

تغذیه و همودیالیز



تهیه و تنظیم: مریم اکرام زاده (دکترای تغذیه)

به راهنمایی:

دکتر زهره مظلوم (متخصص تغذیه - دانشیار دانشکده بهداشت و تغذیه - دانشگاه علوم پزشکی شیراز)

دکتر محمد مهدی ثاقب (فوق تخصص بیماریهای کلیه - دانشیار دانشگاه علوم پزشکی شیراز)

دکتر محمد رضا مرواریدی (کارشناس اداره امور بیماریهای خاص)

با همکاری: اداره امور بیماریهای خاص / معاونت درمان / دانشگاه علوم پزشکی شیراز



تغذیه و همودیالیز

بسم الله الرحمن الرحيم

کتابچه آموزشی تغذیه و همودیالیز

تهیه و تنظیم: مریم اکرام زاده (دکترای تغذیه)

به راهنمایی:

دکتر زهره مظلوم (متخصص تغذیه- دانشیار دانشکده بهداشت و تغذیه-دانشگاه علوم

پزشکی شیراز)

دکتر محمد مهدی ثاقب (فوق تخصص بیماریهای کلیه - دانشیار دانشگاه علوم پزشکی

شیراز)

دکتر محمد رضا مرواریدی (کارشناس اداره امور بیماریهای خاص)

با همکاری: اداره امور بیماریهای خاص / معاونت درمان / دانشگاه علوم پزشکی شیراز

مقدمه

تغذیه جزئی از درمانهای رایج طب داخلی محسوب می شود. مصرف مناسب و متناسب مواد غذایی نه تنها در طب سنتی قسمت مهمی از درمان محسوب می شده بلکه در طب مدرن نیز ابزار مهمی در کنار مصرف داروها به حساب می آید.

توصیه های تغذیه ای ارائه شده به بیماران در مصرف میزان نمک، ید، انواع چربیهای اشباع شده و غیر اشباع شده با منشا گیاهی و حیوانی و .. موید همین مطلب می باشد. مصرف متناسب پروتئین، پتاسیم، کلسیم، فسفر و حتی آب از مواردی است که ارتباط تنگاتنگی با وضعیت دیالیز بیمار دارد.

همانطور که مصرف بیش از حد مجاز یک ماده غذایی در بیماران دیالیزی موجب مشکلات درمانی و بعضاً دیالیز اورژانس خواهد شد مصرف کم نیز به همان اندازه چرخه های متابولیسمی را دچار مشکل می کند و در نهایت سلامت فرد را تحت تاثیر قرار می دهد.

لذا آموزش بیماران دیالیزی جزئی از رسالت معاونت درمان و اداره بیماران خاص قرار گرفته و ضمن تشکر از سرکار خانم دکتر اکرام زاده در تهیه مطالب این کتاب امید است که مورد توجه بیماران قرار گرفته و بتوانند از مطالب تهیه شده به نحو مطلوب در جهت بهبود وضعیت سلامت بهره ببرند.

دانشگاه علوم پزشکی شیراز
معاونت درمان
اداره امور بیماریهای خاص



تغذیه و همودیالیز

سخنی با بیماران:

وقتی می شنوید که دچار بیماری مزمن کلیوی شده اید، زندگی تان ناگهان تغییر می کند: همودیالیز می تواند بر بسیاری از جوانب زندگی تان اثر گذاشته و تاثیر بزرگی بر نحوه زندگی تان داشته باشد.

فهم اینکه چه اتفاقی می افتد ممکن است به شما و خانواده تان کمک نماید تا آینده را به بهترین روش ممکن سامان داده و خود را با شرایط جدید وفق دهید.

این کتابچه تهیه شده است تا اطلاعاتی درباره بیماری شما و انتخاب های تغذیه ای مناسب ارائه دهد و هدف آن پاسخ گفتن به سوالات بسیاری است که مکرراً توسط شما مطرح شده است. با وجودی که، این کتابچه نمی تواند جایگزین بحث و گفتگو با متخصصین و کارشناسان تغذیه گردد؛ اما شما می توانید آنرا با خود به خانه برده و بخوانید و اطلاعات آنرا به آنچه قبلاً به شما گفته شده است بیفزائید.

در پایان لازم میدانم از اساتید گرامی سرکار خانم دکتر زهره مظلوم و جناب آقای دکتر محمدمهدی ثاقب به جهت راهنماییهای مفیدشان، جناب آقای دکتر محمد حسین شریفی به جهت همکاری در تهیه و چاپ کتابچه، جناب آقای دکتر محمدرضا مرواریدی به جهت تصحیح علمی کتاب و بازنگری آن و همچنین از ریاست محترم اداره امور بیماریهای خاص جناب آقای دکتر علیرضا صحراگرد که در تهیه این کتابچه همکاری لازم را مبذول داشتند صمیمانه تشکر و قدردانی نمایم.

مریم اکرام زاده



تغذیه و همودیاالیز

فهرست موضوعات:

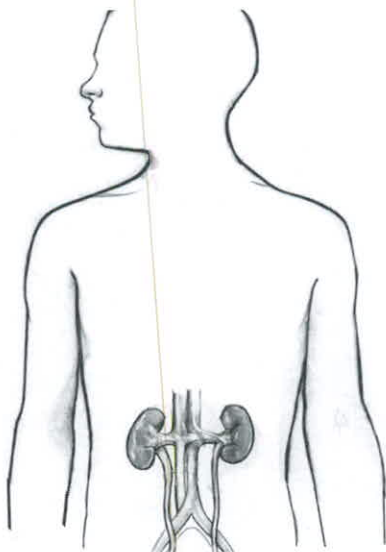
صفحه	عنوان
۴	کلیه ها و نقش آن در بدن
۵	نارسایی کلیه و درمان
۶	آشنایی با هرم غذایی
۷	گروه نان و غلات
۷	گروه سبزیجات
۷	گروه میوه ها
۸	گروه گوشت
۹	گروه لبنیات
۹	گروه چربیها و شیرینها
۱۰	چرا تغذیه در بیماران دیالیزی مهم است؟
۱۰	انرژی
۱۲	پروتئین
۱۳	ریزمغذیها چه هستند؟
۱۳	سدیم و مایعات
۱۵	پتاسیم
۱۷	فسفر
۱۸	کلسیم
۱۸	سایر املاح مورد نیاز
۱۸	ویتامینها
۱۹	بایدها و نبایدهای تغذیه ای در بیماران همودیاالیزی
۲۰	آلبوم آموزشی ضمیمه
۲۱	هرم راهنمای غذایی
۲۲	پروتئین در غذاهای مختلف
۳۰	غذاهای با سدیم بالا
۳۱	طبقه بندی غذاها از نظر میزان پتاسیم
۴۶	غذاهای غنی از فسفر
۴۸	منابع

تغذیه و همودیالیز

کلیه ها و نقش آن در بدن

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 درست زیر قفسه سینه- به دنیا می آیند. هر کلیه شکلی شبیه به لوبیا قرمز داشته و حدود اندازه یک مشت کوچک (۱۲ سانتیمتر) است و وزنی حدود ۱۵۰ گرم دارد.



