



خود مراقبتی در بیماران همودیالیز

تهیه و تدوین: راضیه پریزاد- سوپروایزر آموزشی سلامت

بهار ۱۳۹۹

نارسایی حاد کلیه

به از کار افتادن ناگهانی کلیه که سبب افزایش سموم دفعی کلیه در خون میشود اطلاق میگردد.

نارسایی مزمن کلیه:

کاهش غیر قابل برگشت عملکرد کلیه که بیش از ۳ ماه طول کشیده باشد را مرحله انتهایی بیماری کلیه گویند.

نقش اساسی پرستاران در برابر بیماران:

۱. آموزش به بیماران
۲. ارتباط نزدیک و عاطفی با بیمار
۳. تعامل با بیمار
۴. کنترل و ارزیابی آزمایشات ماهیانه
۵. کنترل دقیق لیست داروهای بیماران و تغییرات لازم می باشد

مراقبت از کاتتر دائمی (اکسی عروقی):

در صورتیکه کاتتر دائمی (پرمی کت) دارید توجه به موارد زیر لازم می باشد:

۱. در زمان کارگذاری پرمی کت حداقل تا دو هفته از حمام رفتن خودداری کرده و پس از آن با اجازه و تایید پرستار بخش دیالیز نسبت به انجام این کار اقدام کنید.
۲. سر لوله های پرمی کت هیچ وقت نباید در معرض هوا قرار گیرد. همیشه درپوش لومن ها باید بسته باشد.
۳. در زمان استفاده از پرمی کت در موقع دیالیز هم بیمار و هم پرستار باید بر روی دهان و بینی خود ماسک داشته باشند.
۴. محل ورود پرمی کت به داخل پوست همیشه باید پانسمان تمیز داشته باشد.
- این پانسمان پس از هر جلسه دیالیز توسط پرستار تعویض می گردد.
۵. از وارد کردن ضربه و کشش به کاتتر خودداری کنید.

۶. به هیچ عنوان نباید از کاتتر جهت خون گیری یا وصل سرم استفاده شود.
۷. کلمپ های کاتتر به جز زمان دیالیز و آن هم توسط پرستار ، به هیچ وجه نباید باز و بسته شوند.
۸. از خم کردن لوله های کاتتر جدا اجتناب کنید.
۹. قسمت خارجی کاتتر به هیچ وجه نباید در آب حمام (وان یا استخر) غوطه ور بماند. قبل از استحمام محل ورود کاتتر به بدن را با پماد موپیروسین چرب کرده و تا حد امکان زمان حمام را کوتاه کرده و پس از استحمام سریعاً محل کاتتر را خشک کرده و روی آن پانسمان تمیز قرار دهید.
۱۰. برای استحمام بهتر است به صورت ترتیبی هر ناحیه از بدن را شستشو داده و از ایستادن طولانی مدت زیر نئوش آب خودداری کنید تا آب کمتری به روی کاتتر سرریز گردد.
۱۱. در صورت جابجا شدن کاتتر به هیچ وجه آنرا به جای خود برنگردانید. بلکه روی آن را پانسمان قرار داده و سریعاً به پزشک مراجعه کنید.
۱۲. محل کاتتر کاملاً تمیز و خشک نگهداری گردد.
۱۳. در صورت خونریزی از کاتتر سریعاً به پزشک معالج خودو یا بخش دیالیز مراجعه کنید.
۱۴. در صورت تب، لرز و قرمزی پوست اطراف محل کاتتر سریعاً به پزشک مراجعه کنید.
۱۵. اگر دیالیز شما به هر علتی برای مدتی قطع شده ولی کاتتر را به صلاحدید پزشک نگاه داشته اید، حتماً هفته ای چندبار در یک مرکز درمانی لوله های کاتتر را هپارینه کنید تا از لخته شدن کاتتر و انسداد لاین ها جلوگیری شود.



