

۷ کارنیل، بزرگترین شبکه موفقیت ایرانیان می باشد، که افرادی زیادی توانسته اند با آن به موفقیت برسند، فاطمه رتبه ۱۱ کنکور کارشناسی، محمد حسین رتبه ۶۸ کنکور کارشناسی، سپیده رتبه ۳ کنکور ارشد، مریم و همسرش راه اندازی تولیدی مانتو، امیر راه اندازی فروشگاه اینترنتی، کیوان پیوستن به تیم تراکتور سازی تبریز، میلاد پیوستن به تیم صبا، مهسا تحصیل در ایتالیا، و.... این موارد گوشه از افرادی بودند که با کارنیل به موفقیت رسیده اند، شما هم می توانید موفقیت خود را با کارنیل شروع کنید.

برای پیوستن به تیم کارنیلی های موفق روی لینک زیر کلیک کنید.

[www.karnil.com](http://www.karnil.com)

همچنین برای ورود به کانال تلگرام کارنیل روی لینک زیر کلیک کنید.

<https://telegram.me/karnil>

## دانشنامه بیماریهای کلیوی

تنظیم کننده رضا پوردست گردان میکروبیولوژیست



آبان ماه ۱۳۹۴

# بنام خداوند عیش و زینب الیر

## مقدمه

کلیه تصفیه خانه بدن است و حجم خون و مایعات بدن را کنترل و با ترشحات هورمونی خود ادامه حیات نیز هست و از این طریق مانع پوسیدگی را در بدن ما میسر می کند. کلیه جایگاه فعال سازی ویتامین د استخوان می شود.

این قسمت از بدن همچنین هنگامی که روزه می گیرید یا برای مدت طولانی گرسنگی را تحمل می کنید به یاری کبد می شتابد و قندخون را می سازد. بنابراین حیات شما به کلیه ها یتان وابسته است.

اگر می خواهید کلیه هایی سالم تا پایان عمر داشته باشید رعایت برخی موارد لازم است. «یکی از مواردی که باعث آسیب به کلیه ها می شود، مصرف مداوم و خودسرانه داروهاست.» بنابراین افراد باید از مصرف هرگونه دارویی بدون مشورت با پزشک اجتناب کنند.

مصرف طولانی مدت مسکن ها بدون در نظر گرفتن جنبه های مرتبط با سلامتی می تواند کارکرد کلیه ها را با اختلال مواجه کند.

مصرف مقادیر زیادی از مایعات توصیه می شود، مصرف مایعات به میزان کافی در عملکرد صحیح کلیه ها موثر است و به کارایی بهتر آنها یاری می رساند

دردهایی که عموماً در ناحیه پهلو ها و پشت احساس شود به شرط اینکه با حالت تهوع و استفراغ همراه باشد و به همراه تغییر رنگ ادرار و به رنگ قرمز در آمدن آن باشد می تواند از مشکلات کلیه باشد. این دردها معمولاً به قسمت پایین شکم و مجاری ادرار کشیده شده و آنها را هم درگیر می کند به طوری که فرد در آن قسمت ها نیز احساس درد می کند.

در صورتی که این دردها از مشکلات کلیه ها نباشد، این مسیر تیر کشیدن به پایین شکم و مجاری ادرار نخواهد داشت

زنان بیشتر از مردان در معرض عفونت های ادراری هستند، به این علت که طول مجرای ادرار زنان خیلی کوتاه تر از طول مجرای ادراری مردان است، همین مساله باعث می شود تا عفونت بیشتری از بیرون به راحتی از مجرای کوتاه خود را به مثانه برساند.

بنابراین زنان بیشتر در معرض عفونت های ادراری نسبت به مردان قرار دارند.

در مورد دیگر بیماری ها لازم است گفته شود که یک سری دلایل ژنتیکی و ارثی وجود دارد که برخی از بیماری ها در مردان بیشتر است.

به عنوان مثال انواع و اقسام سرطان های کلیه و مثانه، در مردان شایع تر است تا زنان اما زنان در معرض عفونت بیشتری نسبت به مردان هستند.

سنگ های دستگاه های ادراری در مردان شایع تر است، اما بعد از سن یائسگی این خطر در زنان و مردان برابر می شود. قبل از آن به دلیل هورمون های جنسی مردانه در مردان سنگ ها شایع تر هستند

سه وظیفه اصلی کلیه ها

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

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.

زمانیکه 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 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 نیز 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، عمدتا توسط کلیه ها از بدن خارج می شوند

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

## مطالب موجود در این کتاب

فصل اول بیماریهای کلیوی عامل فشار خون

فصل دوم اندیکاسیون دیالیز

فصل سوم داروهای آسیب رسان به کلیه

فصل چهارم پروتئینوری

فصل پنجم سنگ کلیه

فصل ششم عفونت کلیه

فصل هفتم کلیه پلی کیستیک

فصل هشتم سندرم نفروتیک

فصل نهم عوارض دیابت در کلیه



فصل دهم سرطان کلیه

فصل یازدهم دیزوری ادرار دردناک

فصل دوازدهم گلو مرونفریت

## فصل اول بیماریهای کلیوی عامل فشار خون

### نفروپاتی

#### نفروپاتی از بیماریهای کلیوی عامل فشار خون است

نفروپاتی دیابتی به بیماری کلیوی ثانوی به بیماری دیابت گفته می شود در اثر بیماری دیابت ، کلیه ها دچار اختلال در عملکرد شده و پروتئین دفع می کنند .

همچنین کلیه ها دچار تغییرات ساختمانی و اختلال عملکردی می شوند

دیابت کنترل نشده برای مدت طولانی باعث آسیب به بسیاری از بافت های بدن می شود . یکی از جاهایی که در اثر دیابت آسیب جدی می بیند ، کلیه است .

کلیه ها از واحدهایی به نام نفرون درست شده اند . سر هر نفرون را گومرول می گویند که حاوی عروق ریز کلیه است

در اثر دیابت جدار گومرول ها ضخیم می شوند و آسیب می بینند

گومرول جایی است که خون فیلتر شده تا ادرار را تشکیل دهد . گومرول مانند یک صافی عمل می کند و به همه مواد اجازه عبور از خون و ورود به نفرون را نمی دهد .

از جمله این مواد پروتئین است

در اثر دیابت و آسیب به گلوامرول ها هم سرعت تشکیل ادرار ، کاهش می یابد و هم پروتئین ها در ادرار دفع می شوند

دفع پروتئین در ادرار بیماران دیابتی معمولاً ۱۰-۵ سال قبل از علائم کلیوی بیماری دیابت رخ می دهد  
نفروپاتی دیابتی معمولاً همراه با پرفشاری خون است

نفروپاتی دیابتی به تدریج باعث ایجاد اختلالی به نام سندرم نفروتیک می شود

سندرم نفروتیک با دفع مقادیر زیاد پروتئین در ادرار و نیز نارسایی مزمن کلیه مشخص می شود

در نهایت نفروپاتی دیابتی باعث بیماری پیشرفته و غیرقابل برگشت کلیه می شود

بیماری کلیوی ناشی از دیابت شایعترین دلیل نارسایی مزمن کلیه و بیماری کلیوی پیشرفته غیرقابل برگشت در ایالت متحده محسوب می شود

در حدود ۲۰-۳۰ درصد بیماران دیابتی نوع ۱ یا ۲ در نهایت مبتلا به نفروپاتی دیابتی خواهند شد .

مبتلایان به دیابت نوع ۲ نسبت به نوع یک کمتر به بیماری پیشرفته کلیوی مرحله آخر ( غیرقابل

برگشت ) دچار می شوند

درصد مبتلایان به دیابت نوع ۲ بعد از ۲۰ سال دچار بیماری کلیوی مرحله آخر می شوند در حالیکه ۲۰

این مقدار در دیابت نوع ۱ ، ۷۵ درصد است

در آغاز بیماری دیابت ، کلیه ها زیاد آب دفع می کنند و فرد دچار پرنوشی و ادرار زیاد می شود اما بعد از آنکه بیماری دیابت باعث آسیب کلیه ها شد میزان ادرار کم می شود و دفع پروتئین در ادرار به تدریج زیاد می شود





## References

IgA nephropathy. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. <http://kidney.niddk.nih.gov/kudiseases/pubs/iganephropathy/>. Accessed March 15, 2013.

Nephrotic syndrome. The Merck Manuals: The Merck Manual for Healthcare Professionals. <http://www.merck.com/mmpe/print/sec17/ch235/ch235b.html>. Accessed March 15, 2013.

Barratt J, et al. Clinical presentation and diagnosis of IgA nephropathy.

<http://www.uptodate.com/home>. Accessed March 15, 2013.

Barratt J, et al. Pathogenesis of IgA nephropathy.

<http://www.uptodate.com/home>. Accessed March 15, 2013.

## گلو مرونفریت

گلو مرونفریت از علل کلیوی افزایش فشار خون است

گلو مرونفریت عبارت است از التهاب گلو مرونولها (فیلترهای کوچک و گردی که در کلیهها وجود دارند).

آسیب به گلو مرونولها باعث می‌شود که آنها نتوانند مواد زاید را به خوبی از خون تصفیه کنند. این امر ممکن است پیامدهای جدی در بر داشته باشد.

گلو مرونفریت می‌تواند در هر سنی رخ دهد، اما در کودکان (۱ تا ۱۱ سال) شایع‌تر است. و به صورت حاد یا مزمن می‌باشد

گلو مرونفریت حاد به دنبال یک عفونت استرپتوککی رخ می‌دهد. شایع‌ترین مکان‌های عفونت عبارتند از گلو و پوست. علائم کلیوی معمولاً ۲-۳ هفته بعد از عفونت استرپتوککی رخ می‌دهند

گلو مرونفریت مزمن نادر است و امکان دارد دلایلی غیر از گلو مرونفریت حاد داشته باشد

سایر علل شناخته شده عبارتند از لوپوس، عفونت‌های ویروسی، آندوکاردیت باکتریایی. گاهی علت آن

ناشناخته است

مواجهه با دیگران در مکان‌های عمومی که عفونت‌های استرپتوکوکی می‌توانند در آنجا سرایت یابند، و عفونت استرپتوکوکی (مخملک یا باد سرخ) از عوامل افزایش دهنده خطر هستند

### علائم شایع

گلو مرونفریت خفیف هیچ علامتی ایجاد نمی‌کند و تشخیص آن تنها با آزمایش ادرار میسر می‌شود.

گلو مرونفریت شدید بطور کلی علایم زیر را ایجاد می‌کند

ادرار تیره یا کمی قرمز، احساس کسالت، خواب‌آلودگی، تهوع یا استفراغ، سردرد، گاهی تب، بی‌اشتهایی، کاهش ادرار، جمع‌شدن مایع در بدن، خصوصاً پف کردن چشم‌ها و ورم مچ پا، تنگی نفس، بالا رفتن فشار خون، وجود پروتئین در ادرار و اختلال بینایی (به علت بالا بودن فشار خون)

### گلو مرونفریت حاد

اصطلاحی است که مجموعه‌ای از بیماری‌ها را در بر می‌گیرد که اکثریت آنها ناشی از یک واکنش ایمنولوژیک می‌باشد که به نوبه خود موجب تغییرات تکثیر سلولی و التهابی در ساختمان گلو مرونفریت می‌شوند. گلو مرونفریت حاد دو نوع است

گلو مرونفریت پس از عفونت: بطور کلاسیک یک عفونت استرپتوکوکی بتاهمولتیک (یک نوع باکتری) در جای دیگر از بدن وجود داشته است.



بطور معمول ۲۱ ساعت پس از عفونت تنفسی یا پوستی روی می‌دهد. عمدتاً در بچه‌ها است (۹۵)

درصد)، در بزرگسالان ۳۰ درصد موارد منجر به نارسایی مزمن کلیه می‌شود

گلو مرونفریت عفونی: در ارتباط با عفونتهای باکتریال، ویروسی یا انگلی در جای دیگری از بدن است که

طی چند روز پس از فرآیند عفونی اولیه ایجاد می‌گردد

علائم بالینی

هماچوری (وجود خون در ادرار) همراه با کست‌های گلبول قرمز

پروتئینوری،

تب و لرز،

ضعف،

رنگ پریدگی،

بی اشتها، تهوع، استفراغ،

ادم عمومی بخصوص تورم صورت و دور حلقه چشمها معمول است.

بیمار ممکن است دچار افوزیون پلور (پرده جنب) و نارسایی احتقایی قلب باشد.

سر درد ، هیپوتانسیون (افت فشار خون) متوسط تا شدید ،

کاهش قدرت بینایی ،

ادم شبکیه ،

درد شکم یا پهلو (احتمالاً ناشی از ادم کلیه و اتساع کپسول کلیوی) ،

اولیگوری (ادرار کم)

آنوری (نبود ادرار) ممکن است تا چندین روز وجود داشته باشد

درمان گلومرونفریت

در صورت بالا بودن فشار خون، با محدودیت آب و سدیم، فشار خون پایین آورده می‌شود. داروهای ضد

فشار خون در صورتی که فشار خون بالا رفته باشد، نیز استفاده می‌شود

برای بهبود وضعیت تغذیه‌ای بیمار ، پروتئینهای دارای ارزش بیولوژیک بالا داده شود

عفونت ادراری را سریعاً درمان کنید

به منظور کاهش بار مایعات از دیورتیکها (داروهای ادرارآور) استفاده کنید

در صورت پیدایش ادم شدید ، برای راحتی بیشتر و دفع ادرار بهتر ، سر تخت بیمار را بالا ببرید

## بیمار را روزانه توزین کنید

بر اساس توانایی کلیه‌های بیمار در دفع آب و سدیم، میزان سدیم و آب دریافتی بیمار را تنظیم نمائید

مکمل‌های آهن و ویتامین در صورت وجود کم‌خونی داده می‌شود

داروهای کورتیزونی یا سیتوتوکسیک در صورتی که بیماری شدید باشد

در مراحل اولیه دوره بیماری، دیالیز به منظور شرایط مطلوب فیزیکی بیمار، جلوگیری از بهم خوردن

تعادل آب و الکترولیت و تقلیل خطر پیدایش عوارض نارسایی کلیه صورت می‌گیرد



## References

The kidneys and how they work. National Kidney and Urologic Diseases Information Clearinghouse.

<http://kidney.niddk.nih.gov/KUDiseases/pubs/yourkidneys/index.aspx>. Accessed Nov. 4, 2013.

Glomerulonephritis. National Kidney Foundation.

<http://www.kidney.org/atoz/content/glomerul.cfm>. Accessed Nov. 4, 2013.

Glomerular diseases. National Kidney and Urologic Diseases Information Clearinghouse.

<http://kidney.niddk.nih.gov/KUDiseases/pubs/glomerular/index.aspx>. Accessed Nov. 4, 2013.

## هیدرونفروزیس

### هیدرونفروزیس از علل کلیوی عامل افزایش فشار خون است

هیدرونفروز یا "ورم کلیه" به حالتی گفته می شود که سیستم های جمع کنند مسئول جمع آوری ادرار

(لگنچه و کالیس ها) حجیم تر از حد معمول بوده و سبب می شوند که کلیه ها بزرگتر از حد طبیعی

نسبت به سن باشند

از آنجایی که بسیاری از بیماری ها نظیر برگشت ادرار از مثانه به حالب (رفلاکس)، ضایعات انسدادی

در مسیر مجرای ادرار، کیست های کلیه، مثانه عصبی (نورژنیک) و ... ایجاد هیدرونفروز زمان

جنینی می کنند لذا بررسی دقیق علت هیدرونفروز جنینی بعد از تولد نوزاد جهت پیشگیری از آسیب

جدی به کلیه ها و حفظ عملکرد طبیعی آنها بسیار ضروری است

به طور کلی میزان شیوع ناهنجاری های جدی در جنین انسان حدود ۱٪ موارد است.

۵۰٪

این ناهنجاری ها مربوط به سیستم عصبی، ۲۰٪ مربوط به سیستم ادراری- تناسلی، ۱۵٪ مربوط به

سیستم گوارشی و ۸٪ آن مربوط به سیستم قلبی- ریوی است.

پس ناهنجاری های سیستم ادراری- تناسلی دومین گروه از بین ناهنجاری های شایع جنینی می باشند که هیدرونفروز یک طرفه جنین شایعترین ناهنجاری در این گروه می باشد

همان طور که می دانید ۹۰٪ حجم مایع داخل رحمی (مایع آمنیوتیک) حاصل از ادرار جنین است. جنین در هفته ۱۱ حاملگی قادر به تولید ادرار می باشد.

لذا کاهش در حجم مایع آمنیوتیک که توسط سونوگرافی تشخیص داده می شود بسیار با اهمیت بوده و حاکی از اختلال در عملکرد هر دو کلیه جنین و یا انسداد در مسیر خروجی مثانه می باشد

تمام نوزادانی که سابقه هیدرونفروز جنینی یا هیدرونفروز نوزادی را دارند تا هنگام بررسی تشخیصی کامل و تعیین تکلیف قطعی باید از آنتی بیوتیک جهت پیشگیری از عفونت های ادراری استفاده کنند.

آنتی بیوتیک آموکسی سیلین در دو ماه اول عمر مناسب است

symptom of hydronephrosis  
علائم هیدرونفروزیس

blood pressure فشار خون

pain in urination درد در ادرار

back pain درد پشت

fever تب

vomiting & diarrhea تهوع و اسهال

treatment of hydronephrosis  
درمان هیدرونفروزیس

control infection کنترل عفونت

antibiotic therapy آنتی بیوتیک درمانی

Nephrostomy نفرستومی

## References

Steinman TI, et al. Pain syndromes in autosomal dominant polycystic kidney disease. <http://www.uptodate.com/home>. Accessed Jan. 8, 2014.

