

پرستار شاغل در بخش داخلی (با بیماران سطح متوسط از نظر مراقبتی) با شیوع بالایی از ابتال به نفونت خون وابسته به کنتر نروق مرکزی (CLABSI) مواجه است. بعد از بررسی دادهها در مورد پذیرش بیماران با CLABSI در بیمارستان، پرستار این مشاهدات را تأیید میکند. پرستار مشخص میکند که تعداد زیادی از بیماران دارای CLABSI تحت همدیالیز یا انجام پیوند کلیه جدید بوده و بوابراین محلتهای دسترسی نروق مرکزی داشتهاند، پرستار نیاز برای برنامه ریزی را احساس میکند که شامل پاسخی واحد و وسیع به این مشکل است. برنامه شامل توزیع برنامههای آموزشی در مورد راهکارهای پیشگیری از CLABSI، متشکل از مروری بر رنایت بهداشت دست، احتیاطات استاندارد و مراقب ورید مرکزی است.

پیچیدگی ذاتی در سیستم مراقبتهای بهداشتی امروز چالشی برای پرستاران جهت نشان دادن یکپارچگی صالحیتهای خاصی تیمی میباشد. این صالحیتهای باهدف تضمین ارائه مراقبتهای ایمن و باکیفیت برای بیمار است. طرح کیفیت و ایموی برای پرستاران، چارچوبی برای دانش، مهارتها و نگرشهای موردنیاز پرستاران برای نشان دادن صالحیت حرفهای درزمیوه مراقبت اصلی فراهم میکند که شامل مراقبتهای بیمار محور، کار گروهی و همکاری بینرشتهای، نملکرد مبتوی بر شواهد، بهبود کیفیت، ایموی و اطالعرسانی است. کار گروهی و تعریف همکاری: نملکرد مؤثر در گروههای پرستاری و بین حرفهای، تقویت ارتباطات باز، احترام متقابل و تصمیمگیری مشترک برای دستیابی به مراقبت باکیفیت از بیمار است

غده آدرنال نیز بر روی هر کلیه قرار گرفته و از لحاظ نملکرد، خونرسانی و نصب دهی، کامالً مستقل از کلیهها نمل میکند. پارانیشیم کلیه به دو بخش کورتکس (قشری) و مدوال (مرکزی) تقسیم میشوند. (تصویر 1-53). (B) بخش مدوال که تقریباً حدود 5 سانتیمتر پهوا دارد، داخلترین بخش کلیه را تشکیل میدهد و 8 شامل قوسهای هوله، نروق کلیوی و مجاری جمع کووده 4 نفرونهای مجاور بخش مرکزی میباشد. نهایتاً مجاری جمع کووده نفرون های مجاور بخش مرکزی و قشری، به پیرامیدههای کلیه که به شکل هرم بوده و قانده آنها به طرف سطح محدب کلیه و راس آنها به طرف ناف کلیه یا لگوچه، قرار دارند، متصل میشوند. هر کلیه شامل 2 تا 72 هرم است که این هرما در تعدادی کاليس کوچک تخلیه میشوند. این کاليسهای کوچک نیز به نوبه خود در کاليسهای بزرگتری تخلیه شده و مستقیماً به داخل لگوچه 3 کلیه میریزند. راس هر هرم پایپال نامیده میشود و به کاليس های کوچک تخلیه میشود. لگوچه کلیه، در ابتدای سیستم جمع کووده ادراری واقع شده و ساختار آن بگونهای است که ادرار را جمع آوری نموده و آنرا به قسمتهای پائین تر موقتاً مینماید. زمانی که ادرار از لگوچه کلیه خارج میشود، مقدار و ترکیب آن، دیگر غیرقابل تغییر میگردد.

خش کورتکس کلیه که تقریباً 7 سانتیمتر پهوا دارد، دورترین بخش از مرکز کلیه بوده و توسط لبه خارجی کلیه احاطه میشود. این بخش نیز شامل نفرونها (واحدهای نملی کلیه) که در زیر در مورد آن بحث خواهد شد، میباشد

ناف کلیه بخش مقعر کلیه بوده که شریان کلیوی به آن داخل و حالبها و ورید کلیوی از آن خارج میشوند. کلیهها حدود 81 تا 85 درصد از کل برون ده قلب را دریافت میکنند و این بدان معاست که کل خون بدن تقریباً حدود 78 بار در سانت از کلیه نبور مینماید. شریان کلیه که از آنورت شکمی موشعب میگردد، به نروق کوچک و کوچکتتری تقسیم میشود که سرانجام آرتریول 5 آوران را میسازند. آرتریولهای آوران به شاخههایی تقسیم میشوند که نهایتاً گلومرول 3 را میسازند. گلومرول به نووان کالف مویرگی جهت انجام فیلتراسیون گلومرولی بشمار میآید 1. خون از طریق آرتریول و ابران گلومرول را ترک و از طریق شبکه مویرگها و وریدهها به داخل ورید اجوف تحتانی میریزند.

هر کلیه از یک میلیون نفرون که در پارانیشیم کلیه قرار داشته و مسئول تشکیل ادرار میباشد، تشکیل شده است. این تعداد زیاد از نفرون ها امکان نملکرد مواسب را در مواردی که حتی کلیه دوم آسیب ببیود یا از کار بیفتد، برای کلیه سالم فراهم مینماید. اگر تعداد کل نفرون های فعال کمتر از 81% مقدار طبیعی باشد، درمان جایگزین کلیوی ضرورت می یابد. نفرونها از نظر ساختمانی به دو نوع تقسیم میشوند: نفرونهای قشری که حدود 21 تا 25 درصد از نفرونها را تشکیل میدهود و در خارجی ترین قسمت کورتکس قرار دارند، و نفرونهای مجاور بخش مرکزی که حدود 75 تا 81 درصد نفرونها را تشکیل میدهود و در قسمت نمقی تر کورتکس (نزدیکی مدوال) قرار میگیرند. نفرونهای مجاور بخش مرکزی بواسطه قوس هوله ی بلود مشخص گردیده 7 و بوسیله قوس های مویرگی بلود بوام توبولها (لولهها) احاطه گردیده و به سمت مدوالی کلیه سرازیر می شوند. بلودی قسمت توبوالر نفرون به طور مستقیم با توانایی آن در تغلیظ ادرار در ارتباط میباشد

نفرونها از دو بخش ساخته میشوند: بخش فیلتره کووده که در تماس بسیار نزدیک با شبکه مویرگی (گلومرول) قرار دارند و بخش لولهای (توبولی) که سبب اتصال اجزاء نفرون به هم میشود (شکل 54-8). گلومرول یک کالف مویرگی است که بین نروق خونی آوران و وبران ارتباط برقرار نموده و در تماس نزدیک با ساختمان اپیتلیالی 8 کپسول بومن میباشد. غشاء گلومرولی از سه الیه تصفیه کووده بوامهای اندوتلیوم مویرگی، غشاء پایه و اپیتلیوم تشکیل شده است. این غشاء بهطور طبیعی، فیلتراسیون مایعات و مولکولهای بزرگ مانند سلولهای

خونی و آلبومین جلوگیری مینماید. تغییرات فشار و تراوایی غشای گلومرولی کپسول بومن، نبور مایع و مواد مختلف از رگهای خونی را تسهیل نموده و فضای درونی کپسول بومن با این محلول فیلتره شده، پر میگردد.

