

# نام بیماری: نارسایی مزمن کلیه CHRONIC RENAL FAILURE

## هدف کلی:

آگاهی و شناخت بیماری و چگونگی مراقبت از این افراد و آموزش مراقبت از خود

## اهداف رفتاری

**شناختی:** ۱- شناخت ماهیت بیماری، علایم و روش های تشخیصی و درمان

**روانی-حرکتی:** ۱- اجرای صحیح مراقبت ها

۲- آموزش صحیح به بیماران جهت خودمراقبتی در منزل و پیگیری مجدد

**عاطفی:** ۱- درک اهمیت اصول صحیح مراقبت ها

۲- درک اهمیت آموزش صحیح به بیمار

## ماهیت بیماری

اصطلاح نارسائی مزمن کلیه به از بین رفتن پیشرونده و غیر قابل برگشت عملکرد کلیه گفته می شود. این نارسایی پیشرونده با افزایش پلکانی غاظت کراتینین سرم به موازات کاهش فیلتراسیون گلومرولی مشخص می شود. بطور کلی هدف در درمان مدرن برقراری درمان جایگزین کلیه بوسیله دیالیز یا پیوند کلیه است. قبل از آنکه بیمار علائمی پیشرفته اورمی را پیدا کند. بنابراین بیمارانی که به بیماری مرحله آخر کلیه (ESRD) یا End Stage disease رسیده اند. در این سطح پایین عملکرد کلیه پزشک می تواند با اطمینان قابل قبول پیش بینی کند که بدون درمان جایگزین اورمی عارض خواهد شد. در حال حاضر در ایالات متحده تقریباً ۲۰۰۰۰۰ بیمار دیالیز و پیوند کلیه وجود دارد و سالانه تقریباً ۱۰ درصد به این میزان اضافه می شود. میزان وقوع سالانه ESRD تازه تشخیص داده شد. تقریباً به هر یک میلیون نفر است. میزان وقوع کلی در سیاهپوستان چهار برابر بیشتر از سفید پوستان است و این میزان با افزایش سن بالا می رود.

## پاتوفیزیولوژی:

با کاهش عملکرد کلیوی، محصولات نهایی متابولیسم پروتئین که بطور طبیعی (از طریق ادرار دفع می شوند) در خون تجمع می یابند، در نتیجه اورمی ایجاد می شود. به تمام سیستم های بدن تاثیر مضر می گذارد. هر چه تجمع موارد زاید بیشتر باشد، نشانه ها شدید خواهد بود.

نارسائی مزمن کلیه، سه مرحله شناخته شده دارد: کاهش ذخایر کلیوی، نارسایی کلیه و ESRD، سرعت کاهش عملکرد کلیوی و پیشرفت نارسائی مزمن کلیه بستگی به اختلاف زمینه ای، دفع ادراری پروتئین و وجود هیپرتانسیون دارد. در بیمارانی که مقادیر بیشتری پروتئین دفع می کنند یا فشار خون بیش از نرمال دارند. تمایل به پیشرفت، سریعتر بیماری، بیشتر است.

## مراحل بیماری مزمن کلیه

### مرحله اول:

کاهش ذخایر کلیوی ۷۵-۴۰٪ عملکرد نفرونها از بین می رود. بیمار معمولاً هیچ نشانه ای ندارد زیرا نفرون های باقیمانده می توانند عملکرد کلیه را حفظ کنند.

### مرحله دوم:

نارسائی کلیه وقتی که ۹۰-۷۵٪ عملکرد نفرون های از بین می رود. این مرحله شروع می شود. در این دوره کراتینین و BUN بالا می رود کلیه توانایی خود را برای تغلیظ ادرار از دست می دهد و آنمی ایجاد می شود بیمار ممکنست پرادراری و شب ادراری را گزارش کند.

