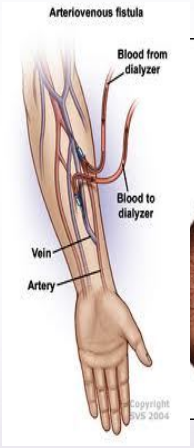
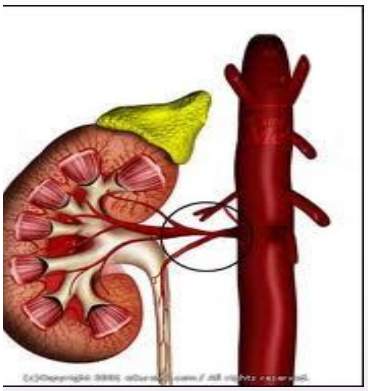
نوید سلامت (۲)

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی قزوین

مرکز آموزشی درمانی بوعلی سینا

کتابچه آموزشی در بیماران دیالیزی





تهیه کنندگان :

غلامحسن حاجی فتحعلی ، خورشید رستمی ، محمد یوسفلی و فاطمه میرزایی

مشاور تغذیه و رژیم درمان :

شیما افتخاری

زیر نظر :

دکتر ملیحه چرخچیان و دکتر آرش کردی(فوق تخصص نفرولوژی)

مشاور فنی و اجرایی:

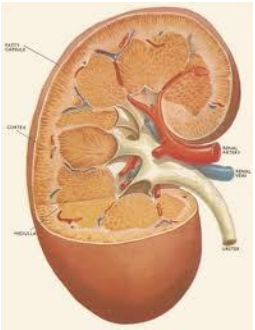
دکتر اکرم بهشتی متخصص پوست و معاون آموزشی مرکز آموزشی درمانی بوعلی سینا

فهرست مطالب

نارسایی کلیه چیست ۲
انواع نارسایی کلیه ۳
چه چیز باعث نارسایی کلیوی می شود..... ۴
نشانه های اورمیک ۶
نارسایی پیشرفته کلیه چگونه می تواند درمان شود..... ۶
دیالیز..... ..... ۷
دسترسی دیالیز خونی..... ..... ۹
دیالیز صفاقی چگونه کار می کند..... ۱۰
پیوند کلیه چیست..... ..... ۱۲
مقررات بخش دیالیز..... ..... ۱۲
چگونه از شالدون خود مراقبت کنیم ۱۵
چگونه از فیستول خود مراقبت کنیم ۱۷
چگونه از گرافت ورید یا کورتکس خود مراقبت کنیم ۱۹
چگونه از پیوند یا گرافت خود مراقبت کنیم ۲۰
تغذیه در بیماران دیالیزی ۲۱
مراقبت ازعفونت..... ..... ۲۸
نحوهء مصرف داروها و شرایط نگهداری داروها..... ۲۹
داروهای فشار خون و انسولین..... ۳۳
نکات آموزشی ۳۴
منابع..... .... ۳۶
پیوست ۳۸

کلیه ها چگونه کار می کنند؟

کلیه ها نقش مهمی در سلامت شما به عهده دارند.اکثر افراد با دو کلیه –هر یک در طرفی از استخوان پشت در زیر قفسه سینه به دنیا می آیند.هر کلیه ,شکلی شبیه به لوبیا قرمز داشته و حدود اندازه یک مشت کوچک (۱۲ سانتی متر)و وزنی حدود ۱۵۰ گرم دارد.



کلیه های سالم و طبیعی

- مواد زائد را از خون شما پاک کرده و مایعات اضافی رادفع می نمایدتا ادرار شکل گیرد.
- مواد معدنی (سدیم ,کلسیم,پتاسیم وفسفر)را متعادل نگه می دارد.
- به کنترل فشار خون کمک می نماید.
- به ساخت گلبولهای قرمز کمک می نماید.

- به منظور قوی و سالم نگه داشتن استخوانها,به تولید فرم فعال ویتامین دی کمک می نماید.

عبارت((نارسایی کلیه)) به این معنی است که کلیه ها کمتر از حد طبیعی قادر به انجام عملکرد طبیعی شان هستند.

زمانیکه بیماری کلیوی شروع شد ، احتمالا به مرور زمان بدتر می شود با این وجود می تواند سالها یا دهه ها به طول انجامد.زمانیکه نارسایی کلیه بسیار پیشرفت کرده باشد به طوری که بدون درمان (خواه دیالیز یا پیوند) زندگی امکان پذیر نباشد;نارسایی پیشرفته کلیه (ESRD) نامیده می شود.

انواع نارسایی کلیه

نارسایی حاد کلیه

- از بین رفتن ناگهانی عملکرد کلیه ناشی از آسیب یا سم .نارسایی حاد کلیه معمولا" اگر سریعا درمان شود ;می تواند در مدت چند هفته باز گردد.

نارسایی مزمن کلیه

- کاهش تدریجی عملکرد کلیه که از یک بیماری طولانی مدت ناشی می شود. شایع ترین نوع نارسایی کلیه است و با وجودیکه برگشت ناپذیر است ;می تواند درمان شود .

- بیماری مزمن کلیوی,اکثرا به سمت نارسایی پیشرفته کلیوی توسعه می یابد.زمانیکه درمان دیالیز یا پیوند برای زنده نگه داشتن بیمار ضروری است ;شروع نارسایی پیشرفته کلیوی تلقی می شود.

نارسایی پیشرفته کلیوی (ESRD)

- وضعیتی که کلیه ها کار نمی کنند یا فقط کار ایی اندکی از کلیه ها باقی مانده است.زمانیکه درمان دیالیز یا پیوند ضروری باشد.

چه چیز باعث نارسایی کلیوی می شود؟

- دیابت علتی شایع برای نارسایی کلیوی است.میزان بالای قند خون (گلوکز خون)در افراد مبتلا به دیابت می تواند به عروق خونی کوچک در نفرون ها به نام (گلومرول)آسیب رسانده و باعث نارسایی کلیه ها شود.
- فشار خون بالا ,یا هیپر تانسیون نیز می تواند باعث آسیب به عروق خونی کوچک در فیلتر های کلیه های شما گردد وباعث نارسایی آنها شود.در ۲۵درصد بیماران,فشار خون از عوامل ایجاد کننده نارسایی کلیه است.فشار خون بالای کنترل نشده می تواند باعث تسریع در پیشرفت بیماری کلیوی گردد.داروها ,رژیم غذایی سالم ,کنترل وزن بدن و ورزش روش هایی برای نگه داشتن فشار خون در میزان سلامت برای حفاظت از کلیه ها است.

- برخی وضعیتهای ارثی وناهنجاریهای مادرزادی سیستم ادراری نیز می تواند باعث بیماری کلیوی گردد.
- عفونتها از جمله علل ایجاد نارسایی کلیوی هستند که گاها مورد غفلت قرار می گیرند. حتی یک سرماخوردگی مختصر نیز می تواند به نارسایی کلیه ختم شود.
- مصرف بی رویه داروها بخصوص مسکن ها
- سنگ ها
- بزرگی پروستات در مردان

نشانه هایی که احساس می کنید ;چه هستند؟

نشانه های بیماری کلیوی می تواند از فردی به فرد دیگر متفاوت باشد.برخی افراد مبتلا به بیماری مزمن کلیوی ممکن است حتی احساس بیماری نکنند یا آنها ممکن است متوجه نشانه های خویش نشوند .اغلب ,برخی افراد تا زمانیکه کلیه هایشان قادر به دفع مواد زائد نباشند ، احساس بیماری نمی کنند .به همین دلیل است که بیماری کلیوی گاها بیماری ((خاموش)) نامیده می شود . پس اغلب بی علامت هستندکه با وخیم تر شدن بیماری و کند شدن عملکرد کلیه ,اکثر افراد نشانه های اورمیک را تجربه می کنند.