Ferri FF. Ferri's Clinical Advisor 2014: 5 Books in 1. Philadelphia, Pa.: Mosby Elsevier; 2014. <https://www.clinicalkey.com>. Accessed Jan. 8, 2014.

Taal MW, et al. Brenner & Rector's The Kidney. 9th ed. Philadelphia, Pa.: Saunders Elsevier; 2011. <http://www.clinicalkey.com>. Accessed Jan. 8, 2014.

Horseshoe kidney (renal fusion). Urology Care Foundation.

<http://www.urologyhealth.org/urology/index.cfm?article=21>. Accessed Jan. 8, 2014.



## نفریت کلیوی

نفریت کلیوی از اختلالات کلیوی عامل افزایش فشار خون است

سندرم نفروتیک

که با نام نفروز نیز شناخته می‌شود در پزشکی و اورولوژی، مجموعه علائم و سمپتوم‌هایی است که

بخاطر آسیب به غشای پایه (باسال) گلومرول‌های کلیه ایجاد می‌شود

و کلیه‌ها به مقدار زیادی، پروتئین دفع می‌کنند.

کلیه سالم در هر شبانه‌روز، کمتر از ۳۰ میلی‌گرم پروتئین را از طریق ادرار دفع می‌کند، در حالیکه در

سندرم نفروتیک این میزان به مقدار ۳ گرم در روز و یا بیشتر می‌رسد.

دفع پروتئین در ادرار بویژه آلبومین منجر به هیپوآلبومینمی شده و در بیمار شاهد ادم (خیز) و

هیپرلیپیدمی خواهیم بود.

در کلیه دچار سندرم نفروتیک، بر روی پُدوسیتها (سلول‌های دیواره گلومرول‌ها) سوراخ‌های بزرگی به

اندازه پروتئین قرار دارند که منجر به پروتئینوری (دفع پروتئین در ادرار) می‌شوند هرچند بزرگی

سوراخ‌ها برای عبور گلبول‌های قرمز کافی نیست و در بیمار هماتوری (دفع خون در ادرار) نمی‌بینیم و

همین نکته فرق نفروتیک و نفریتیک است. چراکه در سندرم نفریتیک علاوه بر دفع پروتئین، دفع خون از طریق ادرار وجود دارد.

علائم و نشانه‌ها

خیز یا آدم در اطراف چشم و پاها (به‌ویژه صبح‌ها)

پروتئینوری یا دفع پروتئین (بیش‌تر از ۳ گرم در شبانه‌روز) از طریق ادرار (به‌ویژه دفع آلبومین)

هیپرلیپیدمی و افزایش کلسترول خون

آمنوره در زنان

سندروم نفروتیک اگر با منشأ خود کلیه و یا مادرزادی باشد نفروتیک اولیه، و اگر علتی دیگر در بدن وجود داشته باشد که کلیه را هم درگیر کند، نفروتیک ثانویه نام دارد.

نفروتیک اولیه: نفروتیک اولیه معمولاً در بحث بافت‌شناسی قرار می‌گیرد مانند نفروپاتی ساده که بیشتر در کودکان دیده می‌شود، گلومروواسکلروز کانونی و بالاخره نفروپاتی غشایی که از علت‌های اصلی در سندروم نفروتیک بزرگسالان است.

این تشخیص زمانی ارزش دارد که پس از غربالگری، مشخص گردد که نفروتیک ثانویه وجود ندارد

نفروتیک ثانویه: نفروتیک ثانویه از نظر هیستولوژی (بافت‌شناسی) از همان الگوهای نفروتیک اولیه

پیروی می‌کند اما دلیل ایجاد شدن آن، عامل دیگری خارج از محدوده گلومرال (کپسول بومن در کلیه)

مثلاً هیپاتیت بی، مرض قند، سرطان بدخیم و یا دارو است

اصلی‌ترین آزمایش در بیمار دارای سندروم نفروتیک، اندازه‌گیری میزان پروتئین در ادرار ۲۴ ساعته

بیمار است و در کنار آن پزشک درخواست آزمایش خون و گاهی در صورت نیاز، بیوپسی و نمونه

برداری از بافت کلیه (گلومرول) خواهد داد.





## References

Gilbert SJ, et al. National Kidney Foundation's Primer on Kidney Diseases. 6th ed.

Philadelphia, PA.: Elsevier/Saunders; 2014. <http://www.clinicalkey.com>. Accessed

Aug. 14, 2014.

Cattran DC. Treatment of idiopathic membranous nephropathy.

<http://www.uptodate.com/home>. Accessed Aug. 14, 2014.

Beck LH, et al. Causes and diagnosis of membranous nephropathy.

<http://www.uptodate.com/home>. Accessed Aug. 14, 2014.

Nephrotic syndrome in adults. National Kidney and Urologic Diseases Information Clearinghouse (NKUDIC).

<http://kidney.niddk.nih.gov/kudiseases/pubs/nephrotic/>. Accessed Aug. 28, 2014.

## کلیه پلی کیستیک

کلیه پلی کیستیک از اختلالات کلیوی زمینه ساز بروز فشار خون است

بیماری کلیه پلی کیستیک بالغین یک بیماری نسبتاً خطرناک است که در آن کلیه ها بطور پیشرونده کار خود را از دست داده و بیمار معمولاً در دهه پنجم زندگی نیاز به دیالیز پیدا می کند.

شایعترین بیماری ارثی کلیه همین کلیه پلی کیستیک بالغین است.

متأسفانه این بیماری درمان ندارد ولی با اقدامات درمانی مناسب می توان روند تخریب کار کلیه ها را به تاخیر انداخت

کیست ساده کلیه معمولاً یک طرفه بوده و منفرد است اما می تواند متعدد چند حفره ای و با شیوع کمتر دوطرفه نیز باشد. مشخص نیست که کیست ساده کلیه ، نوعی اختلال مادرزادی است و یا در زمره اختلالات اکتسابی قرار می گیرد.

به نظر میرسد که دیالیز مزمن در ایجاد کیست ساده کلیه نقش دارد

کیست ساده کلیه معمولاً قطب تحتانی کلیه را درگیر می کند. کیست هائی که سبب بروز علائم می شوند ، بطور متوسط ۱۰ سانت قطر دارند ، این کیست ها حاوی مایعی کهربائی رنگ می باشند و دیواره ای نازک دارند.

۵٪ کیست ها حاوی مایعی خون آلود هستند و احتمالا در دیواره نمی از این کیست ها سرطان نوع

پاپیلری وجود دارد

با رشد کیست پارانشیم کلیه در اطراف آن فشرده شده , می تواند تخریب شود. اما بندرت کیست های

ساده سبب

اختلال در عملکرد کلیه می شوند. کیست ساده می تواند حالب را تحت فشار قرار داده هیدرونفروز ایجاد

کند

تظاهرات بالینی

درد ممکن است بیمار از درد پهلو یا پشت ( معمولا متناوب و مبهم ) شکایت داشته باشد. در صورت

خونریزی در کیست , درد می تواند شروعی ناگهانی داشته باشد. علائم گوارشی ممکن است وجود داشته

باشد که در این صورت زخم معده یا بیماری کیسه صفرا باید رد ش وند.

در صورت عفونی شدن کیست , بیمار از درد پهلو , بی حالی و تب شکایت دارد. معاینه بالینی معمولا

طبیعی است اما گاه توده ای لمس شده یا در دق تشخیص داده می شود.

در صورت عفونت کیست تندر نس پهلو ایجاد می شود

اسکن دقیق ترین روش برای افتراق بین کیست و سرطان است. سونو گرافی در بسیاری از موارد می تواند یک کیست را از توده توپر افتراق دهد.

در صورت عدم توانائی در افتراق بین کیست و سرطان باید نمونه گیری و آسپیراسیون انجام شود

درمان

اگر بتوان با سونو گرافی و سی تی اسکن و

MRI

بتوان به تشخیص دقیق کیست رسید معمولا به حال خودش رها می کنند و باید با سونو گرافی پیگیری

کرد و بیمار را تحت نظر داشت



اگر نتوان به تشخیص دقیق رسید ممکن است نیاز به آنژیو گرافی کلیوی یا اسپیراسیون باشد

اگر مایع بدست آمده در نمونه گیری شفاف باشد حاکی از خوش خیم بودن ضایعه می کند.

البته باید با ارزیابی سیتولوژی و میکروسکوپی مایع بدست آمده خوش خیم بودن را تأیید کرد

در برخی مراکز پس از اسپیراسیون مایع , ماده حاجب به درون آن تزریق می کنند. صاف بودن دیواره

کیست از خوش خیم بودن آن حمایت می کند

اگر مایع خونی باشد باید اقدام به جراحی کرد

symptom of polycystic kidney

علامت کلیه پلی کیستیک

blood in urine خون در ادرار

pain in abdomen درد شکم

kidney stone سنگ کلیه

high blood pressure فشار خون

treatment of polycystic kidney

درمان کلیه پلی کیستیک

use diurtic مصرف دیورتیک

antibiotic in uti آنتی بیوتیک در عفونت ادراری

Surgery جراحی

## References

Polycystic kidney disease. National Kidney and Urologic Diseases Information

Clearinghouse. <http://kidney.niddk.nih.gov/kudiseases/pubs/polycystic/>.

Accessed March 29, 2014.

Ferri FF. Ferri's Clinical Advisor 2014: 5 Books in 1. Philadelphia, Pa.: Mosby

Elsevier; 2014. <https://www.clinicalkey.com>. Accessed March 29, 2014.

Alpern RJ, et al. Seldin and Giebisch's The Kidney. 5th ed. Philadelphia, Pa.:

Elsevier; 2013. <http://www.clinicalkey.com>. Accessed March 29, 2014.

Polycystic kidney disease. Kidney Foundation.

<http://www.kidney.org/atoz/content/polycystic.cfm> . Accessed March 29, 2014.

Taal MW, et al. Brenner & Rector's The Kidney. 9th ed. Philadelphia, Pa.: Saunders

Elsevier; 2011. <http://www.clinicalkey.com>. Accessed March 29, 2014.

## فصل دوم اندیکاسیون دیالیز

### انسفالوپاتی کبد

#### انسفالوپاتی کبد از اندیکاسیونهای دیالیز است

انسفالوپاتی کبدی طیف وسیعی از اختلالات سیستم عصبی مرکزی را شامل می‌شود، این اختلال‌ها به دنبال آسیب‌های شدید کبدی، نارسایی‌های کبدی و یا شنت‌های ورید پورت رخ می‌دهد.

علت این اختلال ناتوانی جگر در تولید و دفع اوره از آمونیاک است.

آمونیاک بر سیستم عصبی مرکزی اثر تضعیف‌کننده‌ای دارد.

مراحل ابتدایی انسفالوپاتی کبدی با علایم کاهش هوشیاری، گیجی و بی‌قراری آغاز شده و در ادامه از دست دادن هوشیاری، تشنج و کُمای غیر قابل برگشت روی می‌دهد.

از ابتدایی‌ترین علائم در انسفالوپاتی کبدی می‌توان به تغییر جزئی در فعالیت‌های ذهنی و نیز اختلال حرکتی اشاره نمود.

بطور کلی بیمار گیج به نظر رسیده و دچار تغییر در رفتار می‌شود.

همچنین الگوهای خواب و بیداری در بیمار دچار دگرگونی می‌شوند بطوریکه بیمار در طول روز خواب‌آلود و در شب دچار بی‌قراری و بی‌خوابی می‌شود.

از دیگر علائم می‌توان به آستریکسی (لرزش و رعشه در دست) اشاره نمود که بیمار را با کارهای ساده‌ای همچون نوشتن دچار مشکل می‌سازد.

اولین علامت انسفالوپاتی کبدی تغییر الگوی خواب است سپس با پیشرفت بیماری به ترتیب بیمار دچار اختلال شخصیت و خلق و خو، بی‌قراری و در نهایت کاهش سطح هوشیاری می‌شود  
انسفالوپاتی اغلب همراه دیگر علائم و نشانه‌های نارسایی کبدی

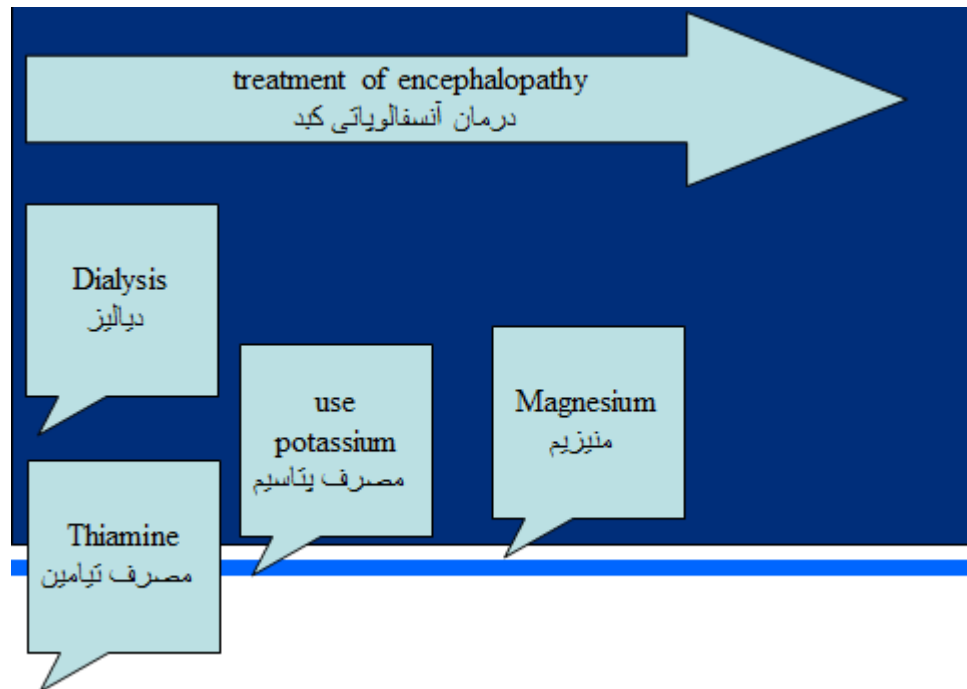
شامل

زردی (زرد شدن پوست و سفیدی چشم)،

آسیت (تجمع مایع در حفره شکم)،

ادم محیطی (تورم پاها به علت تجمع مایع در زیر پوست) رخ می‌دهد.

در مراحل ابتدایی رفلکس‌های وتیری در تاندون بیمار هایپراکتیو بوده و پس از مدتی این رفلکس‌ها ناپدید می‌شوند.



## References

McKee AC, et al. The spectrum of disease in chronic traumatic encephalopathy.

Brain. 2013;136;43.

Evans RW. Concussion and mild traumatic brain injury.

<http://www.uptodate.com/home>. Accessed April 12, 2014.

**Concussion: Mayo's multidisciplinary approach. Mayo Clinic Neuroscience**

**Update. 2013;10:2.**

**Malec JF, et al. The Mayo classification system for traumatic brain injury severity. Journal of Neurotrauma. 2007;24:1417.**

**Small GW, et al. PET scanning of brain tau in retired national football league players: Preliminary findings. American Journal of Geriatric Psychiatry.**

**2013;21:138.**

**What is an ERP? ERPinfo.org. <http://erpinfo.org/what-is-an-erp>. Accessed April 18, 2014.**

## هپیر کالمی

هپیرکالمی از اختلالاتی است که در آن دیالیز اندیکاسیو دارد

هپیر کالمیا

به افزایش پتاسیم خون بیش از

۵ / ۱ meq اطلاق می شود

نکته

هایپر کالمی یک اورژانس پزشکی بوده و در آن خطر ایست قلبی و مرگ وجود دارد

اتیولوژی

هایپر کالمی کاذب ناشی از بستن تورنیکه ، تخلیه خون با شدت و فشار به داخل شیشه (ناشی از لیز

WBC گلبولهای نمونه خون آزمایشگاهی) ، لکوسیتوز افزایش

بیشتر از ۲۰۰۰۰۰ عدد ،

ترومبوسیتوز (افزایش پلاکت بیش از یک میلیون) ،



کاهش دفع کلیوی پتاسیم در بیماران با نارسایی کلیه ،

هایپوآلدوسترونیسم ،

بیماری ادیسون

NSAIDs ناپروکسن، ایبوپروفن

هیپارین،

مهارکننده های انژیوتانسین، کاپتوپریل،

اسیدوز متابولیک،

سوختگیها،

له شدگی،

کوفتگی،

عفونت

نکته

یکی از علل شایع هیپیرکالمی، اختلال ناشی از عوامل درمان زاد ( ایاتروژنیک) بوده که ناشی از تزریق اشتباهی محلول در مقادیر و روش نادرست است

علائم بالینی

اگر غلظت پتاسیم زیر

$2\text{meq/l}$

باشد :

بر روی قلب تاثیر نمی گذارد و در صورتی که غلظت پتاسیم

۸ یا بیشتر از ۸ باشد

منجر به ایجاد اختلالاتی در عمل هدایتی قلب میگردد که تغییرات

طولانی شدن QT ، کوتاه شدن فاصله ی ST ، پایین افتادن قطعه ی T آن شامل امواج باریک و نوک تیز

QRS ، طولی شدن کمپلکس P ، ناپدید شدن موج PR فاصله ی

است

علائم دیگر آن شامل: ضعف عضلانی ، فلج شل دستها و پاها، تهوع، درد کولیکی روده و اسهال است

تشخیص

آزمایش خون

ECG

درمان

ECG ابتدا فوراً برای بیمار

گرفته می شود.