### مرحله سوم:

مرحله آخر بیماری کلیوی ESRD - مرحله نهایی نارسائی مزمن کلیه است. وقتی اتفاق می افتد که کمتر از ۱۰٪ عملکرد نفرون ها باقی باشد. تمام عملکردهای نرمال تنظیم، ترشحی و هورمونی کلیه، شدیداً آسیب می بینند ESRD با افزایش BUN و کراتینین خون و عدم تعادل الکترولیتی مشخص می شود وقتی که بیمار این نقطه می رسد معمولاً دیالیز لازم است. اکثر نشانه های اورمی دیالیز قابل

برگشت است.

## علائم

از آنجا که اکثر سیستم های بدن تحت تاثیر اورمی ناشی از نارسایی مزمن کلیه قرار می گیرند ، بیمار علائم و نشانه ها متعددی دارد. شدت این علائم و نشانه ها بستگی پیشرفت اختلال ، سایر بیمارهای زمینه ای و سن بیمار دارد.

### تظاهرات قلبی – عروق:

هیپرتانسیون ( در اثر احتساب آب و سدیم ناشی از فعالیت سیستم رنین آنژیوتانسین – آلدسترون ) ، نارسایی احتقانی قلب وادم ریوی ( در اثر اضافه حجم مایعات ) و پریکاردیت ( بعلت تحرک پریکارد توسط سموم اورلیک از جمله مشکلات قلبی – عروقی هستند که در بیماران ESRD دیده می شود.

### نشانه های جلدی

خارش شدید شایع است . امروزه انجماد اورمیک (رسوب بلورها اورمیک از پوست) بعلت درمان زودرس و گسترده ESRD بوسیله دیالیز، کمتر شایع است.

**نورولوژیک:** ضعف و خستگی ، گیجی ، ناتوانی در تمرکز ، اختلال جهت یابی ، تشنج ، بیقراری پاها ، سوزش کف پا ، تغییرات رفتاری

**پوستی:** رنگ پوست خاکستری برنزه ، پوست خشک و فلسی ، خارش ، کبودی ، پورپورا ، ناخن های نازک و شکننده ، موهای خشن و باریک

**تنفسی:** رال تنفسی ، خلط زیاد و غلیظ تضعیف رفلکس سرفه ، کوتاهی تنفسی ، تند تنفس ، تنفس کاسمال ، پنومونی اورلیک (ریه اورمیک)

**گوارشی:** بوی آمونیاک در تنفس ، مزه فلز در دهان ، زخم و خونریزی دهان ، برشتهائی ، تهوع و استفراغ ، سکسکه ، یبوست یا اسهال خونریزی گوارشی.

خونی: کم خونی، ترومبوسیتوپنی

تناسلی: قطع قاعدگی، آترونی بیضه ها، عقیمی، کاهش انرژی جنسی

عضلانی - اسکلتی: کرامپ عضلانی، از دست دادن قدرت عضلانی، استئودیستروفی کلیوی، درد استخوانی، شکستگی استخوانها، افتادگی پا.

## بررسی و یافته های تشخیصی

سرعت تفضیه گلومرولی (CRF)

با آنالیز ادرار ۲۴ ساعته و اندازه گیری کلیترانس کراتینین می توان کاهش GFR را تشخیص داد. با کاهش GFR (در اثر عدم کارایی گلومرول ها) کلیترانس کراتینین نیز کاهش می یابد، حال آنکه کراتینین و BUN سرم افزایش می یابد. کراتینین سرم، حساس ترین عملکرد کلیوی است زیرا بطور ثابت در بدن تولید می شود

## عوارض

عوارض احتمالی نارسایی مزمن کلیه که به توجه پرستار و مراقبت گروهی نیاز دارند، عبارتند از:

\*هیپرکالمی در اثر کاهش دفع، اسیدوز متابولیک، کاتابولیسم و مصرف زیاد پتاسیم (رژیم غذایی، داروها و مایعات)

\*پریکاردیت، افوزیون: پریکارد و تامپوناد (پریکاردیت در اثر احتباس مواد زاید اورمیک و دیالیز ناکافی)

\*هیپرتانسیون بعلت احتباس آب و سدیم و بدی عملکرد سیستم رنین-آنژیوتانین-آلدوسترون

\*آنمی بعلت کاهش اریتروپویتین، کاهش طول عمر RBC، خونریزی گوارشی بعلت سموم محرک و دفع خون از طریق همودیالیز.