نقش کلیه ها در بدن:

- کلیه ها در بدن شما نقشهای مختلفی دارند از جمله:
- پاک کردن مواد زائد از خون و دفع مایعات اضافی به شکل ادرار
- حفظ تعادل مواد معدنی مثل سدیم، پتاسیم، کلسیم و فسفر
- کنترل فشار خون
- کمک به ساخت سلولهای خونی
- قوی و سالم نگه داشتن استخوانها با کمک ویتامین D

تغذیه و همودیالیز

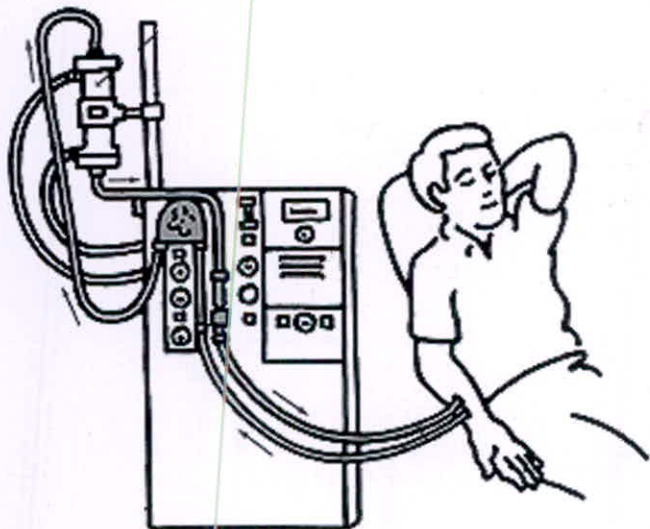
نارسایی کلیه و درمان

نارسایی کلیه چیست؟

عبارت "نارسایی کلیه" به این معنی است که کلیه ها کمتر از حد طبیعی قادر به انجام عملکرد شان هستند. نارسایی پیشرفته کلیوی وضعیتی است که کلیه ها کار نمی کنند یا فقط کارایی اندکی از کلیه ها باقی مانده است. زمانیکه درمان دیالیز یا پیوند ضروری باشد.

انواع درمان ها

اولین هدف در درمان بیماری کلیوی کنترل عوامل ایجاد کننده بیماری شما مانند دیابت، فشارخون بالا و است. دومین هدف، پیشگیری از تجمع مایعات، سدیم، پتاسیم، فسفر و مواد زائد در خون شما می باشد. برای این منظور معمولاً از همودیالیز یا دیالیز صفاقی استفاده می شود. به بسیاری از بیماران نیز توصیه می شود در صورت امکان از پیوند کلیه استفاده نمایند.



تغذیه و همودیالیز

در هرم راهنمای غذایی، مواد غذایی به گروههای زیر تقسیم می شوند:

۱- گروه نان و غلات

این گروه غذایی که سهم عمده ای در تولید انرژی دارند، در قاعده هرم دیده می شود. مواد غذایی این گروه شامل انواع غلات (گندم، جو و ارزن)، برنج، ماکارونی، رشته، بیسکویت، و سبزیجات نشاسته ای (باقلا سبز پخته، لوبیا سبز پخته، نخود سبز تازه، ذرت، سیب زمینی) می باشند.

هر واحد از این گروه غذایی معادل یکی از موارد زیر است:

- ۳۰ گرم از انواع نانها (معادل یک کف دست نان سنگک، بربری، تافتون یا ۴ کف دست نان لواش)

- نصف لیوان برنج یا ماکارونی پخته

- نصف لیوان غلات، حبوبات و یا سبزیجات نشاسته ای

۲- گروه سبزیجات

این گروه سطح دوم غذایی را تشکیل داده و شامل انواع سبزیهای سبز تیره، سبزیهای برگدار و غیر برگدار است. هر واحد از این گروه غذایی معادل یکی از موارد زیر است:

- یک لیوان سبزیجات خام خرد شده

- نصف لیوان سبزی پخته یا آب سبزیجات

توجه!!!!!! در بیماران همودیالیزی مصرف سبزیجات باید با احتیاط کامل و زیر نظر متخصص تغذیه باشد چون همه سبزیجات پتاسیم دارند و لذا باید با توجه به سطح پتاسیم خون شما به طور دقیق مشخص گردد که مصرف کدام نوع سبزیجات برای شما بی خطر است؟

۳- گروه میوه ها

در سطح دوم هرم غذایی و در کنار گروه سبزیها قرار دارد و شامل میوه های تازه، میوه های خشک شده و آب میوه است.

هر واحد از این گروه غذایی معادل یکی از موارد زیر است:

- یک عدد میوه متوسط مانند سیب، پرتقال، لیموشیرین، کیوی، هلو یا موز



تغذیه و همودیالیز

- نصف انار
- نصف انبه
- ۱۷ عدد انگور کوچک
- ۲ عدد خرما
- نصف گریپ فروت
- ۲ عدد نارنگی کوچک
- نصف گلابی
- ۱۲ عدد گیلان تازه
- نصف لیوان آب میوه
- یک چهارم لیوان میوه خشک شده (کشمش، انجیر خشک و...)
- نصف لیوان کمپوت

➡ جهت کسب اطلاعات بیشتر در مورد میزان پتاسیم سبزیجات و میوه جات مختلف، به قسمت پتاسیم در ادامه همین کتابچه و همچنین آلبوم آموزشی ضمیمه مراجعه کنید.

توجه!!!!!! در مورد میوه ها هم مانند سبزیجات بیمار باید مراقب سطح پتاسیم دریافتی خود باشد چون همه میوه ها نیز مانند سبزیجات دارای پتاسیم هستند.