نشانه های اورمیک عبارتند از :

- احسا س خستگی و یا ضعف
- تورم دستها ویا پاها
- تنگی نفس
- کاهش اشتها , مزه بد دهان, تهوع, استفراغ ,یبوست, کاهش وزن
- اختلال در خواب
- گرفتگی های عضلانی
- خارش,تیره شدن پوست
- فشار خون بالا
- کم خونی

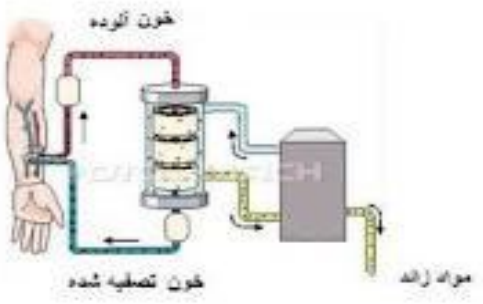
اگر شما هر یک از این نشانه ها رادارید ، حتما به پزشک یا پرستارتان اطلاع دهید.

نارسایی پیشرفته کلیه چگونه می تواند درمان شود؟

نارسایی پیشرفته کلیه می تواند با دیالیز یا پیوند کلیه درمان شود .بیماران معمولا پیش از پیوند ,تحت یک دوره دیالیز قرار می گیرند . دیالیز و پیوند ,راههای جایگزینی برای به عهده گرفتن کار کلیه نارسای بیمار هستند.

دیالیز

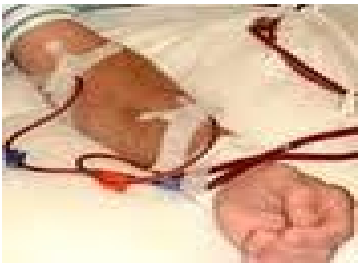
در این درمان برخی از کارهای کلیه ها ,توسط راههای مصنوعی انجام می شود . دو نوع دیالیز وجود دارد : دیالیز خونی (HD)و دیالیز صفاقی (PD)



دیالیز خونی

دیالیز به معنی فرایند تصفیه است.دیالیز خونی (HD) به معنی فرایند تصفیه خون است.در دیالیز خونی ,فرایند تصفیه در ماشینی خارج از بدن انجام می گیرد.

پزشک با روش جراحی یک راه دسترسی دائمی به جریان خون می سازد بنابراین خون می تواند از طریق ماشین دیالیز خارج شده و به بدن باز گردد.این مناطق دسترسی ,فیستول یا گرافت نامیده می شود.



در دیالیز خونی معمولا نیاز است که شما حداقل سه جلسه درمانی در هفته داشته باشید.هر جلسه ,حداقل ۴ ساعت به طول می انجامد.شما ممکن است برای به حداقل رساندن تجمع مواد زاید در بدنتان در فواصل روزهای بین جلسات درمانی نیاز به محدودیت رژیم غذایی و مایعات مصرفی داشته باشید.

دیالیز خونی چگونه کار می کند؟

در دیالیز خونی ,فرایند دیالیز در دستگاهی به نام ماشین دیالیز ,رخ می دهد. ماشین دیالیز شامل واحدهای تصفیه ویژه ای است که صافی یا کلیه مصنوعی نامیده می شود.دیالیز خونی با گرفتن خون از بدن و پمپ کردن آن از طریق ماشین دیالیز به صافی انجام می گیرد.در دیالیزور ,مواد سمی و آب اضافی که برابر ادرار تولید شده توسط کلیه های سالم هستند از خون به مایع دیالیز وارد می شود.خون پاک شده به بدن باز می گردد.

چه کسی می تواند با دیالیز خونی درمان شود؟

اکثر بیماران مبتلا به نارسایی کلیه می توانند با دیالیز خونی درمان شوند .با این وجود برای موفق بودن دیالیز خونی لازم است دسترسی خوبی به جریان خون بیمار داشت .

بیماران همچنین باید قادر به تحمل تغییرات اساسی سطح سموم و فشار خون باشند.

دسترسی دیالیز خونی

فیستول

فیستول زمانی ساخته می شود که یک شریان و یک ورید را به یکدیگر متصل کنند. این عمل زیر پوست معمولا در مچ یا آرنج انجام می گیرد . فیستول نیاز به عمل جراحی کوچکی دارد که معمولا تحت بی حسی موضعی انجام می گیرد.

کاتترهای دیالیز خونی

کاتتر دیالیز خونی ، یک لوله پلاستیکی است.داخل وریدهای بزرگ – معمولادر وریدهای گردن یا وریدهای فمور (در کشاله ران شما)– کار گذاشته می شود.این کار معمولا توسط یک جراحی کوچک تحت بی حسی موضعی انجام می گیرد .

گرافت

گرافت ,لوله ای مصنوعی و نرم است که برای اتصال شریان و ورید استفاده می شود. گرافتها در افرادی استفاده می شود که ورید هایشان برای ساخت فیستول ,خیلی کوچک یا ضعیف هستند.آنها با یک عمل جراحی دردست یا پا کار گذاشته می شود.

دیالیز صفاقی چگونه کار می کند؟

در دیالیز صفاقی ,از صفاق (پرده ای که حفره شکم را پوشانده) استفاده می شود .فرایند دیالیز داخل شکم بیمار انجام می شود .یک کاتتر با یک جراحی کوچک داخل شکم گذاشته می شود که وسیله ای برای اتصال کیسه های محلول دیالیز است.

یک پرستار دیالیز صفاقی به شما آموزش خواهد داد تا دیالیز صفاقی را یاد بگیرید بنابر این شما می توانید آن را در منزل انجام دهید اگر شما در منزل نگرانی یا مشکلی داشتید می توانید تلفنی با پزشک یا پرستار خود درتماس باشید.

پیوند کلیه چیست؟

این درمان شامل برداشتن کلیه سالم از بدن شخصی (دهنده)،ووارد کردن آن به بدن بیمار مبتلا به نارسایی کلیه (گیرنده)است.پیوند کلیه توسط جراح انجام می شود.

چگونه بفهمم که کدام درمان برای من بهتر است؟

هر انتخاب ,مزایا ومعایب خود را دارد .وضعیت بالینی شما ممکن است تعیین کند کدام درمان مناسب تر و کدامیک برای شما و نوع زندگیتان بهتر است.

- انتخابها را با پزشک یا پرستارانتان مورد بحث قرار دهید .
- هر درمانی را انتخاب کنید میتوانید امکان انتقال به درمان دیگر را با تیم پزشکی تان مطرح کنید.
- در نهایت نوع درمان شما با توجه به شرایط بالینی (از نظر پزشک نفرولوژیست) و رضایت شما انتخاب می شود.