بیماریهای استخوانی و کلیدفیکاسیون های متاستاتیک در اثر احتباس فسفر و کاهش سطوح کلسیم، متابولیسم غیرطبیعی ویتامین D و افزایش سطوح آلومینیوم.

## دارو درمانی:

با تجویز داروهای همچون ضد فشارخون ها اریترپوتین، آهن حمایتی، عوامل ترکیبی فسفات و کلسیم حمایتی می توان از عوارض پیشگیری کرده یا آنها را به تعویق انداخت. همچنین ضروری است که بیمار برای کاهش سطح سموم اورمیک در خون، به اندازه کافی تحت دیالیز قرار بگیرد.

### آنتی اسیدها:

با تجویز آنتی اسیدهای حاوی آلومینیوم که با فسفر غذایی موجود در لوله گوارش باند می شوند می توان هیپرفسفاتمی و هیپوکلمی را درمان نمود. اما نگرانی درباره سمیت احتمالی دراز مدت آلومینیوم و توام بودن سطوح بالای آلومینیوم با نشانهای نورولوژیک و استئومالای (نرمی استخوان) پزشکان را برآن داشته است که به جای دوزهای بالای آنتی اسیدهای آلومینیومی، از کربنات کلسیم استفاده کنند، این دارو نیز با فسفر غذایی موجود در لوله گوارش ترکیب می شود و سبب میشود تا دوزهای کمتری از آنتی اسید مورد استفاده قرار بگیرد. هم کربنات کلسیم و هم آنتی اسیدهای ترکیبی با فسفر باید از طریق غذا تجویز شوند تا موثر باشد.

از آنتی اسید حاوی منیزیم بعلت احتمال سمیت منیزیم استفاده نمی شود.

### عوامل ضد فشارخون و قلبی عروقی:

با کنترل حجم داخل عروقی و مصرف داروهای مختلف ضد فشارخون می توان هیپرتانسیون را درمان کرد. نارسایی احتقانی قلب و ادم ریوی نیز ممکن است نیاز به درمان از طریق محدودیت مایعات، رژیم غذایی کم سدیم، دیورتیک ها عوامل اینوتروپ مثل دیژیتال ها یا دوبوتامین و دیالیز داشته باشند. اسیدوز متابولیک ناشی از نارسایی مزمن کلیه هیچ نشانه ای ایجاد نمی کند و نیاز به درمان ندارد اما استفاده از بیکربنات سدیم حمایتی یا دیالیز برای موارد نشان دار اسیدوز لازم است.

### داروهای ضد تشنج:

احتمال وقوع آنرومالی های نورولوژیک وجود دارد بنابراین بیمار باید از نظر شواهد اولیه سفتی های عضلانی، سردرد، هذیان یا فعالیتهای تشنجی مورد مشاهده قرار بگیرد اگر تشنج ایجاد شود شروع آن نوع تشنج زمان و اثرات عمومی آن بر بیمار ثبت می گردد فوراً" به پزشک

اطلاع داده می شود معمولا برای کنترل تشنج از دیازپام وریدی یا فنی توئین استفاده می شود ممکن است برای حفاظت از بیمار استفاده از نرده های کنار تخت لازم باشد.

### اریتروپویتین:

بیماران کم خون (هماتوکریت زیر ۳۰ درصد) در ابتدا نشانه های غیراختصاصی همچو بی حالی، خستگی عمومی و کاهش تحمل فعالیت را تجربه می کنند. اپوژن درمانی شروع می شود تا هماتوکریت به حدود ۳۳ تا ۳۸ درصد برسد آنگاه نشانه های آنمی تسکین می یابند. اپوژن به صورت وریدی یا زیرجلدی سه بار در هفته تجویز می شوند برای افزایش هماتوکریت ممکن است ۲ تا ۶ هفته وقت لازم باشد بنابراین اپوژن برای بیمارانی که نیاز فوری به اصلاح آنمی دارند تجویز نمی شود. اثرات جانبی اپوژن درمانی عبارتند از هیپرتانسیون (بخصوص در مراحل اولیه درمان) تشکیل لخته های خون در محل ابزار عروقی، تشنج و تخلیه ذخایر آهن بدن.