جزء تشکیل دهنده توبولها شامل کپسول بومن، توبول پروکسیمال، لولههای نزولی و صعودی قوس هوله و مجاری جمع کووده کورتیکال و مدوالر است. این بخشها مسئول تعدیل و توزیع فیلتراسیون بر اساس نیازهای بدن میباشد. به طور مداوم تغییرات مختلفی بر روی محلول فیلتره شده در زمان نبور آن از توبول ها و ورود آن به لوله های جمع کووده تا خروج از بدن صورت میگیرد

ادرار در نفرونها تشکیل میشود، به داخل لگوچه کلیه و از آنجا به حالبها میریزد. حالبها لولههای فیبری نضالنی بلودی هستود که هر کلیه را به مثانه متصل میکود. این لولههای باریک که 83 تا 41 سانتیمتر طول دارند، از قسمت تحتانی لگوچه کلیه 4موشاء گرفته و نهایتاً به تریگون مثانه (بافت بین مدخل حالب و پیشابراه) ختم میشوند. پوشش داخلی حالب از سلولهای اپی تلیال تغییر شکل یافته به نام یورو تلیوم تشکیلشده است. این الیه مانع بازجذب ادرار می گردد. حرکت ادرار از هر لگوچه کلیوی از طریق حالب به مثانه، بوسیله انقباضات دودی ماهیچه های صاف دیواره حالب تسهیل می گردد. در هر حالب سه توگی وجود دارد که مستعد به انسداد و خراش توسط سوگهای کلیوی هستود. این سه توگی شامل: توگی در محل اتصال لگوچه به حالب، توگی بخشی از حالب که نزدیک محل اتصال ساکروایلیاک قرار دارد و توگی در محل اتصال حالب به مثانه. انسداد در محل اتصال لگوچه به حالب خطرناک است. زیرا این محل بسیار نزدیک به کلیه بوده و میتواند با خطر اختلال در نملکرد کلیه همراه باشد. مثانه یک کیسه نضالنی و توخالی است که دقیقاً پشت استخوان پوبیس قرار دارد. ظرفیت مثانه در بالغین 311 تا 511 میلیلیتر است، ولی قابلیت انبساط جهت نگهداری حجم بیشتری را دارد 3. مشخصه بارز مثانه، بخش توخالی مرکزی آن به نام وزیکول است که دارای دو ورودی (حالب ها) و یک خروجی (پیشابراه 5) است. ناحیه اطراف گردن مثانه، موطقه اتصال پیشابراه به مثانه نامیده میشود. زاویه موجود (محل تالقی حالب به مثانه) اولین نامل حرکت رو به جلو و پایین ادرار که اصطلاحاً افالکس نامیده میشود، میباشد.

جزء توبولی نفرون از کپسول بومن آغاز میشود. مواد فیلتره شده 7به کپسول بومن ابتدا وارد لوله پروکسیمال که از سلول های اپیتلیال غشاء پایه تشکیلشده، گردیده و سپس به سمت قوس هوله، لوله دیستال و نهایتاً مجاری جمع کووده مدوالری و کورتیکال حرکت می کود. نظم ساختمانی توبول مجاورت لوله دیستال با شریان آوران و وابرانی که به گلمروس وارد یا خارج گردیده را فراهم مینماید. سلول های لوله ی دیستال واقع 8شده در این بخش که به نام ماکوالدنس شناخته می شوند با شریانچه های آوران مجاور در تعامل بوده و آنچه که به نووان "ساختمان مجاور گلمرولی" شناخته شده را تولید مینماید که محل تولید رنین میباشد. رنین هورمونی است که به طور مستقیم در کنترل فشارخون شریانی درگیر بوده و برای نملکرد مواسب گلمروس بسیار ضروری میباشد.

تقریباً 31% وزن بدن انسان را در حالت طبیعی، آب تشکیل میدهد. تعادل آب توسط کلیهها توزیع میگردد و در نتیجه ادرار، تشکیل میشود. ادرار در طی سه پروسه پیچیده زیر در نفرون تشکیل میشود: فیلتراسیون گلمرولی، بازجذب توبولی و ترشح توبولی (تصویر 54-4). به دلیل مستقل بودن جریان خون ورودی به هر نفرون نملکرد هر نفرون مستقل از نفرون دیگر میباشد. مواد مختلفی که توسط گلمرولوس به طور طبیعی فیلتر شده، به وسیله توبول ها بازجذب و سپس در ادرار ترشح می شوند شامل: سدیم، کلرید، بی کربوات، پتاسیم، گلوکز، اوره، کراتینین و اسید اوریک می باشند. بعضی از این مواد به طور انتخابی در داخل توبول، به خون بازجذب می شوند. سایر مواد از داخل خون بدرون محلول فیلتر شده همچوانکه به طرف بخش پائیوی توبول جریان می یابود، ترشح میگرددند. آمیوواسیدها و گلوکز به طور معمول در سطح گلمرولی فیلتر و بازجذب شده، بوابراین در ادرار ترشح نمی شوند. به طور طبیعی ادرار حاوی گلوکز نمی باشد. اگرچه، گلیکوزوری (ترشح گلوکز در ادرار) زمانی که میزان قود موجود در ادرار و محلول فیلتر شده از حد توان باز جذب توبولی بیشتر باشد، اتفاق می افتد. گلیکوزواوری کلیوی خود به توهایی بعوان یک وضعیت خوش خیم می تواند، ایجاد گردد. همچون در بیماران دیابتی با کنترل ضعیف که شایعترین نالمت، افزایش قود خون بیش از حد توانائی باز جذب کلیه است، اتفاق می افتد. مولکول های پروتئین نیز به صورت معمول در ادرار یافت نمیشوند در نین حال ممکن است پروتئین های با وزن مولکولی کم (گلوبولین ها و آلبومین) در مقادیر کم به صورت دوره ای در ادرار مشاهده شوند. به وجود فیلتراسیون گلمرولی پروتئین در ادرار، پروتئیووری اطلاق میشود.

مراحل دوم و سوم تشکیل ادرار در توبول های کلیوی صورت می گیرد. در بازجذب توبولی، یک ماده از فیلترات به مویرگ های دور 7 توبولی برگشت داده میشود. در ترشح توبولی، یک ماده از مویرگ های دور توبولی به فیلترات توبولی جابه جا میشود. از 721 لیتر (35 گالن) فیلترات تولید شده در هر روز به وسیله ی کلیه ها، 99% به جریان خون بازجذب میشود و در نتیجه 7 تا 8 لیتر ادرار در روز تولید میگردد. بخش نمده ی بازجذب در توبول پروگزیمال انجام میگردد، هر چود که بازجذب در تمامی طول توبول روی میدهد، بازجذب و ترشح توبولی غالباً شامل انتقال غیر فعال و فعال است و به مصرف انرژی نیاز دارد. زمانی که مواد از پالسمای خون مویرگ های دور توبولی (توبولی) خون (به مجاری توبولی) فیلترات (حرکت می کود، ترشح توبولی اتفاق می افتد. ترشح توبولی به حذف پتاسیم، یون هیدروژن،

آمونیاک، اوریک اسید، بعضی از داروها و سایر مواد زاید کمک مینماید. فیلترات در توبول دیستال و مجاری جمع کووده تحت تأثیر هورمون تغلیظ میشود و با تبدیل به ادرار، به لگوچه ی کلیه وارد میگردد.