با انجام آزمایش بایستی هیپرکالمی تایید شود ، در صورتی که بیمار از داروهای مدر نگهدارنده پتاسیم

استفاده می کند متوقف گردد، مصرف مکمل های خوراکی پتاسیم متوقف گردد

در مواردی که مقادیر پتاسیم افزایش ناگهانی داشته مثلا در موارد هیپرکالمی درمان زاد باید بلافاصله

اقدامات زیر انجام گیرد

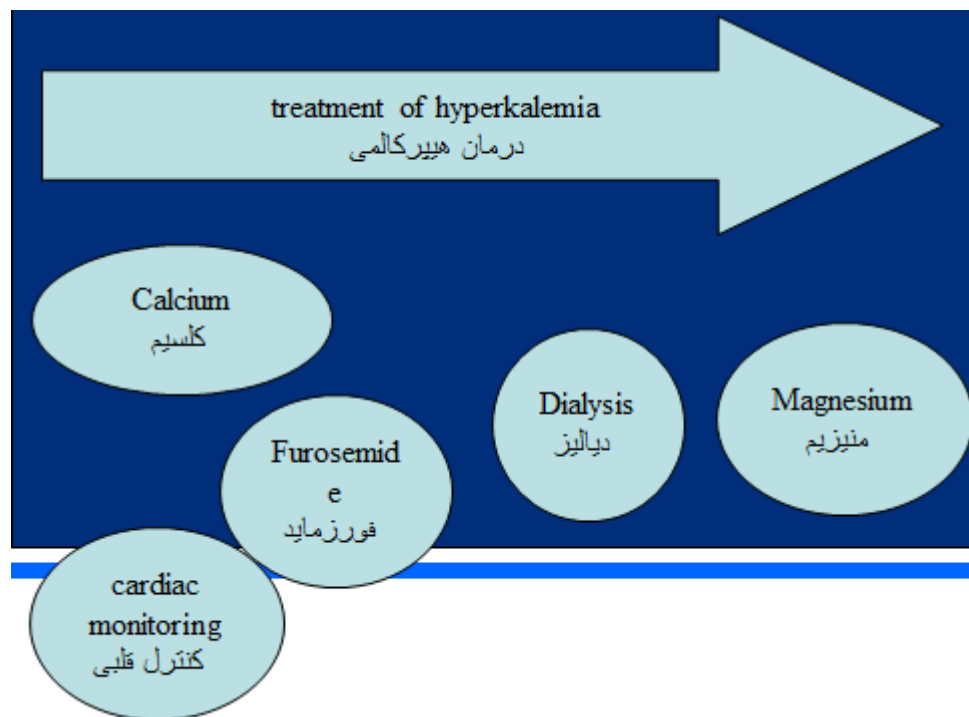
تجویز گلوکونات کلسیم تا حداکثر سه آمپول وریدی

تجویز بیکربنات سدیم برای قلیایی کردن پلاسما

تجویز گلوکز هیپرتونیک و انسولین ریگولار

تجویز دیورتیک های لوپ مثل لازیکس

انجام همودیالیز یا دیالیز صفاقی



## References

Potassium, serum. Mayo Medical Laboratories.

[http://www.mayomedicallaboratories.com/test-](http://www.mayomedicallaboratories.com/test-catalog/Clinical+and+Interpretive/81390)

[catalog/Clinical+and+Interpretive/81390](http://www.mayomedicallaboratories.com/test-catalog/Clinical+and+Interpretive/81390). Accessed Oct. 1, 2014.

Hyperkalemia. University of Maryland Medical Center.

<http://umm.edu/health/medical/altmed/condition/hyperkalemia>. Accessed Oct.

1, 2014.

Mount DB. Clinical manifestations of hyperkalemia.

<http://www.uptodate.com/home>. Accessed Oct. 1, 2014.

Rose BD. Causes of hyperkalemia. <http://www.uptodate.com/home>. Accessed

Oct. 1, 2014.

Mount DB. Treatment and prevention of hyperkalemia.

<http://www.uptodate.com/home>. Accessed Oct. 1, 2014.

## مسمومیت با مس

مسمومیت با مس از اختلالاتی است که دیالیز اندیکاسیون دارد

مقدار مس وارد شده به بدن نباید بیشتر از ۰,۵ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن باشد.

اگر مواد غذایی در ظروف مسی به خصوص انواع سفید کاری نشده و ظروفی که این لایه در آن ها

آسیب دیده یا زنگ زده باشد تهیه، پخت و پز و نگهداری شوند این غذا منجر به مسمومیت خواهد شد

به طور کلی میزان عنصر مس در فردی که از لحاظ جسمی سالم است در حدود بین ۱۰۰ تا ۱۵۰ میلی

گرم گزارش داده شده است

این عنصر در طبیعت به وفور یافت می شود و به همین خاطر افرادی که حتی از یک برنامه غذایی

نامناسب نیز برخوردار هستند هم می توانند بدن خود را در برابر نیاز به این عنصر غنی تامین نمایند

در خصوص تأثیرگذاری مس بر روند سلامت انسان می توان گفت که این عنصر بخشی از آنزیم هایی

است که پروتئین های موثر بر واکنش های بیوشیمیایی تمامی سلول ها به شمار می روند

این عنصر در روند جذب، ذخیره و سوخت و ساز آهن نقش موثری را ایفا کرده و چنانچه فردی با

کمبود آن در بدن خود مواجه شود، علائمی نظیر کم خونی فقر آهن را تجربه خواهد کرد

مس و آهن هر دو که از مواد معدنی غنی به شمار می روند برای ساخته شدن هموگلوبین لازم و ضروری هستند و در داشتن استخوان هایی سالم، رگ های خونی و همچنین اعصاب نقش مهمی را ایفا می کنند

بدن انسان در حالت طبیعی در مقادیر بالا به این ماده نیاز ندارد و تنها به مقدار کم و برای تولید هموگلوبین که جزء اصلی گلبول قرمز است می تواند موثر واقع شود

مس علاوه بر موارد فوق الذکر در تولید انرژی، استخوان سازی، بافت های هم بند و انواع کلاژن تاثیر بالایی دارد و در کارکرد مفید سیستم عصبی و همچنین محافظت از رشته های عصبی نقش موثری را بر عهده دارد

البته بسیاری از افراد مبتلا به تورم مفاصل، انگو و سایر محصولات مرتبط به مس را استفاده کرده تا بدین طریق از شدت دردشان کاسته شود

افرادی که در بدنشان میزان این عنصر کم است به ندرت دچار بیماری می شوند و نیازی به مصرف مکمل های مس ندارند. برای افزایش این ماده در برنامه غذایی روزانه خود بهتر است ماهی، آجیل و میگو را قرار دهید

مکانیسم اثر مس

تورم مفصل\*

کم خونی\*

افزایش حساسیت به مواد شیمیایی\*

کلسترول بالا\*

آنوریسم(بیرون زدگی موضعی شریانی)\*

خستگی\*

آلرژی\*

زخم معده\*

بهترین منابع غنی موجود در مس عبارتند از

غذاهای دریایی-

مغزها-



دل، جگر و قلوه-

شکلات-

میوه-

سبزی(قارچ، گوجه فرنگی و سیب زمینی)-

غلات-

فلفل سیاه-

در اطفال زیر ۲ سال سن مصرف مس توصیه نمی گردد و سایر مکمل های مس که به صورت ترکیبی

هستند عبارتند از

سولفات، پیکولینات، گلوکونات و اسیدهای آمینه

افراد باید مکمل مس و روی را با هم مصرف کنند و البته در قبل از مصرف هرگونه مکمل باید با

پزشک در خصوص پگونگی و نوع مصرف آن مشورت نمایید

در صورتی که فرد به شکلی افراطی از این نوع مکمل ها استفاده کند، با علائمی نظیر: تهوع، استفراغ،

درد معده، سردرد، گیجی، ضعف و اسهال روبهرو می گردد

مسمومیت با مس به ندرت رخ داده ولی در موارد حاد آن فرد ممکن است به مواردی نظیر بیماری های قلبی، زردی، مدفوع سیاه رنگ، اغما و مرگ مواجه شود

استنشاق فیوم های مس، تب دود فلزی شده و عوارض حادی را در قسمت ریه ها برای فرد به همراه دارد که با نام کوپروزیس شناخته شده است که البته در بیماری نظیر: ویلسون، میزان سمی بودن این عنصر موجب بروز سیروز هپاتیتی، آسیب مغز، بیماری های کلیوی و رسوبگذاری مس در قرنیه می گردد

این عنصر در انواع غذاها، آب آشامیدنی و هوا وجود داشته و بدین خاطر است که تمامی افراد مقادیر بالایی از این عنصر را به واسطه آشامیدن، خوردن و تنفس دریافت می کنند

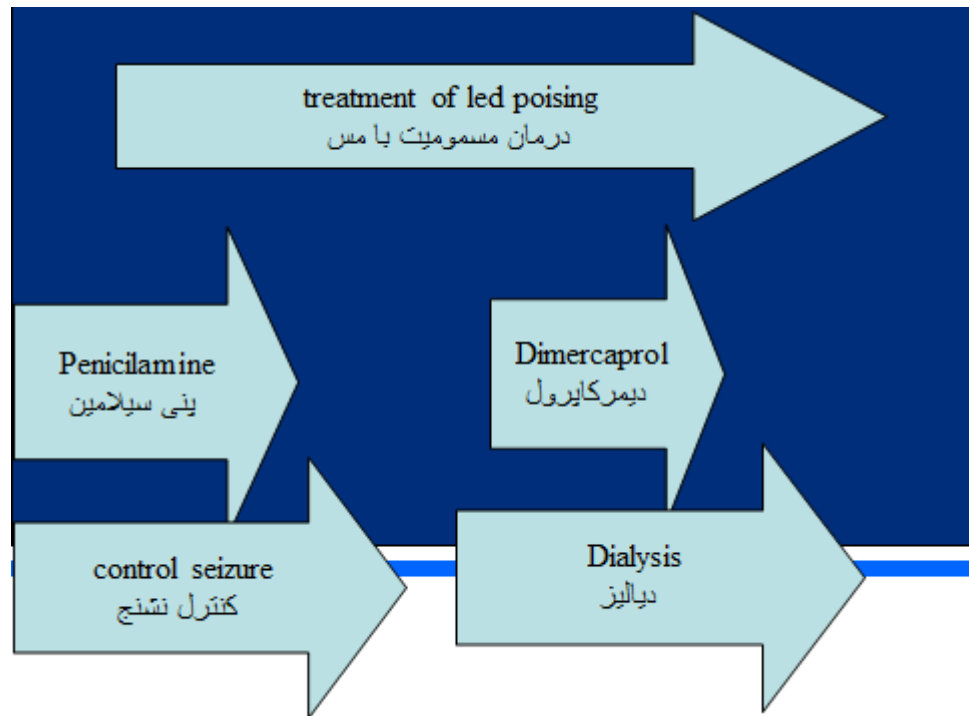
این عنصر تحت آنزیم های کوپری مانند سیتوکروم اکسیداز سی بوده و در قالب بخشی از زنجیره تنفسی میتوکندری ها کارکرد دارد

علائمی نظیر هیپوترمی، اختلالات ذهنی، مشکلاتی در رشد مو، ناخن، پوست و بعضی بافت ها در خصوص کمبود این عنصر در افراد دیده شده است و در موارد حاد نیز اختلالات ژنتیکی از عوارض دیگر آن می باشد. بسیاری از افرادی که از مشروبات الکلی که با مس الوده شده بود مصرف کردند به سرعت با علائم مسمومیت با این عنصر مواجه شده اند؛ بدین خاطر به تمامی افراد توصیه می شود در خصوص طریقه مصرف این عنصر و میزان آن نهایت دقت را به عمل آورند

انتشار مس در محیط کار سبب بروز علائم آنفلوآنزا می گردد که اغلب پزشکان از آن با نام "تب فلز" یاد می کنند؛ البته چنین علائمی پس از گذشت ۲ روز به تدریج از بین رفته و فرد وارد دوره نقاهت می شود

از مهمترین علائم آن می توان به

آبریزش بینی، دهان و چشم، سردرد، دل درد، سرگیجه، اسهال، استفراغ، تپش قلب و مشکلات تنفسی اشاره کرد



## References

Kliegman RM, et al. Nelson Textbook of Pediatrics. 19th ed. Philadelphia, Pa.:

Saunders Elsevier; 2011. <http://www.clinicalkey.com>. Accessed Sept. 30, 2013.

Hurwitz RL, et al. Childhood lead poisoning: Clinical manifestations and diagnosis.

<http://www.uptodate.com/home>. Accessed Sept. 24, 2013.

Lead. Centers for Disease Control and Prevention. <http://www.cdc.gov/nceh/lead>.

Accessed Sept. 30, 2013.

Lee DA, et al. Childhood lead poisoning: Exposure and prevention.

<http://www.uptodate.com/home>. Accessed Sept. 24, 2013.

## مسمومیت با آرسنیک

### مسمومیت با آرسنیک از اندیکاسیون های دیالیز است

آرسنیک یا آرسنیک که در فارسی به اکسید آن مرگ موش و سولفید آن زرنیخ گفته می‌شود،

عنصر شیمیایی است که به سه شکل زرد، سیاه و خاکستری یافت می‌شود.

این ماده شبه فلزی بی رنگ و بی بو است. وقتی به آن حرارت داده شود بصورت اکسید آرسنیک در

می‌آید (اکسیده می‌شود) که بوی آن مانند سیر است.

آرسنیک و ترکیبات آن همچنین می‌توانند بر اثر حرارت به گاز تبدیل شوند. آرسنیک به طور طبیعی در

سنگ‌ها، آب، خاک، هوا و مواد غذایی وجود دارد و از فعالیت‌های صنعتی هم در محیط زیست وارد

می‌شود

آرسنیک و ترکیبات آن به‌عنوان آفت کش، علف‌کش، حشرکش و آلیاژهای مختلف و در ساخت مواد آتش

بازی و ترقه استفاده می‌شوند.

زرنیخ در تهیه مواد بهداشتی همچون داروی نظافت بدن (موبر) استفاده می‌شود. گفتنی است حتی پایه

اصلی کرم‌ها و اسپری‌های موبر از همین ماده تشکیل شده است

افرادی که از آب آشامیدنی لوله‌کشی استفاده می‌کنند به طور طبیعی گاهی به سطح بالایی از آرسنیک آلوده می‌شوند.

طبق استانداردهای حفاظت از محیط زیست اگر مقدار این عنصر زیر ۱۰ میکروگرم در لیتر آب باشد ایرادی ندارد اما اگر بیشتر شود خطرناک است

جذب آرسنیک از طریق راه هوایی، بلع و حتی از طریق پوست سالم هم انجام شود. این ماده پس از جذب وارد سلول‌هایی خونی مثل گلبول سفید و قرمز می‌شود.

بعد از زمان کوتاهی از این محل‌ها جدا شده و وارد اعضای بدن مثل جگر، عضلات، کلیه، طحال و ... می‌شود.

در انتها از این محل‌ها نیز جدا شده و وارد ناخن، مو و استخوان شده و در آن جا ذخیره می‌شود.

آرسنیک از مادر به جنین نیز انتقال یافته و میتواند اثرات ناگواری بر جنین بگذارد

## تابلوی بالینی

بسیاری از مواقع از این سم به عنوان وسیله‌ای برای خودکشی و یا قتل استفاده می‌شود. بسته به میزان مصرف، مدت مصرف و ترکیب آرسنیک، سیر علائم کمی متفاوت است.

اگر مقادیر فراوان به صورت ناگهانی مصرف شود که عموماً برای خودکشی و یا قتل استفاده می‌شود علائم در ظرف دقائق تا ساعت‌ها پس از مصرف بروز می‌کند و به شکل تهوع، استفراغ، اسهال شدید شروع می‌شود. اگر مقادیر مصرفی زیاد باشد کم‌کم علائم آسیب به قلب، مغز و کلیه بروز می‌کند.

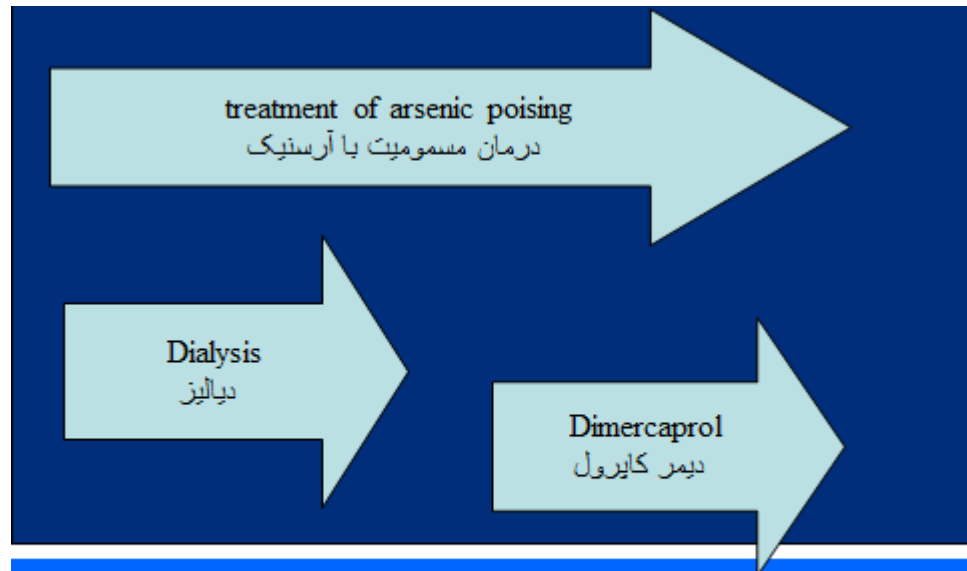
کم‌کم فشارخون بیمار افت کرده و ریه دچار ورم می‌شود. اختلال در قوای ذهنی از دیگر علائم است

اگر بیمار از این مرحله جان سالم بدر ببرد و یا اینکه میزان آرسنیک مصرفی کم و تدریجی باشد پس از حدود ۱ هفته تا یک‌ماه پس از علائم گوارشی مثل اسهال و استفراغ دچار ضایعات پوستی، خستگی، درد عضلانی، ورم دور چشم، دست و پا می‌شود.