### تغذیه درمانی:

غذیه در بیماران دچار نارسایی مزمن کلیه های 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. لذا تا زمانی که فیلتراسیون (CFR) به کمتر از ۲۰ ml / min نرسیده است بیماران محدودیتی در مصرف آب ندارند جز در موارد فشار خون و بهترین روش اندازه گیری آب مصرفی اندازه گیری سدیم خون است ولی می توان مقدار ادرار و مایعات از دست رفته در یک ۲۴ ساعت را با مقدار مایعات از دست رفته ناپیدا « از راه مدفوع، تنفس، پوست و غیره » که حدودا ۶۰۰ سی سی می شود جمع نمود مقدار مایعات مصرفی روزهای بعد بیمار را تعیین نمود .

ناگفته نماند وضعیت و شرایط بیمار و محیط او در محاسبه مقدار مایعات مصرفی یک شرط است. در موارد تب- تعریق زیاد- محیط گرم و خشک- اختلالات تنفسی و گوارشی لازم است. مقداری مایع افزون تر محاسبه شود ولی از طرفی در محاسبه مقدار مایعات غذایی باید به مواد خشک هم دقت کرد. مثلا نانها به طور متوسط ۱۰٪ - گوشتها ۶۰٪ و میوه ها تا ۹۰٪ آب دارند. شاید بهترین روش محاسبه مقدار نیاز مایعات بدن اینگونه باشد که بیمار آن مقدار مایعات مصرف نماید که در اندام تحتانی در وضعیت ایستاده به شرط عدم ضایعه و اختلال

عمومی و موضعی ادم مختصری پیدا شود، نه به طور محسوس و واضح، ولی علمی ترین روش محاسبه وابستگی آب به کلرور سدیم است که با محدودیت کلرور سدیم آب بدن تنظیم شود .

## الکترولیت ها:

### سدیم (NA) :

می دانیم در نارسایی کلیه سدیم نمی تواند از لوله های ادراری کلیه خارج شود که موجب افزایش حجم - ادم - فشار خون می شود. بیمارانی با نارسایی مزمن کلیه ها هستند که به علت دفع زیاده از حد سدیم نیاز به نمک کافی و حتی افزون بر حد معمول دارند مثلا بیمارانی که دچار اسهال مزمن هستند و یا تعریق شدیدی دارند و یا بیمار این که دچار سندرم فانکونی و یا بیماری کیستیک مدولاری کلیه باشند و یا هیپر کلسمی دارند که باید کلرور سدیم مصرفی روزانه آنها ۱۰۰ - ۱۲۰ میلی اکی والان یعنی ۸ - ۶ گرم باشد ولی به طور معمول در بیمارانی که دچار نارسایی مزمن کلیه ها بوده ولی دچار ادم، فشار خون هستند می توان ۸۰ - ۱۰۰ میلی اکی والان کلرورسدیم (۳-۵) گرم نمک داد ولی اگر بیمار اولیگوریک شده و یا عوارض بالا را داشت محدودیت مصرف نمک یعنی ۸۰ - ۶۰ میلی اکی والان برابر ۳-۲ گرم ضروری است. ناگفته نماند که نباید فقط نمک به صورت پودر و افزودنی را محاسبه نمود چون مواد غذایی می توانند کم و بیش نمک داشته باشند و بعضی از مواد غذایی مقدار نمک زیادی دارند اگر چه نا محسوس است مثلا کیک ها که در ساخت آنها جوش شیرین به کار برده شده و یا غذاهای کنسروی و نیز دسته غذاهایی مثل کالباس - سوسیس - ژامبون - سس های تجاری و ترشی های ساختگی غنی از کلرور سدیم می باشند لذا در جدول غذایی باید محاسبه شوند به طوری که در یک بیمار دچار نارسایی کلیه که قرار است غذای کم نمک در رژیم داده شود مقدار مصرف نمک ظاهری ۲-۱ گرم بیشتر نباید باشد.