۴- گروه گوشت و جانسینهای آن

- گروه گوشت در سطح سوم هرم راهنمای غذایی قرار دارد و شامل گوشت قرمز، مرغ، ماهی، میگو، بوقلمون، تخم مرغ، پنیر و حبوبات است.
- هر واحد از این گروه غذایی معادل یکی از موارد زیر است:
- ۳۰ گرم گوشت قرمز، مرغ یا ماهی (معادل نصف ران کوچک مرغ، یک ششم سینه مرغ، یک تکه ماهی)
 - ۱ عدد تخم مرغ کامل یا دو عدد سفیده تخم مرغ
 - ۳۰ گرم پنیر (معادل یک قوطی کبریت)
 - نصف لیوان حبوبات پخته



تغذیه و همودیالیز

توجه!!!!!! میزان مصرف مواد غذایی در گروه گوشت در بیماران دیالیزی به علت وجود پروتئین و همچنین فسفر بالا در این غذاها بسیار مهم می باشد. فسفر یکی از املاح است که در رژیم شما مانند پروتئین نیاز به کنترل دارد. همان اندازه که مصرف زیاد پروتئین از طریق خوردن گوشت و جانسینه‌های آن می تواند برای شما بیمار دیالیزی خطر آفرین باشد، مصرف کمتر از حد نیاز پروتئین و محدودیت شدید در دریافت غذاهای گوشتی نیز می تواند باعث ضعیف تر شدن بدن شما و بدتر شدن وضعیت سلامتی تان گردد.

جهت کسب اطلاعات بیشتر به قسمت فسفر و پروتئین در همین کتابچه مراجعه کنید.

۵- گروه لبنیات

این گروه غذایی در کنار گروه گوشت در سطح سوم هرم غذایی قرار دارد و شامل شیر، ماست، دوغ و سایر فرآورده های لبنی می باشد.
هر واحد از این گروه غذایی معادل یکی از موارد زیر است:
- یک لیوان شیر
- سه چهارم لیوان ماست

توجه!!!!!! در مورد مصرف لبنیات نیز لازم است که بیماران همودیالیزی احتیاط کنند چون لبنیات نیز مانند گوشت، پروتئین و همچنین فسفر بالایی دارند.

جهت کسب اطلاعات بیشتر در مورد میزان پروتئین در غذاهای مختلف به قسمت پروتئین در ادامه همین کتابچه و همچنین آلبوم آموزشی ضمیمه مراجعه کنید.

۶- گروه چربیها و شیرینها

راس هرم غذایی به این گروه اختصاص یافته است. مصرف آنها اختیاری است و باید در حد امکان به میزان کمتری مصرف شوند. این گروه شامل: کره، مارگارین، سس سالاد، روغنها، مایونز، خامه، سرشیر، چیس، شکلاتها، آبنبات، شیرینی، کیک، نوشابه، ژله، مربا و شکر است.



تغذیه و همودیالیز

دیالیز خونی (همودیالیز)

دیالیز به معنی فرایند تصفیه است. دیالیز خونی به معنی فرایند تصفیه خون است. در دیالیز خونی، فرایند تصفیه خون شما در ماشینی خارج از بدن انجام می‌گیرد و این امر سبب حذف آب اضافی و مواد زائد از خون می‌گردد. در این روش معمولاً نیاز است که شما سه جلسه درمانی در هفته داشته باشید. هر جلسه معمولاً ۴ ساعت به طول می‌انجامد. البته لازم به ذکر است که دستگاه دیالیز کلیه نیازهای شما برای حفظ سلامتی را تامین نمی‌کند و شما برای به حداقل رساندن تجمع مواد زائد در بدنتان در فواصل روزهای بین جلسات درمانی، نیاز به محدودیت رژیم غذایی و مایعات مصرفی دارید و اینجاست که اهمیت غذا و تغذیه مشخص می‌گردد چرا که قسمتی از مواد زائد حاصل از هضم و جذب غذاهای خورده شده باید توسط کلیه‌ها از بدن دفع گردند. بنابراین رژیم غذایی شما در کنترل بسیاری از عوارض بیماریهای کلیوی مانند تجمع مواد زائد و انباشته شدن موادی مانند پتاسیم، فسفر و سدیم دارای اهمیت است. همچنین فرایند دیالیز روی جذب بسیاری از مواد مغذی هم تأثیرگذار است و به همین دلیل شما بیمار دیالیزی برای تامین نیازهای روزانه خود نیاز به یک سری مکملهای تغذیه‌ای (از نوع ویتامین و املاح) دارید که باید زیر نظر پزشک مصرف شوند.

آشنایی با هرم غذایی

ترکیب غذای انسان شامل درشت مغذیها (کربوهیدرات، چربی، پروتئین) و ریزمغذیها (مواد معدنی و ویتامینها) می‌باشد. عدم تعادل در دریافت درشت مغذیها و ریزمغذیها، بر سلامت فرد اثر گذاشته و عملکرد طبیعی بدن را مختل می‌نماید. هرم غذایی یکی از ابزارهای مورد استفاده در معرفی انواع گروههای غذایی است که میزان مصرف هریک از مواد غذایی را با توجه به اهمیت آنها در رژیم غذایی روزانه نشان می‌دهد. برای مشاهده تصویر واضح و دقیق هرم راهنمای غذایی به آلبوم آموزشی ضمیمه مراجعه کنید.

لازم است که از همه گروههای غذایی موجود در هرم در حد متعادل و متناسب در رژیم غذایی روزانه گنجانده شود و اگر میزان مصرف هریک از گروههای غذایی کمتر یا بیشتر از میزان مورد نیاز بدن شما باشد هردو حالت می‌تواند عوارض بدی برای سلامت شما داشته باشد. برای آگاهی از میزان مورد نیاز هر گروه غذایی نیاز است که با یک متخصص تغذیه مشورت کنید.



تغذیه و همودایلیز

چرا تغذیه در بیماران دیالیزی مهم است؟

غذاهایی که شما روزانه از راه رژیم غذایی می‌خورید نهایتاً در دستگاه گوارش شما به مواد مغذی و همچنین یک سری ترکیبات دفعی اضافی (سموم) تجزیه می‌شوند. مواد مغذی مهم حاصل از غذاها نهایتاً جذب خون می‌گردند و مورد استفاده بدن قرار می‌گیرند. مواد اضافی حاصل از سوخت و ساز غذاها که فایده خاصی در بدن شما ندارند بایستی به طریقی خارج شوند.