عده‌ای دچار سردرد، توهم و حتی تغییر شخصیتی می‌شوند

افرادی که در محل کار دچار تماس با این شبه فلز هستند معمولاً دچار علائم تدریجی و گاهی نشانه‌هایی غیر اختصاصی مثل فشارخون بالا، مرض قند و یا انواعی از سرطان‌ها می‌شوند بدون اینکه علت اصلی

بروز این مشکلات شناسایی شود



## References

Kliegman RM, et al. Nelson Textbook of Pediatrics. 19th ed. Philadelphia, Pa.:

Saunders Elsevier; 2011. <http://www.clinicalkey.com>. Accessed Sept. 30, 2013.



Hurwitz RL, et al. Childhood lead poisoning: Clinical manifestations and diagnosis.

<http://www.uptodate.com/home>. Accessed Sept. 24, 2013.

Lead. Centers for Disease Control and Prevention. <http://www.cdc.gov/nceh/lead>.

Accessed Sept. 30, 2013.

Lee DA, et al. Childhood lead poisoning: Exposure and prevention.

<http://www.uptodate.com/home>. Accessed Sept. 24, 2013.

Abelsohn AR, et al. Lead and children: Clinical management for family physicians.

Canadian Family Physician. 2010;56:531.

Hurwitz RL, et al. Childhood lead poisoning: Management.

<http://www.uptodate.com/home>. Accessed Sept. 24, 2013.

Goldman RH, et al. Adult lead poisoning. <http://www.uptodate.com/home>.

Accessed Sept. 24, 2013.

## اورمی

اورمی از اختلالاتی است که در آن دیالیز اندیکاسیون دارد

اورمی یک بیماری مهلک خطرناک است ، زیادی اوره در خون ، بیش از حد طبیعی را اورمی می گویند . بالا رفتن اوره خون علل مختلفی دارد که مهمترین آن نارسایی کلیه ها می باشد اسیداوریک حاصل متابولیسم سلولی و در واقع متابولیسم پورین هاست؛ پورین ها گروهی از مواد است که در غذاهای حیوانی مانند گوشت قرمز و همچنین حبوبات وجود دارد.

به همین دلیل، سطح اسیداوریک در افرادی که رژیم غذایی گیاهی دارند، پایین است.

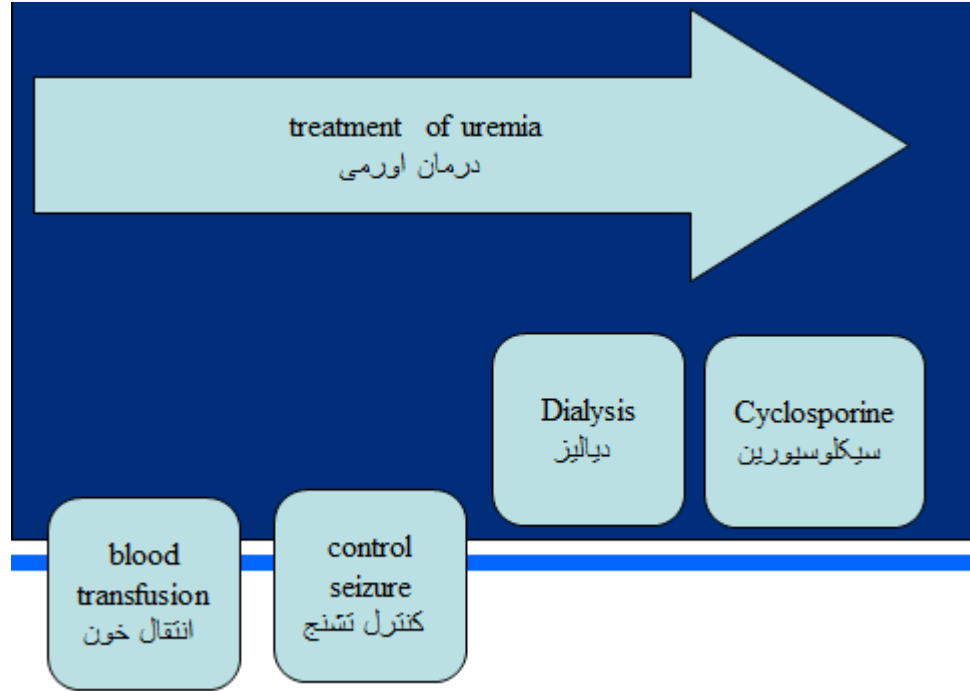
نداشتن رژیم غذایی مناسب و به دنبال آن چاقی، بی تحرکی و ابتلا به سندرم متابولیک یعنی بالا بودن قند، چربی و فشار خون می تواند از عوامل بالا رفتن اسیداوریک خون محسوب شود

به یاد داشته باشید مصرف الکل و غذاهایی که حاوی مقدار زیادی پورین است و غذاهایی چون گوشت قرمز، ماهی، میگو، احتشای داخلی نظیر کله پاچه، مغز، جگر، دنبلان، تخم ماکیان و نیز غذاهایی که سطح متوسطی از پورین دارند مثل مارچوبه، گل کلم، اسفناج، ریواس، لوبیاها، قارچ و عدس، سطح اسیداوریک را بشدت بالا می برند.

گرچه بسیاری از افراد بر کاهش و منع مصرف تخم‌مرغ برای کاهش اسیداوریک تاکید دارند، اما خوب است بدانید تخم‌مرغ حاوی مقدار کمی پورین است یعنی اسیداوریک خون را خیلی افزایش نمی‌دهد، بیماری که با بالا بودن میزان اسیداوریک خونس مواجه می‌شود باید بشدت مراقب بروز درد و التهاب در مفاصل تحتانی خود باشد تا به‌طور ناگهانی با حملات نقرسی مواجه نشود که در چنین صورتی روند درمان برای وی سخت‌تر و طولانی‌تر خواهد شد

غلظت طبیعی اسیداوریک در خون ما بین ۳٫۸ تا ۶٫۳ میلی‌گرم در دسی‌لیتر است و حتی این رقم تا نزدیک ۷ میلی‌گرم در دسی‌لیتر نیز عادی تلقی می‌شود.

در گذشته پزشکان بر این باور بودند که حتی اگر سطح اسیداوریک به ۷ برسد باید درمان‌های دارویی را برای پیشگیری از بروز اختلالات کلیوی یا بروز بیماری‌های مفصلی، بویژه نقرس آغاز کرد



## References

Hemodialysis. National Kidney Foundation.

<http://www.kidney.org/atoz/content/hemodialysis.cfm>. Accessed April 7, 2013.

Treatment methods for kidney failure: Hemodialysis. National Institute of

Diabetes and Digestive and Kidney Diseases.

<http://kidney.niddk.nih.gov/kudiseases/pubs/hemodialysis/>. Accessed April 7, 2013.

Hemodialysis. The Merck Manuals: The Merck Manual for Healthcare Professionals.

[http://www.merckmanuals.com/professional/genitourinary\\_disorders/renal\\_replacement\\_therapy/hemodialysis.html](http://www.merckmanuals.com/professional/genitourinary_disorders/renal_replacement_therapy/hemodialysis.html). Accessed April 7, 2013.

Berns JS. Patient information: Hemodialysis (Beyond the Basics).

<http://www.uptodate.com/home>. Accessed April 7, 2013.

Kidney disease: Causes. National Kidney Foundation.

<http://www.kidney.org/atoz/content/kidneydiscauses.cfm>. Accessed April 9, 2013.

## نارسایی کلیوی

### نارسایی کلیوی از اندیکاسونهای دیالیز است

نارسایی کلیه یک بیماری موزی و بی سروصداست. کلیه ها آنچنان آهسته تخریب می شوند که بیمار

کاملا از آن بی خبر است

و معمولا وقتی اقدام می کند که در مراحل انتهایی بیماری قرار گرفته است

اگر بخواهیم به علت های این نارسایی نظری اجمالی بیفکنیم، متوجه می شویم که در اغلب موارد این

خود بیماران هستند که سال ها و ماه ها با بی خبری و بی توجهی نسبت به سلامت خود، تیشه را برداشته

و بر کلیه ها می کوبند

روند از کار افتادن کلیه ها

این روند کاملا بدون نشانه است و به آرامی رخ می دهد. معمولا بیمار با ضعف، بی حالی، خستگی

مزمز، رنگ پریدگی و بوی بددهان (تجمع اوره و کراتینین در خون باعث بوی بددهان می شود)، ورم

دست ها و پاها یا پف آلود شدن دور چشم ها و افزایش فشارخون مقاوم به درمان مراجعه می کند.

در این مواقع، آزمایش خون و ادرار درخواست می کنیم و بالا بودن کراتینین، اوره، پتاسیم و دفع

پروتئین از ادرار، ما را به انجام آزمایش های دیگری سوق می دهد

تا از کارافتادن کلیه ها مسجل شود

دیابت کنترل نشده و بالا بودن فشارخون به مدت طولانی ۲ علت اصلی نارسایی کلیه هستند،

اما عوامل به این دو محدود نمی شود. مصرف بی رویه مسکن ها، برگشت ادرار به کلیه ها (به

خصوص در کودکان)، انسداد مجرای ادرار و درمان نشدن به موقع آن ( در اثر وجود سنگ یا افرادی

که مثانه عصبی دارند)، عفونت های خاص در گلو یا پوست (اگر به موقع درمان نشوند)، مصرف

داروهای شیمی درمانی، سابقه بیماری به نام گلو مریولونفریت و مصرف دارو هایی از خانواده

آمینوگلیکوزید ها نیز از دیگر علت ها هستند. البته گاه نیز هیچ عامل اولیه ای وجود ندارد

علائم

بالا رفتن اوره خون که در نتیجه دهیدراتاسیون ناشی از اسهال و استفراغ ناشی می شود

تهوع -

کاهش وزن -

ادرار کف آلود -

خون در ادرار -

بالا رفتن فسفات خون که موجب خارش، تخریب استخوان و درد عضلانی می شود -

بالا رفتن پتاسیم خون که موجب به هم خوردن ریتم ضربان قلب و فلج عضلانی می شود -

تجمع اب در بدن که موجب تورم در پاها ، مچ پا ، دست و صورت و ادم ریه می شود -

درد پشت و پهلو -

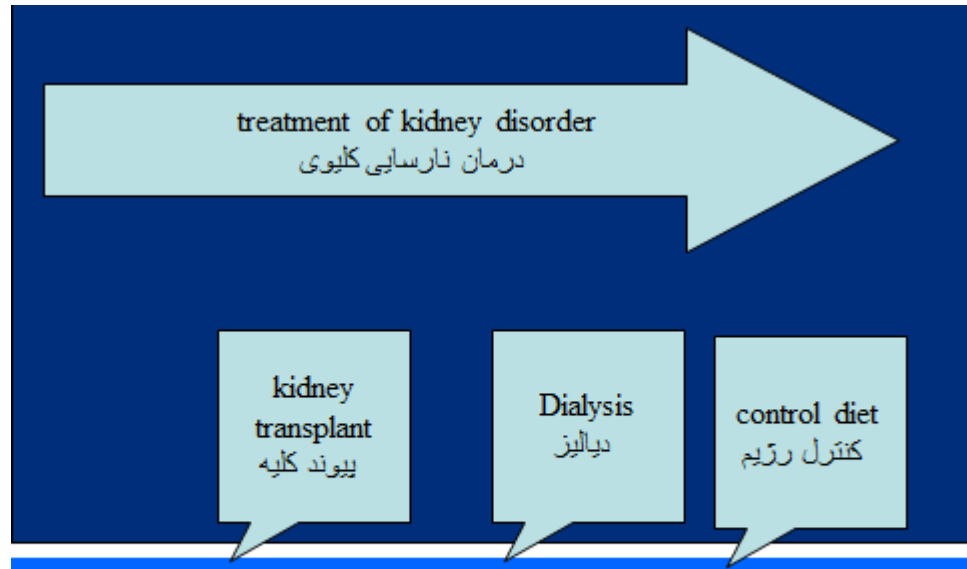
کم خونی که در نتیجه کاهش هورمون اریتروپوئین که توسط کلیه ها ساخته می شود ایجاد می شود -

احساس خستگی و ضعف -

احساس گنجی و کاهش اشتها -

اشکال در خواب -





## References

Goldman L, et al. Goldman's Cecil Medicine. 24th ed. Philadelphia, Pa.: Saunders

Elsevier; 2012. <http://www.clinicalkey.com>. Accessed Oct. 1, 2013.

Ferri FF. Ferri's Clinical Advisor 2014: 5 Books in 1. Philadelphia, Pa.: Mosby

Elsevier; 2014. <https://www.clinicalkey.com>. Accessed Oct. 1, 2013.

Marx JA, et al. Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice. 8th ed. Philadelphia, Pa.: Saunders Elsevier; 2014. <http://www.clinicalkey.com>.

Accessed Oct. 1, 2013.

Bope ET, et al. Conn's Current Therapy. Philadelphia, Pa.: Saunders Elsevier; 2013.

<http://www.clinicalkey.com>. Accessed Oct. 1, 2013.

About chronic kidney disease: A guide for patients and their families. National

Kidney Foundation. <http://www.kidney.org/atoz/content/aboutckd.cfm>. Accessed

Oct. 2, 2013.

Coping effectively: A guide to living well with kidney failure. National Kidney

Foundation. [http://www.kidney.org/atoz/content/coping\\_effectively\\_guide.cfm](http://www.kidney.org/atoz/content/coping_effectively_guide.cfm).

Accessed Oct. 2, 2013.

## فصل سوم داروهای آسیب رسان به کلیه

### ایزونیازید

ایزونیازید از داروهای آسیب رسان به کلیه است

(Nydrazid)

یک آنتی بیوتیک است که با باکتری های موجود در بدن مبارزه میکند

ایزونیازید برای درمان و جلوگیری از بیماری سل

(TB)

استفاده می شود، و ممکن است نیاز به داروهای دیگر سل در ترکیب با ایزونیازید داشته باشید

سل می تواند در برابر ایزونیازید از خود مقاومت نشان دهد اگر این دارو به تنهایی استفاده شود،

ایزونیازید باید با داروهای دیگر سل استفاده شود

رای اینکه مطمئن شوید این دارو برای شما بی خطر است، در مورد تمامی سابقه ها و حساسیت های خاص زیر، پزشک خود را در جریان قرار دهید

سابقه واکنش حساسیتی شدید به ایزونیازید

سابقه هپاتیت یا دیگر مشکلات کبدی ناشی از مصرف ایزونیازید

سابقه اثرات جانبی ایزونیازید مانند تب، لرز، یا درد مفاصل و تورم

سابقه بیماری کبدی

بیماری کلیوی

مشکلات عصبی است که باعث درد، ضعف و یا بی حسی می شود

دیابت

اگر شما پس از مصرف این دارو دچار هر یک از عارضه های زیر شدید، سریعاً با پزشک خود تماس

گرفته و او را در جریان قرار دهید

خارش، احساس خستگی، ضعف، تب به مدت ۳ روز یا بیشتر

درد قسمت فوقانی معده، از دست دادن اشتها

ادرار تیره، مدفوع، خاک رس رنگی، یرقان (زردی پوست و چشم)؛

سوزن سوزن شدن، بی حسی، درد، ضعف عضلانی شدید

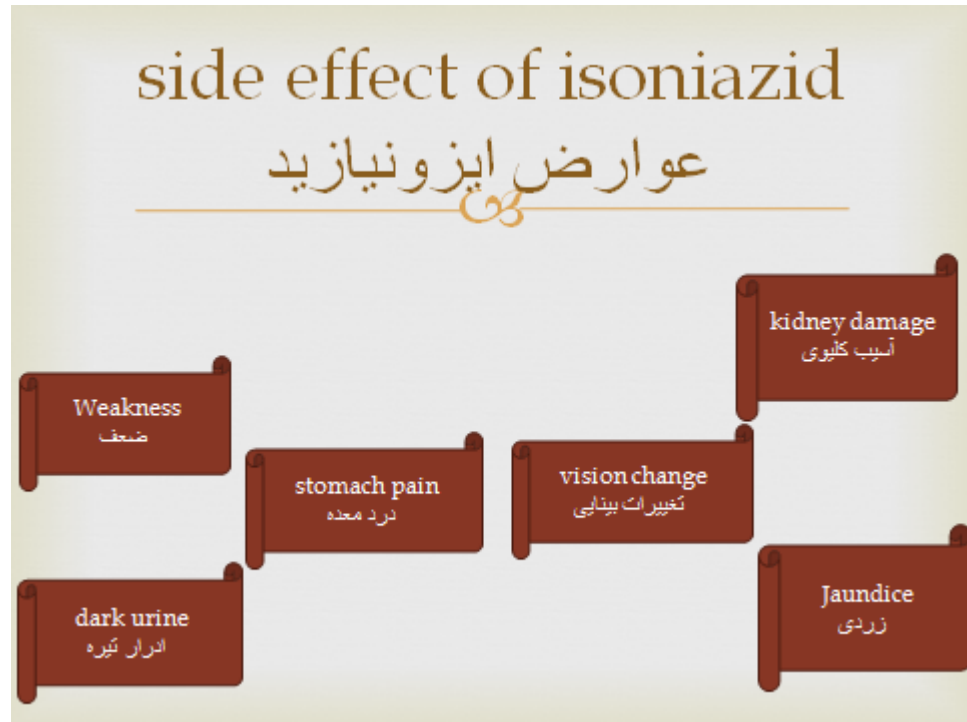
تغییرات بینایی، درد پشت چشم

سردرگمی، توهم، افکار یا رفتار غیر معمول

تشنج؛

پوست رنگ پریده، کبودی یا خونریزی (خونریزی بینی، خونریزی لثه)؛

ضعف ناگهانی و یا احساس بیماری، گلو درد، زخم دهان، لثه قرمز و متورم، مشکل در بلع



## Reference

<http://www.mayoclinic.org/drugs-supplements/rifampin-and-isoniazid-oral-route/precautions/drg-20062747 - 30k>

<http://www.mayoclinic.org/drugs-supplements/rifampin-and-isoniazid-oral-route/proper-use/drg-20062747 - 29k>

## آلوپورینول

### آلوپورینول از داروهای آسیب رسان کلیه است

آلوپورینول و اکسیپورینول (متابولیت آن) آنزیم گزانتین اکسیداز را مهار می‌کنند. این آنزیم تبدیل هیپوگزانتین به گزانتین و گزانتین به اسید اوریک را کاتالیز می‌کند.

