان نیاز است ». علت مرگ در ۵۰٪ بیماران دیالیزی عوارض قلبی عروقی متأثر هیپرلیپیدی است.

این بیماران دچار هیپرلیپیدی نوع IV منتشر یعنی تری گلیسیرید، CDLVLDL هستند برای پایین آوردن لیپید خون این بیماران رژیم غذایی توصیه می شود زیرا داروهای موجود ضد لیپید ایجاد عوارض کبدی شدیدی در این بیماران می کند. اما مهم ترین مسئله در تغذیه این دسته از بیماران کالری کافی روزانه یعنی ۳۵-۳۰ کیلوکالری بر حسب وزن بدن است.

پیوند کلیه

روش درمان اساسی جهت بیماران دیالیزی عمل جراحی پیوند کلیه می باشد که کلیه از اقوام و افراد غیر فامیل که تطابق نسجی با فرد گیرنده دارند و یا دریافت از بیماران مرگ مغزی و یا جسد، البته در این روش نیز مشکلات خاص خود را دارد .

درصد موفقیت در پیوند کلیه : بستگی به تطابق نسجی فرد دهنده و گیرنده دارد . پیوند از فرد زنده درصد موفقیت بیشتر - بلافاصله برای جلوگیری از پس زدگی کلیه ها داروهای مخصوص بعد از پیوند داده می شود و مراقبت های جدی ضرورت دارد.

عوارض داروهای بعد از پیوند : کاهش سیستم ایمنی بدن - پرمویی بدن - شانس بالای ابتلا به عفونت ادراری - جمع شدن چربی در قسمت بالاتنه - شانس بالای ابتلا به فشار خون - و همچنین شایعترین علت بیماری کبدی در بیماران دیالیزی بعد از پیوند کلیه عفونت و انتقال HCV یا هپاتیت C در اهدا کنندگان خونی می باشد . در دنیا 200 میلیون ناقل هپاتیت C وجود دارد 5 تا 24 % بیماران پیوندی به هپاتیت C را مبتلا می شوند . در پیوند از جسد این درصد افزایش و در پیوند از زنده این درصد کاهش دارد.

شیوع هپاتیت C در اهدا کنندگان خونی در آمریکا 0 تا ۳% می باشد.

شیوع هپاتیت در کشورهای آمریکایی در بیماران دیالیزی 25 تا ۳۶%

در کشورهای اروپائی 2 تا ۶۳% بیماران دیالیزی

و در کشورهای آسیائی 22 تا ۵۵/۵% بیماران دیالیزی به هپاتیت C مبتلا می شوند .

امکان پس زدگی کلیه پیوندی :

الف : پس زدگی حاد (Acute Pejection) عدم تطابق نسجی گیرنده و دهنده - حساسیت بدن به کلیه پیوندی که بدن به عنوان جسمی خارجی با آن برخورد کرده و به آن حمله می کند.

ب : پس زدگی تدریجی : که در این صورت کلیه پیوند شده تدریجا مبتلا به کار می گردد که به آن پس زدگی مزمن می گویند.

در صورت پس زدگی باید طی عمل جراحی کلیه پیوندی را خارج کرده و مجدداً دیالیز شروع شود.

گزارش تحقیقات بیماران کلیوی در ایران و کشورهای جهان

طبق گزارش دکتر سیم فروش رئیس قطب ارولوژی کشور هر سال 2500 پیوند کلیه در ایران انجام می گیرد که ۳۰% این پیوند ها از جسد می باشد که با توجه به آمار تصادفات و مرگ میر این آمار می تواند افزایش یابد و همچنین با اطلاع رسانی و آگاه سازی مردم و ارزش نهادن به اهدا کنندگان می توان قدمهای موثرتری برداشت.