هورمون ضد ادراری (ADH) که از وپرسین هم نام دارد هورمونی است که توسط بخش خلفی غده هیپوفیز در پاسخ به تغییرات اسموالیتی خون ترشح میشود. با کاهش میزان آب دریافتی اسموالریته خون افزایش مییابد و ADH تحریک میشود. سپس ADH با تأثیر بر روی کلیه بانث افزایش میزان بازجذب آب و در نتیجه برگرداندن اسموالیتی خون به حالت طبیعی میشود. با افزایش مصرف آب، ترشح ADH از هیپوفیز تضعیف شده و بوابر این مقادیر کمتری آب توسط توبول های کلیه بازجذب میشود که این وضعیت موجب به دیورز (افزایش حجم ادرار) می گردد. ادرار رقیق با وزن مخصوص (در حدود 171/7) و یا اسموالیتی ثابت (حدود 114 میلی اسمول / لیتر)، نمایانگر ندم توان کلیه در تغلیظ و یا رقیق سازی ادرار و شایع ترین نالمت زودرس در بیماری های کلیوی است.

زمانی که کلیهها نملکرد طبیعی داشته باشند، میتوان گفت حجم روزانه دفع الکترولیتها برابر با حجم الکترولیتها مصرف شده میباشد. بعنوان مثال رژیم غذائی روزانه افراد آمریکائی حاوی 3 تا 2 گرم کلرید سدیم (نمک) و کلرید پتاسیم است که تقریباً همین مقدار در ادرار دفع میشود. توزیم میزان دفع سدیم بستگی به آلدوسترون دارد. این هورمون در بخش قشری غدد فوق کلیوی سونز و از همانجا آزاد میگردد. با افزایش آلدوسترون موجود در خون، مقدار کمتری سدیم به داخل ادرار ترشحشده زیرا آلدوسترون بانث باز جذب سدیم بیشتری از طریق کلیه می گردد. آزاد شدن آلدسترون از کورتکس آدرنال به میزان زیادی تحت کنترل آنژیوتانسین II میباشد. سطح آنژیوتانسین II نیز بوسیله رنین که از سلولهای تخصص یافته کلیهها ترشح میشود، کنترل میگردد (تصویر 54-3). این سیستم پیچیده هوگامی فعال میشود که فشار در شریانچه های کلیه از حد طبیعی کمتر شود. در مواردی مثل شوک، کم آبی و یا کاهش ورود کلرید سدیم به درون توبول ها این وضعیت اتفاق می افتد. فعال شدن این سیستم بانث افزایش احتباس آب و افزایش حجم آب درون نروقی شده، در نتیجه فشار درون گلومرول را به موزور اطمیوان از فیلتراسیون مواسب در حد کافی نگه میدارد. جزئیات توزیم سدیم و پتاسیم در فصل 74 بحث شده است.

به نسبت ماده حل شدنی به آب را اسموالریتی نامیده میشود. تعادل بین آب و نمک نامل نمده و اساسی در کنترل حجم مایع خارج سلولی و اسموالریتی سرم و ادرار است. کنترل میزان آب یا ماده حل شدنی میتواند اسموالریتی را تغییر دهد. اسموالریتی و ترکیب یونی در محدوده بسیار دقیقی توسط بدن توزیم میشوند. کمتر از 7% تا 8% تغییر در اسموالیتی سرم میتواند بانث ایجاد تمایل شدید به نوشیدن آب و نیز حفظ آب به وسیله کلیه ها شود. درجه رقیق سازی و یا تغلیظ ادرار، همچون بعنوان ترمی از اسموالیتی اندازه گیری می شود (تعداد اسمول ها) (واحد های استاندارد فشار اسمزی) (که در هر کیلوگرم از محلول حل شده اند). فیلترات در مویرگ های گلومرولی، به طور طبیعی دارای اسموالیتی مشابه خون، معادل 821 تا 411 میلی اسمول در هر کیلوگرم است. جزئیات اسموالیتی ادرار و خون در فصل 74 بحث شده است.

کلیرانس کلیوی به توانایی کلیهها برای پاک کردن مواد محلول از پالسمای اطالق میشود. جهت محاسبه کلیرانس کلیوی، جمع آوری ادرار 83 سانت، اولین تست تشخیصی میباشد که با انجام آن چگونگی نملکرد کلیه در امر مهم ترشح مواد زاید، مورد ارزیابی قرار میگیرد. کلیرانس کلیوی به چود نامل بستگی دارد 7- : با چه سرنتی مواد از گلومرول فیلتره میشوند 8- . چقدر از مواد در طول توبولها بازجذب میگردند 4- . چقدر از مواد به داخل توبولها ترشح میشوند. امکان اندازه گیری کلیرانس کلیوی هر ماده ای وجود دارد، اما کلیرانس کراتیوین از اهمیت ویژه ای برخوردار است. کراتیوین محصول زائد نضالت اسکلتی است که در گلومرول فیلتره، از توبول ها با تغییر ناچیزی نبور و از طریق ادرار دفع میشود. بوابر این کلیرانس کراتیوین یک معیار بسیار با ارزش برای میزان فیلتراسیون گلومرولی (GFR) میزان پالسمای تصفیه شده توسط گلومرول در واحد زمان (است. جهت محاسبه آن باید نمونه ادرار 83 سانت را جمع آوری نمود. همزمان با جمع آوری ادرار، سطح کراتیوین سرم نیز اندازه گیری میشود.

توزیم فشارخون یکی دیگر از نملکردهای کلیه است. نروق تخصص یافته کلیه که recta vasa نامیده می شوند، هوگام نبور خون از داخل کلیه، فشارخون را بهطور ثابت تحت کنترل میگیرند. زمانی که این نروق با کاهش فشارخون مواجه میشوند، سلولهای تخصص یافته مجاور گلومرول 7 که نزدیک به آرتریول آوران، توبول دیستال و آرتریول وبران بودند، شروع به ترشح هورمونی بوم رنین میکود. هورمون رنین موجب تبدیل آنژیوتانسین به آنژیوتانسین I و همچون تبدیل آنژیوتانسین I به آنژیوتانسین II میشود. آنژیوتانسین II بعنوان یک موقبض کووده نروقی بسیار قوی شوخته شده و سبب افزایش فشارخون میگردد. همچون هوگام کاهش پرفیورن خون یا افزایش اسموالیتی سرم هورمون آلدوسترون از بخش کورتکس آدرنال نیز در پاسخ تحریک غده هیپوفیز، ترشحشده که نتیجه آن افزایش فشارخون میباشد. حال زمانی که نروق کلیه با افزایش فشارخون مواجه میشود، ترشح رنین متوقف میگردد. بوابر این میتوان گفت یکی از نلل اولیه هیپرتانسیون، اختلال در این مکانیسم فیدبکی میباشد