آلوپورینول و متابولیت آن با مهار این آنزیم از تبدیل اکسیپورین‌ها (گزانتین و هیپوگزانتین) به اسید اوریک جلوگیری می‌کنند و در نتیجه، غلظت اسید اوریک در خون و ادرار کاهش می‌یابد.

آلوپورینول فاقد اثرات ضد درد، ضد التهاب، و یا افزایش‌دهنده ترشح اسید اوریک در ادرار است

مصرف همزمان با داروهای تیزایدی در بیماران مبتلا به کاهش عملکرد کلیه ممکن است خطر بروز واکنش‌های حساسیت مفرط ناشی از آلوپورینول را افزایش دهد.

در این موارد با احتیاط مصرف شود

مصرف همزمان با آزاتیوپرین و مرکاپتوپورین ممکن است اثرات سمی این داروها، بخصوص کاهش فعالیت مغز استخوان را افزایش دهد.

در صورت لزوم مصرف همزمان این داروها، باید مقدار مصرف آزاتیوپورین یا مرکاپتوپورین تا ۳۳-  
۲۵ درصد مقدار مصرف معمول آنها کاهش داده شود و مقادیر مصرف بعدی بر حسب پاسخ بیمار و  
اثرات سمی تنظیم گردد

مصرف همزمان با سیکلوفسفامید ممکن است احتمال بروز کاهش فعالیت مغز استخوان را از طریق  
مکانیسم نامعلومی افزایش دهد

آلوپورینول متابولیسم میکروزومی کبدی دیکومارول را مهار کرده و نیمه عمر آن را زیاد می‌کند.  
وضعیت بیمارانی که آلوپورینول و دیکومارول را به طور همزمان مصرف می‌کنند باید از نظر افزایش  
اثرات ضد انعقادی پیگیری شود

مصرف همزمان با آمپی‌سیلین یا آموکسی‌سیلین احتمال بروز بثورات جلدی را افزایش می‌دهد  
مصرف آلوپورینول با دوزهای بالا

( mg/day600)

همراه با تنوفیلین می‌تواند منجر به کاهش کلیرانس

. تنوفیلین گردد و سطح پلاسمایی تنوفیلین را بالا ببرد، لازم است سطح پلاسمایی دارو کنترل شود



از آنجا که آلپورینول یا متابولیت‌های آن ممکن است با کلرپروپامید در ترشح از لوله‌های کلیوی رقابت کند، باید وضعیت بیمارانی که این داروها را به طور همزمان مصرف می‌کنند، از نظر افت بیش از حد قند خون پیگیری شود

مصرف همزمان با کوتزیموکسازول با ترومبوسیتوپنی همراه بوده است

موارد منع مصرف:

حساسیت مفرط به دارو یا هر یک از اجزای فرمولاسیون و هموکروماتوز ایدیوپاتیک

موارد احتیاط

الف) در خانم‌های باردار و شیرده

ب) وضعیت بیماران مبتلا به نارسایی کلیوی به هنگام مصرف این دارو باید بدقت پیگیری شود

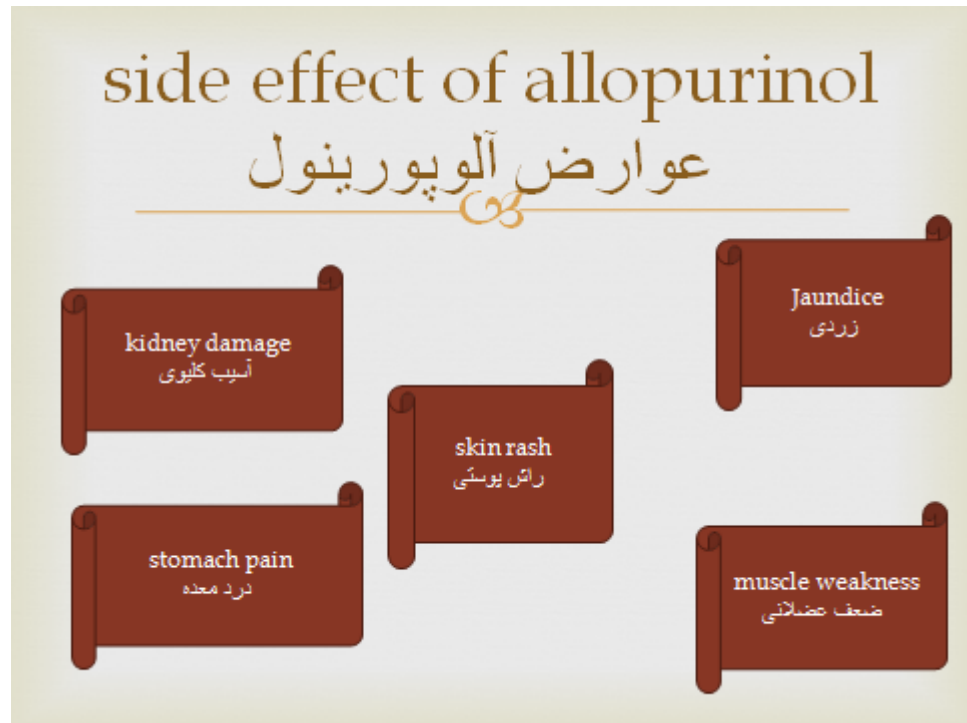
پ) مقدار مصرف آلپورینول در بیماران مبتلا به بیماری قسمت تحتانی دستگاه گوارش، اختلال

عملکرد کلیوی و کاهش فعالیت مغز استخوان باید تنظیم شود

ت) لازم است مصرف همزمان این دارو با داروهایی که منجر به سرکوب مغز استخوان می‌شوند با

احتیاط صورت گیرد

ث) در بیمارانی که بیماری زمینهای کبدی یا کلیوی دارند این دارو با احتیاط مصرف شود



## Reference

<http://www.mayoclinic.org/drugs-supplements/allopurinol-oral-route/description/drg-20075476> - 28k

<http://www.mayoclinic.org/drugs-supplements/allopurinol-intravenous-route/description/drg-20067956> - 28k

## استامینوفن

### استامینوفن از داروهای آسیب رسان به کلیه است

استامینوفن که با نام‌های تجاری تایلنول در آمریکا و پاراستامول در انگلستان به فروش می‌رسد، یک داروی مسکن و تب بر است که برای تسکین انواع دردهای مداوم و خفیف، سردرد، درد عضلانی، کمردرد، دندان درد، دردهای قاعدگی، درد مفاصل و درد ناشی از سرماخوردگی به کار می‌رود.

استامینوفن از جمله داروهای ضدتب و ضد درد غیر مخدر است که اثرات ضدالتهابی و ضدپلاکتی ندارد و با تاثیر مستقیم بر مرکز حرارتی هیپوتالاموس برای انسداد اثرات مواد تب زای درونی، اثر ضد تب خود را اعمال می‌کند، اما با انسداد عروق محیطی باعث افزایش جریان خون در پوست و افزایش تعریق شده و در نتیجه حرارت بدن زیاد می‌شود.

قدرت اثر استامینوفن در مهار سنتز پروستاگلندین‌ها در سیستم اعصاب مرکزی به اندازه آسپرین است اما قدرت مهار سنتز پروستاگلندین های محیطی دارو از آسپرین کمتر است، در نتیجه فاقد آثار مشخص بالینی ضد تورم و ضد رماتیسمی است.

استامینوفن از مجرای گوارش به سرعت و به طور کامل جذب می‌شود. ۲۵ درصد دارو به پروتئین پیوند می‌یابد، تقریباً ۹۰ تا ۹۵ درصد آن در کبد شکسته می‌شود و از طریق ادرار دفع می‌شود و کمتر از ۵ درصد استامینوفن بدون تغییر دفع می‌شود

نیمه عمر دفع دارو یک تا ۴ ساعت است. مصرف بیش از حد دارو در کوتاه مدت، باعث طولانی شدن نیمه عمر دارو و اثرات سمی آن می‌شود. نیمه عمر بیش تر از ۴ ساعت با از بین رفتن بافت کبدی همراه است و نیمه عمر بیشتر از ۱۲ ساعت باعث اغما می‌شود

#### انواع و اقسام

استامینوفن در بازار ایران به شکل قطره، شربت، قرص و شیاف یافت می‌شود که هر یک دارای مقادیر متفاوتی ماده موثر است

#### مصرف صحیح

قرص استامینوفن را می‌توان برای سهولت بلع، خرد کرد. انواع خوراکی استامینوفن را می‌توان با مقدار اندکی از مواد غذایی نظیر ماست یا مربا مخلوط کرد. برای استعمال راحت‌تر شیاف بهتر است آن را ۳۰ دقیقه در یخچال نگاه داشت. برای استعمال شیاف، پوشش شیاف را برداشته، آن را با آب سرد مرطوب کرده، سپس در حالی که به یک پهلو خوابیده‌اید با انگشت خود شیاف را داخل مقعد کنید

برای کودکان شربت‌های طعم‌دار استامینوفن در بازار موجود است. اگر یک نوبت دارو را فراموش کردید، می‌توانید به مجردی که آن را به یاد آوردید، مصرفش کنید. اما اگر نوبت بعدی رسیده است، نوبت فراموش شده را رها کرده به برنامه دارویی منظم خود بازگردید. مقدار دارو را دو برابر نکنید.

مصرف بیش از حد استامینوفن سبب تهوع، استفراغ، تعریق و خستگی می‌شود. استامینوفن نباید بیش از ۴ گرم (میلی‌گرم) در ۲۴ ساعت مصرف شود، چون ممکن است به کبد صدمه بزند.

در صورتی که به مصرف بیش از حد استامینوفن شک کردید، حتی در صورت عدم وجود هرگونه علامت مسمومیت از اورژانس تقاضای کمک کنید. درمان مسمومیت باید هرچه زودتر آغاز شود. در صورتی که درمان مصرف بیش از حد استامینوفن ظرف ۲۴ ساعت اول آغاز نشود، ممکن است نتوان از آسیب کبدی یا مرگ جلوگیری کرد.

استامینوفن را نباید بیش از ۱۰ روز (۵ روز در بچه‌ها) برای تسکین درد و بیش از سه روز برای کاهش تب استفاده کنید البته اگر با دستور پزشک باشد، مجاز هستید.

استامینوفن رایج‌ترین دارویی است که در درمان تب و درد بکار می‌رود. این دارو در بسیاری از ترکیباتی که معمولاً برای رفع درد بکار می‌روند و یا در قرص‌های ضد سرماخوردگی وجود دارد. مصرف همزمان این داروها و استامینوفن ممکن است دوز مصرفی آن را بالا برده و موجب بروز مسمومیت با استامینوفن شود.

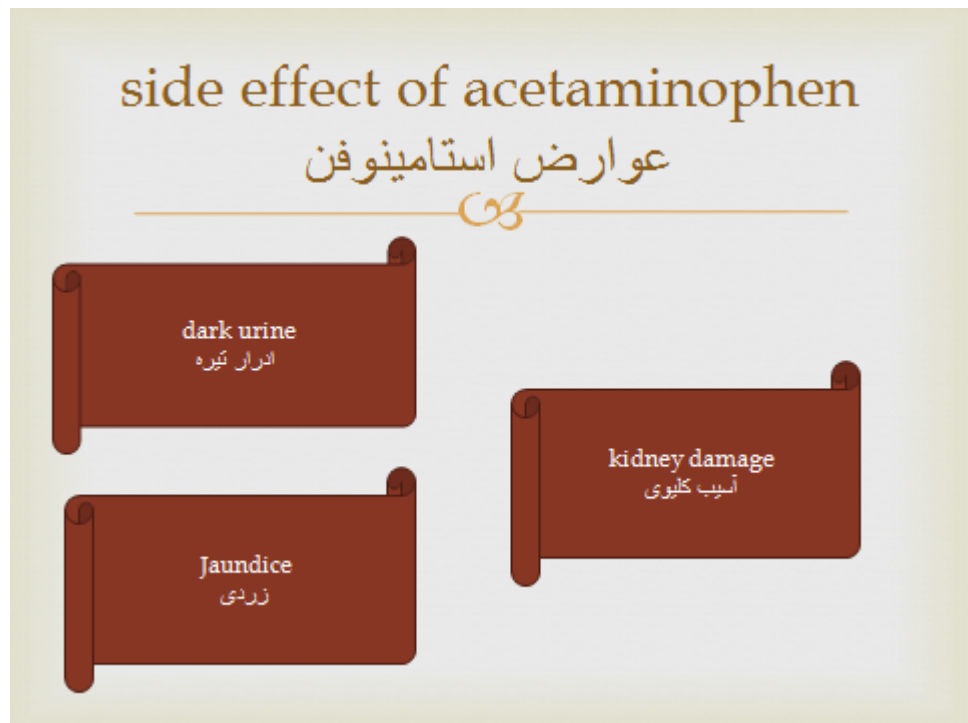
پس در هنگام مصرف داروهای ضد درد و داروهایی که در درمان سرماخوردگی بکار میروند باید

اطلاعات روی جعبه دارو را به دقت مطالعه کرده و به میزان استامینوفن آن توجه داشت

استامینوفن در بالغین نباید بیش از ده روز و در بچه ها بیش از پنج روز مصرف شود مگر پزشک

دستور داده باشد. اگر استامینوفن را برای تب مصرف میکنید مصرف آن را بیش از سه روز ادامه نداده

و در صورت ادامه یافتن تب حتما به پزشک مراجعه کنید



## Reference

<http://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/childrens-health/in-depth/acetaminophen/art-20046721> - 40k

<http://www.mayoclinic.org/drugs-supplements/acetaminophen-oral-route-rectal-route/description/drg-20068480> - 29k

## فصل چهارم پروتئینوری

یکی از مهم ترین نشانه های بیماری کلیوی وجود پروتئین در ادرار است که البته در شرایط طبیعی خود بیمار نمی تواند آن را تشخیص دهد، مگر این که پیشرفت کند

پروتئینوری یعنی فیلتر کلیه در اثر بیماری آسیب دیده است که سبب نشت پروتئین در ادرار شده است  
پروتئینوری نشانه ای از بیماریهای مزمن کلیه که می تواند نشانه ای از بیماریهای ( دیابت، فشار خون بالا و بیماریهای التهابی گلومرول ها ) باشد

لذا آلبومین در ادرار یک ارزیابی پزشکی است وقتی بیماریهای کلیه پیشرفت کند می تواند به مرحله نهایی منجر شود.

هنگامی که کلیه ها بطور کامل شکست می خورند فرد باید پیوند کلیه شود و یا تحت درمان دیالیز برای پاکسازی خون قرار گیرند

افراد مبتلا به ( دیابت ، فشار خون بالا، بیماریهای سیستمیک مانند لوپوس اریتماتوس و مولتیپل میلوما ) با پروتئین بنس جونز )، داروهای شیمی درمانی مانند ( استرپتوزوسین ) درمان های بیولوژیک مانند ( انترلوکین ۲ )، عفونت و التهاب در کلیه ها ( نفریت )، پره اکلامپسی



( فشار خون بالا و پروتئین اوری در حاملگی )، چاقی، سن بالای ۶۰، سابقه خانوادگی مثبت بیماری کلیه، نژاد و قومیت ( آمریکایی های افریقایی تبار، سرخ پوستان آمریکایی، بومیان آمریکایی، اسپانیایی و جزایر اقیانوس آرام ) در معرض خطر پروتئینوری هستند.

در آمریکا عامل اصلی مرحله پایانی کلیه دیابت است و با پیشرفت بیماری کلیه پروتئینوری نیز افزایش می یابد.