### 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. اگر بیماری دارای رژیم محدودیت پروتئین باشد که صحبت خواهد شد با توجه به اینکه هر گرم از پروتئین دارای یک میلی اکی والان پتاسیم است نیاز بدن برای این که کاتیون تامین می شود زیرا مقدار ۱-۱/۲ میلی اکی والان پتاسیم برای هر کیلو وزن بدن در شبانه روز کافیست.

البته تا زمانی که کراتینین سرم به حد  $3 \text{ mg / dl}$  نرسیده باشد یعنی فیلتراسیون (GFR) کمتر از  $15 \text{ ml}$  نباشد محدودیت پتاسیم نیازی نیست و این یون از توبول ها دفع می شوند زیرا هیپوکالمی هم با آریتمی های کشنده ای که می سازد مانند هیپوکالمی مضر است و در تعدادی از بیماران و داروها در زمینه نارسایی مزمن کلیه ایجاد هیپوکالمی می کند مثل هیپوالدیترونسیم به هر علت و نیز بیماران تحت درمان با هپارین - بتابلوکر - بازدارنده های ACE ، سیکلوسپورین و از طرفی بیمارانی که داروی دفع ادرار و هیدروکورتیزون می گیرند و یا دچار RTA تیپ I هستند دچار هیپوکالمی می شوند .

از نظر پتاسیم همان رژیم با پروتئین محدود مقدار پتاسیم کافی به بدن می دهد ولی چون اکثر غذاها دارای مقداری پتاسیم هستند شناختن غذاهای غنی از پتاسیم لازم است. تا در صورت امکان حداقل مصرف را داشته باشند و اگر مصرف زیاده از حد شد درمان سریع هیپوکالمی بشود.

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

از میوه ها : موز - کیوی - 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.

## منیزیوم Mg :

بر خلاف نوشته های قبلی در مورد منیزیوم هیچگونه رژیم خاصی برای محدود کردن منیزیوم رژیم غذایی نیاز نیست و در فیلتراسیون (GFR) پایین تر از  $15$  میلی لیتر در دقیقه بدن می تواند مصرف زیاده از حد منیزیوم را متعادل نماید و حتی در نارسایی شدید کلیه ها (ESRD) و هیپوپاراتیروئیدسم شدید که منیزیوم خون به علت استئودیسטרופی حداکثر میزان است. نیاز به محدودیت مصرف منیزیوم نیست ولی از مصرف زیاد و ناگهانی منیزیوم باید پرهیز نمود.

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

## فسفر P :

کلیه ها تا فیلتراسیون (GFR) کمتر از  $30 \text{ ml}$  قادرند فسفر را دفع نمایند و سطح خونی فسفر نرمال است ولی پس از آن به همراه عدم



جذب کافی کلسیم از روده ها در نارسایی کلیه و عدم ساخت ویتامین D فعال و هیپوپاراتیروئید یسم ثانوی موجب عوارض و اختلالاتی می شوند اینکه آیا محدود کردن فسفر رژیم غذایی کمکی در به تاخیر انداختن هیپوپاراتیروئید یسم می کند نامشخص است.

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 نیز کم بودن فسفر غذا موجب تحریک و ساخت بیشتر (۲۵) D3 (OH2) ویتامین (D) می شود.

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.

### پروتئین :

در محدودیت مصرف پروتئین مباحث ضد و نقیض بسیار زیاد است. طرفداران این نظریه معتقدند که طول عمر بیشتر به کلیه ها می دهد و مخالفین معتقدند که موجب سوء تغذیه و اختلالات کلی در سیستم بدن می شود ولی به هر صورت امروزه محدودیت گرم بر حسب هر کیلو وزن در حدود ۰ / ۶ kg / day 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، هیپرلیپیدمی هیپرکلسترولمی 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 Zn ، Fe در غذاها گنجانده شود.

تغذیه در بیماران « - ESRD نارسایی تحت درمان با دیالیز »

### آب و الکترولیت ها :

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 ادم - 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.