مقررات بخش دیالیز

پس از پذیرفته شدن در بخش همو دیالیز جهت رفاه حال خود و بیماران دیگر لازم است که قوانین بخش رعایت شود .لذا خواهشمندیم موارد زیر را مطالعه نموده و در رعایت آن کوشا باشید.

۱- لازم است که دفتر چه بیمه شما خاص شود،لذا برای گرفتن دفترچه خاص توصیه های منشی بخش را جدی گرفته وآنها را عملی کنید در صورتی که دفترچه بیمه شمه خاص باشد کلیه هزینه های درمانی و تشخیصی شما که برعهده بیمه می باشد رایگان خواهد بود.

۲- در بدو ورود انجام آزمایشات هپاتیت ب و سی و ایدز و گروه خون وهر آزمایش دیگری که بنا به تشخیص پزشک لازم می باشد الزامیست.

۳- با توجه به نتیجه آزمایشات ،انجام واکسیناسیون هپاتیت ب الزامیست که باید در واحد واکسیناسیون مرکز بهداشت شهید بلندیان واقع در خیابان شهید بابایی ،جنب کانال انجام می شود.

۴- جهت انجام دیالیز در شیفت صبح ساعت 7:30 در شیفت عصر ساعت 12:30 ظهر،در شیفت شب ساعت 17:30 عصر مراجعه نمایید وخوا هشمندیم زودتر از این ساعت وارد بخش نشوید.

۵- در صورت داشتن تاخیر تا نیم ساعت جای شما حفظ خواهد شد ولی بعد از این زمان با توجه به کمبود تخت و دستگاه و تعداد زیاد بیماران در لیست انتظار تخت شما به بیمار دیگری داده خواهد شد.

۶- در صورتی که به هر دلیل در وقت های تعیین شده قادر به حضور در بخش جهت دیالیز نبودید حتما به بخش اطلاع دهید.

۷- جهت ورود به بخش و انجام دیالیز استفاده از دمپایی و پوشیدن لباس مخصوص بخش دیالیز الزامیست .

۸- از بردن دمپایی بیمارستان به منزل و یا گذاشتن آنها در کمد شخصی خودداری فرمایید.

۹- حضور همراه وملاقات کننده در بخش دیالیز ممنوع می باشد.

۱۰- در صورتی که بنا به تشخیص پرستار بخش نیاز به همراه داشته باشید،همراهان باید مقررات بخش از جمله عد م رفت و آمد در جا های مختلف بخش و پوشیدن گان رارعایت نمایند.

۱۱-همراهان حق تردد در آبدار خانه بیماران را ندارند و در صورت نیاز باید از خدمات بخش کمک گرفته شود.

۱۲- در صورت نیاز به کمد شخصی با مسئول بخش هماهنگ شود.

۱۳- شما باید طبق برنامه نوشته شده مسئول بخش در تخت های تعیین شده بخوا بید و از خوابیدن در تخت های دیگر جدا پرهیز نمایید چون تنظیم برنامه ها طبق ضوابط خاص انجام می شود.

۱۴- در صورتی که لیست دائمی بیماران پر باشد تا زمان خالی شدن جا شما در لیست انتظار قرار دارید و در صورت خالی شدن جا وبا تماس گرفتن از طرف بخش دیالیز خواهید شد.

۱۵- اتاق ایزوله مخصوص بیماران آنتی ژن مثبت می باشد لذا برای حفظ سلامت خود از رفت و آمد به این اتاق جلو گیری نمایید.

۱۶-در جلسه اول داروهای مصرفی خود را به همراه بیاورید تا در پرونده شما جهت اطلاع پزشک ثبت شود.

۱۷-درصورت نیازبه ویزیت پزشک یا نسخه داروئی به مسئول بخش یا پرستار خود اطلاع دهید.

۱۸-در بخش دیالیز فقط دارو هایی که پزشک نفرولوژیست شما صلاح بداند تزریق می شود.وتزریق داروهای متفرقه فقط با دستور کتبی نفرولوژیست شما انجام می شود .

۱۹-داروهای مصرفی هر جلسه خود را به بخش بیاوریدو در یخچال بگذارید لذا بخش مسئولیتی در قبال کل داروهایی که در یخچال می گذارید ندارد.

۲۰- از یخچال های بخش که جهت دارو می باشد به هیچ عنوان جهت مواد خوراکی استفاده نشود.

۲۱- درصورت نا رضایتی از پرسنل بخش مورد را به مسئول بخش اطلاع داده و از برخورد مستقیم با پرسنل خودداری فر مایید.

۲۲-جهت حفظ سلامتی خود و دیگران ،نظافت سرویس های بهداشتی و آبدار خانه را رعایت فرمایید.

۲۳-جهت حفظ آرامش خود ودیگران حتی الا مکان از تلفن همراه استفاده نشود.

۲۴- در زمان انجام دیالیز،جهت رفاه حال دیگر بیماران بخصوص بیماران بد حال از شوخی و صحبت کردن با صدای بلند با یکدیگر بپرهیزید.

چگونه از شالدون خود مراقبت کنیم ؟

اکنون شما در مرحله ای ازبیماری قرار دارید که همودیالیز درمان آن می باشد و جهت انجام دیالیز شما باید رگی پر خون داشته باشید . برای دستیابی به این رگ لوله های پلاستیکی به نام شالدون را در عروق کتف یا ران شما قرار می دهند . لذا برای پیشگیری از بوجود آمدن عوارضی مانند عفونت و خونریزی ، رعایت نکات زیر الزامی است .

۱- محل شالدون باید حتی الامکان روزانه و یا هفته ای سه بار پانسمان شود .
۲- محل خروجی کاتتر نباید در آب قرار گیرد . دوش گرفتن بهتر است قبل از آمدن به بخش انجام شود . چون پانسمان محل شالدون بعد از دیالیز انجام می شود .
۳- به هنگام دوش گرفتن حتما روی پانسمان و لوله ها را با پلاستیک پوشانده و بعد سر و بدن را جداگانه بشویید .
۴- در صورت بروز هر گونه تحریک و خارش ، به هیچ عنوان به آن دست نزنید .
۵- مواظب تا شدگی یا خمیدگی لوله ها باشید .
۶- از ورود ضربه و یا ایجاد کشش بر روی لوله ها جلوگیری نمایید .
۷- در صورت مشاهده قرمزی ، التهاب ، خونریزی و ترشح فورا به پزشک مراجعه نمایید .
۸- در صورت احساس درد شدید در محل لوله ها و یا در قفسه سینه فورا به پزشک مراجعه نمایید .

۹- در صورت بروز تب و لرز حتما پزشک خود را مطلع سازید .

۱۰-هیچگاه به کلامپ و یا گیره قطع جریان خون که به هر دو شاخک لوله ها متصل است دست نزنید وآن را باز و بسته نکنید .

۱۱- به پیچهای سر لوله ها دست نزنید .

۱۲-در صورت باز شدن بخیه ها و یا جابجایی لوله ها قبل از هر اقدامی فورا به پزشک مربوطه مراجعه نمایید .

۱۳-مواظب باشید که هیچ گونه تزریقاتی از طریق لوله ها انجام نشود .