**در صورتی که برای شما فستول یا گرافت تعبیه شده است
به موارد زیر دقت کنید:**

۱. شما برای انجام همودیالیز به فیستول یا گرافت خود که ارتباطی است بین شریان و ورید و موجب دسترسی بهتر به جریان خون می شود، نیازمیرم دارید. لذا با رعایت نکات ذیل می توانید طول عمر فیستول یا گرافت خود را طولانی تر نموده و از عوارضی مانند عفونت و از کار افتادن آن جلوگیری نمایید.

۲. بعد از ایجاد فیستول شریانی-وریدی برای جلوگیری از تورم ، تا چند هفته عضو را بالا نگهدارید.

۳. برای کشیدن بخیه محل جراحی پس از یک ماه از تعبیه فیستول، حتماً با پزشک مربوطه هماهنگ شود.

۴. جهت بالا بردن کارایی فیستول، در دست فیستول دار با استفاده از خمیر مجسمه سازی ورزشهای لازم را انجام دهید.

۵. در مورد زمان شروع همودیالیز از طریق فیستول و یا گرافت شریانی- وریدی، با پزشک خود مشورت کنید و تا زمانی که پزشک اجازه انجام همودیالیز از طریق آنها را نداده، اقدام به استفاده از آن ننمایید.

۶. سه روز پس از جراحی تعبیه فیستول، پانسمان ناحیه باز شده و روزانه با آب و صابون شستشو شود. برای پیش گیری از تماس می توان از یک گاز کوچک برای بستن ناحیه استفاده نمود.

۷. در صورت نشت خون یا عفونت، حتماً به پزشک مربوطه مراجعه شود.

۸. از دست دارای فیستول نباید فشار خون گرفت (زیرا سبب پارگی فیستول می شود) نباید در دست فیستول دار تزریق انجام شود.

۹. حتی الامکان از دست فیستول دار نمونه خون گرفته نشود و فقط جهت دیالیز، تزریق در آن انجام گیرد .

۱۰. هر روز محل فیستول را از نظر علائم تورم، قرمزی، عفونت و گرما کنترل نمایید.

۱۱. هر روز عملکرد فیستول را با گذاردن آرام دست بر روی فیستول و کنترل جریان خون و ارتعاش آن زیر دستتان بررسی نمائید و در صورت کاهش ارتعاش و یا احساس نبض در آن ، بلافاصله به پزشک خود اطلاع

دهید.

۱۲. موقع دراز کشیدن متوجه باشید که فشاری به ناحیه فیستول وارد نشود و روی دست فیستول دار نخواهید

۱۳. از انجام کارهای سنگین و بلند کردن اجسام سنگین (بالای ۲ کیلوگرم) با دست فیستول دار خودداری
نمایید.

۱۴. از پوشیدن لباسهای تنگ که باعث فشار به محل فیستول می شود، خودداری کنید بهتر است ساعت و
دستبند در دست فیستول دار نداشته باشید.

۱۵. در روزهای اول پس از تعبیه فیستول شریانی-وریدی فشارخون سیستولیک خود را در حد 140 mmHg -
۱۵۰ نگهدارید و از کاهش آن جلوگیری کنید تا جریان خون و فشار مناسبی به فیستول برسد در صورت
احساس افت فشار خون، دراز کشیده و پاهای خود را بالاتر از سطح بدن قرار دهید.

۱۶. علائمی مثل بی حسی، خارش، درد، عفونت و یا هر نوع برجستگی غیر طبیعی عروق و محل سوزنها را به
پزشک یا پرستار دیالیز خود گزارش کنید.