یک راه برای دفع این مواد اضافی از بدنتان ادرار می‌باشد و این نیازمند فعالیت مداوم کلیه‌های شماست. پس شما به عنوان یک بیمار دیالیزی که دستگاه دیالیز جایگزین عملکرد کلیه‌های شما شده است نیاز دارید که در مورد تغذیه و مصرف مواد غذایی روزانه تان اطلاعات کافی به دست آورید زیرا دستگاه دیالیز تا حد خاصی توان خارج کردن مواد اضافی در بدن شما را دارد و اگر بار مواد دفعی بیش از حد باشد باعث انباشتگی سموم در بدن شما شده و عوارض ناخوشایندی به همراه خواهد داشت.

مواد مغذی مهم در بیماران دیالیزی:

در درمان بیماران کلیوی تحت دیالیز، رژیم غذایی از چند جنبه حائز اهمیت می‌باشد:

- انرژی: دسترسی به میزان مورد نیاز انرژی برای بدن.
 - پروتئین: دسترسی به میزان کافی پروتئین در حدی که نیازهای بدن را تامین و در عین حال از وخیم تر شدن عملکرد کلیه جلوگیری کند.
 - به دست آوردن و حفظ وزن مناسب بدن برای سالم زیستن.
- اگرچه همه مواد مغذی در سالم زیستن مهم است، اما در بیماران دیالیزی علاوه بر کالری و پروتئین، یک سری مواد مغذی به نام ریزمغذیها مثل سدیم و مایعات، فسفر، کلسیم، پتاسیم و ویتامینها حائز اهمیت بسیار زیاد می‌باشند.

انرژی (کالری)

انرژی یا کالری از غذاهایی که می‌خورید به دست می‌آید و در سلامت کلی بدن شما مهم است و به شما کمک می‌کند که برای انجام فعالیتهایی که از آن لذت می‌برید نیرو و توان داشته باشید.



تغذیه و همودیالیز

نقش انرژی (کالری) در بدن:

- به بدن شما نیرو می دهد.
 - به شما در حفظ یک وزن مناسب برای سلامتی کمک می کند.
 - در ساختن بافتها و عضلات بدن شما دخیل است .
- مقدار کالری مورد نیاز شما بستگی به نیازهای فردی شما دارد و در مورد هر فرد متفاوت است. مصرف مقادیر مناسب کالری روزانه، از کاهش و افزایش وزن شما جلوگیری می کند.
- وزن مناسب و متعادل بدن شما نشان دهنده دریافت مناسب و کافی انرژی از طریق غذاها می باشد.
- اگر شما در حال کم کردن وزن هستید، متخصص تغذیه ممکن است از شما بخواهد که مواد غذایی بیشتری از گروه های غلات (نان، برنج، ماکارونی و ..)، چربی ها و شیرینی ها مانند روغن کانولا، روغن زیتون، روغن هسته انگور، قند، ژله، مربا، عسل یا شیره استفاده کنید.
- اگر مبتلا به دیابت هستید، حتما باید با متخصص تغذیه خود در مورد اینکه چگونه به طرز مطمئنی کالری خود را افزایش دهید مشورت کنید.

وزن ایده آل شما چقدر باید باشد ؟

متخصص تغذیه می تواند به شما در تعیین وزن مناسب و ایده آل شما با در نظر گرفتن همه شرایط و با استفاده از فرمولهای خاص کمک نماید. نکات زیر را برای حفظ وزن مناسب خود به خاطر بسپارید:

- ⊗ هرروز صبح خود را وزن کنید.
- ⊗ اگر وزن زیادی از دست می دهید، حتما از متخصص تغذیه خود در مورد اینکه چه مقدار کالری باید به رژیمتان اضافه کنید پرسید.
- ⊗ اگر به آهستگی وزنتان در حال بالا رفتن است، در مورد کاهش کالری روزانه دریافتی و یا افزایش سطح فعالیت روزانه خود از متخصص تغذیه پرسید.
- ⊗ اگر وزنتان سریع در حال افزایش می باشد و بین فواصل دیالیز بیش از ۳ کیلوگرم افزایش وزن دارید، حتما با پزشک یا پرستار خود مشورت کنید. یک افزایش ناگهانی در وزن، همراه با ورم، تند شدن تنفس و افزایش در فشارخون ممکن است نشان دهنده انباشته شدن بیش از حد مایعات در بدن شما باشد.



تذیه و همودیالیز

پروتئین

قبل از شروع دیالیز، ممکن است شما روی یک رژیم کم پروتئین قرار بگیرید با هدف کاهش مقدار فرآورده های دفعی مثل اوره در خون. اما در حال حاضر که شما به تازگی دیالیز را شروع کرده اید یا اگر مدتها تحت دیالیز بوده اید، می توانید پروتئین بیشتری را در رژیمتان مصرف کنید.

توجه!!!!!! مصرف کم پروتئین مانند مصرف بیش از حد آن می تواند برای شما مضر باشد.

⊗ اگر شما بیمار دیالیزی غذاهای غنی از پروتئین را به طور کامل از رژیم روزانه تان حذف کنید بدن شما روز به روز ضعیف تر و عضلات بدنتان لاغرتر می شوند و این باعث تشدید وضعیت سوء تغذیه و کاهش وزن شما می شود و نهایتا دیالیز کارایی خوبی برای شما نخواهد داشت.

⊗ از طرف دیگر مصرف بیش از حد غذاهای پروتئینی هم عوارض خاص خود را دارد و باعث افزایش سطح اوره و کراتینین خون شما خواهد شد.

بنابراین به دست آوردن مقدار مناسب پروتئین از طریق غذاها در سلامت کلی شما بسیار تاثیر گذار است. این مقدار مناسب برای هر فرد با توجه به شرایط خاص خود و وزن بدنش متفاوت است و این مقدار برای هر فرد دیالیزی باید زیر نظر متخصص تغذیه تعیین شود. بدن شما برای ساختن عضلات، ترمیم بافتها و مقاومت در برابر عفونتها به پروتئین نیاز دارد.

غذاهای غنی از پروتئین شامل گوشتهای قرمز تازه، گوشت ماکیان (مرغ و بوقلمون)، ماهی، میگو، تخم مرغ و فرآورده های لبنی می باشند. حبوبات، غلات و سبزیجات نیز حاوی مقادیری پروتئین می باشند.

متخصص تغذیه با در نظر گرفتن وزن، سن و دیگر شرایط، میزان پروتئین مورد نیاز شما را به صورت تعداد واحد یا سروینگ پروتئین مشخص می کند.