چگونه از فیستول خود مراقبت کنیم ؟

اکنون شما در مرحله ای ازبیماری قرار دارید که همودیالیز درمان آن می باشد و جهت انجام دیالیز شما باید رگی پر خون داشته باشید . برای ایجاد این رگ پرخون یک سرخرگ و یک سیاهرگ را به یکدیگر پیوند می دهند که به این عمل فیستول گذاری می گویند . حال برای کارکرد بهتر این فیستول شما باید نکات زیر را رعایت کنید .

۱- بعد از انجام فیستول گذاری ، برای جلوگیری از ادم و تورم لازم است تا چند هفته عضو عمل شده را بالا نگهدارید .
۲- با دستی که در آن عمل فیستول گذاری انجام شده است به مدت ۵- ۴ روز هیچ کاری را انجام ندهید تا زخمهای محل عمل جوش بخورند .
۳- برای بزرگ و پرخون شدن سریع وریدها ، ورزشهای دست مانند فشار دادن توپ پلاستیکی یا موم را روزانه و به طور مرتب انجام دهید .
۴- کمپرس آب گرم چند بار در روز می تواند باعث بزرگ و پرخون شدن سریع رگها (عروق) شود .
۵- از پانسمان کردن دستی که دارای فیستول است ،خودداری نمایید .
۶- اجازه ندهید که از دست فیستول دار شما فشارخون کنترل شود زیرا سبب پارگی فیستول می شود .
۷- اجازه ندهید که به دست فیستول دار شما سرم وصل کنند و یا جهت نمونه گیری آزمایشات از این دست استفاده شود .
۸- موقع خوابیدن مواظب باشید که فشاری به ناحیه فیستول وارد نشود .

۹- از پوشیدن لباسهای تنگ که باعث فشار به محل فیستول می شود خودداری کنید .

۱۰- از بستن ساعت و دستبند در دست دارای فیستول خودداری کنید .

۱۱-با دستی که فیستول دارید کار سنگین انجام ندهید .

۱۲-در صورتی که ناحیه فیستول شما دچار قرمزی – تورم – درد و تب شده است حتما به پزشک معالج خود اطلاع دهید چون ممکن است فیستول شما دچار عفونت شده باشد .

۱۳-در صورتی که متوجه علائمی مثل بی حسی ، خارش و یا درد در ناحیه فیستول شدید ، حتما به پزشک معالج خود اطلاع دهید .

۱۴-ناحیه فیستول خود را قبل از دیالیز با آب گرم و صابون و بعد از دیالیز با آب سرد و صابون شستشو دهید .

۱۵-جریان خون فیستول را روزانه با احساس لرزش در محل فیستول بررسی کنید .

۱۶-کاهش احساس لرزش و از بین رفتن نبض نشانه از کار افتادن فیستول است که باید سریعا به پزشک معالج خود اطلاع دهید .

۱۷-در صورت اسهال و استفراغ و پایین آمدن شدید فشارخون هر چه سریعتر به بیمارستان مراجعه کنید .

چگونه از گرافت خود مراقبت کنیم ؟

آیا می دانید گرافت شریانی – وریدی چیست ؟

- گرافت یک رگ مصنوعی است که به علت نداشتن رگ مناسب به جای فیستول جهت دیالیز توسط جراح گذاشته می شود .همچنین ممکن است ازگرافت برای ترمیم عروق در نارسایی عروقی بیماران دیابتی استفاده شود . گرافت شریانی – وریدی را به طور مصطلح "کورتکس " می نامند .

آیا می دانید گرافت را درچه محلهایی قرار میدهند؟

- ساعد ، بالای بازو یا بالای ران

شایعترین عوارض گرافت عفونت ، لخته یا ترومبوز می باشد.

آیا می دانید چه موقع گرافت شما برای انجام دیالیزآماده است ؟

- زمان آمادگی گرافت جهت انجام دیالیز ، دو هفته پس از گذاشتن رگ مصنوعی می باشد .

چگونه از گرافت خود مراقبت کنیم ؟

- هیچگاه اجازه ندهید از عضوی که گرافت گذاشته شده فشارخون گرفته شود .
- اجازه ندهید در عضوی که گرافت گذاشته شده هیچگونه تزریقی انجام شود .
- روزانه ۴ بار محل گرافت خود را لمس و از کارایی آن اطمینان حاصل کنید .
- روزانه نبض پا و دست را لمس کنید .
- بعد از جراحی عضوی را که گرافت شده بالا نگه دارید .
- روزانه عضو گرافت شده را حرکت و ورزش دهید .
- محل تزریق سوزن را از لحاظ خونریزی کنترل کنید .
- علائم و نشانه های عفونت محل سوزن (قرمزی ،تورم و درد و..) را کنترل کنید .
- به هیچ وجه با عضو گرافت شده وزنه سنگین بلند نکنید .
- روی عضو گرافت شده نخوابید .
- بعد از انجام دیالیز به مدت ۸ ساعت از دوش گرفتن و برداشتن پانسمان محل گرافت خودداری کنید .
- در صورت خونریزی از محل سوزن مراقب باشید اطرافیان خود را آلوده نکنید . در صورت ریخته شدن خون برروی دیوار یا کف اتاق ، وایتکس رقیق شده روی آن بریزید و پس از ۱۰ تا ۱۵ دقیقه محل آلودگی را با آب ساده شستشو نمایید .

تغذیه در بیماران دیالیزی

رعایت صحیح رژیم غذایی در بیماران دیالیزی جزئی از درمان محسوب می شود و اهمیت آن کمتر از دیالیز و داروها نیست .

مواد غذایی زیر باید محدود شوند زیرا حاوی پتاسیم بالایی هستند: (حداکثر یک واحد روزانه، مطابق لیست پیوست ۱ و ۲)

- سبزی های غنی از پتاسیم عبارتند از: قارچ پخته، اسفناج پخته، کدو حلوایی، رب گوجه فرنگی (گوجه فرنگی خام یا پخته فقط به اندازه یک عدد متوسط در روز مجاز است)، سیب زمینی (مگر آن که پوست آن گرفته شود و ۸ ساعت پیش از پختن در آب خیسانده شود)، آرتیشو، آووکادو، چغندر، کرفس، قارچ، بامیه و فلفل تند.
- میوه های غنی از پتاسیم عبارتند از : موز، خرما، انجیر، زرد آلو، آلو، کیوی، طالبی، پرتقال، گریپ فروت، شلیل، گرمک و گلابی.

مواد غذایی زیر هم نیز باید محدود گردد زیرا حاوی سدیم بالایی هستند :

- چیپس و پفک، چوب شور، بادام شور، بادام زمینی، انواع تخمه ها، زیتون پرورده، خیارشور، کلم شور، ترشی ها، رب ها، سوسیس و کالباس، کنسرو گوشت، برگرها و سایر فرآورده های گوشتی و ماهی های دودی،

ساردین، تن ماهی، انواع پنیرها، غذاهای شور و کنسروی و فرایند شده، تردکننده های گوشت، سس سویا، سس و رب گوجه فرنگی، خردل، ادویه های مرکب (کاری) و چاشنی های آماده مخصوص سالاد.