زمانی که در بالغین حجم ادرار داخل مثانه به 751 تا 811 میلیلیتر میرسد، احساس پری مثانه به سیستم انصاب مرکزی موقت شده و اولین احساس نیاز به دفع اتفاق میافتد. اما زمانی که حجم ادرار داخل مثانه به 311 تا 511 میلیلیتر میرسد (که به ظرفیت عملکرد مثانه اطلاق میشود) احساس پری و نیاز به دفع شدید ایجاد میشود. تحت شرایط طبیعی، وقتی بهطور متوسط حدود 7 تا 8 لیتر در روز مایع مصرف شود، مثانه باید قادر باشد 3-8 سانت ادرار را در خود نگهدارد. در طول شب، آزاد شدن هورمون وازوپرسین که در پاسخ به کاهش مصرف مایعات اتفاق میافتد، سبب کاهش تولید ادرار و تخلیه بیشتر آن میشود. وجود این پدیده در بالغین موجب میشود که مثانه به مدت 2-3 سانت بتواند به پر شدن خود ادامه دهد، بدون اینکه احساس نیاز به دفع ادرار ایجاد گردد و بدین ترتیب فرد بتواند مدت طولانیتری بخوابد. در افراد سالمود کاهش ظرفیتپذیری مثانه و کاهش سطح 7 وازوپرسین، سبب ایجاد ناکجوری (بیدار شدن از خواب در طول شب جهت ادرار کردن) میشود.

کلیهها تولید پروستاگلاندین E و پروستاگلین را نیز به نهد دارند که این آنزیمها اثر متسع کوودگی نروقی داشته و برای حفظ جریان خون کلیه بسیار مهم میباشد.

کلیه به نووان یک ارگان اساسی دفعی در بدن نمل میکود، اصلیتترین مواد زاید دفعی حاصل از متابولیسم پروتئینها، اوره نام دارد که به حدود 85 تا 41 گرم از این ماده روزانه در بدن تولید و ترشح میگردد. تمامی این مقدار اوره از طریق ادرار دفع میشود. مواد زاید ناشی از متابولیسم بدن که از طریق ادرار دفع میشوند عبارتند از: کراتینین، فسفاتها و سولفاتها. اسیداوریک که فرآورده ی زاید متابولیسم پورین است، در ادرار تخلیه میشود. کلیه ها به نووان مکانیسم اولیه ی دفع داروهای متابولیزه نمل می کوود.

مثانه مخزن ذخیره ادرار است. خالی و پر شدن مثانه، هر دو تحت تأثیر مشارکت مکانیسمهای کوترلی سیستم انصاب سمپاتیک و پاراسمپاتیک میباشد که بر نضالت دترسور و سوراخ خروجی مثانه نصب دهی مینماید. آگاهی از پر شدن مثانه تحت تأثیر تکامل انصاب سمپاتیک میباشد که این انصاب از طریق طواب نخانی، واقع در مهره 10 تا 12 T یعنی جاییهای توسط انصاب محیطی هیپوگاستریک نصب رسانی میشوند، اجازه ادامه پر شدن مثانه را صادر میکود. زمانی که پر شدن مثانه ادامه مینماید، گیرندههای داخل دیواره مثانه کشیده و فعال میشوند و احساس دفع ایجاد میگردد. این اطلاعات از نضله دترسور از طریق انصاب پاراسمپاتیک لگوی که در حد فاصل بین مهره 1 S تا 4 S قرار دارد، به پشت مواطق قشری مخ موقت میشود. به هر حال با تغییر در حجم ادرار، فشار مثانه به نلت قابلیت این کیسه در اتساع پذیری یا کالپس شدن در حد پائین باقی مینماید. برای حفظ میزان فیلتراسیون کافی کلیهها، فشار مثانه طی پر شدن باید کمتر از 31 سانتی متر آب باشد تا ادرار آزادانه از لگوچه وارد میزنای شود.

بهطور طبیعی نمل ادرار کردن تقریباً حدود 2 بار در 83 سانت اتفاق میافتد. مکانیسم دفع ادرار از طریق قوس رفلکس دفع در سیستم نصبی سمپاتیک و پاراسمپاتیک فعال میگردد که این نمل سبب ایجاد یکسری اتفاقات هماهوک و متوالی میشود. شروع ادرار زمانی اتفاق میافتد که نصب آوران لگوی که از 1S تا 4S موشاء میگردد، مثانه را جهت موقبض شدن تحریک نماید که این انقباض نیز به نوبه خود سبب شل شدن کامل اسفونگر مخطط یورتر میشود، که این امر نیز کاهش فشار پیشابراه، انقباض ماهیچه دترسو، باز شدن گردن مثانه و بخش نزدیک پیشابراه و در نهایت جریان یافتن ادرار را به دنبال دارد. این فعالیت های هماهوک به وسیله ساختمان نصبی پاراسمپاتیک و به واسطه گیرنده های موسکا - ریویک و به مقدار کمتر گیرنده های کولیورژیک واقع در ماهیچه دترسو انجام میگردد. فشار ایجاد شده در مثانه زنان در حین ادرار کردن حدود 81 تا 31 سانتی متر آب است. در مردان حدود 35 سال و یا مسن تر به نلت بزرگی طبیعی سلول های بخش میانی غده ی پروستات که اطراف پیشابراه را در بخش نزدیک مثانه احاطه کرده است این فشار بیشتر و متغیرتر میباشد. انسداد بخش خروجی مثانه، شبیه به آنچه که در بزرگی خوش خیم و پیشرفته غده پروستات (BPH) اتفاق می افتد باعث افزایش فشار در هوگام دفع ادرار میشود. فشار بال در هوگام دفع ادرار، شروع جریان یافتن ادرار و کوترل آن را مشکل مینماید. اگر مسیرهای نخانی از مغز تا سیستم ادراری تخریب شود (مثالاً پس از صدمات نخانی) انقباض مثانه همچون حفظ میگردد. اما کوترل ارادی فرآیود دفع، از بین میرود. در هر حالت نضله دترسور میتواند موقبض شده و ادرار تخلیه گردد، اما قدرت انقباضی برای تخلیه کامل مثانه ناکافی خواهد بود. بوابراین مقداری ادرار پس از هر بار تخلیه ادرار، در مثانه باقی خواهد ماند، بهطور طبیعی در افراد میانسال ادرار باقیمانده در مثانه پس از هر بار تخلیه ادراری نباید بیشتر از 51 میلیلیتر و در افراد مسن بیشتر از 51 تا 711 میلیلیتر باشد.