توصیه می شود با توجه به مایعات توصیه شده به جهت سوخت و ساز بدن و نیز مقدار آب موجود در غذاهای خشک و با احتساب مایعات هدر شونده ناپیدا حداکثر 1000 سی سی مایعات در ۲۴ ساعت مصرف شود و به زبان ساده تر در فاصله دو دیالیز اضافه وزن بیمار بیش از یک و نیم کیلو تا دو کیلو نباشد.

80-90 درصد پتاسیم از راه ادرار دفع می شود و ۸-۱۰ میلی اکی ولان نیز از راه مدفوع خارج می گردد در نارسایی کلیه دفع گوارشی تا سه برابر افزوده می شود به شرط آنکه این بیماران بیوست نداشته باشند.

بیماران دچار نارسایی مزمن کلیه ها در مقایسه با بیماران دچار نارسایی حاد کلیه مقدار بیشتری پتاسیم در خون تحمل می کنند و از طرفی به علت نارسایی انسولین - اسیدوز متابولیک - مصرف بتابلوکر - هیپوالدسترونسیم و هر بار هیپرکاتابولیک شدن در سیر بیماری، پتاسیم بالاتری دارند و اگر چه با دیالیز و یا مصرف رزین های تبادل کننده سدیم - پتاسیم (Kayexalate) می توان سطح سرمی پتاسیم را پایین آورد ولی توصیه می شود حداکثر مصرف روزانه پتاسیم ۷۰ میلی اکی ولان باشد.

در مورد مقدار منیزیوم غذاها مشکلی ایجاد نمی شود ولی توصیه شده است روزانه ۲۰۰-۳۰۰ میلی گرم منیزیوم در غذاها مصرف شود. با هر بار همودیالیز می توان ۲۵۰ میلی گرم فسفر را از خون جدا ساخت ولی این مقدار در مقابل مصرف فسفر که در غذاها خصوصا در مواد پروتئینی وجود دارد و با علم به اینکه ۷۰-۶۰ درصد فسفر خورده شده که سریعاً جذب بدن می شود بسیار ناچیز است لذا توصیه می شود با توجه به اینکه بیشترین منابع غذایی فسفر گوشت - لبنیات و کولاها می باشد روزانه حد اکثر ۸۰۰ میلی گرم فسفر مصرف شود که غیر ممکن است لذا رژیم غذایی باید با داروهای لازم باند شونده فسفر همراه باشد.

### پروتئین - کالری و چربی در رژیم غذایی بیماران تحت دیالیز (ESRD)

سوء تغذیه موجب کوتاهی عمر بیماران دیالیزی است. متاسفانه ۸-۶٪ بیماران دیالیزی دچار سوء تغذیه شدید می شود ۳۵-۳۰٪ بیماران سوء تغذیه متوسط دارند. عوامل متعددی چون بی اشتها - 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 .

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 و فقط در تری گلیسیرید بالاتر از 1000 mg / dl می توان دارو داد آن هم با دز بسیار کم اما مهم ترین مسئله در تغذیه این دسته از بیماران کالری کافی روزانه یعنی ۳۵-۳۰ کیلوکالری بر حسب وزن بدن است.

## اقدامات پرستاری

بیمار با نارسایی مزمن کلیه برای پیشگیری از عوارض کاهش عملکرد کلیوی و استرس و اضطراب ناشی از تغییرات شیوه زندگی معمولاً نیاز به مراقبت دقیق پرستاری دارد مثال هایی از تشخیص های پرستاری احتمالی برای این بیمار عبارتند از:

\* اضافه حجم مایع بعلت کاهش برون ده اداری مصرف اضافی در رژیم غذایی و احتباس آب و سدیم.

\* اختلال تغذیه ای برای کمتر از نیازهای بدن بعلت بی اشتها؛ تهوع و استفراغ محدودیت های غذایی و اختلال درقشاهای مخاطی دهان.