به طور معمول یک سروینگ یا یک واحد پروتئین برابرست با:

- ۳۰ گرم گوشت قرمز، مرغ یا ماهی

- نصف لیوان حبوبات پخته شده



تغذیه و همودیالیز

- یک عدد تخم مرغ
- ۱۵ گرم از دانه های روغنی
- یک لیوان شیر یا ماست
- ۳۰ گرم پنیر

جهت کسب اطلاعات بیشتر در زمینه غذاهای پروتئینی به بخش ضمیمه در آلبوم آموزشی مراجعه کنید.

توجه!!!!!! بهتر است پروتئین از طریق غذاهایی مثل تن ماهی، جگر، کله پاچه و گوشت‌های فرایندی مثل سوسیس، کالباس و کنسروها مصرف نشود.

ریز مغذیها چه هستند؟

ریز مغذیها (که شامل ویتامینها و املاح می باشند) از ترکیبات طبیعی موجود در غذا هستند. معمولا به مقادیر ناچیزی در مواد غذایی مصرفی ما یافت می شوند و برای اعمال طبیعی بدن ما در مقادیر کم ضروری هستند. ریز مغذیهای مهم در سلامت بیماران دیالیزی شامل سدیم، پتاسیم، فسفر و کلسیم می باشند.

سدیم و مایعات

سدیم: سدیم یکی از املاحی است که به طور طبیعی در غذاها یافت می شود. در مقادیر زیاد در نمک مصرفی (نمک خوراکی) وجود دارد، سدیم همچنین در غذاهای زیر به میزان چشمگیری یافت می شود:

- * چاشنیهایی مثل سس سویا، پیاز داغ یا سیر
- * اکثر غذاهای کنسروی مثل تن ماهی و بعضی از غذاهای آماده مصرف فریز شده
- * گوشت‌های فرایندی مثل همبرگر، سوسیس، کالباس
- * تنقلات حاوی نمک مانند چیپس، پفک و چوب شور
- * سوپهای کنسروی یا سوپهای خشک بسته بندی شده آماده مصرف
- * اکثر غذاهای رستورانی و بیرون برها
- * پنیر شور (جهت کاهش میزان نمک پنیر، می توان آن را برای ۲۴ ساعت در آب نگهداری نموده و سپس آب آن را تعویض کرد. این عمل باید چند روز تکرار شود).



تغذیه و همودیالیز

* گوشت و یا ماهی دودی
* رب گوجه فرنگی و انواع سس (بهتر است در صورت امکان رب و سس به صورت خانگی تهیه شود).

* خیار شور و سایر ترشیجات
معمولا در بیماران دیالیزی به دلیل عدم توانایی کلیه در دفع سدیم اضافی، نیاز به کاهش دریافت سدیم وجود دارد. خوردن سدیم باعث تشنگی بیش از اندازه شما می شود و این باعث می گردد که بدنتان مایعات بیشتری را در خود نگه دارد. سدیم و مایعات زیادی عوارض زیر را در پی دارد:

- ◀ ورم و پف دور چشم، دستها یا پاها
- ◀ اضافه وزن به دلیل انباشته شدن مایعات
- ◀ کوتاهی تنفس و تندتند نفس زدن
- ◀ افزایش در فشارخون
- ◀ فشار بالاتر روی قلب و بزرگ تر شدن اندازه قلب

جهت آشنایی با غذاهایی با سدیم بالا به آلبوم آموزشی ضمیمه مراجعه کنید.

برای کنترل سدیم طبق راهنمای زیر عمل کنید:

- ۱- باید به خودتان فرصت دهید تا بتوانید با طعم غذاهای کم نمک سازگار شوید.
- ۲- سعی کنید خود را عادت دهید که به جای نمک با دیگر ادویه ها و طعم دهنده های طبیعی شامل نعنا، ریحان و دارچین طعم غذاهای خود را بهتر کنید.
- ۳- افزودن مقداری سس فلفل تند یا آلبیمو برای بهبود طعم غذاها مناسب است.
- ۴- بهتر است که وزن خود را در شروع هر جلسه دیالیز چک کنید.

مایعات چه هستند؟ یخ و دسر های یخ زده مانند بستنی و ژله و نوشیدنی هایی مثل قهوه، چای، نوشابه، آب میوه، شربت و غذاهایی مانند آب گوشت و سوپ ها حاوی آب زیادی هستند و باعث افزایش مایعات بدن می شوند. معمولا ممکن است به دلیل عدم توانایی کلیه در دفع آب از بدن و در نتیجه ایجاد ورم، نیاز به محدود کردن مایعات دریافتی باشد.



تغذیه و همودیالیز

رعایت نکات زیر در کاهش احساس تشنگی و در نتیجه کاهش دریافت مایعات موثر است:

- ۱- از مصرف مواد غذایی حاوی سدیم (نمک خوراکی) زیاد اجتناب شود.
- ۲- از نمکهای رژیمی خاص به دلیل وجود پتاسیم بالا و تجمع آب اضافی در بدن شما و ایجاد ورم استفاده نشود.
- ۳- میوه ها و سبزیها به صورت منجمد میل شود.
- ۴- برای رفع تشنگی از تکه های یخ به جای آب استفاده شود.
- ۵- آبلیمو سبب تحریک ترشح بزاق می شود. بنابراین بخشی از مایعات روزانه همراه با آبلیمو دریافت شود.
- ۶- جویدن آدامس (بدون قند) سبب افزایش ترشح بزاق می شود.

پتاسیم

یکی دیگر از املاح مهم است که در اغلب غذاها به خصوص سبزیجات و میوه جات یافت می شود. پتاسیم به عضله ها و قلب شما کمک می کند که خوب کار کنند. پتاسیم خیلی زیاد یا خیلی کم در خون هر دو می تواند خطرناک باشد. در بیماران مبتلا به بیماری کلیوی پایش سطح پتاسیم ضروری است و در بیماران همودیالیزی لازم است که سطح پتاسیم در خون شما همراه چک شود و احتمالاً شما نیاز دارید که دریافت غذاهای با پتاسیم بالا را محدود کنید و سپس متخصص تغذیه به شما در طراحی یک رژیم با مقدار مناسب پتاسیم کمک میکند.

اگر پتاسیم در خون شما از حد نرمال بالاتر رود می تواند با عوارضی مثل کسالت و بی قراری، تپش قلب و ضعف عضلات همراه باشد و در موارد شدید منجر به ایست قلبی یا مرگ ناگهانی می گردد.

به همین دلیل پایش منظم پتاسیم خون و رعایت کردن یک رژیم مناسب از نظر مقدار پتاسیم غذاها بسیار حائز اهمیت می باشد.