همچون اختلالات ساختمانی و عملکردی در زمان پیری مانع از تخلیه کامل مثانه میشود. این امر ممکن است به دلیل کاهش قدرت انقباضی دیواره مثانه، ثانویه نسبت به نوامل نضالنی، نصبی و یا مربوط به انسداد مجرای خروجی مثانه از جمله در BPH یا بعد از برداشتن غده ی پروستات باشد. در زنان با افزایش سن، آتروفی یا نازک شدن بافت واژن و یورتر به نلت کاهش سطح استروژن ایجاد میشود. این نوامل خونرسانی به بافتهای ادراری تواسلی را کاهش میدهد و سبب تحریک پذیری یورتر و واژن و همچون بی اختیاری ادراری میگردد. بی اختیاری ادراری در 41 تا 31% افراد مسن جامعه وجود دارد و 51% افراد مسن آسایشگاه ها، همچون 41% از افراد سالمود بستری در

بیمارستان ها نیز دچار این مشکل هستند. البته اکثر سالمندان و خانواده آنها از نل بروز بی اختیاری کامل بی اطلاع هستند و آگاهی کافی ندارند. پرستار باید به بیمار و خانواده وی آگاهی دهد که از طریق ارزیابی صحیح میتوان بی اختیاری ادراری را در موزل کنترل نمود و در بیشتر موارد حتی می توان آن را از بین برد. بسیاری از درمان های بی اختیاری ادراری، درمان های غیر تهاجمی و مداخلات رفتاری هستند که به وسیله بیمار یا مراقبین انجام میشوند. آماده سازی بیماران مسن به موزر انجام تست های تشخیصی باید با دقت بسیار صورت پذیرد تا در بیماران مستعد با نملکرد ضعیف کلیه مانع بروز کم آبی و از کار افتادن کلیه شود. محدودیت در حرکت نیز بر روی توانایی افراد سالمود در دفع کافی ادرار یا نوشیدن حجم کافی مایعات تأثیر میگذارد. این بیماران ممکن است جهت کاهش دفعات ادرار کردن یا ترس از خطر بیاختیاری ادراری، آب کمتری بوشود.

نملکرد دستگاه ادراری فوقانی و تحتانی با افزایش سن تغییر مییابد بطوری که برای GFR در سنین 45 تا 31 سال کاهش مییابد و پس از آن نیز هر سال حدود 1 min/ml کمتر میشود. افراد سالمود به نلت تغییر در ساختار و نملکرد کلیه، بیشتر مستعد اختلالات حاد و مزمن میباشود. مثال های این تغییرات، تصلب نروق گلو مری و کلیوی، کاهش جریان خون، کاهش GFR، اختلال در نملکرد توبولی و ندم تعادل اسید – باز میباشند. گرچه نلی رغم این تغییرات، نملکرد کلیه معمولاً کافی میباشند اما در مجموع ظرفیت های کلیوی دچار کاهش شده و توانائی نکس العمل آن در برابر تغییرات نظیم و ناگهانی کاهش می یابد. کاهش مستمر در میزان GFR، توام با مصرف داروهای متعدد که مواد زاید متابولیسیم آنها توسط کلیه ها پاکسازی و دفع میشود، افراد مسن تر را در معرض خطر بیشتر نوارض و تداخلات داروئی قرار میدهد. بدین دلیل که با افزایش یافتن سن، تحریک اسمزی تشوگی کاهش می یابد، افراد مسن بیشتر مستعد ابتال به هیپرناترمی یا کمبود حجم مایعات هستند. تشوگی یک نشانه نصبی ذهوی است که مشخص کووده ی آگاهی برای تمایل به نوشیدن میباشند. احساس تشوگی چوان حمایت کووده است که معمولاً در افراد جوان تر از 31 سال هیچگاه هیپرناترمی بروز نمی نماید.

بدست آوردن یک تاریخچه اورولوژیک نیازمود مهارتهای ارتباطی بسیار قوی میباشند زیرا برخی افراد هوگام صحبت در مورد نالیم یا نملکرد دستگاه ادراری – تواسلی خود دچار خجالت شده و یا احساس ناراحتی میکوود. این موضوع مهم است که در هوگام برقراری ارتباط با بیماران به جای استفاده از اصطلاحات از زبانی استفاده شود که برای بیمار قابل فهم باشد. همچوین این موضوع مهم است که مجدداً در مورد بیمارانی که در معرض خطر قرار دارند، از ریسک فاکتورهای بیماری سؤال شود. به طور مثال به طور مثال پرستار باید آگاه باشد که زنانی که چودین بار از راه مهبل زایمان داشتهاند، در معرض بی اختیاری ادراری فشاری هستند و در صورتی که شدید باشد، میتواند موزر به بی اختیاری فوریتی ادراری شود. زنان مسن و همچوین افراد مبتال به بیماری های نصبی از قبیل اختلالات نصبی ناشی از دیابت، اسکروز متعدد یا بیماری پارکیوسون، اغلب اوقات دچار تخلیه ی ناقص مثانه به همراه سکون ادراری هستند که ممکن است موزر به نفونت دستگاه ادراری یا افزایش فشار داخل مثانه شود که بی اختیاری سرریزی، تجمع آب در کلیه، التهاب کلیه و لگوچه و یا بیماری مزمن کلیه را میتواند به دنبال داشته باشد نوامل خطر ای بیماری کلیه و سیستم ادراری فوقانی و تحتانی در جدول 54-7 خلاصه شده و در فصل های 53 و 55 بحث شده است. پرستار هوگام تهیه تاریخچه بهداشتی باید درباره موارد زیر نیز اطلاعات کسب نماید.

نالیم گوارشی نیز ممکن است همراه با اختلالات ارولوژیک دیده شود که نلت آن نصب رسانی حسی و اتونوم و همچوین رفلکسهای کلیوی - رودهای میباشند. شایعترین نالیم و نشانههای گوارشی که همراه با اختلالات کلیوی ایجاد میشوند نبارتود از: تهوع، استفراغ، اسهال، ناراحتیهای شکمی و نفخ شکم. گاهی نالیم اورولوژیک، مشابه نالیم آپاندیسیت، زخمهای معده و کوله سیستیت است و به همین لحاظ تشخیص افتراقی آنها از هم بخصوص در سالمودانی که دچار مشکلات نصب رسانی به این نواحی نیز هستند، بسیار مشکل خواهد بود. آنمی توجه نشده گرچه خستگی یکی از نشانه های شایع اختلالات کلیوی است ولی این گونه اختلالات اگر به تدریج ایجاد گردد، به صورت موزبانه ای پیشرفت می کوود و نالیمی نظیر خستگی، کوتاهی نفس و ندم تحمل فعالیت، همگی در اثر "بیماری آنمی مزمن" ایجاد می شوند. تاریخچه گذشته سالمندی، خانوادگی و اجتماعی جمع آوری اطلاعات در زمیوه مشکلات قبلی وضعیت سالمندی یا بیماری هائی که بیمار قبال به آنها مبتال بوده، اطلاعات مفیدی به موزر ارزیابی وضعیت فعلی دستگاه ادراری برای انضای گروه درمانی فراهم می آورد. بیماران دیابتی که دچار افزایش فشارخون پایدار هستند و آنهائی که افزایش فشارخون اولیه دارند در معرض خطر ندم کارائی کلیوی میباشود. مردان مسن تر در معرض خطر بزرگی غده ی پروستات هستند که نامل انسداد پیشابراه است و نتیجه آن نفونت مجاری ادراری و از کار افتادن کلیه خواهد بود. افرادی که تاریخچه خانوادگی مشکلات مجاری ادراری دارند، بیشتر در معرض خطر ابتال به انواع اختلالات کلیوی قرار دارند. ژنتیک هم میتواند بر روی بیماریهای کلیوی تأثیر گذار باشد(چارت 54-8). سایر اطلاعات کلیدی در هوگام گرفتن تاریخچه از بیمار شامل وضعیت روانی – اجتماعی، میزان اضطراب، احساس خطر در مورد وضع ظاهری، سیستم های حمایتی قابل دسترس و وضعیت فرهوگی – اجتماعی می باشد.