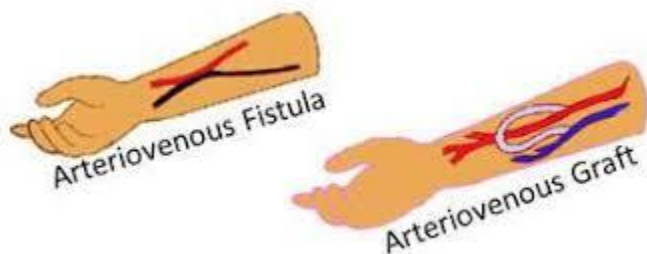
۱۷. قبل از هر دیالیز، دست فیستول دار را با آب و صابون بشوئید. بعد از دیالیز از فشار مناسب در محل خروج
سوزنها برای بند آمدن خون استفاده نمایید.

۱۸. میتوانید در روز دیالیز از کمپرس سرد و روزهای بعد ، از کمپرس گرم در محل تزریق و عروق استفاده
کنید. مراقب باشید روی فیستول کمپرس نگذارید.

۱۹. بهتر است جهت جلوگیری از خونریزی تا چند
ساعت پس از دیالیز حمام نروید.

۲۰. با پرسنل در تغییر محل ناحیه تزریق سوزنها
در هر جلسه دیالیز همکاری نمایید. به این ترتیب

عمر فیستول و رگهای خود را تضمین می نمایید.



تغذیه صحیح:

آنچه بیماران دیالیزی باید درباره تغذیه خود بدانند:

پروتئین:

منابع غنی از پروتئین:

-گوشت، ماهی، تخم مرغ، مرغ، شیر و فراورده های آن

کمبود پروتئین باعث موارد زیر میشود:

از دست دادن توده ماهیچه ای و کاهش وزن

➤ کاهش مقاومت در برابر عفونت ها

➤ کندی بهبود زخم ها

➤ کاهش انرژی



افزایش مصرف پروتئین اوره را افزایش داده و موجب موارد زیر میشود:

➤ خستگی ➤ تهوع و استفراغ ➤ سر درد ➤ احساس طعم بد در دهان



بیماران دیالیزی روزانه 220 گرم می توانند از

گوشت قرمز استفاده نمایند.

- تخم مرغ می تواند جایگزین مناسبی برای گوشت باشد. از آنجا که قیمت مناسبی دارد می توان مصرف آن را

در برنامه غذایی قرار داد. بیمار دیالیزی می تواند تا 3 عدد تخم مرغ را در هفته به راحتی مصرف کند.

- جهت مصرف بیش تر از این مقدار باید دقت کرد که فقط سفیده آن استفاده شود. مصرف زیاد سفیده می

تواند باعث افزایش چربی گردد.

- سویا و حبوبات هم به عنوان منابع پروتئینی مطرح می شوند. ولی از آنجا که ارزش بیولوژیکی بالایی ندارند

توصیه می شود پروتئین مصرفی بیشتر از منابع حیوانی باشد.

- لبنیات هم به علت بالا بردن فسفر محدودیت مصرف دارند و معمولا تامین کلسیم نیز با قرص مکمل انجام

می شود.

******* این طرز فکر را که بیمار دیالیزی نباید گوشت قرمز بخورد کنار بگذاریم. خیلی اوقات به خاطر اینکه از زمان شروع نارسایی کلیه و پیشرفت آن مرتب محدودیت هایی برای بیمار در زمینه مصرف گوشت قرمز اعمال شده ، این ذهنیت هنوز برای بیمار وجود دارد، در حالیکه با شروع دیالیز شرایط نسبت به قبل بسیار متفاوت شده است.

سدیم:

بر میزان مایعات بدن و فشار خون تاثیر می گذارد.