- میزان سدیم به طور ذاتی در غذاهای با منشا حیوانی مثل انواع گوشت ها، شیر، پنیر و تخم مرغ بالاست.
- حبوبات حتما خیس شوند و آب آنها دور ریخته شود تا فسفر آنها کاهش یابد.
- دل ، جگر، قلوه، نوشابه به دلیل فسفر بالا در رژیم غذایی حذف شوند.
- آب سبزیجات را بعد از پخت دور بریزید.
- مصرف لبنیات (شیر، ماست و...) را در رژیم غذایی خود محدود کنید.
- مغزها مثل گردو، پسته و ... حاوی فسفر بالایی هستند و باید مصرف آنها محدود شود.
- نان های سبوس دار مثل سنگک یا بیسکویت دایجستیو و کیک های حاوی جوش شیرین به علت فسفر بالا بهتر است مصرف نشود.

"بنابراین در بیماران دیالیزی محدودیت سدیم و پتاسیم ضروری است."

به نکات زیر توجه فرمایید:

- تنظیم میزان غذای مورد احتیاج شما و پیروی از برنامه غذایی صحیح اهمیت زیادی دارد بنابراین حتما با کارشناس تغذیه مشورت کنید.

- در صورت عدم محدودیت ورزش های سبک قبل از غذا به افزایش اشتها کمک می کند.
- افزایش وزن بین دو دیالیز نباید بیشتر از ۲ کیلو گرم باشد.
- برای پخت و پز از روغن گیاهی مایع استفاده کنید و برای سرخ کردن غذا از روغن مخصوص سرخ کردن استفاده شود.
- باید در مصرف مایعات روزانه دقت نمائید، زیرا با خطر تجمع مایع در بدن و بروز مشکلات ناشی از آن مواجه هستید. به همین دلیل می بایست حجم مایعات مصرفی به طور روزانه کنترل شود.
- برای اینکه در برنامه غذایی تنوع داشته باشید از لیست جانشینی مواد غذایی که متخصص تغذیه برایتان توضیح می دهد استفاده کنید.
- از مصرف غذاهای حاوی نمک زیاد اجتناب کنید.

رژیم غذایی مناسب می تواند فاصله بین دو دیالیز و پیوند کلیه را به تاخیر انداخته و از عوارض سوء به مقدار زیاد پیشگیری نماید.

نکات مهم در استفاده از گروه های غذایی:

۱- گوشت

صرفنظر از نوع آن، در یک روز، باید با توجه به برنامه غذایی تنظیم شده توسط مشاور تغذیه مصرف شود و حداقل ۱۰۰ گرم روزانه از انواع آن می تواند باشد؛ ولی انواع سفید (مرغ و ماهی)، جهت کنترل فشارخون و چربی خون،

ارجح تر از گوشت قرمز است از اینرو توصیه می شود، بخش اعظم گوشت مصرفی از نوع سفید باشد.

* حداکثر میزان گوشت مصرفی روزانه، با توجه به میزان کالری تنظیم شده است و به صورت یک قاعده کلی می توان گفت، مصرف روزانه انواع گوشت در بیماران دیالیزی، با توجه به وزن خشک بیمار و سطح کالری تنظیم شده، می تواند از ۱۰۰ تا ۲۰۰ گرم روزانه متغیر باشد.

* حبوبات: به دلیل دارا بودن فسفر بالا توصیه نمی باشد.(مگر در موارد تنظیم برنامه توسط مشاور تغذیه)

* کله پاچه، دل، جگر، قلوه، سوسیس، کالباس، انواع پیتزا، ماهی شور مصرف نشود.

* مصرف تخم مرغ ۲ عدد در هفته بلامانع است.

* مصرف سویا به دلیل دارا بودن فسفر بالا توصیه نمی باشد.(مگر در موارد تنظیم برنامه توسط مشاور تغذیه)

۲- لبنیات :

روزانه یک واحد (یک استکان یا نصف لیوان)، از شیر و ماست کم چرب مصرف شود. لازم به ذکر است مصرف پنیر، به دلیل دارا بودن فسفر بالا توصیه نمی باشد.(مگر در موارد تنظیم برنامه توسط مشاور تغذیه)

۳-مصرف میوه فصل :

مصرف میوه های پرپتاسیم، به یک واحد روزانه محدود می شود و میوه های با پتاسیم کم و متوسط، تا حداکثر ۳ واحد روزانه، قابل توصیه می باشد. (لطفا به لیست پیوست مراجعه شود.)

۴- مصرف سبزیجات پرپتاسیم، حداکثر یک واحد روزانه و سبزیجات کم پتاسیم و با پتاسیم متوسط، جمعا حداکثر به میزان سه واحد روزانه، توصیه می باشد. (لطفا به لیست پیوست مراجعه شود.)

* سیب زمینی : قبل از مصرف سیب زمینی آن را در آب خیس کنید و بعد آب آن را بیرون بریزید سیب زمینی سرخ کرده به مقدار کم مصرف (۳۰ گرم) مصرف شود.

۵-مصرف میزان انواع نان و برنج، با توجه به میزان کالری تنظیم شده روزانه، توسط مشاور تغذیه می باشد و نیازی به محدودیت در مصرف ندارد و نکته اساسی، توزیع مقدار مصرف آن در بین وعده ها و میان وعده های غذایی، در بیماران دیالیزی دیابتی، جهت کنترل بهتر میزان قند خون با انسولین، می باشد.

۶- مصرف مواد غذایی پرکالری، مانند عسل، مربا، شکر و قند، با توجه به برنامه تنظیمی توسط مشاور تغذیه و توزیع مصرف کربوهیدرات در طول روز در وعده ها و میان وعده های غذایی می باشد و معمولا بین یک تا دو واحد روزانه می باشد. (لطفا به لیست پیوست مراجعه شود.)

۷- مصرف چربی :

با توجه به میزان کالری تنظیم شده توسط مشاور تغذیه است و معمولا بین یک تا دو قاشق غذاخوری روزانه می باشد . از مصرف روغنها و چربیهای جامد، غذاهای سرخ شده در روغن، چربی گوشت، پوست مرغ، سس های سفید، کله و پاچه، کره، خامه، چیپس، شیرینی های خامه ای پرهیز کرده و از روغنهای گیاهی، خصوصا روغن مایع کلزا و کانولا، در پخت و پز استفاده نمایید. از سرخ کردن غذاها در روغن و مصرف غذاهای سرخ شده، حتی الامکان پرهیز نمایید.

۸- مصرف نمک :

روزانه با توجه به برنامه غذایی تنظیم شده توسط مشاور تغذیه می باشد و میزان مصرف قابل توصیه نمک روزانه، نصف قاشق چایخوری می باشد.

* مصرف درار (نمک سبز) ممنوع است.

* مصرف نمک های طبی توصیه نمی شود.

۹- میزان مایعات مصرفی روزانه ۱۰۰۰ سی سی یا ۴ لیوان بیشتر از حجم ادرار ۲۴ ساعته می باشد. به عنوان مثال اگر حجم حجم ادرار ۲۴ ساعته ۵۰۰ سی سی (۲ لیوان) باشد ، حجم کل مایعات مصرفی روزانه ، ۶ لیوان است که شامل محاسبه آب، چای، سوپ، شیر یا ماست (در صورت استفاده)، شربت و ... می باشد. (لطفا به لیست پیوست ، مراجعه شود.)