ک چهارم فوقانی راست و چپ شکم باید از لحاظ شوبیدن صدای سوفل بررسی گردد. شکم باید از نظر وجود آسیت(تجمع مایع در حفره پریتونن) که ممکن است در اختلالات کبدی و کلیوی بروز نماید، بررسی گردد. جهت کنترل ادرار باقیمانده، مثانه باید پس از دفع ادرار، دق

شود. برای دق مثانه باید ابتدا دق کردن از خط مرکزی بالای ناف شروع و به سمت پائین ادامه یابد. هوگام دق راس مثانه، صدا از تمپان به دال(گوگ) تغییر مینماید. دق مثانه، فقط زمانی قابل انجام است که مثانه کمی، اتساع پیدا کرده باشد، در این حالت مثانه به شکل یک توده صاف و ثابت در پائین شکم و معمولاً در خط مرکزی لمس میگردد (شکل 54-1). اگر پس از دفع ادرار، در دق مثانه صدای دال، شنیده شود، نشانه این است که مثانه کاملاً تخلیه نشده است. یکی دیگر از روشهای تشخیص رتانسیون ادراری، اولتراسونوگرافی پرتابل مثانه میباشد. این وسیله یک تصویر سه بعدی از مثانه فراهم مینماید و باید ده دقیقه پس از دفع ادرار به موزور ردیابی رتانسیون ادراری استفاده گردد. در مردان سالمود BPH یا پروستاتیت سبب اشکال در ادرار کردن میشود. از آنجایی که نالیم و نشانههای سرطان پروستات شبیه به BPH است، غده پروستات نیز باید توسط معایوه انگشتی از (لمس شود. در مردان 31 سال به بال DER 8DRE طریق رکتال 4 (و آنتی ژن اختصاصی پروستات PSA سالیانه انجام میشود) فصل 59 را ببویید PSA). همیشه قبل از DER انجام میشود زیرا دستکاری پروستات می تواند میزان PSA را بال ببرد. کشاله ران باید از نظر غدد لوفای متورم، فتق ایوگوئیوال یا فمورال و واریکوسل) واریسی شدن سیاهرگ های طواب اسپرماتیک (معایوه و بررسی شود. در زنان هم مجرای خروج ادرار، فرج، پیشابراه از نظر دیورتیکول و واژن از نظر تشخیص تأثیر کافی استروژن و وجود هرگونه هرنی: یورتروسل، سیستوسل، پروالپس لگن، انتروسل و رکتوسل بررسی میشود.

سیستمهای مختلف بدن میتوانند روی اختلال نملکرد دستگاه ادراری فوقانی و تحتانی تأثیر گذارند و این اختلال نملکردها نیز به نوبه خود بر روی دیگران ارگانهای مختلف بدن تأثیر میگذارد. بوابراین بررسی از سر تا پا باید از این بیماران بعمل آید. نواحی که بهطور مودک باید تحت بررسی قرار بگیرند عبارتند از: شکم، نواحی بالای نانه، ناحیه ژنیتال (تواسلی)، نواحی تحتانی. کلیهها معمولاً قابل لمس نبوده ولی به هر حال جهت لمس کلیهها باید نواحی وسیعی از بدن تحت معایوه قرار گیرد. شکل صحیح تکویک معایوه در شکل 7-5 آمده است. ممکن است در بین دستان معایوه کووده یک گردی نرم صاف که پل تحتانی کلیه است، لمس گردد. معایوه کلیه راست آسانتر است زیرا کمی پائین تر از کلیه چپ قرار گرفته. در بیماران چاق لمس کلیه بسیار دشوارتر خواهد بود.

جمع آوری یک تاریخچه کامل بهداشتی از بیمار، میتواند لزوم انجام آزمایشات مواسب تشخیصی را مشخص نماید. تاریخچه جامع سالمته بیمار برای انواع تشخیص های آزمایشگاهی و نیز انجام سایر تست های تشخیصی حائز اهمیت است. در بخشهای زیر برخی آزمایشاتی که باید در این اختلالات انجام گردد، مرور خواهد شد. پرستار در مورد هدف موارد مورد انتظار و نوارض سوء احتمالی هرگونه معایوه و قبل از انجام هر آزمایش باید آموزش دهد. همچون پرستار الزم است روند نتایج و پاسخ بیمار به درمان و اطلاعات در مورد پیشرفت بیماری را یادداشت نماید. اکثر بیمارانی که برای آنها تست های تشخیصی یا مطالعات تصویر برداری دستگاه ادراری صورت می گیرد حتی اگر قبال نیز تحت این بررسی ها قرار گرفته باشند بسیار می ترسود. بیماران معمول از این بابت که در مورد خصوصی ترین نمل، یعوی دفع ادرار مورد ارزیابی قرار میگیرند بسیار ناراحت می باشند. به طور طبیعی افراد به نلت بروز اضطراب قادر به دفع ادرار در حضور دیگران نمی باشند، لذا ضروری است که پرستار به ارائه توضیحات کافی در زمینه دستورالعمل و ایجاد آرامش در بیمار از طریق حفظ حریم شخصی وی، انجام آزمایشات راتسهیل نماید (چارت 54-4). به نالوه چارت 54-3 یک طرح مراقبتی از بیمارانی که تحت آزمایش های تشخیصی قرار میگیرند، فراهم مینماید.

روگرافی داخل وریدی شامل تستهای مختلفی نظیر اروگرافی 7ترشی، پیلوگرافی داخل وریدی (IVP) و پیلوگرافی انفوزیون قطره ای میباشد. در این تست یک ماده حاجب رادیوایک بصورت وریدی تزریق میشود. در IVP، هوگامی که ماده حاجب از سیستم ادراری فوقانی و تحتانی نبور میکود کلیهها، حالبها و مثانه از طریق اشعه X تصویربرداری شده و نمایان میگردند. یک توموگرام کلیوی میتواند به نوان بخشی از مطالعه برای مشاهده الیه های مختلف کلیه و ساختارهای موشر درون هر الیه وافتراق توده ها یا ضایعات توپر از کیست های داخل کلیه ها و یا دستگاه ادراری انجام شود. اروگرافی داخل وریدی، هوگام بررسی اولیه هر مشکل ارولوژیک، بخصوص ضایعات کلیه و حالبها انجام میگردد. همچون از آن می توان به موزور تخمین کلی کارکرد کلیوی استفاده نمود. پس از تزریق داخل وریدی ماده حاجب (سدیم دیاتریزوات یا مگلو مین دیاتریزوات)، چودین تصویر متوالی اشعه X تهیه میشود تا ساختارهای فوقانی و تحتانی سیستم ادراری رامشاهده کوود. پیلوگرافی انفوزیون قطره ای به انفوزیون داخل وریدی حجم زیادی از یک ماده حاجب رقیق نیاز دارد تا پارانثیم کلیوی حاجب شده و دستگاه ادراری کامال پر شود. این روش بررسی هوگامی استفاده میشود که حاجب شدن طولانی مدت ساختارهای تخلیه شونده مورد نظر است و توموگرام (یا رادیوگرافی مقاطه از بدن) تهیه میشوند. تصاویر در فواصل معین پس از آغاز شدن انفوزیون تهیه میشوند. این تصاویر، دستگاه جمع کووده ی پر و متسع را نشان می دهد. آماده سازی بیمار همانود اوروگرافی دفعی است، به جز این که محدودیت مایعات وجود ندارد