نمونه هایی از غذاهای با میزان بالای سدیم شامل:

۱. غذاهای آماده مانند ژامبون و سوسیس
 ۲. غذاهای آماده برای طبخ همچون فرآورده های منجمد شده
 ۳. غذاهای آماده (فست فودی) مثل انواع پیتزا و همبرگر با افزودنی های شور
 ۴. تنقلات شور مانند چیپس
 ۵. غذاهای کنسرو شده ، سس ها، خیار شور و ترشی ها
- مواد غذایی شور میتوانند موجب موارد زیر شوند:**
1. افزایش تشنگی که باعث افزایش نوشیدن آب می شود
 2. بالا رفتن فشار خون
 3. تنگی نفس

برای بهتر شدن طعم غذاها به جای استفاده از نمک می توانید از این موارد استفاده نمایید:

۱. ادویه ها و گیاهان معطر ۲. طعم دهنده های بدون نمک ۳. لیمو ۴. سرکه

مایعات:

افرادی که تحت درمان با همودیالیز هستند باید در مصرف مایعات روزانه خود دقت داشته باشند معمولا مقدار مایعات مورد نیاز بستگی دارد به :حجم ادرار دفعی- میزان مایعات داخل بدن- فشار خون..
پزشک و متخصص تغذیه برای بیمار تعیین میکند که میزان مصرف مایعات مجاز باید در چه حد باشد.

*** برای تعیین مایعات دریافتی مجاز، مقدار ادرار ۲۴ساعته مدرک خوبی است.**

برای مثال اگر ادرار ۲۴ساعته بیماری ۴۱۱سی (حدود ۲لیوان) باشد، روزانه میتواند ۹۰۰سی سی مایعات

مصرف نماید).

در کل : شما روزانه می توانید ۳ لیوان مایعات بعلاوه همان مقدار که ادرار می کنید مایع اضافه بر سه لیوان اولیه مصرف کنید.

پتاسیم:

اکثر غذاها حاوی پتاسیم هستند و برخی از آنها نسبت به بقیه پتاسیم بیشتری دارند. پتاسیم به کارکرد بهتر اعضا و ماهیچه ها کمک کرده و اگر سطح پتاسیم در خون خیلی بالا یا پایین باشد می تواند بر روی ضربان قلب اثر بگذارد. اگر پتاسیم خیلی بالا باشد می تواند سبب ایست قلبی شود.

بعضی از غذاهای حاوی پتاسیم عبارت است از:

۱. سیب زمینی مخصوصا پخته شده ۲. آجیل و دانه ها ۳. قارچ خشک شده ۴. خشکبار ۵. موز ۶. نخود فرنگی و لوبیای خشک شده ۸. گوجه فرنگی

که باید مصرف این مواد محدود شود.

❖ سیب زمینی را خرد کنید ۸ ساعت در آب خیس دهید و چند بار آب آن را عوض کنید- و سپس استفاده کنید.

❖ نخود و لوبیا ۲۴ ساعت باید در آب خیسانده شده و آب آن دور ریخته شود. و با پخته شدن (آب پز) پتاسیم آن کاسته شود.

❖ سبزیجات با چاقو له شود و آب آن دور ریخته شود و سپس استفاده گردد.

فسفر:

مصرف زیاد مواد غذایی فسفر دار می تواند عارضه ایجاد کند. از جمله خارش شدید پوستی. پس باید مصرف آن نیز محدود گردد.

غذاهای با میزان فسفر متوسط:

شیر / پنیر / فراورده های لبنی / کره / بادام زمینی / گوشت قرمز / ماهی / مرغ روزانه از غذاهای نام برده شده یک نوع مصرف شود. مثلا اگر در یک روز نصف لیوان شیر مصرف نموده اید، دیگر در آن روز از پنیر و ماست و ... استفاده ننمایید. از خوردن مواد غذایی زیر به دلیل داشتن سطح بالای فسفر خودداری کنید:

۱. دانه ها و آجیل ها

۲. برگه گندم و غلات فراوری شده

۳. حبوباتی چون نخود و لوبیا

یاد بگیرید:

- ❖ درباره بیماری کلیوی یاد بگیریم و بدانیم که تغذیه صحیح چه کمکی می تواند بکند.
- ❖ یاد بگیرید به چه میزان می توانید بخورید و بیاشامید.
- ❖ یاد بگیرید اگر محدودیت مایعات وجود دارد، میزان مایعات و غذا را چگونه اندازه گیری کنید.
- ❖ فامیل و دوستان را جلسات آموزشی دعوت کنید.
- ❖ وزن بدن، فشار خون و آزمایش های خون خود را کنترل کنید.
- ❖ دارو ها را طبق تجویز پزشک مصرف نمایید.
- ❖ ورزش کنید.
- ❖ از متخصص تغذیه در مورد دلایل داشتن تغذیه مناسب سؤال کنید.
- ❖ در تغذیه خود خلاق و نو آور باشید (مطابق محدودیت ها).
- ❖ آرام باشید و از خوردن لذت ببرید..
- ❖ در مورد مواد غذایی و نوشیدنی جدید سؤال کنید.
- ❖ تغییر رژیم غذایی بدون مشورت با متخصص تغذیه انجام ندهید.
- ❖ وقتی خوب غذا نمی خورید یا وزن از دست می دهید با پزشک مشورت کنید.
- ❖ در مورد رژیم غذایی خود با متخصص تغذیه مشورت نمایید.

وزن خشک

یکی از اصولی ترین و مشکل ساز ترین بحث های همودیالیز تخمین وزن خشک است. که عبارت است : از وزن بعد از دیالیز به دنبال برداشت کامل یا مقداری از مایع اضافی بدن، و حداقل وزنی که فرد بدون علائم حین

دیالیز و افت فشارخون تحمل می کند که بر اساس آزمون و خطا به دست می آید. لازم به ذکر است که فقط مایع اضافی داخل عروق تحت تاثیر دیالیز قابل برداشت است.

وزن خشک در بیماران دیالیزی چیست ؟



روش های تعیین وزن خشک

برای این امر، معمولاً روش آزمون و خطا بکار گرفته می شود. که بررسی مداوم پرستاران و کنترل مایعات مصرفی بیماران دیالیزی ضروری به نظر می رسد.

فرایند تعیین وزن خشک بیمار باید مداوم باشد. که در سه مرحله انجام می شود.

۱. بررسی قبل دیالیز ۲. بررسی حین دیالیز ۳. بررسی بعد دیالیز

جهت تعیین مقدار مایعی که حین دیالیز گرفته می شود وزن بعد دیالیز با وزن قبل دیالیز مقایسه می شود. هر کیلو گرم وزنی که بیمار حین دیالیز از دست می دهد معادل از دست دادن ۱۰۰۰ سی سی مایع است. ضعف بیمار حین ایستادن روی وزنه نشانه افت فشار خون است که به دنبال برداشت مایع (وزن) زیاد از بیمار است. بیمارانی که بطور مرتب به دنبال افت فشار خون حین دیالیز سرم دریافت می کنند باید وزن خشک را افزایش دهند.

افزایش وزن بین جلسات دیالیز، افزایش وزن بعد دیالیز و یا کاهش فشار خون بعد دیالیز مهم هستند. بیماران با افزایش فشارخون قبل از دیالیز، نیاز به کاهش تخمینی وزن خشک دارند. بطور خلاصه ارزیابی دقیق وزن خشک مهارتی است که بستگی به تعریف دارد.

کرامپ های دردناک عضلانی که ممکن است حین دیالیز یا پس از خاتمه آن بروز کند، در اثر کاهش حجم داخل عروقی پیش می آید. افزایش ضربان قلب و کاهش فشارخون در حین دیالیز نشانه کاهش حجم است.

افزایش درجه حرارت می تواند نشان دهنده از دست دادن مایع باشد، که در بعضی موارد با استفراغ و اسهال توأم است. همچنین افزایش ضربان قلب با کاهش فشارخون، نشانه کاهش حجم است و برعکس افزایش فشارخون نشانه افزایش حجم است. وجود ادم در ناحیه اطراف چشم و استخوان ساق پا نشانه افزایش حجم است. در بیماران بدون حرکت، ادم در ناحیه اطراف کشاله ران وجود دارد.