آمار نشان می دهد در سال ۱۳۹۶ تعداد 24000 نفر بیمار کلیوی و در سال ۱۳۹۷ تعداد ۵۵۰۰ نفر اضافه شده اند. افزایش بیماران دیالیزی در دنیا رو به افزایش است بطوری که در آمریکا در سال 2016 میلادی 7000 نفر بیمار دیالیزی فوت کرده است. و در کشورهای اروپائی بیماران دیالیزی 30% افزایش نشان می دهد.

انجمن حمایت از بیماران کلیوی فعالیت های بسیار موثری در زمینه کاهش فشار بر بیماران کلیوی داشته است ولی کافی نبوده بلکه لازم است ضمن اطلاع رسانی به مردم در روند پیشگیری و درمان بیماران دیالیزی باید از اهدا کنندگان (حتی آنان که در مقابل دریافت وجه کلیه اشان را اهدا می کنند) نیز تقدیر و حمایت صورت پذیرد تا این عمل خیرخواهانه افزایش یابد. زیرا در پیوند از زنده کیفیت پیوند و طول عمر نیز در پیوند گیرنده افزایش می یابد.

قابل ذکر است که در کشوری مانند هلند وقتی پیوندی صورت می گیرد تا سه ماه همه هزینه های زندگی بیمار و هدا کننده تا مین می شود و بعد از سه ماه حقوق ثابت و مزایای بیمه ای تا آخر عمر برای هر دو دهنده و گیرنده پیوند انجام می پذیرد.

آقای دکتر محمد رضا گنجی رئیس انجمن نفرولوژی ایران در هفته حمایت از بیماران کلیوی (آبان 96) اعلام میدارند: از هر یک میلیون نفر 75 نفر نارسائی کلیه دارند. اگر مشکلات در زمینه دارو و درمان این بیماران مرتفع نشود تا سال 1400 تعداد بیماران کلیوی به 95000 می رسد. همچنین مشکلات موجود در این حوزه را به شرح ذیل بیان نمودند:

مشکلات پیش رو در زمینه پیشگیری و درمان بیماران کلیوی

- کمبود پزشک خصوصا در شهرستانها
- کمبود بیمارستانهای تخصصی در زمینه بیماریهای کلیوی
- عدم حمایت سازمان بیمه: بیماری که ۳۰٪ کلیه اش کار می کند باید بیمار خاص محسوب شده و از دفترچه بیماران خاص استفاده کند. که متاسفانه این کار انجام نمی گیرد.
- در توزیع دارو مشکل داریم تعرفه حمایتی بیمه باید افزایش یابد تا بیمار دیالیزی جهت دریافت آمپول خون رسانی هزینه ای نپردازد.
- نوسانات بازار ارز
- هزینه بالای آزمایشات همراهه
- هزینه بالای آزمایشات تکمیلی بیماران در نوبت پیوند که 80٪ این هزینه را باید بیمار بپردازد و 20٪ بیمه
- کمبود بخشهای دیالیز فعلا 466 مرکز در کشور است.
- کمبود 4000 دستگاه دیالیز در کشور

- در تامین صافی دستگاه دیالیز خودکفا شده ایم ولی در تامین دارو بامشکل روبرو هستیم.
- 40% بیماران دیالیزی افراد دیابتی هستند. لذا کنترل و آگاه سازی مردم در خصوص این بیماری ضروری است.
- عدم حمایت های لازم بعد از پیوند از بیماران پیوندی که تازه بعد از پیوند هزینه داروهای بعد از پیوند - شرایط ایزوله - تغذیه و مشکلات اقتصادی گریبانگیر خانواده می باشد.