کسانی که فشار خونشان را کنترل نکنند می توانند به نارسایی کلیه گرفتار شوند

پروتئینوری انواع مختلفی دارد

پروتئینوری گذرا در این نوع فشار خون نرمال، رسوب ادرار نرمال، عدم وجود ادم قابل توجه، ترشح پروتئین در ادرار کمتر از ۱ گرم در روز است این نشان از بیماری قابل توجهی نیست و پروتئین در آزمایش های بعدی از بین می رود

پروتئینوری ارتواستاتیک: نوجوانان با قد بلند، نازک و جوانتر از ۳۰ سال

( ممکن است لوردوز شدید همراه آن باشد ) در این بیماران عملکرد کلیوی نرمال و پروتئینوری معمولاً

کمتر از ۱ گرم در روز است جمع آوری ادرار شبانه پروتئین نرمال را نشان می دهد

پروتئین اوری مداوم به دلیل بیماری خارجی که عملکرد کلیوی نرمال است رسوب ادرار نیز مطلوب

است فشار خون نرمال است ادم قابل توجهی وجود ندارد و دفع کم آلومین کمتر از ۵۰۰ میلیگرم در

روز می باشد

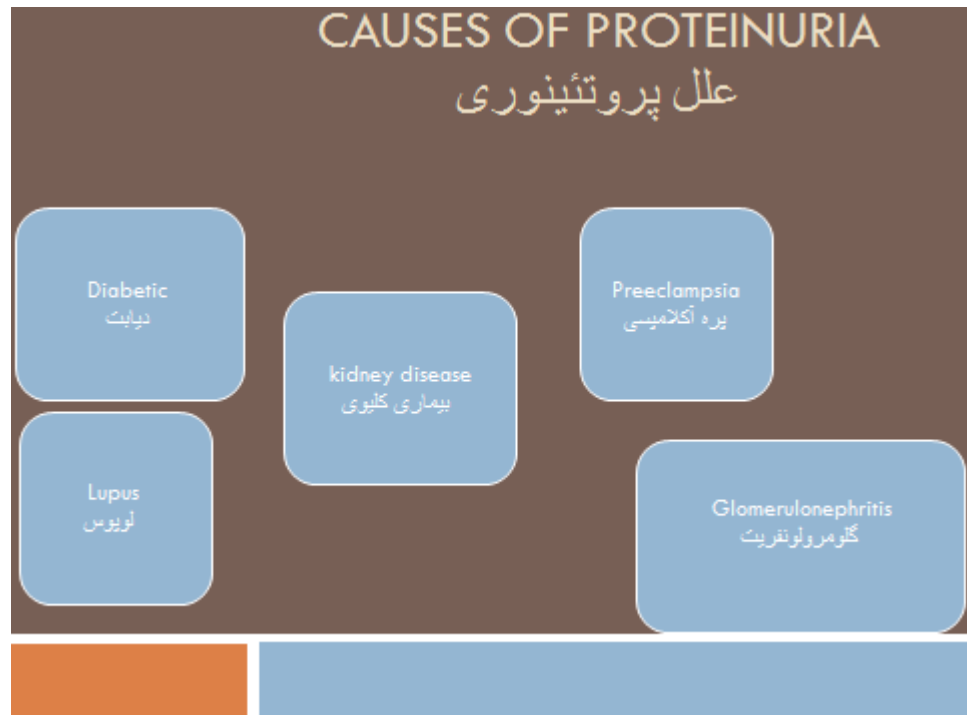
پروتئینوری مداوم بیش از ۵۰۰ میلی گرم در روز که بیشتر احتمال دارد ناشی از بیماری قابل توجه

گلومرول باشد.

در این نوع پروتئینوری کست های گلبول های قرمز و گلبول های قرمز بد شکل، لیپیداوری،

هیپرلیپیدمی، فشار خون و عملکرد غیر نرمال کلیه دیده می شود

تا ۱۵۰ میلی گرم پروتئین روزانه در ادرار نرمال است



## References

Proteinuria. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases.

<http://kidney.niddk.nih.gov/kudiseases/pubs/proteinuria/index.htm>. Accessed

Jan. 15, 2014.

Wein AJ, et al. Campbell-Walsh Urology. 10th ed. Philadelphia, Pa.: Saunders

Elsevier; 2012. <http://www.clinicalkey.com>. Accessed Jan. 15, 2014.

Ferri FF. Ferri's Clinical Advisor 2014: 5 Books in 1. Philadelphia, Pa.: Mosby

Elsevier; 2014. <https://www.clinicalkey.com>. Accessed Jan. 15, 2014.

Proteinuria. Lab Tests Online.

<http://labtestsonline.org/understanding/conditions/proteinuria/>. Accessed Jan.

15, 2014.

## فصل پنجم سنگ کلیه

### سنگ کلیه (Kidney stones)

به سنگ ریزه‌های کوچکی گفته می‌شود، که از موادمعدنی و نمک که بمرور زمان در کلیه رسوب می‌کنند، تشکیل می‌شود.

سنگ کلیه می‌تواند به اندازه شن و سنگ ریزه کوچک بوده و یا در اندازه یک توپ گلف باشد. سنگ های کلیه بدلائل متعددی ایجاد می‌شوند

و می‌توانند بخش‌ها مختلف دستگاه ادراری از کلیه تا مثانه را تحت تاثیر قرار دهند.

این سنگ‌ها ممکن است از طریق دستگاه ادراری دفع شده و یا در کلیه باقی بماند. دستگاه ادراری به سیستمی شامل کلیه، لوله‌هایی که کلیه را به مثانه وصل می‌کنند، مثانه و در آخر لوله‌هایی که ادرار را از مثانه به خارج از بدن انتقال می‌دهند، گفته می‌شود.

این دستگاه وظیفه تولید و دفع ادرار را برعهده دارد. زمانیکه یک سنگ در دستگاه ادراری حرکت می‌کند، ممکن است باعث درد شدید شده و یا اصلا دردی ایجاد نمی‌کند.

بسته به شدت بیماری برای بعضی افراد فقط آرام بخش و مصرف زیاد آب برای دفع سنگ کلیه تجویز می‌شود، اما در دیگران ممکن است نیاز به جراحی برای درمان بیماری باشد.

همچنین شما باید از درمان پیشگیرانه برای جلوگیری از تشکیل دوباره سنگ کلیه استفاده کند

زمانی شما دچار سنگ کلیه می‌شوید که توازن آب، نمک، موادمعدنی و سایر چیزهای درون ادرار بهم می‌ریزد.

شایع‌ترین دلیل ابتلا به سنگ کلیه کم نوشیدن آب است. سعی کنید که مقدار کافی آب بنوشید، مقدار کافی یعنی مقداری که ادرار شما زردروشن و یا شفاف شفاف(بی رنگ) باشد. این مقدار معمولاً بین ۸ تا ۱۰ لیوان در روز می‌باشد.

بعضی افراد بخاطر ابتلا به سایر بیماری‌ها از جمله نقرس به سنگ کلیه دچار می‌شوند. سنگ کلیه بعضی از اوقات ارثی و ژنتیکی بوده و در صورتیکه در خانواده شما افراد مبتلا به سنگ کلیه وجود داشته باشد، خطر ابتلای شما هم افزایش می‌یابد.

بعضی از مواردی که خطر ابتلا به سنگ کلیه را افزایش می‌دهد شامل

سابقه خانوادگی

افزایش سن

جنسیت. مردان بیشتر از زنان در خطر این بیماری هستند

کم شدن آب بدن

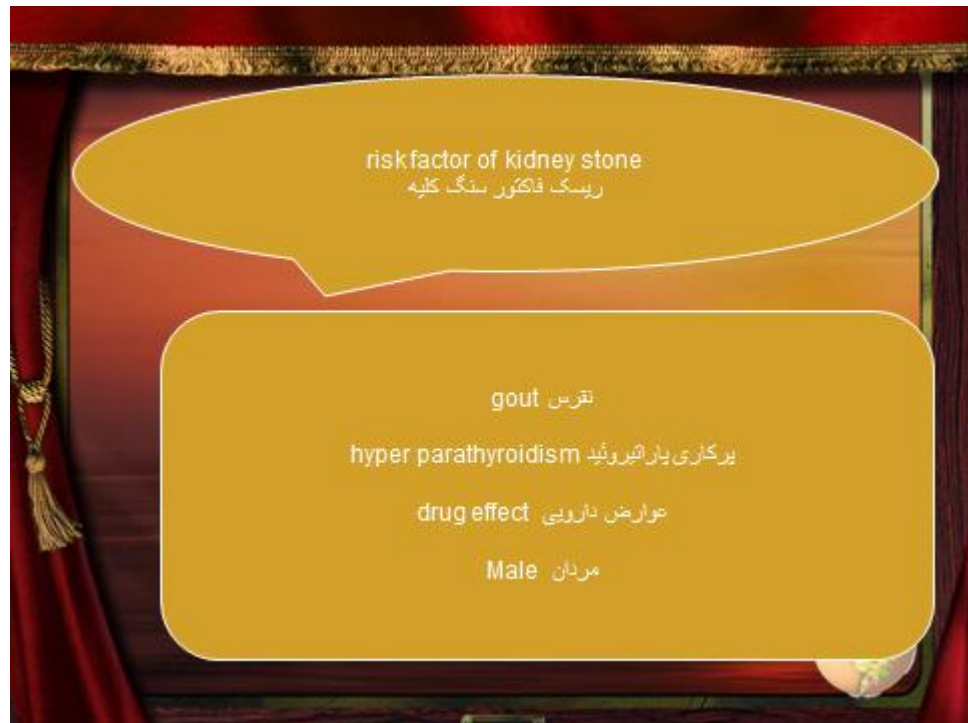
رژیم‌های غذایی خاص. رژیم های غذایی پر از پروتئین، سدیم و شکر خطر ابتلای شما به سنگ کلیه را

افزایش می‌دهد

چاقی. شاخص توده بدنی بالا، سایز بالای دور کمر و افزایش وزن خطر ابتلای شما به سنگ کلیه را

افزایش می‌دهد

بیماریهای گوارشی و یا جراحی



symptom of kidney stone  
علائم سنگ کلیه

flank pain درد پهلو  
flank tenderness حساسیت پهلو  
back pain درد پشت  
testicle pain درد بیضه  
abdominal pain درد شکم  
hematuria ادرار خونی

treatment of kidney stone  
درمان سنگ کلیه

control pain کنترل درد  
surgery جراحی  
Uteroscopy اورتروسکوپی



## References

Goldman L, et al. Goldman's Cecil Medicine. 24th ed. Philadelphia, Pa.: Saunders

Elsevier; 2012. <https://www.clinicalkey.com>. Accessed Dec. 10, 2014.

Kidney stones in adults. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. <http://kidney.niddk.nih.gov/kudiseases/pubs/stonesadults/index.htm>.

Accessed Dec. 10, 2014.

Diet for kidney stone prevention. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases.

<http://kidney.niddk.nih.gov/KUDiseases/pubs/kidneystonediet/index.aspx>.

Accessed Dec. 10, 2014.

## فصل ششم عفونت کلیه

یکی از بیماری‌های کلیه که ممکن است باعث تخریب کلیه‌ها و از بین رفتن آنها شود عفونت کلیه یا پیلونفریت می‌باشد

علت عفونت کلیه، مهاجم باکتری وارد شده به بدن چه از طریق خون و چه از طریق ادرار می‌باشد که باکتری با حمله به سلول‌های کلیه باعث التهاب کلیه‌ها و تخریب عملکرد آن می‌گردد

راه‌های حمله باکتری به کلیه‌ها عبارتند از

از راه خون

از راه انتشار به ارگان‌های آلوده از قبیل آبسه و عفونت‌های دور کلیه

از راه ادراری که باکتری از سوراخ مجرای ادرار وارد مجرا و مثانه و سپس به کلیه‌ها می‌رسد که این راه شایعترین مسیر درگیری کلیه‌ها و عفونت است

افرادی که بیشتر در خطر عفونت کلیه از طریق سوراخ مجرای ادراری هستند عبارتند از

خانم‌ها به علت کوتاه بودن مجرای ادراری و ساختار بدن و نزدیکی سوراخ ادراری به سوراخ واژن و مقعد که هر دو منشأ آلودگی می‌شود

بچه های دارای برگشت ادراری: که در این افراد به علت برگشت ادراری از مثانه به کلیه ها ادرار عفونی باکتری را به کلیه ها رسانده و باعث عفونت کلیه و آسیب به آن می گردد که امروزه شایعترین علت از کارافتادن کلیه و آسیب کلیه های اطفال، برگشت ادرار از مثانه به کلیه یا ریفلاکس و عفونت کلیه ثانویه به این برگشت ادراری می باشد

افرادی که مبتلا به عفونت های مقاربتی از قبیل سوزاک، سیفلیس و ایدز و ... می باشند که در این جا به علت آلوده شدن مجرا باکتری آرام آرام به طرف کلیه ها حرکت و با عفونت کلیه آن را درگیر و تخریب می کند

علائم و نشانه های عفونت حاد کلیه ها عبارتند از

تب بالای  $39^{\circ}$  ۲- لرز شدید ۳- درد پهلو سه علامت عفونت کلیه می باشند

علائم دیگر شامل تغییر رنگ ادرار و کدر شدن آن، بدبو شدن ادرار، تکرر ادراری، سوزش ادرار و خون در ادرار می باشد.

در بچه ها و نوزادان علاوه بر علائم فوق بی حالی و عدم شیرخوردن و عدم مکیدن پستان مادر می تواند علائم عفونت کلیه باشد. در سنین پائین و در بچه ها کاهش وزن و عدم رشد بچه ها می تواند نشانه عفونت کلیه باشد

درمان با سیپروفلوکساسین یا افلوکساسین و یا کوتریموکسازول صورت می‌گیرد و پس از انجام آزمونهای حساسیت میکروب به این داروها (آنتی بیوگرام) در صورت لزوم دارو عوض شده و درمان ۱۰ تا ۱۴ روز ادامه می‌یابد.

در صورتی که بیمار بدحال باشد در بیمارستان بستری شده و تزریق آنتی‌بیوتیک انجام می‌شود. و بعد از ۳-۵ روز آنتی‌بیوتیک خوراکی داده می‌شود و تا ۱۴ روز ادامه پیدا می‌کند.

اگر کشت خون بیمار مثبت باشد دوره درمان طولانی‌تر خواهد بود

در صورت وجود آبسه کلیه ، انسداد مسیر ادراری و یا اختلال دستگاه ادراری این عوامل باید برطرف شود





symptom of kidney infection  
علائم عفونت کلیه

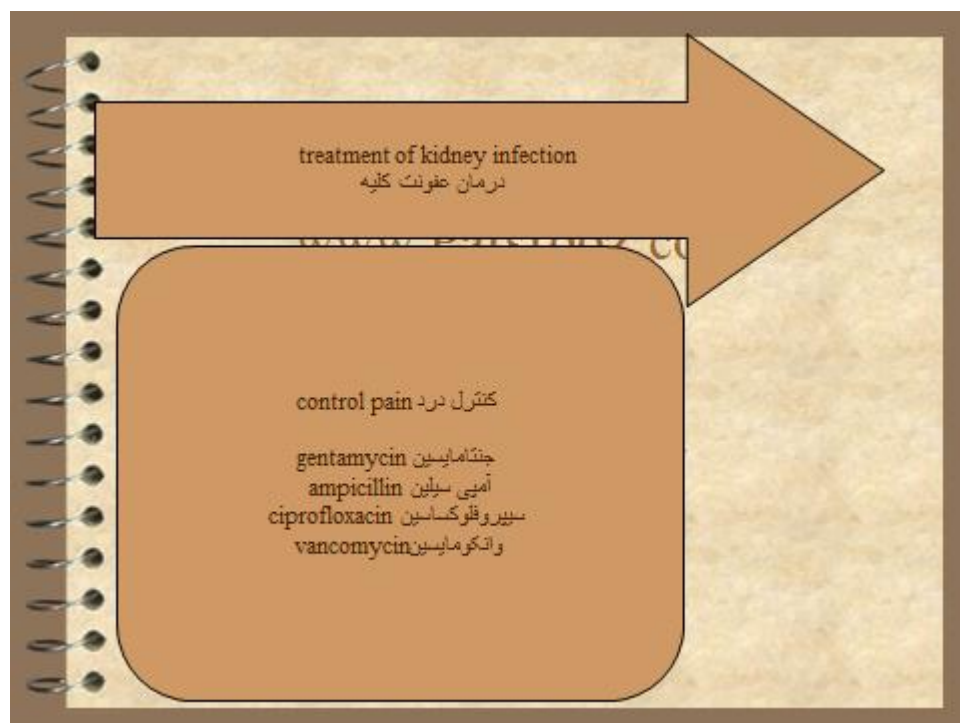
www.karnil.com

Fever تب

cloudy urine ادرار تیره  
back pain درد پشت

flank pain درد پهلو

flank tenderness حساسیت پهلو



treatment of kidney infection  
درمان عفونت کلیه

www.karnil.com

control pain کنترل درد

gentamycin جنتامایسین  
ampicillin آمپی سیلین  
ciprofloxacin سیپروفلوکساسین  
vancomycin وانکومایسین

## References

Pyelonephritis: Kidney infection. National Kidney and Urologic Diseases

Information Clearinghouse.

<http://kidney.niddk.nih.gov/kudiseases/pubs/pyelonephritis/>. Accessed May 23, 2014.

Urinary tract infections in adults. Urology Care Foundation.

<http://www.urologyhealth.org/urology/index.cfm?article=47>. Accessed May 23, 2014.

Wein AJ, et al. Campbell-Walsh Urology. 10th ed. Philadelphia, Pa.: Saunders

Elsevier; 2012. <http://www.clinicalkey.com>. Accessed May 28, 2014.

Urinary tract infections in adults. National Kidney and Urologic Diseases

Information Clearinghouse.

<http://kidney.niddk.nih.gov/KUDiseases/pubs/utiadult/index.aspx>. Accessed May 23, 2014.

## فصل هفتم کلیه پلی کیستیک

بیماری کلیه پلی کیستیک یک ناهنجاری ارثی است که به پیدایش کیست هایی در کلیه ها می انجامد .

این ناهنجاری سرطانی نیست و بیشتر بیماران مبتلا به آن تا بزرگسالی بی علامت هستند.

