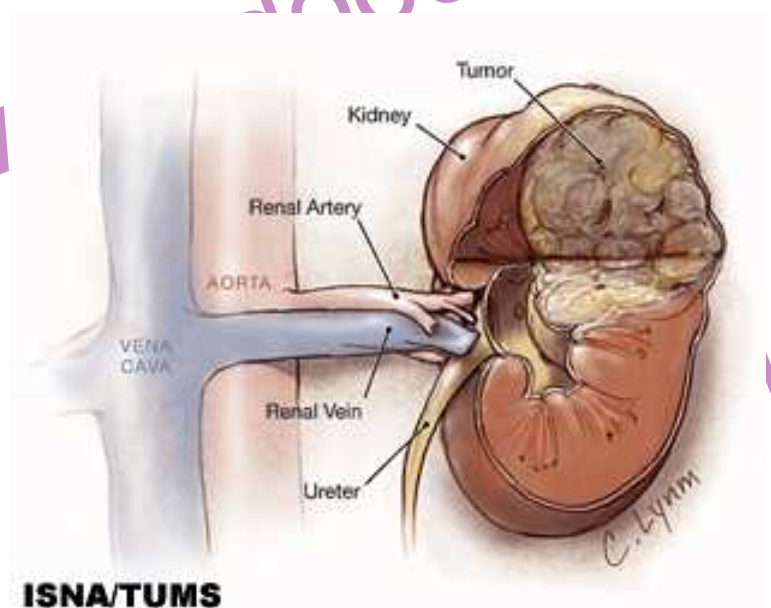


کلیه ها چه هستند

بطور معمول در هر فرد سالم دو کلیه وجود دارد که هر یک در یکطرف ستون مهره ها و زیر دنده های تحتانی واقع شده اند. کلیه ها به رنگ قرمز متمایل به قهوه ای بوده و از نظر شکل شبیه لوبیا می باشند. هر کلیه به اندازه مشت بسته فرد است. اکثر اعضای بدن برای عملکرد مطلوب وابسته به کلیه ها هستند



کلیه ها چگونه عمل می کنند

مهمترین وظیفه کلیه ها برداشت مواد زائد از خون و بازگرداندن خون تصفیه شده به بدن می باشد. هر دقیقه حدود یک لیتر خون - یک پنجم خونی که توسط قلب پمپ می شود- از طریق سرخرگ کلیوی وارد کلیه ها می شود. پس از اینکه خون تصفیه شد خون تصفیه شده از طریق سیاهرگ های کلیوی به بدن باز می گردد

داخل هر کلیه متجاوز از یک میلیون واحد بسیار ریز عملکردی بنام نفرون وجود دارد. هر نفرون از یک صافی بسیار کوچک بنام کلافه - گلومرول - که به یک لوله کوچک - توبول - متصل است تشکیل می شود. آب و مواد زائد توسط این صافی از خون جدا می شوند و به داخل لوله های کوچک - توبول ها - جریان پیدا می کنند

قسمت عمده این آب توسط لوله های کوچک باز جذب می شود و مواد زائد بصورت غلیظ وارد ادرار میشوند تا دفع گردند

ادرارهای جمع شده از لوله های کوچک وارد قسمت قیفی شکل بنام لگنچه کلیه شده و سپس از طریق لوله ای بنام حالب وارد مثانه می شود. مثانه ادرار را تا زمانی که ادرار کنید

نگهداری می کند. پس از مثانه ادرار از طریق لوله ای بنام پیشابراه از بدن خارج می شود.

کلیه سالم بطور معمول یک تا ۲ لیتر ادرار در روز و بر اساس میزان مایعات دریافتی تولید

می کند. کلیه سالم قابلیت افزایش فعالیت خود را دارد بطوریکه اگر یک کلیه از دست

رود کلیه دیگر بزرگ شده و کار دو کلیه را انجام خواهد داد

دلایل اهمیت زیاد کلیه ها چیست

کلیه ها به خاطر اینکه سه کار ضروری انجام می دهند دارای اهمیت خاصی هستند

۱- کلیه ها آب بدن را تنظیم می کنند

برای اینکه بدن شما بدرستی و به نحو مطلوب فعالیت کند لازم است که دارای حجم

مناسب

آب باشد. یکی از مهمترین وظایف کلیه ها برداشت آب اضافی یا حفظ آب بدن در موارد ضرورت می باشد