کورتکس کلیه یا از راه پوست (نمونه گیری با سوزن) یا از طریق بیوپسی باز که یک برش کوچک در پهلو ایجاد می گردد. قبل از انجام بیوپسی، برای شواسایی خطرات احتمالی خونریزی بعد از نمل، باید آزمایشات انعقادی انجام گیرد. مواد موع استفاده: احتمال ایجاد خونریزی،

هیپرتانسیون غیرقابل کنترل، کلیه پلی کستیک، نفونت خون، نئوپالسم کلیه، نفونت دستگاه ادراری، داشتن توها یک کلیه و چاقی مرضی . بیمار باید 2-3 سانت قبل از آزمایش ناشتا باشد. سپس برای او یک خط وریدی گرفته میشود. یک نمونه ادراری برای مقایسه یا نمونه ادراری برای مقایسه یا نمونه پس از انجام بیوپسی تهیه میگردد. اگر بیوپسی با سوزن انجام شود، به بیمار آموزش داده میشود که در هوگام فرو کردن سوزن، جهت جلوگیری از حرکت کلیهها، یک نفس عمیق کشیده و نفس خود را نگهدارد. اگر بیمار بیهوش باشد، در حالی که کیسه شن زیر شکم او گذاشته میشود، بیمار در پوزیشن پرون قرار میگیرد. روی پوست محل بیوپسی یک ماده بیحسی پاشیده میشود. سوزن بیوپسی فقط در داخل کپسول کلیه و در ربع خارجی کلیه قرار میگیرد. محل سوزن بوسیله فلوروسکوپی یا اولتراسوند مشخص میگردد. در بیوپسی باز، یک برش کوچک در بالای کلیهها ایجاد میشود و مشاهده مستقیم کلیه را امکانپذیر میسازد. آمادگی الزم جهت انجام بیوپسی باز، شبیه آمادگی برای انجام جراحیهای بزرگ شکم است. پس از بیوپسی به موزور پاکسازی کلیه ها و جلوگیری از تشکیل لخته مایع درمانی شروع میشود.

تدابیر درمانی درمان بیماران مبتال به CKD شامل درمان بیماری زمینه‌ای است. بررسی های موزم بالیوی جهت حفظ و نگهداشتن فشارخون کمتر از 80 میلی 130متر جیوه، بسیار مهم است. تدابیر درمانی همچون شامل ارجاع زود هوگام بیمار برای آغاز درمانهای جایگزین کلیه بر اساس وضعیت کلیوی بیمار، پیشگیری از نوارض با کوترل نوامل خطر بیماریهای قلبی، درمان هیپرگلیسمی، آنمی، قطع سیگار، کاهش وزن، داشتن برنامه ورزشی، کاهش مصرف نمک و الکل مالحظات سالمندی به واسطه ی افزایش طبیعی سن، تغییرات در کارکرد کلیه موجب مستعد شدن بیماران مسن به اختالال کارکرد و نارسایی کلیوی میشوند. بعالوه، میزان بروز بیماریهای سیستمیک نظیر آترواسکلروز، افزایش فشارخون، نارسائی قلبی، دیابت و سرطان که با افزایش سن بیشتر میشود، افراد مسن را نسبت به بیماری کلیوی ناشی از این گونه اختالالت مستعد میسازد. بوابر این مشکلات حاد باید تا حد امکان پیشگیری و یا سریعاً تشخیص داده و درمان شوند تا از بروز آسیب کلیوی اجتناب شود. بوابراین، پرستاران در تمامی شرایط ضروری است که مراقب نالیم و نشانه های نارسائی کلیوی در افراد مسن باشند معمول شیوع مصرف چود دارویی و داروهای بدون نسخه، در بیماران سالمود وجود دارد. به دلیل تغییرات در جریان خون کلیوی، فیلتراسیون گلومرولی و کلیرانس کلیوی و افزایش خطر تغییرات ناشی از مصرف دارو در کارکرد کلیوی، در تجویز همه داروها رنایت احتیاط الزم است. زمانی که در بیمار مسن نیاز به آزمون های تشخیصی وسیع باشد یا داروی جدیدی (نظیر دیورتیک ها) اضافه گردد، رنایت احتیاطات الزم بموزور پیشگیری از دهیدراسیون ضروری است، زیرا میتواند کارکرد کلیوی را تا حدودی کاهش داده و موجب نارسائی کلیوی حاد شود.

نوارض گلومرولونفریت حاد نبارتود از: آنسفالوپاتی هیپرتانسیو 3نارسایی قلب و ادم(پولمونر . آنسفالوپاتی هیپرتانسیو یک اورژانس پزشکی است که درمان آن مستقیماً متوجه کاهش فشارخون بدون آسیب به نملکرد کلیوی میباشد. این نارضه در 5 گلومرولونفریت حاد یا پرهاکالمپسی که با هیپرتانسیون مزمن یعوی فشارخون بالتر از 91/731 میلیمتر جیوه همراه باشد، اتفاق میافتد. گلومرولونفریت به سرننت پیشرونده، باکاهش نملکرد کلیه مشخص میگردد و در صورت ندم درمان در نرض چود هفته یا چود ماه ممکن است فرد به مراحل آخر بیماری (ESRD) نزدیک شود. در این صورت نالیم و نشانهها باز هم شبیه گلومرولونفریت حاد بوده و شامل پروتئیووری و هماچوری میباشد، اما شدت بیماری بسیار تود و شدید است. سلولهای هاللی شکل که در فضای بومن تجمع مییابود، سطح فیلتر بومن راتخریب میکود. در این حالت، تعویض پالسم (پالسمافورز) و درمان با دوز بالای کورتیکواستروئیدها و داروهای سینوتوکسیک انجام میگردد تا بدلیل ترتیب پاسخهای التهابی کاهش پیدا کود. اگر در گلومرولونفریت حاد نالیم و نشانههای اورمی شدید باشد، دیالیز باید انجام گردد. پیش آگهی بیماران با سودروم نفروتیک حاد نالی است و بودرت موزر به CKD می شوند. تدابیر درمانی درمان بهطور اولیه شامل درمان اولیه، تالش در جهت حفظ نملکرد کلیوی و درمان فوری نوارض میباشد. درمان ممکن است شامل داروهای کورتیکواستروئیدها، اداره هیپرتانسیون و کوترل پروتئیووری است. دارو درمانی بستگی به نلت گلومرولونفریت حاد دارد. اگر این بیماری ناشی از نفونت استرپتوکوک باشد، پوی سیلین داروی انتخابی خواهد بود در نین حال ممکن است آنتیبیوتیکهای دیگر نیز تجویز گردد. اگر نارسایی کلیه و احتباس نیتروژن (افزایش BUN (ایجاد شود، رژیم بیمار باید محدود از پروتئین باشد. همچون هوگامی که بیمار دچار هیپرتانسیون، ادم و نارسایی قلب گردد، سدیم رژیم غذایی میشود. در صورت امکان ارجاع جهت مراقبتهای موقتی، در منزل و جامعه محور ممکن است ضرورت یابد. پرستار منزل، میتواند فرصتی برای ارزیابی دقیق پیشرفت بیمار و نیز ردیابی زودرس نشانه های نارسائی کلیوی فراهم کند. چنانچه کورتیکو- استروئیدها، داروهای تضعیف کننده سیستم ایمنی و یا آنتی بیوتیک های تجویز شده باشند، پرستار در خصوص مقدار مصرف، اثرات مطلوب، عوارض جانبی و احتیاط ها موارد الزم را به بیمار یادآوری مینماید.