به طور کلی مقادیر زیاد پتاسیم در غذاهای زیر یافت می شود:

- میوه ها و سبزیهای خاص (موز، خربزه، هندوانه، پرتقال، سیب زمینی، گوجه فرنگی و بعضی از آب میوه ها)
- شیر و ماست
- انواع لوبیاهای و نخود فرنگی



تغذیه و همودیالیز

– غذاهای غنی از پروتئین مانند گوشت قرمز، مرغ، بوقلمون و ماهی جهت آشنایی بیشتر با غذاهای غنی از پتاسیم و طبقه بندی غذاها از نظر میزان پتاسیم به آلبوم آموزشی بخش ضمیمه مراجعه کنید.

توجه!!!!!! هدف از طبقه بندی غذاها براساس محتوای پتاسیمشان صرفاً جهت شناخت و فهم بهتر شما می باشد. حتی در مورد غذاهای با پتاسیم بالا هم شما با توجه به سطح پتاسیم خون و زیر نظر متخصص تغذیه می توانید به مقدار مناسب از این غذاها استفاده کنید به این معنی که این غذاها منع مصرف مطلق ندارند. به طور مثال، اگر با وجود پتاسیم بالای خون، شما باز هم تمایل به مصرف یک غذای غنی از پتاسیم مثل موز دارید می توانید این میوه را به قطعات مختلف تقسیم کرده و در وعده های متعدد استفاده کنید تا از افزایش ناگهانی پتاسیم در خون شما جلوگیری شود.



جهت کاهش میزان پتاسیم غذاها راهکارهای زیر پیشنهاد می شود:

- ۱- پختن سبزیجات سبب بالارفتن مقدار پتاسیم قابل جذب آنها می شود. بنابراین بهتر است سبزیجات به شکل خام مصرف شوند یا بعد از پخت آب آنها دور ریخته شود و باقیمانده سبزیجات مصرف شود.
- ۲- بهتر است سبزیجات خام بعد از شسته شدن، به قطعات کوچک و باریک خرد شوند. قبل از خرد شدن بایستی پوست سیب زمینی، خیار، هویج و دیگر سبزیجات دارای پوست گرفته شود.
- ۳- سبزیجات به خوبی با آب گرم شسته شوند تا پتاسیم آنها خارج گردد.

تغذیه و همودیالیز

- ۴- سبزیجات در طول شب در آب گرم خیسانده شده و در صورت امکان هر ۴ ساعت آب آن تعویض گردد و سپس مجدداً با آب گرم شسته شوند.
- ۵- جهت کاهش پتاسیم جویبات هم توصیه می شود که قبل از مصرف چند ساعت در آب خیسانده شود و سپس آب آنها دور ریخته شود.
- ۶- خیساندن سیب زمینی پوست کنده و برش داده شده و دور ریختن آب آن نیز سبب کاهش پتاسیم آن می شود.

فسفر

یکی از املاح است که تقریباً در همه غذاها یافت می شود. مقادیر زیاد فسفر در فرآورده های لبنی مانند شیر، پنیر، ماست، کشک، بستنی، پودینگها، ماهی، میگو، دل، جگر، قلمه و همچنین در مغزها و حبوباتی مثل لوبیاهای (لوبیا قرمز)، نخود فرنگی، لپه و عدس و نوشیدنیهایی مانند آب جو و نوشابه های با رنگ تیره یافت می شود. افزودنی های فسفر دار در گوشت های فرآوری شده مثل ناگت مرغ و سوسیسها و همچنین در بعضی از نوشیدنیها وجود دارند. معمولاً در بیماران دیالیزی توصیه به کاهش دریافت فسفر رژیمی می شود.

توجه!!!! خوردن غذاهای با مقادیر بالای فسفر، مقدار فسفر را در خون بالا می برد. دیالیز نمی تواند همه فسفر انباشته شده در خون شما را دفع و خارج کند. وقتی فسفر در خون شما انباشته شود، کلسیم از استخوانها بیرون کشیده می شود و با گذشت زمان، استخوانهای شما ضعیف و شکننده می گردند. سطح بالای فسفر در خون شما همچنین ممکن است باعث ایجاد رسوبات کلسیم و فسفر و تجمع آنها در مفاصل، عضلات، پوست، عروق خونی و قلب شما شود و این رسوبات و تجمعات ممکن است در آینده مشکلات جدی برای شما ایجاد کند، مشکلاتی مثل دردهای استخوانی، آسیب به قلب و دیگر ارگانها، گردش خون ضعیف و همچنین زخمهای پوستی.

برای حفظ سطوح فسفر خون در حد نرمال چه باید کرد؟؟؟؟؟ شما نیاز دارید که غذاهای غنی از فسفر را محدود کنید، به علاوه ممکن است بر اساس نظر پزشک نیاز داشته باشید نوعی دارو به نام باند شونده های فسفات استفاده کنید که این داروها باید همراه با وعده های غذایی یا میان وعده ها دریافت شوند.



تغذیه و همودیالیز

* خیساندن حبوبات چند ساعت قبل از مصرف و سپس دور ریختن آب آن سبب کاهش فسفر حبوبات می شود.

* به دلیل وجود مقادیر زیاد فسفر در لبنیات، باید در مصرف این گروه غذایی احتیاط کرد.

➔ جهت کسب اطلاعات بیشتر در زمینه غذاهای غنی از فسفر به آلبوم آموزشی بخش ضمیمه مراجعه کنید.

کلسیم

یکی دیگر از املاح است که برای ساخته شدن استخوانهای قوی لازم است. با این حال، غذاهایی که منبع خوب کلسیم هستند، معمولاً فسفر بالایی هم دارند. بهترین راه برای جلوگیری از اتلاف کلسیم از استخوانهای شما اینست که رژیمی را دنبال کنید که از نظر غذاهای با فسفر بالا محدود باشد و همچنین اینکه از باند شونده های فسفر هم استفاده کنید. علاوه بر این، پزشک شما ممکن است یک قرص خاص ویتامین D را با هدف حفظ تعادل بین سطوح کلسیم و فسفر و همچنین برای پیشگیری از بیماریهای استخوانی تجویز کند. اما باید توجه داشته باشید که این مکملهای ویتامین D را نباید بدون تجویز پزشک استفاده کرد.

سایر املاح مورد نیاز

علاوه بر ریزمغذیهایی که در مورد آن توضیح دادیم، املاح متعدد دیگری همچون آهن، روی، سلنیم، کروم، مس، ید، منیزیم و..... در مقادیر کم در بافتهای بدن و همچنین غذاها وجود دارند و برای رشد و سلامت بهینه شما لازمند.