۲- کلیه ها مواد زائد را برداشت می کنند

بسیاری از مواد در خون و مایعات بدن باید در اندازه مناسب وجود داشته باشند تا بدن به درستی عملکرد داشته باشد. برای مثال سدیم و پتاسیم مواد معدنی هستند که از مواد غذایی بدست می آیند. این مواد معدنی برای سلامتی لازم هستند اما باید در حد معینی نگهداشته شوند. زمانی که کلیه ها بدرستی فعالیت کنند، مواد زائد از بدن داخل ادرار ترشح می شوند همچنین کلیه ها در تنظیم سایر مواد معدنی در بدن مانند کلسیم و فسفر که برای تشکلی استخوان لازمند، کمک می کنند مواد زائد مانند اوره و کراتی نین نیز باید از بدن خارج شوند. اوره و سایر مواد زائد زمانی که بدن پروتئین ها مانند گوشت را تجزیه می کند، تشکیل می شوند. کراتی نین یک محصول زائد عضلات است. اگر فعالیت کلیه ها کاسته شود، اوره و کراتی نین در خون افزایش می یابند بسیاری از محصولات زائد اگر از مایعات بدن جدا نشوند برای بدن سمی هستند برای مثال، وقتی فردی دارویی مصرف می کند، مواد زائد شیمیایی که از مصرف این دارو در بدن بوجود می آیند، عمدتاً توسط کلیه ها از بدن خارج می شوند

۳- کلیه ها هورمون می سازند

کلیه های سالم پیک - پیغام بر- های شیمیایی مهمی بنام هورمون ها را نیز می سازند. این هورمون ها در جریان خون گردش کرده و بعضی از عملکردهای بدن مانند فشار خون،

ساخت گویچه های قرمز و برداشت کلسیم از روده ها را تنظیم می کنند

چه کسی در معرض خطر ابتلا به بیماریهای کلیوی است

بیماری کلیوی معمولا بی سر و صدا پیشرفت می کند و قبل از ایجاد هر گونه شکایت

موجب تخریب قسمت عمده ای از فعالیت و عملکرد کلیه می گردد. بنابراین افراد در

معرض خطر پیشرفت بیماری کلیوی باید بطور مرتب مورد ارزیابی قرار گیرند. این افراد

کسانی هستند که مبتلا به بیماری قند - دیابت - پرفشاری خون، بیماری عروقی و

وابستگان نزدیک افراد مبتلا به بیماریهای ارثی کلیه می باشند

علائم هشدار دهنده بیماریهای کلیوی کدامند

گاهی اوقات افراد با بیماری شدید کلیوی نیز بدون علامت می باشند. این موضوع اهمیت

آزمایش خون یا ادرار را در بررسی مشکلات کلیوی روشن می کند. بهرحال شکایات و

علائم زیر می توانند نشانگر بیماری کلیوی باشند که در صورت وجود، انجام آزمایشات و

بررسی های بیشتر توصیه می شود

بعضی از شکایات و علائمی که می تواند نشانگر بیماری کلیوی باشد

خستگی

پرفشاری خون

ورم چشم ها، دست یا پا

دفع ادرار خونی، تیره یا رنگ چای

شب ادراری - بیشتر از یک بار در موقع خواب

کاهش اشتها - کاهش وزن

خارش سراسری پایدار

اگر کلیه ها نارسا شوند چه چیزی اتفاق می افتد

زمانی که کلیه ها نارسا شوند مواد زائد و مایعات در بدن تجمع پیدا کرده و شما نیاز به

درمان دیالیز - برای تصفیه خون یا به وسیله ماشین یا از راه شکم و بصورت دیالیز صفاقی

- یا پیوند کلیه دارید چگونه می توانید در پیشگیری از بیماریهای کلیوی موثر باشید

فشار خون خود را بطور منظم چک کنید. فشار خون بالا و کنترل نشده سرعت طبیعی هر

گونه بیماری کلیوی را افزایش می دهد. اگر شما مبتلا به بیماری قند - دیابت - می باشید،

باید بیماری شما تحت کنترل در آید. تعداد زیادی از بیماران کلیوی مبتلایان به بیماری قند