\* کمبود آگاهی درباره بیماری و رژیم درمانی

\* عدم تحمل فعالیت بعلت خستگی کم خونی احتباس مواد زاید و دیالیزی

\* اختلال دراعتماد به نفس بعلت وابستگی تغییرات نقش تصویر بدن و اختلال عملکرد جنسی

مراقبت های پرستاری مستقیماً بر روی بررسی وضعیت مایع و شناسایی منابع احتمالی عدم تعادل اجرای برنامه صحیح رژیم غذایی به منظور مصرف مناسب مواد غذایی و محدودیت های توصیه شده و تأمین احساس مثبت در بیمار از طریق تشویق به مراقبت از خود و استقلال بیشتر تأکید می کند توضیح دادن و تأمین اطلاعات بیمار و خانواده درمانی او درباره ESRD اقدامات درمانی و عوارض احتمالی اهمیت دارد. بعلت تغییرات زیادی که بیمار و خانواده اثر تحمل می کنند معمولاً نیاز به حمایت عاطفی شدید دارند .

### تأمین مراقبت در منزل و جامعه – آموزش بیماران برای مراقبت از خود :

پرستار درامر آموزش بیماران ESRD نقش فوق العاده مهمی را بازی می کند بعلت نیاز این بیماران به آموزش گسترده پرستار مراقبت های منزل پرستار دیالیز و پرستار بخش سرپایی؛ درضمن کنترل پیشرفت بیمار و همکاری او با رژیم درمانی او را آموزش می دهند. ارجاع به کارشناس تغذیه و توضیحاتی درباره نیازهای غذایی مفید است زیرا تغییرات تغذیه ای زیادی در این بیماران ایجاد می شود. به بیمار آموزشی داده می شود که چگونه بازبودن ابزار عروقی خود را چک کند و احتیاطات لازم را درمورد آن اجرا نماید. بعنوان مثال ازبازوی دستی که دیالیز می شود فشارخون را کنترل نکرده و نمونه خون نگیرند. علاوه براین بیمار و خانواده برای فائق آمدن برمشکلات دیالیز و مسئولیت های دراز مدت خود نیاز به کمک و حمایت قابل توجهی دارند.

در این بیماران لازم است در مورد نشانه ها و مشکلاتی که باید به مراقبین بهداشتی یا پزشک گزارش شوند بحث شود بعنوان مثال :

- تشدید علائم نارسایی کلیوی (تهوع؛ استفراغ تغییرات برون ده اداری ؛ بوی آمونیاک در حین تنفس)
- علائم هیپرکالمی ( ضعف عضلانی ؛ اسهال کرامپ شکمی )
- علائم و نشانه های مشکلات ابزار عروقی ( فیستول یا گرانت لخته شده عفونت)

علائم فوق الذکر مبنی بر تشدید نارسایی کلیوی بعلاوه افزایش سطوح BUN و کراتینین خون ممکن است نیاز به دیالیز را مطرح کند. پرستار کلینیک دیالیز همچنین در هر جلسه دیالیز ؛ آموزش و حمایت بیمار را تأمین می نماید.

### **مراقبت مداوم:**

اهمیت پیگیری درمان بعلت تغییرات وضعیت فیزیکی عملکرد کلیوی ونیاز به دیالیز برای بیمار و خانواده او مورد تأکید قرار می گیرد . ارجاع به بخش مراقبتهای منزل فرصتهایی را برای بررسی محیط بیمار ؛ وضعیت عاطفی و استراتژیهای سازگاری مورد استفاده توسط بیمار و خانواده او برای غلبه بر تغییرات نقش خانوادگی در اختیار پرستار قرار میدهد. پرستار منزل همچنین بیمار را از نظر نشانه های فرآیند ؛ نارسایی کلیوی و عوارض ناشی از اختلال کلیوی اولیه منجر به نارسایی و همکاری با استراتژیهای درمانی (مثل دیالیز ؛ داروها محدودیت های غذایی ؛ بررسی می کند. اکثر بیماران نیاز به آموزش و یادآوری محدودیت های غذایی روزانه شامل محدودیت مایعات سدیم پتاسیم و پروتئین دارند.

1. [www.kidney.org](http://www.kidney.org) National Kidney Foundation 30 East 33rd Street New York, NY 10016

۲. گروه نویسندگان. پرستار و دیالیز. وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. شرکت انتشارات سها، پاییز ۱۳۸۸

۳. consult nursing (پایگاه اطلاعاتی)