گزارش عملکرد موسسه خیریه در حوزه بیماران دیالیزی (شروع کار آبان 1395)

- شناخت مراکز درمانگاهی دیالیزی در مناطق محروم و بازدید از مراکز فوق
- مشخص نمودن افرادی در این مراکز بعنوان پل ارتباطی با موسسه
- تشکیل حوزه مددکاری دیالیزی در موسسه
- ارائه گزارشات بازدید مراکز درمانگاهی دیالیز
- بررسی مشکلات میدانی (درمانگاه و مشکلات درمانی بیماران)
- معرفی بیماران دیالیزی مستحق از طریق حوزه مددکاری
- تشکیل گروه تحقیق از خانواده های دیالیزی در محل زندگیشان
- شروع کار با خرید و واگذاری دو دستگاه دیالیز به مرکز دارالشفاء قرچک ورامین
- مرحله اول معرفی 70 خانواده دیالیزی از درمانگاه دارالشفاء قرچک ورامین
- بازدید گروه تحقیق در مدت یک ماه و نیم از 70 خانواده پراکنده در نواحی اطراف ورامین و روستاهای تابعه
- شروع مرحله دوم : معرفی 78 خانواده دیالیزی درمانگاه سوده واوان در واوان و مناطق اطراف شهریار
- بازدید گروه تحقیق در مدت یک ماه و نیم از 78 خانواده پراکنده در اطراف شهریار و اسلام شهر و واوان و روستاهای اطراف آن
- شروع مرحله سوم : معرفی 40 خانواده دیالیزی مرکز بیمارستانی امیر المومنین در نازی آباد
- بازدید گروه تحقیق در مدت 25 روز از خانواده های دیالیزی
- شروع مرحله چهارم : معرفی 30 بیمار دیالیزی مرکز درمانی به آفرین غرب تهران شهرک راه آهن
- بازدید گروه تحقیق در مدت 20 روز از خانواده های دیالیزی

- شروع مرحله پنجم : معرفی 20 بیمار دیالیزی مرکز درمانگاهی ضیائیان در جنوب غرب منطقه فلاح
- بازدید گروه تحقیق در مدت 10 روز از خانواده های دیالیزی
- پس از انجام تحقیقات هرمرکز لیست اسامی تأیید شده جهت دریافت سبد ارزاق تهیه شده و به حوزه مددکاری آن مرکز جهت هماهنگی و دریافت کمک های موسسه اعلام می گردد.

نحوه خدمت رسانی به بیماران دیالیزی

- **لیست الویت اول :** بدلیل شرایط تغذیه و با توجه به بررسی گزارشات ، توزیع سبد ارزاق (شامل ده قلم ماده غذایی و پروتئینی) بصورت ماهیانه جهت تمامی افراد تأیید شد.
- توزیع این سبدها توسط مسئول توزیع موسسه با هماهنگی حوزه مددکاری ماهی یک روز در محل هر درمانگاه صورت می پذیرد.
- **لیست الویت دوم :** ویژه سرپرستان دیالیزی که توان انجام کار جهت کسب درآمد ندارند. لیست شامل پرداخت حقوق ماهیانه به شماره حساب های دریافتی از این عزیزان جهت کمک هزینه دارو و هزینه تردد.
- **لیست اولویت سوم :** شامل رفع مشکلات موردی خانواده دیالیزی در صورت تأیید و امکانات موسسه در زمینه هزینه دانشگاه فرزندان ، پرداخت هزینه انجام آزمایشات پیوند به صورت بلاعوض و یا وام ، تهیه سیستمونی و جهیزیه ، وسایل تحصیلی و ...
- تماس مستمر ماهیانه با افراد لیست ویژه توسط حوزه مددکاری دیالیزی و تهیه گزارش ماهیانه از وضعیت و روند درمان و کمبودها
- گزارش هرماه از مراکز درمانی جهت اطلاع از افزایش یا کسر بیماران به هر دلیل (انتقال به مراکز درمانی دیگر ، فوت ، بستری در بیمارستان و یا معرفی فرد جدید به لیست بیماران آن مرکز)
- جایگزین نمودن افراد دیالیزی جدید به جای حذف شدگان
- **لیست اولویت چهارم :** در صورت فوت سرپرست دیالیزی خانواده دیالیزی به عنوان خانواده ایتمام در حوزه ایتمام موسسه قرار داده شده و شامل کلیه کمک ها (حقوق ماهیانه ، کمک هزینه مسکن ، اجاره ، درمان ، ارزاق ، تحصیلی ، ازدواج) می شوند.