می باشند به خصوص و حتی الامکان از مصرف داروهایی که توسط پزشک تجویز نشده

اند مانند مسکن ها خودداری کنید. قبل از مصرف هر دارو حتما با پزشک خود مشورت
نمائید

سایر داروهای خاص مانند سموم، آفت کش ها و مواد مخدر و ...- نیز می توانند موجب

آسیب کلیه شوند. پزشک شما مشکلات و عوارض ناشی از مصرف طولانی مدت و بدون

مجوز این داروها را بیان می کند

نارسایی کلیه و طب سنتی

کلیه ها دو عضو لوبیایی شکل ، مجموعاً به وزن ۳۰۰ گرم هستند که در خلف صفاق و در

مجاورت جدار خلفی شکم قرار گرفته اند و توسط مهره ها از هم فاصله دارند. ناف کلیه

محل عبور عروق ، اعصاب کلیه و میز راه است. ساختمان کلیه از خارج به داخل شامل

یک کپسول لیفی که سطح خارجی کلیه و کف سینوس را می پوشاند و پارانشیم یا بافت

اصلی کلیه حاوی یک بخش محیطی کم رنگ به نام کورتکس یا قشر کلیه و یک بخش

مرکزی تیره به نام مدولایا بخش مرکزی کلیه می باشد. قشر کلیه دانه دانه است و

ضخامت آن ۱۸ میلی متر است در داخل بخش مرکزی تعداد ۸ الی ۱۲ هرم دیده می شود

که قاعده آنها متوجه خارج و رأس آنها متوجه سینوس است که ایجاد پاپی کلیوی می

کند، در رأس هر یک از آنها تعدادی سوراخهای ریز ذره بینی دیده می شود.

کلیه در زیر میکروسکوپ از تعداد زیادی واحدهای لوله ای به نام نفرون تشکیل شده است. جدار این لوله ها فقط از یک طبقه سلول ساخته شده و در مجاورت مستقیم مویرگهای خونی است. هر نفرون شامل:

گلومرول

کپسول گلومرولی (بومن)

اولین لوله پیچیده یا نزدیک (پروکزیمال)

قوس هنله

دومین لوله پیچیده یا دور (دیستال)

لوله های جمع آوری کننده ادرار

تعداد نفرونها از یک تا چهار میلیون می باشد و گلومرول که حدود ۲۰۰ میکرون قطر دارد از فرو رفتن کلافه ای از مویرگها به داخل انتهای فنجانیه شکل کپسول بومن تشکیل می شود. مویرگها از طریق یک شریانچه آوران خون دریافت کرده و از طریق یک شریانچه و ابران با قطر کوچکتر خون را تخلیه می کند. جدار کپسول بومن آندوتلیوم نوع غربالی با منافذ به قطر ۱۰۰ نانومتر دارد. از نظر عملی غشاء گلومرولی عبور آزاد مواد خنثی تا قطر ۴ نانومتر را ممکن می سازد و تا حد زیادی از عبور مواد با قطر بیشتر از ۸ نانومتر جلوگیری می کند. لوله پیچیده نزدیک (پروکسیمال) به قطعه نازک شاخه نزولی قوس هنله ختم می گردد و قطعه نازک به قطعه ضخیم شاخه بالا رونده قوس هنله منتهی و حدود ۱۲ میلیمتر

طول دارد ، سلولهای این قسمت مکعبی بوده و دارای میتو کندری فراوان است. قسمتهای قاعده ای غشاء آنها دارای فرو رفتگی های بسیار و وسیع هستند. در مجاورت بخش بالا رونده ضخیم قوس هنله سلولهای کنار گلمرولی ترشح کننده رنین قرار دارند که با تغییر شکل اپی تلیوم لوله ای کانون متراکم یا ماکولادنسا تشکیل می شود. سلولهای کنار گلمرولی ، ماکولادنسا و تعدادی سلول گرانولرین آنها روی هم دستگاه کنار گلمرولی نامیده می شود. کار کلیه را می توان در سه قسمت دفع ، تنظیم یا هموستاز و آندوکرینی خلاصه کرد. مواد زائد دفعی حاصل از متابولیسم مثل ترکیبات ازتی غیر پروتئینی ، اوره ، کراتینین ، اسید اوریک و غیره می باشد نقش اصلی کلیه در تنظیم و هموستاز بدن است. تنظیم و هموستاز بدن توسط اعمال جذب دوباره و ترشح اعمال می شود. و مثلاً مقدار جذب دوباره فسفات بوسیله غلظت کلسیم پلازما و اثر هورمون پارا تیروئید بر سلولهای لوله های ادراری تنظیم می شود. تنظیم غلظت ادرار در قسمت بالا رونده هنله با مکانیزم شیب اسمزی کورتیکومدولاری برای عمل لوکوسیتها و فعالیت آنها لازم است. لوله دور عملاً منطقه فعالی از نفرون است که برای تنظیم الکترولیت های پلازما و سطح اسید و باز پلازما اهمیت دارد. در این قسمت یون پتاسیم ترشح می شود و یونهای سدیم با ئیدروژن تعویض می گردد. آلدسترون تنظیم کننده قوی جذب دوباره سدیم است. تولید آلدسترون از قشر فوق کلیه به وسیله سیستم رنین - آنژیوتانسین و غلظت زیاد پتاسیم پلازما تحریک می شود. اعمال آندوکرینی کلیه :