۱۰- مصرف آب لیمو ترش، آب نارنج، آب غوره، سرکه، مشروط به اینکه بدون نمک تهیه شده باشند به صورت چاشنی غذا بلامانع است .

۱۱- رب گوجه فرنگی، حاوی فسفر بالا می باشد و مقدار دقیق مصرف آن با توجه به محاسبه در برنامه غذایی، توسط مشاور تغذیه مشخص می شود و به صورت یک توصیه عمومی مقدار مصرف روزانه بین ۱ تا حداکثر ۲ قاشق غذاخوری روزانه می باشد.

۱۲- به صورت کلی پرهیز از مواد غذایی زیر توصیه می شود :
انواع مغزها (مغز بادام، پسته، فندق، گردو، تخمه و ...)، حبوبات، سویا، نان های سبوس دار، دل، قلوه، مغز، سوسیس، کالباس، نوشابه (بویژه نوشابه های سیاه، مثل کوکاکولا)، آب خورشتها، آب غذاها، آب گوشت ها، آب کمپوت این مواد غذایی را می توانید در ۳۰ تا ۴۵ دقیقه اول دیالیز مصرف نمایید.

مراقبت ازعفونت

بیماران دیالیزی به علت اختلالاتی که در سیستم ایمنی آنها وجود دارد بیشتر ازافراد معمول جامعه درمعرض عفونت هستند، عفونت در شما می تواند بدون علامت یا با علائم زیر باشد :

۱- قرمزی و ترشح در محل رگ گیری
۲- تب و لرز

جهت به حداقل رساندن میزان عفونت لطفا" به توصیه های زیرعمل نمایید:

- در حین رگ گیری در کار پرستار خود دخالت نفرمایید.
- قبل شروع دیالیز حتما" محل فیستول یا گرافت خود را با آب وصابون تمیز بشویید. از خاراندن محل فیستول و تراشیدن موهای آن ناحیه پرهیز کنید.
- واکسن هپاتیت B را طبق دستورالعمل تزریق نمایید.
- سرفه های طولانی و شبانه، خلط خونی،تعریق شبانه و کاهش وزن زیاد در طول ماه را حتما"گزارش نمایید.
- از دست زدن به لاین شالدون خودداری نمایید.
- از تعویض پانسمان توسط افراد ناوارد پرهیز کنید.
- در هنگام تعویض پانسمان توسط پرستار، خود بیمار هم حتماً ماسک بزند.

- هرگونه سوزش وتکرر ادرار را به پزشک خود اطلاع دهد.
- در صورتیکه از طریق شالدون دیالیز می شود قبل از مراجعه به بخش حتما" دوش گرفته شود.

نحوهء مصرف داروها و شرایط نگهداری داروها:

– داروهای ویتامین خود را شامل ب کمپلکس، ویتامین E ، اسید فولیک مرتبا" مصرف نمایید.

– مصرف سایر ویتامینها ، باید با نظر پزشک معالجتان باشد .

اپرکس :

اریتروپوئیتین پروتئینی است که درکلیه ها برای تحریک مغز استخوان جهت ساختن گلبولهای قرمز تولید می شود.EPREX(epoex alfa) یک اریتروپویتین انسانی صناعی می باشد که به روش های مهندسی ژنتیک ساخته شده است.آنمی به حالتی گفته می شود که گلبولهای قرمز مقدار کافی در بدن تولید نشده و موجب خستگی وضعف می گردد.در بیماران دچار نارسایی مزمن کلیه تولید اریتروپویتین توسط کلیه ها به قدری کم می شود که دیگر مغز استخوان قادر به تولید گلبول قرمز نمی باشد درنتیجه آنمی ایجاد می گردد. با تزریق داروی اپرکس (Eprex)که همان اریتروپویتین صناعی می باشد تولید گلبول قرمزدر بدن افزایش یافته و کم خونی ایجاد نمی

گردد.در نتیجه حالاتی مثل ضعف خستگی و بی حالی در بدن از بین رفته و کارکرد قلب نیز بسیار بهتر می شود.

از Eprex بطور گسترده درمواردی مانندبیماریهای کلیوی سرطانها و اعمال جراحی ارتوپدی استفاده می شود

دارویی که نیاز به توجه ومراقبت دارد.

Eprex یک پروتئین بیولوژیک فعال است بنابراین نگهداری و مراقبت خاص ازآن توسط استفاده کنندگان الزامیست .مواردی چون تغییر شدید دما ، مجاورت طولانی بانور ، تکانهای شدید ویال وسرنگ محتوی دارو مواردی هستندکه می توانندبر عملکرد دارو اثر گذارند.انتقال نگهداری واستفاده درست از داروباعث می شود که حداکثر استفاده از داروی Eprex بدست آید.

حمل Eprex از داروخانه به منزل :

۱- از قرار دادن Eprex در مجاورت نورخورشید مقابل پنجره یا شیشه اتومبیل خوداری نمایید زیرا دمای این دارو ممکن است به سرعت بالا رود.
۲- ازحمل Eprex در اتومبیلی که دمای داخل آن بیش از ۲۵درجه سانتی گراد (۷۷درجه فارنهایت)باشد خودداری نمایید.
۳- از تکان دادن شدیدآمپول یا شیشه دارو حتی هنگامی که دارودر جعبه خود قراردارد، جدا خوداری نمایید.

طریقه نگهداری Eprexدر منزل :

۱- سریعا اپرکس رادر یخچال با دمای ۸-۲ درجه سانتی گراد در قفسه ای موجود در درب آن قرار دهید.
۲- از قرار دادن اپرکس در فریزر جدا خوداری نمایید.
۳- اپرکس را همواره از مجاورت نور ومنابع گرمایی دور نگه دارید .
۴- تازمانی که از دارو استفاده نکرده اید آن را در یخچال درون جعبه مقوایی خود نگه دارید.

آماده سازی اپرکس جهت تزریق :

۱- پیش از برداشتن اپرکس از یخچال دستها را به خوبی با آب وصابون شسته و با حوله تمیز خشک کنید.
۲- بعد از خارج کردن اپرکس از یخچال مطمئن شوید که تاریخ مصرف آن منقضی نشده باشد.
۳- صبر کنید تا دمای اپرکس با دمای اطاق یکسان شود دراین مدت دارو باید دور از هر نوع منبع نوری یا گرما باشد این حدود ۱۵-۳۰ دقیقه طول خواهد کشید.
۴- اپرکس نباید بیش از ۶۰دقیقه در دمای اطاق نگه داشته شود.
۵- از گرم کردن سریع اپرکس (کمتر از ۱۵-۳۰دقیقه) خوداری نمایید.
۶- از گرم کردن اپرکس با استفاده از مالش شدیددر میان کف دو دست خوداری نمایید.
۷- از گرم کردن اپرکس توسط مایکروویو، فر معمولی ، آب گرم و.... خوداری نمایید.

در صورت وجود یکی از اختلالات زیر از دارو استفاده نکنید.

۱- کدورت یا رنگی شدن دارو : **دارو معمولا باید شفاف و بدون رنگ باشد.**

۲- با مشاهده ذرات معلق وبا کف نباید از دارو استفاده کرد.