ویتامینها

خوردن غذاهای متنوع به بدن شما ویتامینها و املاح روزانه موردنیاز را می رساند. بیماری کلیوی و دیالیز مقدار موردنیاز ویتامینها و املاح در بدن شما را تغییر می دهد. همچنین، به دلیل رژیم خاصی که شما دارید ممکن است دریافت بعضی از گروههای غذایی که به طور معمول تامین کننده ویتامینها و املاح مهم می باشند محدود شوند و در نتیجه به دست آوردن مقادیر موردنیاز ویتامینها و املاح از طریق غذاها امکان پذیر نباشد. پزشک شما



تغذیه و همودایالیز

ممکن است بعضی انواع مکملهای ویتامین و املاح را بر اساس سطوح خونی آنها تجویز کند.

توجه!!!!!! فقط آن دسته از مکملهایی را که پزشک کلیه شما توصیه کرده است مصرف کنید چون مصرف بعضی از ویتامینها و املاح خاص در صورتی که روی دیالیز باشید می تواند مضر یا خطرناک باشد. همچنین قبل از مصرف هر نوع داروی گیاهی حتما با پزشک خود مشورت کنید چون بعضی از این داروها ممکن است برای افراد با بیماری کلیوی مضر باشد.

بایدها و نبایدهای تغذیه ای در بیماران همودایالیزی

- ✓ روغن مصرفی شما از نوع روغن زیتون، کانولا و یا سویا باشد و از مصرف روغن جامد و روغن حیوانی خودداری شود.
- ✓ از سرخ کردن مواد غذایی پرهیز شود و تا حد امکان در پخت و پز از روشهایی مانند کباب کردن، آب پز کردن و بخارپز کردن استفاده شود.
- ✓ از مصرف سوسیس، کالباس، کله پاچه، مغز، دل، قلوه، جگر، پیتزا، پوست مرغ، تن ماهی، کره، مارگارین و سس مایونز خودداری شود.
- ✓ زرده تخم مرغ ۲ بار در هفته بیشتر مصرف نشود.
- ✓ مصرف گوشت قرمز به ۲-۳ بار در هفته محدود شود.
- ✓ از گوشت و لبنیات کم چرب استفاده شود.
- ✓ از مصرف مقادیر زیاد مواد با قند بالا مانند قند، شکر، عسل، پولکی، مربا، کمپوت، آبمیوه های صنعتی و نوشابه خودداری شود زیرا مقادیر بالای این مواد سبب افزایش چربی خون می شود.
- ✓ مصرف سبزیجات ترجیحا به صورت خام باشد چون پختن این سبزیجات محتوای پتاسیم آنها را بالا می برد.
- ✓ از مصرف غذاهای آماده مصرف، غذاهای بیرون بر و غذاهای رستورانی تا حد امکان پرهیز نمایید.
- ✓ در صورتی که تمایل داشتید زیر نظر متخصص تغذیه بعضی از غذاهای با پتاسیم بالا را در وعده های غذایی خود بگنجانید حتما راهکارهای پیشنهادی برای کاهش پتاسیم که در قسمتهای قبل توضیح داده شد به کار بگیرید تا به میزان زیاد از سطح پتاسیم کاسته شود.



آلبوم آموزشی ضمیمه

هرم راهنمای غذایی

پروتئین در غذاهای مختلف

غذاهای با سدیم بالا

طبقه بندی غذاها از نظر میزان پتاسیم

غذاهای غنی از فسفر

هرم راهنمای غذایی





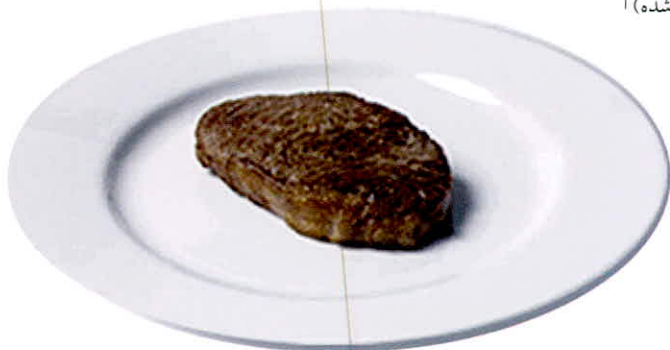
تغذیه و همودیالیز

میزان پروتئین در غذاهای مختلف

در تصاویر زیر نمونه هایی از واحدهای پروتئینی در مورد غذاهای مختلف مشخص شده است:



نوع غذا	تعداد سروینگ یا واحد پروتئینی
گوشت قرمز	۳

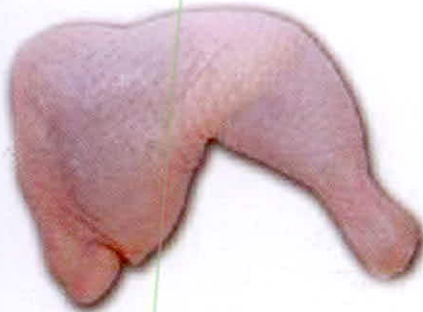


نوع غذا	تعداد سروینگ یا واحد پروتئینی
استیک (گوشت قرمز کباب شده)	۵

تغذیه و همودیالیز



تعداد سروینگ یا واحد پروتئینی	نوع غذا
۴	سینه مرغ



تعداد سروینگ یا واحد پروتئینی	نوع غذا
۴	ران مرغ



تعداد سروینگ یا واحد پروتئینی	نوع غذا
۳	جوجه کباب

تغذیه و همودیالیز



نوع غذا	تعداد سروینگ یا واحد پروتئینی
ماهی	۸



نوع غذا	تعداد سروینگ یا واحد پروتئینی
شیر (۱ لیوان یا یک شیر پاکتی ۲۴۰ میلی لیتر)	۱