آمار مراکز دیالیزی تحت حمایت این موسسه

ردیف	نام مرکز درمانی	تعداد بیماران دیالیزی تحت حمایت
1	دارالشفاء قرچک ورامین	54
2	سوده واوان	42
3	درمانگاه امیر المومنین	21
4	درمانگاه به آفرین	16
5	درمانگاه ضیائیان	17
	جمع کل نفرات	150

گزارش تحقیقات و بررسیهای به عمل آمده

نتایج تحقیقات بعمل آمده در ۵ مرکز دیالیز و ۲۵۰ بیمار دیالیزی در مناطق محروم اطراف تهران نشان داده است که فقر در کنار بیماری شرایط بسیار دشوارتری برای خانواده ها به همراه داشته است و بیماران با مشکلات زیادی دست به گریبان هستند. قابل توجه است که:

- عموماً علت بیماری عدم آگاهی
- 90% افراد دیالیزی دارای دیابت و فشار خون هستند.
- 10% افراد دیالیزی بدلائل متفاوت مانند سنگ کلیه - بیماری یوروستومی و قلبی.....

- هزینه تهیه دارو
- بدلیل دوری از مراکز دیالیزی هزینه تردد برایشان مشکل است.
- در صورتی که سرپرست دیالیزی باشد خانواده از لحاظ معیشتی در تنگنا می باشد.
- تغذیه مناسب ندارد.
- موارد پیوند بیشتر از جسد می باشد.
- هزینه پیوند از فرد زنده بسیار سنگین است.
- هزینه آزمایشات تکمیلی جهت پیوند (آزمایشات تخصصی خونی - قلبی - دندان - سونوگرافی و ...)
- و چون آزمایشات باید در فاصله کم با پیوند انجام گیرد امکان انجام همه آزمایشات را در یک دوره ندارند.
- بعد از پیوند در طول دوره ایزوله امکانات پزشکی و مصرف داروی مرتب و تغذیه و بهداشت مناسب ندارند.
- وقتی سرپرست خانواده دیالیزی است پس عملاً خانواده درآمدی ندارد چه رسد که با مشکل هزینه مسکن - تحصیل - درمان - تغذیه و غیره هم روبرو باشد. کمتر می تواند درمان ها را جدی بگیرد.
- مرگ و میر در خانواده ها فقیر و مناطق محرومتر بیشتر است.
- هیچ آگاهی و اطلاعات درستی از رژیم تغذیه در طول دیالیز ندارند. اگر هم داشته باشند بودجه ای جهت فراهم نمودن امکانات تغذیه ای خود ندارد. چون در خانواده ای که چندین فرزند دارد و در نهایت فقر و تنگدستی است و همه افراد خانواده کمبود تغذیه دارند چگونه می توان فقط برای فرد دیالیزی امکاناتی فراهم کرد.
- هزینه دارو با دفاتر بیمه (دفاتر تامین اجتماعی ، خدمات درمانی و سلامت) متغیر است.
- اکثراً هر چند گاهی بدلیل عدم کارکرد فیستول و عفونت محل لوله دیالیز مجبور به تغییر محل فیستول شده و هزینه عمل جراحی باید پرداخت شود .
- به نظرم تخصصین هرگاه 30% کلیه فرد از کارافتاد می بایست بعنوان بیمار خاص محسوب شده. در صورتی که خدمات بیمه ای افراد دیالیزی بطور خاص محسوب نمی شود و خانواده غیر از بیماری دغدغه های هزینه های درمان را نیز دارد. و گاهی هزینه 300 تا 400 هزار تومان در ماه بر خانواده تحمیل می شود.
- مراکز حمایتی مانند امداد و بهزیستی به سختی این عزیزان را تحت پوشش قرار می دهند .
- افراد زیادی از معاودین افغانی با این بیماری دست به گریبان هستند .