پس از دوران بزرگسالی علائم این بیماری به آهستگی ظرف حداکثر ۲۰ سال آشکار می شوند و پیشرفت می کنند

### علائم بیماری کلیه پلی کیستیک

در مراحل اولیه وجود خون در ادرار (که ممکن است فقط با بررسی میکروسکوپی قابل شناسایی باشد)،

عفونت های مکرر کلیه ، احساس وجود یا لمس توده ای در فضای شکم و فشارخون بالا از علائم این

بیماری به شمار می روند اما اغلب بیماران تا زمانی که بر اثر اشتغال بخش اعظم بافت طبیعی کلیه ها

به وسیله کیست ها نارسایی کلیه بروز نکند، شکایتی ندارند

### علائم نارسایی کلیه

درد کمر

خستگی و ضعف پیشرونده

سردرد

بوی ناخوشایند تنفس

تهوع ، استفراغ یا اسهال

احتباس مایعات ، به ویژه به صورت تورم اطراف مچ پا و چشم

تنگی نفس

درد قفسه سینه

خارش پوست

توقف قاعدگی در خانم ها پیش از سن یائسگی

علل بروز بیماری

این بیماری ارثی و علت آن ناشناخته است .

از میان مهمترین عوامل زمینه ساز بروز این عارضه می توان به وجود سابقه بیماری در خانواده فرد

اشاره کرد

پیشگیری

بیماری کلیه پلی کیستیک در حال حاضر قابل پیشگیری نیست . در صورتی که سابقه ابتلا به این بیماری

در خانواده شما وجود دارد، توصیه می شود به منظور کشف احتمال ابتلای خود با پزشک مشورت کنید.

حتی اگر در حال حاضر سالم هستید نیز نباید از اهمیت و ضرورت پیگیری های پزشکی منظم غافل

شوید.

در صورت وجود سابقه خانوادگی این بیماری ، اکیدا توصیه می شود پیش از تشکیل خانواده و تصمیم

گیری درباره تولید فرزندان ، مشاوره ژنتیک را در نظر داشته باشید



## پیش آگهی

بیماری پلی کیستیک کلیه در حال حاضر غیر قابل علاج محسوب می شود. مراقبت های طبی با درمان عوارض احتمالی دخیل در بروز این بیماری ، ممکن است سرعت پیشرفت آسیب کلیه را کاهش دهند تحقیقات علمی درباره علل و درمان این بیماری ادامه دارد که نوید بخش پیدایش درمان های موثرتر و نهایتا علاج قطعی بیماری است.

### عوارض احتمالی

پیشرفت به سوی نارسایی کلیه

پیدایش سنگ کلیه

عفونت یا پاره شدن کیست ها



diagnosis of polycystic kidney  
روش تشخیص کلیه پلی کیستیک

blood test تست خون  
potassium test تست پتاسیم  
urine analysis آنالیز ادراری  
sodium test تست سدیم  
calcium test تست کلسیم

treatment of poly cystic kidney  
درمان کلیه پلی کیستیک

dialysis دیالیز  
remove kidney cyst خارج ساختن کیستها

## References

Polycystic kidney disease. National Kidney and Urologic Diseases Information Clearinghouse. <http://kidney.niddk.nih.gov/kudiseases/pubs/polycystic/>.

Accessed March 29, 2014.

Ferri FF. Ferri's Clinical Advisor 2014: 5 Books in 1. Philadelphia, Pa.: Mosby Elsevier; 2014. <https://www.clinicalkey.com>. Accessed March 29, 2014.

Alpern RJ, et al. Seldin and Giebisch's The Kidney. 5th ed. Philadelphia, Pa.: Elsevier; 2013. <http://www.clinicalkey.com>. Accessed March 29, 2014.

Polycystic kidney disease. Kidney Foundation.

<http://www.kidney.org/atoz/content/polycystic.cfm> . Accessed March 29, 2014.

Taal MW, et al. Brenner & Rector's The Kidney. 9th ed. Philadelphia, Pa.: Saunders Elsevier; 2011. <http://www.clinicalkey.com>. Accessed March 29, 2014.

Riggin EA. Decision Support System. Mayo Clinic, Rochester, Minn. Feb. 26, 2014.

## فصل هشتم سندرم نفروتیک

مجموعه علائم و نشانه هایی که در نتیجه آسیب به غشای پایه گلومرول های کلیه ایجاد می شود را سندرم نفروتیک می گویند.

این اختلال در جنس مذکر شایع تر است و در هر سنی ظاهر می شود اما در سن دو تا شش سالگی از شیوع بیشتری برخوردار است از هر صد هزار نفر تقریباً یک نفر به این بیماری مبتلا می شود

### علل و عوامل

موارد سندرم نفروتیک اغلب به شکل های زیر ظاهر می شود

با علت ناشناخته

ثانویه به اختلالاتی از جمله دیابت، لوپوس و اختلالات عروقی

مادرزادی که بلافاصله پس از تولد بروز می کند

اگر چه علت اصلی بیماری نامشخص است اما به نظر می رسد با اختلال در سیستم ایمنی بدن مرتبط

است عود بیماری ممکن است با بیماری های سیستم تنفسی فوقانی همراه باشد اما صرف نظر از علت

بروز بیماری، اختلال اصلی در این سندرم، افزایش نفوذپذیری دیواره مویرگ گلومرول های کلیه نسبت به آلبومین (پروتئین خون) است

به این ترتیب مقدار زیادی از پروتئین مورد لزوم بدن از کلیه ها دفع می شود

علائم و نشانه ها

علائم بیماری مربوط به دفع پروتئین (آلبومین) از کلیه می باشد به این ترتیب که با کم شدن مقدار پروتئین و رقیق شدن خون، طبق قانون های فیزیکی آب و مایعات از جای رقیق تر به جای غلیظ تر جریان می یابد (یعنی از رگ به فضای بین بافتی) بنابراین بدن ورم می کند.

شایع ترین محل های ورم، اطراف چشم، قوزک پا و بیضه در پسران می باشد. در موارد ورم شدید، اختلالات تنفسی و اسهال نیز دیده می شود.

از جمله علائم دیگر بیماری می توان به ادرار کف آلود، بی اشتهاپی، تهوع و استفراغ، خستگی، بی حالی، رنگ پریدگی و افزایش وزن اشاره کرد

## تشخیص

تشخیص بیماری براساس علائم صورت می گیرد اما آزمایشاتی نیز انجام می شود از جمله جمع آوری ادرار ۲۴ ساعته برای تشخیص وجود پروتئین که بیش از ۵۰ میلی گرم پروتئین به ازای هر کیلوگرم وزن کودک در ادرار تشخیص را قطعی می کند؛ علاوه بر پروتئین، چربی و گلبول قرمز نیز ممکن است در ادرار دیده شود؛ در آزمایشات خون، کاهش آلبومین، افزایش کلسترول، گلوکز و اوره دیده می شود.

بررسی فاکتورهای دفاعی بدن و هم چنین سونوگرافی و نمونه برداری از کلیه برای تشخیص انواع سندرم نفروتیک بنا به نیاز بیمار و تشخیص پزشک انجام می شود

## درمان

هدف از درمان، کاهش ترشح پروتئین در ادرار، جلوگیری از عفونت و کم شدن ورم می باشد  
درمان دارویی، در مراحل اولیه، درمان با کورتون ها آغاز می شود اصلی ترین داروی این گروه، قرص پردنیزولون می باشد که باید طبق دستور پزشک و در زمان تعیین شده مصرف شود.  
اغلب بیماران به این دارو خیلی خوب پاسخ می دهند و دفع پروتئین طی دو تا سه هفته مهار می شود

اما در صورت عود مجدد بیماری و عدم پاسخ بیمار به کورتون، از داروهای تضعیف کننده سیستم ایمنی مثل سیکلوفسفامید یا سیکلوسپورین استفاده می شود.

در صورتی که ورم شدید منجر به بروز عوارض گوارشی و تنفسی شود، از داروهای ادرار آور مثل فروزماید (لازیکس) استفاده می شود






symptom of nephrotic kidney  
علائم سندرم نفریتیک

leg swelling تورم پاها  
arm swelling تورم بازو  
scrotum swelling تورم کیسه بیضه  
muscle weak ness ضعف عضلات

COMPANY LOGO



treatment of nephrotic syndrome  
درمان سندرم نفریتیک

low sodium diet رژیم کم نمک  
low protein diet رژیم کم پروتئین  
hemodialysis همودیالیز  
Spironolactone اسپرونولاکتون

COMPANY LOGO



## References

Longo DL, et al. Harrison's Online. 18th ed. New York, N.Y.: The McGraw-Hill

Companies; 2012.

<http://www.accessmedicine.com/resourceTOC.aspx?resourceID=4>. Accessed Oct.

26, 2014.

Papadakis MA, ed., et al. Current Medical Diagnosis & Treatment 2014. 53rd ed.

New York, N.Y.: The McGraw-Hill Companies; 2014.

<http://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookId=330>. Accessed Oct. 26,

2014.

Nephrotic syndrome in adults. National Institute of Diabetes and Digestive and

Kidney Diseases.

<http://kidney.niddk.nih.gov/KUDiseases/pubs/nephrotic/index.aspx>. Accessed

Oct. 25, 2014.

## فصل نهم عوارض دیابت در کلیه

دیابت یا بیماری قند به علت ناتوانی بدن در تولید یا مصرف انسولین پدید می‌آید. انسولین ماده‌ایست که در بدن توسط لوزالمعده تولید می‌شود و باعث می‌گردد قند یا به عبارتی مهمترین منبع انرژی بدن مورد استفاده سلولها قرار گیرد

دیابت شایعترین علت نارسایی کلیه در دنیا و ایران است.

هر ساله تعداد زیادی از افراد جامعه به نارسایی کلیه مبتلا می‌شوند، که درصد قابل توجهی از این بیماران که درمانهای پرهزینه و سختی همچون دیالیز و پیوند کلیه لازم دارند مبتلایان به دیابت هستند در داخل کلیه‌ها رگهای خونی کوچکی که حاوی سوراخهای کوچکی هستند وجود دارند.

هنگام عبور خون در داخل این رگهای خونی مواد زائد بدن که در خون هستند از طریق سوراخهای دیواره رگ وارد لوله‌های کلیوی می‌شوند و پس از طی مراحل، ادرار را تشکیل می‌دهند.

اما مواد مفید برای بدن مثل پروتئین‌ها و سلولهای خونی به‌دلیل اندازه بزرگشان از این سوراخها رد نمی‌شوند.

این رگهای خونی مثل یک صافی برای بدن عمل می‌کنند. دیابت می‌تواند این دستگاه صافی را تخریب کند

قند خون بالا باعث افزایش حجم خونی می‌شود که از داخل رگهای کلیه می‌گذرند و به مرور زمان و پس از گذشت چند سال این افزایش حجم خون موجب می‌شود تا سوراخهای این رگها وظیفه خود را به خوبی انجام ندهند و حتی مواد بزرگ مثل پروتئین را از خود عبور دهند.

پس، اولین مرحله مشکل کلیوی دفع نوعی پروتئین در ادرار بیمار به نام آلبومین می‌باشد.

که ابتدا مقدار آن کم است و اگر زود تشخیص داده شود با درمانهای متفاوت می‌توان از بدتر شدن آن جلوگیری کرد ولی اگر تشخیص داده نشود میزان دفع پروتئین در ادرار افزایش پیدا می‌کند و به دنبال آن کلیه‌ها نارسا شده و عملکرد خود را از دست می‌دهند

در این مرحله مشکل دیگری که برای بدن پیش می‌آید این است که کلیه‌ها دیگر توان دفع مواد زائد بدن (مثل کراتینین و اوره) را ندارند و این مواد در داخل بدن جمع می‌شوند و برای خروج آنها باید بیمار دیالیز شود و یا پیوند کلیه دریافت نماید

در بیشتر مبتلایان به دیابت نوع ۱، اولین نشانه‌های گرفتاری کلیه ۲۰ - ۱۵ سال بعد از شروع بیماری مشاهده می‌شوند

ولی در بیماران دیابتی تیپ ۲، بعلت معلوم نبودن زمان شروع بیماری، زمان بروز این واقعه هم قابل درصد پیش بینی نبوده و ممکن است در ابتدای تشخیص بیماری نیز مشکل کلیوی وجود داشته باشد درگیری کلیه در بیماران دیابتی

30 درصد از بیماران دیابتی نوع ۱ -

10-40 -

درصد از بیماران دیابتی نوع ۲ ( عده ای حتی این رقم را متناسب با وجود سایر عوامل مثل ژن و ....، ۷۰ درصد هم می دانند)

زودرس ترین نشانه نارسایی کلیوی در افراد دیابتی، درد یا افزایش ادرار نیست، بلکه وجود آلبومین در ادرار است

آلبومین گونه ای پروتئین است که به دنبال وجود آن در ادرار، وزن افزایش می یابد و سپس خیز در مچ پاها مشاهده می شود و سرانجام، پر بودن مثانه پرفشاری خون و سایر عوارض

ناتوانی کلیه ها، به افزایش میزان اوره و کراتینین خون منجر می شود و بیمار به مرحله بی اشتهایی، دل بهم خوردگی، استفراغ، سستی و کم توانی و خارش و گرفتگی ماهیچه ها و کم خونی دچار خواهد شد. پی آمد آن، نیاز به انسولین و سایر داروهای پایین آورنده میزان قند خون کاهش می یابد





## References

Longo DL, et al. Harrison's Online. 18th ed. New York, N.Y.: The McGraw-Hill

Companies; 2012.

<http://www.accessmedicine.com/resourceTOC.aspx?resourceID=4>. Accessed Oct.

26, 2014.

Papadakis MA, ed., et al. Current Medical Diagnosis & Treatment 2014. 53rd ed.

New York, N.Y.: The McGraw-Hill Companies; 2014.

<http://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookId=330>. Accessed Oct. 26, 2014.

Nephrotic syndrome in adults. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases.

<http://kidney.niddk.nih.gov/KUDiseases/pubs/nephrotic/index.aspx>. Accessed Oct. 25, 2014.

Ferri FF. Ferri's Clinical Advisor 2015: 5 Books in 1. Philadelphia, Pa.: Mosby Elsevier; 2015. <https://www.clinicalkey.com>. Accessed Oct. 25, 2014.

Taal MW, et al, eds. Brenner & Rector's The Kidney. 9th ed. Philadelphia, Pa.: Saunders Elsevier; 2012. <http://www.clinicalkey.com>. Accessed Oct. 25, 2014.

Kong X, et al. Lipid-lowering agents for nephrotic syndrome (Review). Cochrane Database of Systematic Reviews.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD005425.pub2/abstract>. Accessed Oct. 25, 2014.

## فصل دهم سرطان کلیه

سرطان کلیه در حدود ۱/۹ درصد سرطان ها را در ایران تشکیل می دهد که در مردان حدود سه برابر شایعتر از زنان بوده و بیشتر از همه در سنین ۶۰ تا ۷۰ سال دیده می شود.

سرطان کلیه انواع متعددی دارد که شایع ترین نوع آن نوع غده ای یا آدنوکارسینوم کلیه است که حدود ۸۵ درصد سرطان های بدخیم کلیه را به خود اختصاص داده و ۱۵ درصد باقیمانده را انواع دیگر تشکیل می دهند

علت این سرطان ناشناخته مانده است ولی برخی از عوامل محیطی را در ایجاد آن دخیل می دانند. یکی از مهمترین این عوامل که ارتباط کاملا اثبات شده ای با سرطان کلیه دارد، استعمال، دخانیات است که خطر این سرطان را حدودا دو برابر می کند

جالب است بدانید که این افزایش خطر هیچ ربطی به تعداد نخ های سیگار یا قلیان که فرد در طول شبانه روز می کشد، ندارد و صرف کشیدن سیگار یا قلیان با هر تعدادی این خطر را دو چندان خواهد کرد. از جمله عوامل خطر دیگر، چاقی، تماس با پنبه نسوز یا آزبست (که در ساخت ایرانیت های سیمانی به کار می رود)، حلال های آلی (در صنعت رنگسازی، نقاشی، رنگرزی که فرد با این حلال ها تماس دارد) و فلزاتی مانند کادمیوم است.



گفته می شود، کسانی که به دلیل نارسایی کلیه دیالیزهای خونی طولانی مدت می شوند و کلیه های آنها کیست های ریز و متعدد دارد، در حدود ۳۰ برابر بیشتر از جمعیت عادی در معرض خطر سرطان کلیه قرار دارند که البته این خطر در کلیه های نارسایی که دیالیز نمی شوند و حتی پس از پیوند موفقیت آمیز کلیه نیز دیده شده است

سرطان کلیه، توموری است که از بافت های لوله ای درون خود این عضو منشا می گیرد و بزرگ می شود. این تومور هم به اندام هایی که در کنارش وجود دارند تهاجم می کند و هم می تواند از طریق سیاهرگ کلیه ای به نواحی و اعضای دورتر مانند ریه ها، کبد، استخوان، مغز و کلیه مقابل دست اندازی کرده و آنها را نیز درگیر سازد.

به طور مسلم هرچه تومور سریع تر و در مراحل زودتری تشخیص داده شود، کوچکتر و محدودتر خواهد بود و درمان آن نیز راحت تر است

#### علائم و نشانه ها

شایع ترین علامت بالینی که ۶۰ درصد بیماران با آن مراجعه می کنند، وجود خون در ادرار است که یا خود بیمار آن را به طور واضح و آشکار در ادرار می بیند و یا اینکه این خون تنها با میکروسکوپ و به وسیله آزمایشگاه قابل شناسایی است.

از نشانه های دیگری که می تواند همراه با سرطان کلیه باشد، درد شکم و وجود توده شکمی است که گاهی در لمس آنقدر بزرگ است که کل حفره شکم را پر می کند.