تغذیه و همودیالیز



تعداد سروینگ یا واحد پروتئینی	نوع غذا
۲	میگو (۷ عدد) متوسط پخته شده



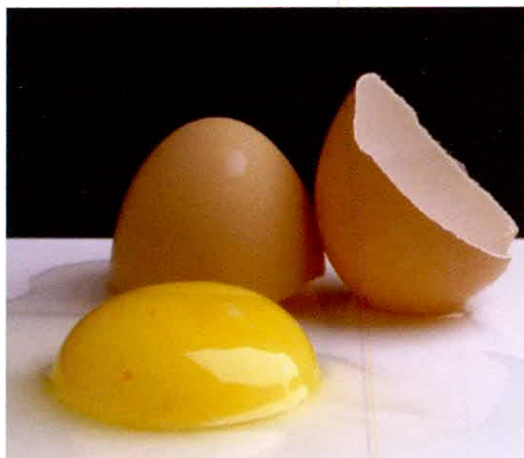
تعداد سروینگ یا واحد پروتئینی	نوع غذا
۱	ماست (الیوان) یا ۲۴۰ میلی لیتر

تغذیه و همودیالیز

نوع غذا	تعداد سروینگ یا واحد پروتئینی
---------	----------------------------------



پنیر (هر تکه بریده شده در شکل روبرو معادل ۳۰ گرم یا ۱ واحد پروتئین می باشد)	۱
---	---



نوع غذا	تعداد سروینگ یا واحد پروتئینی
---------	----------------------------------

تخم مرغ (۱ عدد)	۱
--------------------	---

تغذیه و همود یالیز



نوع غذا	تعداد سروینگ یا واحد پروتئینی
لوبیا	۲



نوع غذا	تعداد سروینگ یا واحد پروتئینی
بادام (۲۵ عدد)	۲



تغذیه و همودیالیز

تعداد سروینگ یا واحد پروتئینی	نوع غذا
۲	بادام زمینی (۱۳ عدد)



تعداد سروینگ یا واحد پروتئینی	نوع غذا
۲	مغزهای مخلوط



تغذیه و همودیالیز

نوع غذا	تعداد سروینگ یا واحد پروتئینی
گردو (۹ عدد)	۲





تغذیه و همودیالیز

غذاهای با سدیم بالا



تغذیه و همودیالیز

طبقه بندی غذاها از نظر میزان پتاسیم

غذاهای با پتاسیم بالا

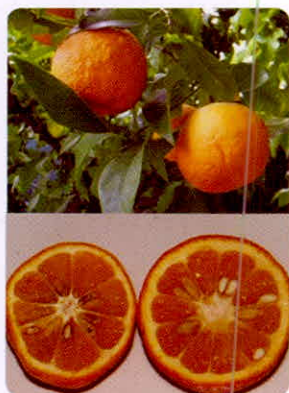
پرتقال و آب آن



موز



نارنج



گریپ فروت و آب آن





تغذیه و همودیالیز

غذاهای با پتاسیم بالا

هلو



گلابی



کیوی



انار



غذاهای با پتاسیم بالا

انبه



شلیل



خریزه



طالبی





تغذیه و همودیالیز

غذاهای با پتاسیم بالا

برگه زردآلو - آلو بخارا



خرما



شکلات



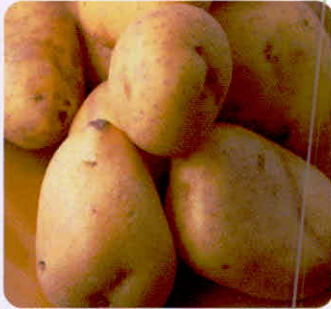
مغزها



تغذیه و همودیالیز

غذاهای با پتاسیم بالا

سیب زمینی



گوجه فرنگی



ذرت



چیپس





تغذیه و همودیالیز

غذاهای با پتاسیم بالا

برگ چغندر



اسفناج



فلفل سبز و قرمز



کاهوی چینی



غذاهای با پتاسیم بالا

لبو



بامیه



کلم قمری



زرگسی





تغذیه و همودیالیز

غذاهای با پتاسیم بالا

ماکارونی



لازانيا



پیتزا



لوبیا



شیر سویا و
محصولات سویا



ماست



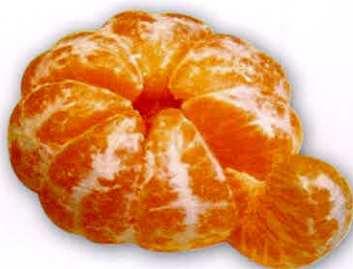
تذیه و همودیالیز

غذاهای با پتاسیم متوسط

سیب و آب آن



نارنگی



کنسرو آناناس



زردآلو

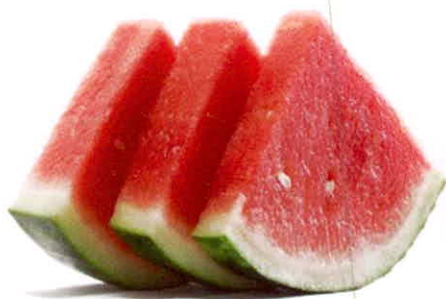




تغذیه و همودیالیز

غذاهای با پتاسیم متوسط

هندوانه



انگور و آب آن



توت و توت فرنگی



گیلاس



غذاهای با پتاسیم متوسط

هویج



گل کلم



لوبیا سبز



کلم بروکلی





تغذیه و همودیالیز

غذاهای با پتاسیم متوسط

بادمجان



کدو



کرفس



نخود فرنگی



تغذیه و همودیالیز

غذاهای با پتاسیم متوسط

پیاز



قارچ



شلغم



تربچه





تغذیه و همودیالیز

غذاهای با پتاسیم پایین

لیمو



خیار



کلم بنفش



کلم سفید



تغذیه و همودیالیز

غذاهای با پتاسیم پایین

کاهو



پیازچه





تغذیه و همودیالیز

غذاهای غنی از فسفر



غذاهای غنی از فسفر





منابع:

1. Nutrition and hemodialysis, National Kidney Foundation, Kidney Learning Solutions. www.kidney.org.
2. Mahan LK , Escott-Stump S, Raymond J . Krause's food and the nutrition care process. Thirteenth edition. United States of America: Elsevier. 2012.

۱- راهنمای محاسبه ارزش غذایی رژیم های ایرانی، رضا راست منش ، سمیرا ربیعی. چاپ اول. تهران : نشر خسروی، ۱۳۹۰.

۲- راهنمای رژیم درمانی، فریبا شیخ. چاپ اول. نشر سالمی، ۱۳۸۲.

۳- جدول ترکیبات مواد غذایی، رضا راست منش ، سمیرا ربیعی. چاپ اول. تهران : نشر خسروی، ۱۳۸۹.

۴- نکاتی در مورد تغذیه سالم در بیماری های کلیوی. علیرضا مریخی ، الهام زمانی ، مریم سبکتکین. چاپ اول ، تهران : انتشارات پلک ۱۳۹۰.

Design: Arista
09173041877