سنتز یا ساخت هورمونها

فعال نمودن هورمونهای سایر اعضا می باشد. عمل اولیه آندوکروینی کلیه شامل تولید رنین، پروستاگلاندین ها واریتر و پوئیتین است که این آخری بر مغز استخوان تأثیر و سبب تکثیر و بلوغ گلوبولهای سرخ می شود بنا بر این در بی کفایتی کلیه علامت مهم آنمی (کم خونی) است که شدت آن با از بین رفتن کار کلیه رابطه مستقیم دارد. رنین و پروستاگلاندین ها بر سیستم عروقی کلیه اثر می گذارند. سیستم رنین آنژیوتنسنین تنظیم کننده مهم فشار خون می باشد که در ارتباط با غلظتهای سدیم و پتاسیم پلازما عمل می کند. آلدوسترون تعویض یونهای سدیم و پتاسیم در لوله دیستال را تنظیم می کند و بالاخره کالیکرئین در قشر کلیه تولید می شود و مولد و ازودیلاتور قوی با اثرات ناتریوتیک بوده به وسیله مقدار آلدوسترون، مصرف سدیم، فشار شریانی و آنژیوتنسنین ۲ و دفع ادراری آن تنظیم می شود. نقش سیستم کالیکرئین در ارتباط با دفع سدیم و تنظیم موضعی خون کلیه است. پروستاگلاندین های E_2 ، A_2 و F_2 در مرکز کلیه سنتز و بر شراین اثر وازودیلاتور دارند. کلیه محل مهم تشکیل ۱ و ۲۵ دی هیدروکسی کوله کالسفرول (فعالترین شکل ویتامین D) می باشد. میزان جریان خون در هر دو کلیه ۱۲۰۰ میلی لیتر در دقیقه و میزان جریان پلازما در هر دو کلیه ۶۵۰ میلی لیتر در دقیقه است و ۶۵ در صد تمام روندهای جذب مجدد و ترشح در توبولهای ابتدایی انجام میشود یکی از مهمترین شاخصهای عملکرد کلیه ها میزان فیلتراسیون گلومرولی می باشد (از اینولین و

مانیتول سود می برند). اینولین در کلیه نه جذب مجدد و نه ترشح می شود. اپیتلیوم بخش آخر شاخه صعودی قوس هنله نفوذ پذیری بسیار کمی به آب داشته و نسبت به اوره غیر قابل نفوذ است. بخش قشری توبولهای جمع کننده که عامل ادرار بسیار غلیظ، بسیار رقیق، اسیدی و قلیائی می باشد، نسبت به اوره تقریباً غیر قابل نفوذ است ولی بخش مرکزی توبولهای جمع کننده نسبت به اوره نفوذ پذیری متوسطی دارد و مقادیر زیادی اوره بطور طبیعی از توبولهای جمع کننده مرکزی جذب مجدد می شود. غلظت اوره در توبول جمع کننده فوق العاده زیاد است و از آنجا به داخل مایع سلولی قسمت مرکزی کلیه انتشار یافته و مجدداً جذب قوس هنله شده و همراه مایع توبولی در شاخه صعودی قوس هنله و توبولهای انتهایی جاری می شود و مجدداً به توبولهای جمع کننده می رسد و در طی تکرار این عمل، غلظت اوره، در مایع بین سلولی مرکزی کلیه بالا می رود. غلظت اوره بطور طبیعی در پلاسما تقریباً ۲۶ میلی گرم در صد میلی لیتر است. ولی در افراد مبتلا به نارسائی کلیه غالباً تا ۲۰۰ میلیگرم در صد میلی لیتر بالا می رود. بار اوره ای که وارد توبولهای ابتدائی کلیه می شود مساوی است با غلظت اوره پلاسما ضرب در میزان فیلتراسیون گلومرولی. در بیماران نارسائی کلیه باید میزان فیلتراسیون گلومرولی در مقادیر زیاد حفظ گردد زیرا با کاهش میزان تصفیه گلومرول، غلظت اوره خون به همان نسبت بالا خواهد رفت. حال با توجه به اصول طب سنتی که انسان را بر اساس طبایع و مزاجهای چهار گانه درمان می کند و حکمای برجسته عامل به این طب مثل حکیم جرجانی، حکیم