- آب مصرفی دارای املاح بسیار می باشد و امکان تهیه دستگاه تصفیه آب را ندارند.
- عدم بهداشت بعضی از مراکز درمانی
- آمار تلفات هرماه
- افسردگی شایع ترین شکایت روانی در بیماران دیالیزی است . که مسلماً در خانواده نیز تاثیر گذار است .

خلاصه مطالب: با توجه به تحقیقات متخصصین در حوزه بهداشت و درمان و تجارب چند ساله این موسسه نتایج مشابهی بدست آمده است.

افزایش هر ساله تعداد این بیماران بیانگر فاجعه عمیقی است از بیماری و فقر . که عامل اساسی در عدم آگاهی مردم نسبت به علائم خاموش بیماری- عدم توجه و آگاهسازی عمومی به تغذیه مناسب -وجود آب مصرفی ، با املاح بسیار در مناطق حاشیه ای تهران -عدم حمایت درمانی مناسب از این اقشار در روند درمان ،هزینه بالای دارو و عمل جراحی ،کمبود دستگاه دیالیز و مراکز درمانی -کمبود پزشک متخصص -هزینه داروهای کمیاب -افزایش بیماری دیابت -فشار خون که از عوامل مهم بیماریهای کلیوی محسوب می شود، به دلیل هزینه بالا امکان دریافت کلیه پیوندی از زنده راندارند .

خدمات بیمه درمانی بسیار ضعیف نسبت به مشکلی به این بزرگی و

اگر چند صباحی ماندند با همین رنجهای زنان جوانشان به خاطر آینده نامعلومشان ترک خانه کرده و یا مادران و پدران از هزینه سنگین و رنج فرزندشان کمرخم کرده و یا فرزندان از درد و ناله پدر یا مادر بیمارشان خسته شده اند

در آخر با مرگشان زنانی بدون سرپرست و فرزندان یتمیم با دردی جانگاز از روزها و لحظات دردآور عزیزشان برجای می مانند و کدام کلام بیانگر درد و فقر و بی کسیشان است.

تا نیاز نان به چشم آدمی می جوشد از بیداد ،

ای بهار نامبارک مقدمت ناشاد.

من کدامین دستها را بفشرم با بشوق ،

حوزه مددکاری دیالیزی - موسسه خیریه نورالزهرا (س)

اصطلاحات

هیپرلیپیدی : نوعی از اختلال چربی می باشد و تنها راه درمان تغییر سبک تغذیه - فعالیت بدنی و دارو می باشد.

گلوMEROL : شبکه مویرگها در کلیه

الکترولیت : همان مواد معدنی مانند پتاسیم ، فسفر، کلسیم ، منیزیم است که درون هرمایعی قابل حل می باشد. این مواد وقتی درون خون حل می شوند به ذرات کوچکتری به نام یون شکسته می شوند این یونها باعث ایجاد هدایت الکتریکی درمایع خون می شوند در واقع الکترولیت ها باتری بدن است.

کاتابولیک: به حالتی گفته می شود که بدن انرژی لازم را از غذا تامین نمی کند و برای دریافت انرژی از عضلات می سوزاند.

تراکافت: روش جدا کردن ذراتی با ابعاد مختلف از یک آمیزه مایع، سوراخ های آن به اندازه ای است که ذرات درشت مانند پروتئین ها از آن نمی گذرد، ولی مواد بلورین و محلول می تواند از آن عبور کند.

CRF: نارسایی مزمن کلیه

ESRD: بیماران تحت دیالیز

(Glomerula filtration rate) GFR : معیار اندازه گیری برای مشخص کردن میزان خون در حال عبور از کلیه ها در هر دقیقه است .