باید توجه داشت که بعد از تعطیلات طولانی مدت مانند ایام نوروز ممکن است افزایش وزن بیمار به علت چاقی باشد. در گرما نیز بیماران دچار کاهش وزن میشوند که علت آن کمی اشتها می باشد و برعکس در فصول سرد سال اشتهای بیماران افزایش یافته و دچار افزایش وزن می شوند.

مراقب خودمان باشیم

آیا ممکن است به خاطر دیالیز دچار عفونت شویم؟

در بیشتر موارد، با به کارگیری روش های صحیح ضدعفونی کردن، شامل تمیز کردن پوست، استفاده کردن از مواد ضدعفونی کننده، در نقاط ورود سوزن یا هر کجا که خون به خارج از بدن جریان می یابد، می توان خطر عفونت را کاهش داد.

آیا خطر ابتلا به هپاتیت (یرقان) زیاد است؟

هپاتیت (یرقان) یک عفونت ویروسی کبدی است که در صورت مزمن شدن می تواند آسیب های جدی به کبد وارد نماید. هپاتیت نوع A و B شایع ترین هپاتیت در مراکز دیالیز است، که از طریق انتقال خون و فرآورده های خونی یا آلودگی دستگاهها و تماس با سوزن آلوده از فردی به فرد دیگر سرایت می کند، با آزمایش می توان مشخص کرد که چه کسی مبتلا به هپاتیت خونی است، در مراکز دیالیز، با به کارگیری روش های ایمنی و جداسازی دستگاههای همودیالیز بیماران آنتی ژن مثبت، مانع شیوع این بیماری می شوند. در هر صورت زدن واکسن هپاتیت جلوگیری از انتشار هپاتیت خونی نقش بسیار مؤثری دارد. لازم به ذکر است که امروزه به دلیل وجود روش های درمانی مناسب، کم خونی در افراد دیالیزی بسیار کمتر شده و دیگر چندان نیازی به تزریق و دریافت مکرر خون ندارند، این موضوع، یکی از دلایل اصلی کاهش خطر ابتلا به هپاتیت در افراد دیالیزی است.

اهمیت ورزش در بیماران دیالیزی

محققان ثابت کرده که ورزش کردن در بیماران دیالیزی باعث افزایش کارایی دیالیز و دفع فسفر میشود. اگرچه انجام ورزش روی کلیه هایی که دچار نارسایی غیر قابل جبران شده اند تاثیر چندانی ندارد اما آثار مفیدی روی سلامت قلب و عروق سیستم اسکلتی و عضلانی و سوخت و ساز و سیستم دفاعی بدن دارد انجام تمرین های ورزشی در بهبودی بیماران دیالیزی موثر است. اما مبتلایان به بیماریهای کلیوی ممکن است دچار ضعف و عضلانی و خستگی بیش از حد باشند که این مشکل با تجویز یک نسخه ورزش مناسب برای کنترل و بهبودی بیماریهای کلیوی قابل حل است با توجه به آنچه گفته شد به نظر میرسد فعالیت های هوازی با شدت سبک و متوسط مانند پیاده روی و دوچرخه سواری از جمله فعالیت های هوازی قابل قبولی هستند که افراد دیالیزی میتوانند انجام دهند مدت تمرین میتواند از زمان کم شروع شود سپس به تدریج تا ۲۰ دقیقه در هر جلسه افزایش یابد.

مصرف صحیح داروها

➤ کلسیتریول (روکاترول)

این دارو فرم فعال ویتامین D3 می باشد. برای درمان سطح پائین کلسیم خون و باعث کاهش سطح بالای هورمون پاراتیروئیدی PTH می شود. طبق تجویز از طریق خوراکی یا تزریقی مورد استفاده قرار می گیرد.

نحوه مصرف: معمولاً طبق دستور برای تاثیر بهتر بعد از دیالیز مصرف میشود.

عوارض: خواب آلودگی، سردرد، ضعف، تاری دید، بی اشتها، تهوع، یبوست

شرایط نگهداری: دور از نور و حرارت نگهداری شود.