اگر بیماری خیلی دیر کشف شود و فرد نسبت به علائم خود بی توجهی کند، ممکن است زمانی به پزشک مراجعه کند که دیگر خیلی دیر شده و تومور سرطانی به اعضای دیگر بدن وی تهاجم کرده باشد و فرد با این علائم نظیر سرفه و تنگی نفس (تهاجم به ریه)، سردرد (صرع و تهاجم به مغز) یا دردهای استخوانی (تهاجم به استخوان ها) به مطب بیاید این است که در واقع وجود این علائم نشانه بیماری پیشرفته و غیرقابل علاج خواهد بود

یکی از خصوصیات مهم این تومور سرطانی این است که مواد خاصی را از خود تولید و ترشح می کند و موجب می شود که در مریض علائمی ایجاد شود که در ظاهر هیچ ربطی به سرطان وی ندارد. به این علائم در علم پزشکی نشانگان های پارائنوپلاستیک می گویند.

برخی از این علائم عبارتند از: افزایش غلظت خون، افزایش سطح کلسیم خون، افزایش فشارخون و ایجاد اختلال در کار کبد .

البته توجه داشته باشید که وجود علائمی که ذکر آن رفت، به هیچ وجه نشانه پیش آگهی بد بیمار نیست!

و در بسیاری از موارد که بیمار سرطان کلیه نیز ندارد، پیدا می شود

وقتی بیمار مسنی که عوامل خطر ساز گفته شده را دارد مانند سیگار کشیدن، چاقی، تماس با موادی چون پنبه نسوز و... با علایمی مانند خون در ادرار و درد پهلوها یا توده شکمی مراجعه می کند و ما به سرطان کلیه مشکوک می شویم،

اولین اقداماتی که در جهت ارزیابی علایم وی انجام می دهیم، سونوگرافی و عکس رنگی از کلیه هاست. اگر طی این بررسی ها توده مشکوکی در کلیه ها پیدا کردیم برای اثبات تشخیص خود از سی تی اسکن شکم استفاده می کنیم زیرا این روش، بهترین روش تشخیصی برای سرطان کلیه است

شیوه درمان تومور کلیه به این بستگی دارد که سرطان در چه مرحله ای کشف شده باشد. هرچه سرطان زودتر تشخیص داده شود و کوچک تر و محدودتر باشد درمان آن راحت تر است و احتمال بهبودی و بقای بیمار بیشتر خواهد بود.

سرطان کلیه، جزو سرطان هایی است که نسبت به شیمی درمانی و پرتو درمانی مقاوم است و پاسخ خوبی به درمان با آنها نمی دهد بنابراین اصلی ترین درمان آن، جراحی کلیه است.

به عمل جراحی برداشتن کلیه در اصطلاح طب رادیکال نفرکتومی می گویند یعنی جراح اورولوژیست طی عمل علاوه بر برداشتن کامل کلیه سرطانی شده، بافت های اطراف کلیه، غده های لنفاوی اطراف کلیه، غده فوق کلیوی و میزناهی همان طرف را نیز با جراحی به طور کامل از بدن بیمار خارج می کند

riskfactor of kidney cancer  
ریسک فاکتور سرطان کلیه

obesity چاقی  
smoking سیگار کشیدن  
HPV ویروس پاپیلوما

symptom of kidney cancer  
علامت سرطان کلیه

abdominal pain درد شکم  
blood in urine خون در ادرار  
fever تب  
abdominal tenderness حساسیت شکم



## References

Kidney cancer. Fort Washington, Pa.: National Comprehensive Cancer Network.

[http://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/f\\_guidelines.asp](http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp). Accessed Jan.

16, 2015.

Niederhuber JE, et al., eds. *Abeloff's Clinical Oncology*. 5th ed. Philadelphia, Pa.: Churchill Livingstone Elsevier; 2014. <http://www.clinicalkey.com>. Accessed Jan. 16, 2015.

What you need to know about kidney cancer. National Cancer Institute. <http://www.cancer.gov/publications/patient-education/wyntk-kidney-cancer>. Accessed Jan. 16, 2015.

Distress management. Fort Washington, Pa.: National Comprehensive Cancer Network. [http://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/f\\_guidelines.asp](http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp). Accessed Jan. 16, 2015.

## فصل یازدهم دیزوری ادرار دردناک

dysuria

عبارت از درد یا سوزش به هنگام ادرار کردن است

دفع دردناک ادرار شایع‌ترین نشانه‌ی عفونت مجرای ادرار به‌ویژه در خانم‌ها است. در مردان عفونت‌های مجرای ادرار کمتر شایع است و به‌این‌ترتیب دفع دردناک ادرار بیشتر به‌علت التهاب

urethritis پیشابراه

و بعضی بیماری‌های پروستات دیده می‌شود

تعدادی از بیماری‌ها و بعضی مواد سبب دردناک شدن دفع ادرار می‌شوند از جمله

- سنگ‌های مثانه

- کلامیدیا

- عفونت مثانه (سیستیت

( cystitis)

- داروها مانند داروهای مورد استفاده در درمان سرطان که به عنوان عارضه‌ی جانبی سبب آغالش مثانه می‌گردند.

genital herpes - هرپس تناسلی

- سوزاک

- مواد تشکیل‌دهنده‌ی فرآورده‌های مراقبت شخصی مثل صابون‌ها و عطرها

- عفونت کلیه

- سنگ‌های کلیه

prostatitis - التهاب پروستات

- بیماری‌های منتقله از راه نزدیکی

vaginitis - عفونت واژن (واژینیت)

urethritis - عفونت پیشابراه (اورتریت)

- عفونت مجرای ادرار

- عفونت مخمری (واژن)



سوزش ادرار برای یک خانم جوان ممکن است ناشی از عفونت مثانه باشد یا درباره یک مرد جوان می‌تواند به دلیل عفونت پروستات یا عفونت پیشابراه و مجرا ایجاد شود. در کودکان نیز ممکن است این وضع نشان‌دهنده برگشت ادراری، عفونت‌های ادراری و آسیب‌های سیستم ادراری باشد و درباره یک فرد سالمند سوزش ادراری می‌تواند به درجاتی از بزرگ شدن پروستات ارتباط پیدا کند.

سوزش ادرار در موارد خاصی هم می‌تواند نشان‌دهنده تومورهای مثانه و سیستم ادراری باشد. علاوه بر این، گاهی سوزش ادرار ممکن است به دلیل وجود سنگ در سیستم ادراری یا مثانه بروز کند. بنابراین نباید فراموش کنیم سوزش ادرار تنها یک نشانه است که در صورت بروز حتما باید علت اصلی ایجادکننده آن نیز مشخص شود

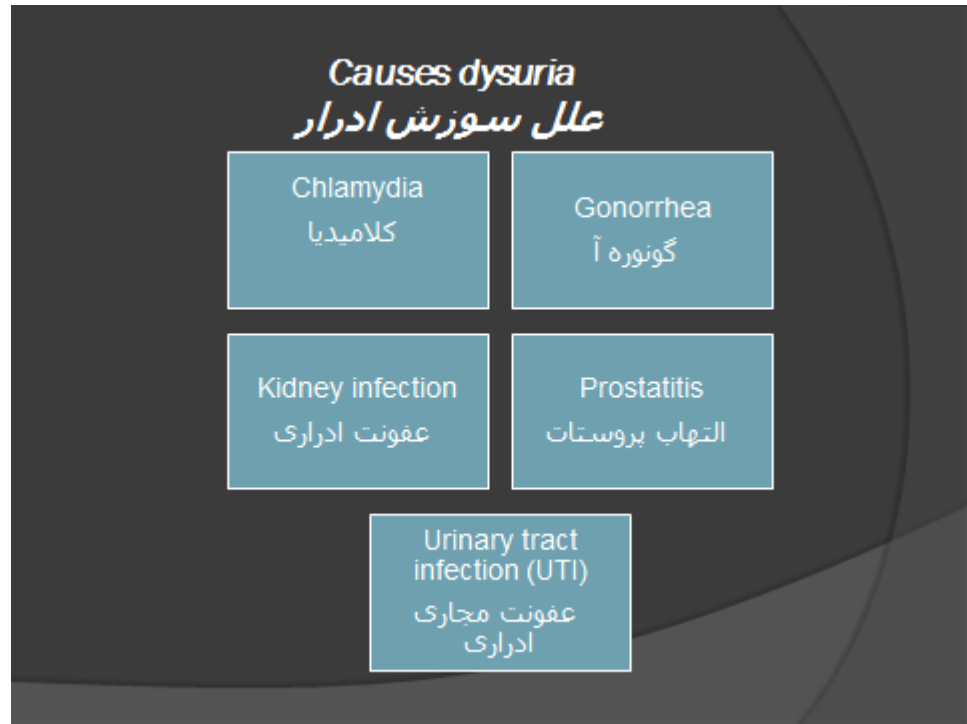
عفونت‌های ادراری یکی از شایع‌ترین عللی است که موجب سوزش ادرار می‌شود، توضیح می‌دهد: عفونت‌های ادراری و پس از آن سنگ‌های ادراری از جمله شایع‌ترین علل ایجادکننده سوزش ادرار است. در کودکان و نوزادان نیز ممکن است چنین مشکلی نمایان شود که البته به گفته این جراح کلیه، علائم عفونت ادراری میان آنها کاملا غیراختصاصی است، به طوری که گاهی تب، بی‌اشتهایی، عدم تغذیه صحیح و کافی و خوب شیر خوردن نوزاد و وزن نگرقتن او می‌تواند نشان‌دهنده این مشکل باشد. در حقیقت، شایع‌ترین علت بروز اختلال رشد نوزادان همین عفونت‌های ادراری است که باید مورد توجه قرار گیرد

در دختر بچه‌ها هم عفونت ادراری شایع‌ترین علت سوزش ادراری است. وی ضمن بیان این مطلب، یادآور می‌شود: اختلال ادرار کردن مشکلی است که متأسفانه میان دختر بچه‌ها و خانم‌ها خیلی با آن روبه‌رو می‌شویم. به عبارت دیگر، زمانی که آنها خارج از منزل هستند و سعی می‌کنند جلوی دفع ادرار را بگیرند، مشکلات متعددی نیز برایشان ایجاد خواهد شد.

در حقیقت، عدم دفع ادرار باعث ضخیم شدن عضلات کف لگن شده و در نتیجه این افراد در هر سه مجرای که از لگن رد می‌شود، با مشکل روبه‌رو می‌شوند

بسیاری از خانم‌ها نگران سرویس‌های بهداشتی کثیف و نامناسب هستند و به همین دلیل ترجیح می‌دهند جلوی دفع ادرار را بگیرند، اما دکتر ایجاد می‌گوید:

دفع ادرار در سرویس‌های بهداشتی آلوده نیز خانم‌ها را دچار عفونت ادراری نمی‌کند، بلکه فرد در اثر نگه داشتن ادرار، از خودش دچار عفونت می‌شود



## References

Rakel RE. Textbook of Family Medicine. 8th ed. Philadelphia, Pa.: Saunders Elsevier; 2011. <http://www.clinicalkey.com>. Accessed June 19, 2014.

Henderson MC, et al. The Patient History: An Evidence-Based Approach to Differential Diagnosis. 2nd ed. New York, N.Y.: The McGraw-Hill Companies; 2012.

<http://accessmedicine.mhmedical.com/book.aspx?bookid=500>. Accessed June 19, 2014.

Hooton TM, et al. Acute uncomplicated cystitis and pyelonephritis in women.

<http://www.uptodate.com/home>. Accessed June 19, 2014.

## فصل دوازدهم گلومرولونفریت

گلومرولونفریت بیماری غیر شایعی است که در این بیماری، بسیاری از واحدهای کوچک تصفیه کننده ی کلیه ها که به آن ها اصطلاحاً "گلومرول گفته می شود دچار التهاب می گردند،

در نتیجه کلیه ها قادر نخواهند بود که وظیفه ی معمول خود را در تصفیه ی مواد زاید و آب اضافی بدن به طور مؤثر انجام دهند.

به علاوه گلبول های خون و مولکول های پروتئینی که به طور طبیعی درخون باقی می مانند از طریق گلومرول ها به داخل ادرار نشت می کنند.

گلومرولونفریت می تواند یک بیماری کوتاه مدت (حاد) و یا یک بیماری طولانی مدت (مزمن) باشد

علل بروز گلومرولونفریت: در نوع حاد این بیماری گاهی اوقات به عنوان عوارض جانبی بعضی از بیماری های عفونی روی می دهد.

آنتی بادی ها یا پادتن هایی که توسط سیستم ایمنی بدن برای مبارزه با عفونت ها تولید می شوند به گلومرول های کلیه ها حمله کرده و باعث ایجاد التهاب و صدمه به آن ها می شوند.

شایع ترین علت ایجاد گلومرولونفریت حاد (به خصوص در کودکان) یک عفونت باکتریایی گلو مثل گلو دردهای استرپتوکوکی می باشد.

گاهی اوقات گلومرولونفریت حاد به دنبال یک عفونت ویروسی مثل بیماری مونونوکلئوز عفونی ایجاد می شود.

در کشورهای عقب مانده بیماری گلومرولونفریت ممکن است بر اثر عفونت های انگلی مثل مالاریا بروز کند

گلومرولونفریت حاد عبارت است از التهاب اولیه با واسط ایمنولوژیک شامل درگیری گلومرول ها که میتواند نتیجه آسیب به غشا مننژیوم یا اندوتلیوم عروق کلیه باشد

نام های دیگر این بیماری عبارتند از: گلومرولونفریت بعد از عفونت / سندرم نفریت حاد می باشد

50%

موارد ابتلا به این بیماری در کودکان زیر ۱۳ سال می باشد

علائم بیماری

ادم یا ورم (در اطراف چشم ها)

درد مفاصل. زخم دهان

ادرار تیره

فشار خون بالا

باد سرخ پوست رنگ پریده

قرمزی در ناحیه حلق

علل ایجاد کننده

مهمترین علت ابتلا به گلو دردهای چرکی در دوران کودکی

دارو ها شامل:پنی سیلامین

زرد زخم پوستی

گلو مرونفریت مزمن

شکل مزمن و درمان نشده گلو مرونفریت حاد است

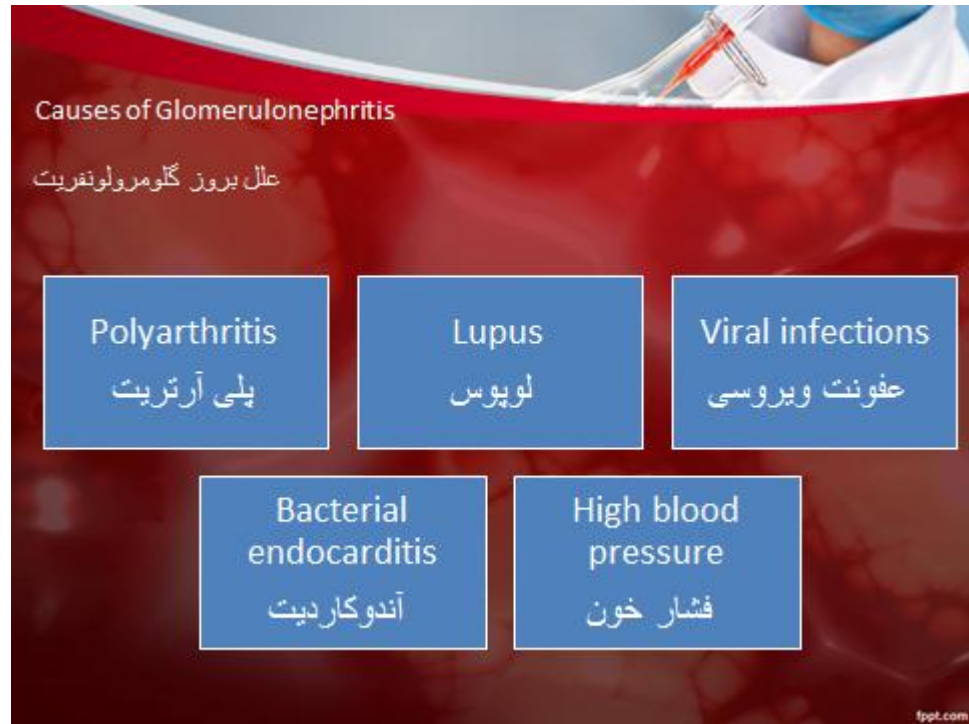
نشانه های بیماری

احساس ناخوشی . کاهش وزن. تحریک پذیری. احساس طعم فلزی در دهان. پلوی اوری (پراداری).

سردرد سرگیجه و اختلالات گوارشی و مشکلات تنفسی و نشانه عمده بیماری. هیپر تانسینون (بالا فشار

خون ) است





## References

The kidneys and how they work. National Kidney and Urologic Diseases

Information Clearinghouse.

<http://kidney.niddk.nih.gov/KUDiseases/pubs/yourkidneys/index.aspx>. Accessed

Nov. 4, 2013.

Glomerulonephritis. National Kidney Foundation.

<http://www.kidney.org/atoz/content/glomerul.cfm>. Accessed Nov. 4, 2013.

Glomerular diseases. National Kidney and Urologic Diseases Information

Clearinghouse.

<http://kidney.niddk.nih.gov/KUDiseases/pubs/glomerular/index.aspx>. Accessed

Nov. 4, 2013.

Kumar V, et al. Robbins and Cotran Pathologic Basis of Disease. 8th ed.

Philadelphia, Pa.: Saunders Elsevier; 2010. <http://www.clinicalkey.com>. Accessed

Nov. 11, 2013



در کانال تلگرام کارنیل هر روز انگیزه خود را شارژ کنید 😊

<https://telegram.me/karnil>