۳- **خاموش شدن یخچال دراثر قطع برق یا خرابی**

۴- یخ زدن دارو براثر سرمای زیرصفریا گرم شدن در حرارت بیش از ۲۵ درجه سانتی گراد

۵- گذشتن تاریخ انقضا

ونوفر:

-ونوفر و آمپول ویتامین C با توجه به نیاز هر بیمار توسط پزشک حین دیالیز تزریق می شود و از مصرف خودسرانه آن خودداری شود.

کربنات کلسیم:

درصورت بروزعلایم بی اشتهایی، تهوع، یبوست، دل درد، خشکی دهان یااحساس تشنگی با پزشک مشورت نمایید، در دمای ۳۰-۱۵ درجه سانتی گراد ودرپوشش بسته نگهداری شود .

بیماران گرامی توجه فرمایید که کلیه داروها، حتی داروهایی که پزشکان غیر دیالیز برای شما تجویز می کنند ، باید با اطلاع پزشک نفرولوژیست و پرستار آموزشی شما باشد.

داروهای فشار خون و انسولین:

-کلیه داروها باید طبق دستور و منظم مصرف شود.از قطع ناگهانی دارو پرهیز شود.

-اگر در حین دیالیز دچار افت فشار خون می شوید، فقط وعده دارویی قبل از دیالیز را مصرف نکنید.

توجه : از مصرف هرگونه مسکن به خصوص متوکاربامول و باکلوفن خودداری فرمایید مگر با تجویز پزشک معالجتان .

نکات آموزشی :

بیمارعزیز، برای داشتن زندگی بهتر با همودیالیز ، رعایت نکات زیر مهم است:

۱- وزن خشک خود را بدانید:

وزن خشک: وزن ایده آل شما بدون هیچگونه آب اضافه در بدن است که معمولا" بعد دیالیز باید به آن برسید. وزن خشک وزنی است که شما باآن احساس خوبی دارید نه علایم ناشی ازافزایش وزن دارید مانند (افزایش فشار خون ،تنگی نفس، ورم دست و پا و صورت،احساس سنگینی در قفسه ، برجسته شدن وری گردنی) ونه علایم از دست دادن بیش ازحد آب بدن را مانند(کاهش فشار خون،گرفتگی صدا، سرگیجه، گرفتگی عضلات، ضعف شدید). شما با رسیدن به وزن خشک بعداز دیالیز هیچیک از علایم فوق را نباید داشته باشید.

بدانید که وزن خشک قابل تغییر است و ممکن است هنگام چاق یا لاغر شدن شما افزایش یاکاهش یابد.مراقب باشید وزن خشک خود را گم نکنید.

۲- اضافه وزن بین دو دیالیز خود را کنترل کنید:

سعی کنید در فاصله بین دو دیالیز به ازای هرروز بیش از یک کیلوگرم اضافه وزن نداشته باشید.یا کمتر از۵٪ وزن بدن خود اضافه وزن بیاورید. اضافه وزن بیش از حد ایجاد مشکلات قلبی و ریوی نموده و طول عمر شما را کوتاه می کند.

۳- مصرف مایعات را کنترل کنید :

اگر هنوز دفع ادرار دارید: ادرار ۲۴ساعته خود را بطور صحیح جمع آوری کنیدو عدد ۷۰۰–۵۰۰ را به حجم آن اضافه کرده مقدار مجاز مایعات مصرفی شمادر ۲۴ ساعت بدست می آید. بعنوان مثال ساعت ۸ صبح مثانه خود ا تخلیه کرده و از آن به بعد ادرار خود را در ظرف ندازه گیری جمع آوری کنید تا ۸ صبح فردا. مثلا" اگر ۷۰۰سی سی در ۲۴ ساعت ادرار داشتید می توانید۱۴۰۰ سی سی(۱۴۰۰= ۷۰۰+ ۷۰۰) مایعات در ۲۴ ساعت مصرف نمایییدکه حدود ۷ لیوان می شود (هر لیوان حدود۲۰۰–۲۵۰ سی سی حجم دارد). اگر دفع ادرار ندارید نها می تواند ۷۰۰ سی سی مایعات در ۲۴ ساعت مصرف نمایید. دقت کنید مایعات شامل آب خورش،چای و آب موجود در میوه ها میباشد.

۴- بدانید که همودیالیز تمام وظایف کلیه راانجام نمی دهد و برای جلوگیری از عوارض ناشی از آن باید داروهایی را بطور معمول مصرف نمایید.

- جهت برقراری تعادل کلسیم و فسفر و پیشگیری از بروز عوارض استخوانی مانندرد، پوکی استخوان،تغییر استخوان و شکستگی شکلهای خود بخودی از کربنات کلسیم (بمنظور کاهش فسفر موجود در غذاو جلوگیری از جذب آن) و روکاترول یا ویتامین D فعال (بمنظور افزایش کلسیم و جذب آن از روده ها) طبق تجویز پزشک استفاده کنید.
- از آنجاییکه ویتامین B و اسید فولیک، محلول در آب بوده وازطریق دیالیز آنهارا از دست میدهید لذا باید روزانه جبران و بصورت قرص مصرف نمایید.
- درصورتیکه جهت درمان کم خونی داروی اریتروپویتین مصرف میکنید حتما" کنترل کنید که دچار کمبود آهن نباشید. و در صورت نیاز از قرص های آهن

استفاده کنید(ممکن است طبق تجویز پزشک نیاز به آهن تزریقی داشته باشید).جهت تاثیر بهتر داروی اریتروپویتین حتما" قرص Bکمپلکس و اسید فولیک را روزانه مصرف نمایید: دارو را در یخچال نگهداری کنید. بدانید که یکی از عوارض مهم داروی اریتروپویتین افزایش فشار خون است لذا مراقب فشار خون خود باشید و مرتبا" از نظر فشار خون کنترل شوید. با درمان کم خونی و بهتر شدن اشتها مراقب افزایش وزن خشک و افزایش سموم باشید(افزایش اوره و پتاسیم).ممکن است در حین درمان با اریتروپویتین نیاز به هپارین بیشتری ضمن دیالیز داشته باشید لذا فیستول خود را کنترل نمایید و هرگونه تغییررا گزارش کنید.

۵- رژیم غذایی خود را رعایت نمایید و با مسؤل تغذیه مشورت کنید.

بدانید که در مصرف پتاسیم،فسفر ومایعات باید محدودیت داشته باشید. اگر بطور منظور همودیالیز می شوید نیاز به محدودیت در مصرف پروتیین ندارید و می توانید به ازای هر کیلو گرم میباشد می توانید روزانه ۷۰ تا ۹۰ گرم پروتین مصرف کنید. توجه داشته باشید که بهتر است از گوشت سفید بیشتر استفاده نمایید و از پروتیینهای دریایی که حاوی فسفر بالایی میباشند اجتناب کنید.

منابع :

۱. کتاب دیالیز و پرستاری ، اداره پیوند و بیماریهای خاص
۲. مرور الگوریتمی بر همودیالیز از مرکز تحقیقات نفرولوژی دانشگاه علوم پزشکی بقیه ال.. عج

۳. Hand book dialysis , john T . daugirdas Todd s . lng

پیوست ۱:

لیست قابل استفاده گروه میوه ها در بیماران با نارسایی مزمن کلیه و همودیالیز

گروه میوه ها

هر واحد از گروه میوه ها معادل با نصف لیوان است، مگر آنکه به صورت دیگری ذکر شده باشد.