➤ اسیدفولیک

در بیماران کم خون جهت تایید گلبول قرمز و خون سازی مصرف می شود.

عوارض: راش ، قرمزی، خارش ، ضعف عضلانی

➤ **رناژل**

بصورت قرص ۸۰۰ میلی گرم موجود می باشد ، برای درمان فسفر بالا(فسفر را از طریق دستگاه گوارش رفع می کند) سبب کاهش فسفر می شود.

عوارض: سردرد، تهوع ، استفراغ ، کاهش فشارخون

نحوه مصرف دارو: دارو را همراه غذا یا بلافاصله بعد از غذا مصرف کنید.

فاصله مصرف رناژل با داروهای ضدتشنج و وارفارین و سیپروفلوکساسین باید حداقل یک تا دو ساعت باشد.

➤ **کربنات کلسیم**

بصورت قرص ۵۰۰ میلی گرم موجود می باشد. کربنات کلسیم در روده با فسفر موجود در غذا ترکیب شده و از جذب آن در ورود به جریان خون جلوگیری می کند.

عوارض: در صورت بروز علائمی نظیر بی اشتهاپی ، تکرر ادرار خشکی دهان ، گیجی و هذیان که نشان دهنده افزایش بیش از حد کلسیم در بدن می باشد باید سریعاً به پزشک خود مراجعه کنید.

نحوه مصرف: اگر هدف از درمان اصلاح کلسیم است باید دارو را یک ساعت بعد از غذا و با یک لیوان پر از آب میل کنید . اگر هدف اصلاح فسفر است دارو باید وسط غذا میل شود.

نکته: آنتی بیوتیکها و آهن جذب خوراکی کلسیم را مختل می کنند . به همین دلیل با فاصله زمانی از هم مصرف می شوند.

➤ **ونوفر:**

از ترکیبات آهن و ضد کم خونی می باشد . به شکل آمپول های ۵ میلی لیتری که حاوی ۱۰۰ میلی گرم محلول قهوه ای تیره آهن است عرضه می شود.

عوارض: افت فشار خون ، تغییر موقت حس چشایی ، تهوع و احساس طعم فلز در دهان می باشد. ونوفر نیازی به نگهداری در یخچال ندارد ، با هیچ داروئی نباید مخلوط شود. در زمان مصرف قرص آهن قطع شود.

➤ **اپرکس (اریتروپوئینین)**

جهت درمان و اصلاح کم خونی (با تاثیر بر مغز استخوان) به شکل مایع بی رنگ بصورت آمپول های ۲۰۰۰ و ۴۰۰۰ و ۱۰۰۰۰ واحد عرضه می شود.

نحوه مصرف در منزل: تزریق به صورت زیرجلدی با استفاده از سرنگ انسولین (حداکثر حجم تزریقی باید ۱ سی سی باشد) محل تزریق بازوها و دیواره قدامی شکم (دورناف) که باید بطور مداوم تغییر کند. در درجه حرارت ۲ تا ۸ درجه سانتی گراد نگهداری و از یخ زدگی آن جلوگیری شود. رنگ محلول باید شفاف باشد.

قبل از تزریق فشار خون کنترل شود در صورت فشار بالای ۱۶۰ میلی گرد جیوه در منزل دارو تزریق نشود. **عوارض دارو:** با مصرف از اندازه اپرکس غلظت خون افزایش می یابد که می تواند باعث از کار افتادن فیستول شود و همچنین باعث افزایش فشار خون میشود.

➤ **آلومینیوم هیدروکساید**

اکثراً به صورت شربت در درمان اولیه فسفر بالا تجویز می شود.

عوارض جانبی: به علت عوارض خونی ، عصبی ، استخوانی ، از مصرف طولانی مدت این دارو باید اجتناب شود . یبوست نیز از عوارض مهم شمار می رود.