بوعلی سینا، حکیم ابن بطوطه، حکیم مومن تنکابنی و سایر بزرگان درمان بیماریها از جمله نارسائیهای کلیه را بر اساس شناخت طبیعت، بویژه گیاهان و فراورده های آنها انجام میدادند؛ ما گروه پزشکان کلینیک امام علی (ع) بر همان روال بیماران کلیوی را با گیاهان درمان می کنیم. لازم به ذکر است که گیاهان زیادی مثل خارشتر با اثرات مستقیم در کلیه ها و گیاهان دیگری مثل، چای مکه و نیز با اثرات غیر مستقیم در کلیه ها به درمان اختلالات کلیوی و بی کفایتی آن کمک می کنند. گیاهان گروه اول جزو انواع مدر محسوب می شوند که دافع اخلاط از طریق ادرار بوده به نظر می رسد مستقیماً بر فیلتراسیون گلومرولی و سلولهای اپی - تلیال توبولهای ابتدائی و جمع کننده تأثیر می گذارند و به واسطه پی اچ خاص خود بر پی اچ ادراری نیز اثر کرده، محیط را برای دفع املاح و رسوبات ناخواسته سیستم ادراری تناسلی فراهم می آورند، در این میان اثر باز کنندگی انسدادهای فیلتراسیون کلیه توسط برخی از گیاهان و اثر شویندگی برخی دیگر برجسته تر است، برخی گیاهان تأثیر عمیق خود را بر گلومرولهای ژوگوستامدولاری گذاشته و سیستم رنین - آنژیوتنسنین را تحت تأثیر قرار می دهد و یکی از داروهای اساسی در درمان نارسائی کلیه و هیپوپلازیهای آن است از طرفی چای مکه نیز بنظر می رسد به علت تأثیر مستقیم بر سیستم رنین - آنژیوتنسنین و کاهش تون جدار عروقی همراه با اثر مدر بودنش باعث افت فشار خون و شستشوی کلیه ها می شود. در کلینیک امام علی (ع) ما گروه پزشکان همکار موفق شدیم بسیاری از اختلالات کلیوی از جمله نارسائی کلیه را

پس از مراحل آماده سازی (پخت اخلاط نا خواسته) با داروهای گیاهی مورد درمان کنیم و معیارهای سوق دهنده بیماران قبل از دیالیز و دیالیزی را که به مراحل نهایی نارسائی و پیوند کلیه نزدیک شده بودند بوسیله همین داروها متوقف و به مراحل بهبودی برسانیم موارد ابتدایی تر مثل پروتئینوری و عفونتهای راجعه ادراری - تناسلی از دیگر موارد درمانی بوده است، برای نمونه چند مورد case از درمان بیمارانمان را نشان میدهم.

منابع مورد استفاده :

http://www.tebesonati.com/articles/renal_failure.html

ذخیره خوارزمشاهی (سید اسماعیل جرجانی)

آزمایشات ادراری در شناخت بیماریهای کلیه (دکتر منصور هاشمی راد و دکتر مهدی صادق شش پلی)

فیزیوپاتولوژی بیماریهای کلیه (پروفسور آذران ، دکتر منصور هاشمی راد)

ذخیره خوارزمشاهی (سید اسماعیل جرجانی)

تحفه حکیم مومن تنکابنی (تألیف محمد مومن حسینی)