میوه های دارای پتاسیم کم (۱۰۰-۰ mg)	
آب انگور (نصف لیوان)	گلابی، کمپوت یا عصاره (نصف لیوان)
زغال اخته (نصف لیوان)	لیمو شیرین (نصف یک عدد)
عصاره هلو (نصف لیوان)	لیمو ترش زرد (نصف یک عدد)
میوه های دارای پتاسیم متوسط (۲۰۰-۱۰۱ mg)	
آب سیب (نصف لیوان)	شاه توت (نصف لیوان)
آب گریپ فروت (نصف لیوان)	عصاره زردآلو (نصف لیوان)
آب لیمو ترش زرد (بلیمو شیرین)	کشمش (۲ قاشق غذاخوری)
آلو برقانی (یک عدد متوسط)	گریپ فروت (نصف یک عدد کوچک)
آناناس ، تازه یا کمپوت	گیلاس (نصف لیوان)
انگور (۱۵ عدد کوچک)	نارنگی (۲ عدد کوچک)
تمشک (نصف لیوان)	هلو، تازه (یک عدد کوچک)
توت فرنگی (نصف لیوان)	هلو، کمپوت (نصف لیوان)
سیب (یک عدد کوچک)	هندوانه (یک لیوان)
انجیر،کمپوت یا خام (نصف لیوان)	انبه (نصف لیوان)
آب لیموترش سبز (یک اسکان)	لیموترش سبز (۱۰۰ گرم)

میوه های دارای پتاسیم بالا (۳۵۰-۲۰۱ mg)		
آب آلو (نصف لیوان)	خرما (سه عدد)	کیوی (نصف یک عدد متوسط)
آلو بخارا، خشک (۵ عدد)	زردآلو تازه یا کمپوت (۱۰۰ گرم)	گرمک (یک هشتم یک عددکوچک)
انجیر خشک (۲ عدد)	شلیل (یک عدد کوچک)	خربزه (یک هشتم یک عددکوچک)
برگه زرد آلو (۵ عدد)	طالبی (یک هشتم یک عددکوچک)	گلابی تازه (یک عدد متوسط)
پرتقال (یک عدد کوچک)	آب پرتقال (نصف لیوان)	موز (نصف یک عدد متوسط)
انار (نصف یک عدد متوسط)	خرمالو (یک عدد متوسط)	ازگیل (۲ عدد متوسط)

* اقلام مربوطه در جدول اصلی وجود نداشته اند و این اقلام بعد از محاسبه ترکیبات ان ها در جدول قرار داده شده اند.

پیوست ۲ :

لیست قابل استفاده گروه سبزیجات در بیماران با نارسایی مزمن کلیه و همودیالیز

گروه سبزی ها

هر واحد از گروه سبزی معادل نصف لیوان است، مگر آنکه به صورت دیگری ذکر شده باشد. این دسته از مواد غذایی بدون نمک تهیه یا کنسرو شده اند. برای سبزی های کنسرو شده با نمک، هر واحد معادل ۱ واحد سبزی و ۱ واحد نمک است.

سبزیهای دارای پتاسیم کم (۰-۱۰۰ mg)	
لوبیا سبز (نصف لیوان)	کاهو (یک لیوان)
خیار پوست کنده (یک عدد متوسط)	فلفل سبز (نصف لیوان)
شاهی (نصف لیوان)	کلم خام (نصف لیوان)
سبزیهای دارای پتاسیم متوسط (۱۰۱-۲۰۰ mg)	
اسفناج خام (نصف لیوان)	کدو (یک عدد متوسط)
بادمجان (یک عدد متوسط)	کرفس خام (یک ساقه)
بروکلی (نصف لیوان)	کلم پخته (نصف لیوان)
بیاز (نصف لیوان)	گل کلم (نصف لیوان)
تربچه (نصف لیوان)	مارچوبه (پنج شاخه) P
ذرت (نصف پلال) P	نخود سبز P (نصف لیوان)
ریواس (نصف لیوان)	هویج پخته (نصف لیوان)
شلغم (نصف لیوان)	هویج (یک عدد خام کوچک)
قارچ کنسرو P یا تازه (نصف لیوان)	سبزی خوردن (یک بشقاب میوه خوری کوچک)
سبزیهای دارای پتاسیم بالا (۲۰۱-۳۵۰mg)	
اسفناج پخته P (نصف لیوان)	آب گوجه فرنگی (نصف لیوان)	رب گوجه فرنگی (۲ قاشق غذاخوری) P
چغندر (نصف لیوان)	گوجه فرنگی (یک عدد متوسط)	کلم بروکسل P (نصف لیوان)
کرفس پخته (نصف لیوان)	سبزی پخته (یج قاشق غذاخوری)	سیب زمینی آب پز یا پوره شده P (یک عدد متوسط)
قارچ پخته P (نصف لیوان)	کدو حلوایی (نصف لیوان)	سیب زمینی تنوری (نصف یک عدد متوسط)
باقلا P (نصف لیوان)	فلفل تند (نصف لیوان)	سیب زمینی سرخ کرده (۳۰ گرم)

P : فسفر بالا، هر واحد حاوی ۴۰ میلی گرم یا بیشتر فسفر است.

* اقلام مربوطه در جدول اصلی وجود نداشته اند و این اقلام بعد از محاسبه ترکیبات آن ها در جدول قرار داده شده اند.

پیوست ۳ :

لیست قابل استفاده مواد غذایی پرکالری در بیماران با نارسایی مزمن کلیه و همودیالیز

گروه مواد غذایی پر کالری

مواد غذایی این گروه، دارای کربوهیدرات زیاد اما پروتئین و الکترولیت های ناچیزی هستند و بنابراین جهت افزایش کالری رژیم غذایی توصیه می شوند.

نوشابه های گازدار (کولاها)P	نصف لیوان
لیموناد	نصف لیوان
نوشابه با طعم میوه ای	نصف لیوان
بستنی یخی	۱ عدد (۹۰ گرم)
یخ در بهشت	یک چهارم لیوان
عسل	یک قاشق غذاخوری
آب نبات	سه عدد
مربا یا ژله	یک قاشق غذاخوری
شکر	یک قاشق غذاخوری
قند	۵ حبه سه گرمی

P : فسفر بالا، هر واحد حاوی ۲۰ میلی گرم یا بیشتر فسفر می باشد.

لازم به ذکر است شکلات و کاکائو حاوی پروتئین با ارزش بیولوژیکی پایین و فسفر بالا هستند و فقط در صورت توصیه متخصص تغذیه مصرف شوند.

پیوست ۴ :

گروه نوشیدنی ها

– نوشیدنی های زیر را می توان به طور آزاد در محدوده میزان مجاز مایعات دریافتی مصرف کرد: یخ، آب، آب معدنی

– نوشیدنی های زیر حاوی مقدار متوسطی پتاسیم و یا فسفر می باشند که باید در حد محدود مصرف شوند: آبجو، شراب، قهوه، چای

– آب گوشت حاوی مقدار زیادی سدیم و یا پتاسیم می باشد و فقط با دستور متخصص تغذیه می تواند مصرف شود.