➤ **نفروویت**

مکمل غذای شامل ویتامین های B2, B1, B12. B6, بیوتین و روی و ... است به دلیل محدودیت در رژیم غذایی و بی اشتهایی مصرف این دارو توصیه می شود. در نتیجه در سلامت و نگهداری بافت ها تقویت و بهبود عملکرد سیستم ایمنی و عصبی بدن موثر است.

➤ سیناکلسیت

داروی اختصاصی تر در درمان (PTH)هورمون پاراتیروئید) بالا این دارو در صورت کلسیم خون بالاتر از 8/4 تجویز می شود. به علت اینکه این دارو باعث کاهش کلسیم می شود بنابراین در سطح کلسیمی پایین تجویز نمی شود. **عوارض** : بیماری آدینمیک (کاهش شدید فعالیت سلول های استخوانی) ، عارضه تهوع شایع می باشد.

نحوه نگهداری اپرکس



- اپرکس باید در دمای ۸-۴ درجه سانتی گراد در داخل یخچال نگهداری شود.
- دارو باید از یخ زدگی و از نور مستقیم محافظت شود. در زمان حمل و نقل در کنار یخ گذاشته شود. بنابراین در زمان تحویل از داروخانه و یا انتقال به بخش دیالیز با خود ظرف یخ ببرید تا دارو را روی یخ حمل کنید.
- به هیچ وجه دارو را تکان ندهید.
- محلول تزریقی باید قبل از مصرف از نظر ذرات یا تغییر رنگ بررسی شود.
- تاریخ انقضای دارو کنترل شود.
- اپرکس را نباید رقیق کرد و به ظرف دیگر منتقل کرد و یا با محلول های دارویی دیگر مخلوط نمود.



فعالیت بدنی:

محققان ثابت کردند که ورزش کردن در بیماران دیالیزی باعث افزایش کارایی دیالیز و دفع فسفر میشود. اگرچه انجام ورزش روی کلیه هایی که دچار نارسایی غیر قابل جبران شده اند تاثیر چندانی ندارد اما آثار مفیدی روی

سلامت قلب و عروق سیستم اسکلتی و عضلانی و سوخت و ساز و سیستم دفاعی بدن دارد انجام تمرین های ورزشی در بهبودی بیماران دیالیزی موثر است. اما مبتلایان به بیماریهای کلیوی ممکن است دچار ضعف و عضلانی و خستگی بیش از حد باشند که این مشکل با تجویز یک نسخه ورزش مناسب برای کنترل و بهبودی بیماریهای کلیوی قابل حل است. توصیه می شود برنامه ورزشی زیر انجام شود:

۱. پیاده روی و استفاده از دوچرخه ثابت که ۳-۵ جلسه در هفته تکرار شود. جلسات ورزشی بهتر است در روزهایی که دیالیز انجام نمی شود صورت گیرد. در صورتی که در مرکز دیالیزتان امکاناتی مانند دوچرخه ثابت وجود دارد. می توان در حین دیالیز نیز این کار را انجام داد که به افزایش کفایت دیالیز نیز کمک می کند.

۲. جلسات ورزشی ابتدا با نرمش شروع شود و بین آن ۸ - ۵ دقیقه استراحت باشد به طور مداوم افزایش یافته تا بیمار بتواند به مدت ۳۰ دقیقه بدون توقف ورزش کند.

۳. توصیه می شود برنامه فوق تحت نظر پزشک انجام شود. بنابراین از انجام ورزش های پر برخورد خودداری شود.

منابع :

- ۱- گروه نویسندگان: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت سلامت اداره پیوند و بیماری های خاص، دکتر شهناز اتابک، دکتر مژگان جلال زاده، دکتر حمید رجلانی، سال، ۱۳۸۸ ناشر: سها
- ۲- درسنامه برونر سودارث، پرستاری داخلی جراحی ۳- ترجمه محمدرضا عسگری- انتشارات بشری. ۱۳۹۴