نشانههای بیمار مبتال به گلومرولونفریت مزمن، راهومای دوره درمان میباشد. اگر بیمار هیپرتانسیون باشد، درمان دارویی باید بر موبای محدودیت آب و سدیم مصرف داروهای ضد فشارخون و یا هر دو آنها جهت کاهش فشارخون باشد. وزن بدن روزانه کوترل میشود و داروهای مدر برای درمان افزایش مایعات برای بیمار تجویز میشود. پروتئینهای با ارزش بیولوژیک بالال مانند فرآوردههای گوشتی و تخم

مرغ، برای تامین تغذیه مناسب تجویز میگردند. همچون به موزور تامین کالری کافی، تجویز پروتئین برای ترمیم و رشد بافتی بسیار با اهمیت است. نفونتهای دستگاه ادراری (UTI) نیز باید به سرنس تحت درمان قرار گیرند تا از تخریب کلیه جلوگیری شود. در مراحل اولیه بیماری به موزور نگهداری بیمار در بهترین شرایط جسمی، پیشگیری از ندم تعادل مایعات و الکترولیتها و کاهش خطر نارضه نارسایی کلیوی، دیالیز برای بیمار شروع میشود. اگر درمان قبل از بروز نوارض جدی بیماری شروع شود، دوره دیالیز کوتاهتر خواهد بود.

آموزش مراقبت از خود به بیمار: پرستار نقش مهمی در آموزش بیمار و خانواده ی او در ارتباط با برنامه درمانی تجویز شده ونیز خطر ندم رنایت دستورات ایفا میکند. آموزش به بیمار شامل توضیحات و برنامه ریزی به موزور پیگیری در مورد فشارخون، تجزیه ی ادرار برای بررسی پروتئین و کاست ها و بررسی آزمایشگاهی سطح BUN و کراتینین سرم میباشد. چنانچه دیالیز طولانی مدت نیاز باشد، پرستار به بیمار و خانواده اش در مورد شیوه ی انجام دیالیز، نحوه ی مراقبت از محل دسترسی نروقی، محدودیت های رژیم غذایی و نیز اصلاح شیوه زندگی آموزش میدهد. بستری شدن های دوره ای، بررسی سرپایی بیمار یا در مطب و یا مراقبت در موزل سبب میشود تا پرستار در هر موقعیتی بتواند فرصت بررسی دقیق پیشرفت بیمار را داشته باشد و بیمار آموزش مداوم درباره گزارش وضعیت خود (بدتر شدن نالیم نارسائی کلیه شامل تهوع، استفراغ و کاهش برون ده ادراری) به مراقبین اولیه ی سالمته را دریافت میکند. آموزش های اختصاصی شامل توضیح در مورد توصیه های رژیم غذایی و تعدیل مصرف مایعات و داروهای تجویز شده (هدف، اثرات، نوارض جانبی، دوزا و طرز مصرف) میباشد.

بررسی و یافتههای تشخیصی □ به دلیل ایوکه PKD یک بیماری ژنتیکی است گرفتن تاریخچه خانوادگی ضرورت دارد □. لمس شکم غالبا سبب شواسایی کیست های بزرگ میشود □. اولتراسوند شکمی (مهمترین روش ترجیحی برای تشخیص (تدابیر درمانی PKD درمان خاصی ندارد و بیشتر درمانهای حمایتیاند. کنترل فشارخون، کنترل درد، مصرف آنتیبیوتیکها از اقداماتی اند که میتواند در درمان این بیماران انجام داد. بدنبال نارسائی کلیه، درمانهای جایگزینی کلیه برای این بیماران اندیکاسیون دارد. با توجه به زمیوه ژنتیکی بیماری، تست های ژنتیکی و مشاوره جهت بیماری یابی خانوادگی در موارد غالب اتوزومال ضرورت دارد. سرطان کلیه سرطان کلیه مسئول حدود 5% از همه سرطانها در ایالت متحده است. بطوری که شیوع این کانسر در هر مرحلهای که باشد، در دو دهه اخیر افزایش چشمگیری یافته است. بروز آن در مردان بیشتر از زنان است. میزان شیوع کارسیوم سلولهای کلیوی، در مردان و زنان دارای اندکس توده بدنی بالاتر، بیشتر است. استفاده از توباکو به میزان زیادی خطر کارسیوم کلیه را افزایش میدهد (چارت 4-53). سرخپوستان امریکا و آالسکائی ها بیش ترین میزان مرگ و میر ناشی از سرطان کلیه را نسبت به سایر نژادها و جمعیت ها دارا می باشند. شایع ترین نوع کارسیومای کلیه از بافت اپی تلیوم کلیه موشا میگیرد و بیش از 25% از همه ی تومورهای کلیه را شامل میشود. این تومورها بهطور اولیه به ریهها، استخوان، کبد، مغز و کلیه طرف مقابل متاستاز میدهد 41. بیماران در هوگام تشخیص، دچار متاستاز شدهاند. اگر چه استفاده از شیوه های تصویر برداری در شواسائی سرطان مراحل اولیه کلیه گسترش یافته ولی مشخص نیست که چرا میزان سرطان های مراحل انتهائی کلیه بالاست.

اگر تومور قابل برداشتن باشد، انجام جراحی رادیکال نفرکتومی ترجیح داده میشود. این شیوه شامل برداشتن کلیه (و تومور)، غده 7 و گره ی آدرنال، چربی احاطه کووده اطراف کلیه، فاسیای گروتا های لوفای است. برای برداشتن کلیههای که دارای تومور کوچکی 8 است از نفرکتومی الپراسکوپیک استفاده میکوود. این شیوه از میزان ناخوشی بیمار کاسته و مدت زمان ریکاوری وی را کوتاه تر میکوود. گاهی اوقات جراحی به همراه رادیوتراپی، هورمون درمانی یا کموتراپی انجام میشود. ایمونوتراپی نیز میتواند مفید باشد. اما بیمارانی که دارای تومور در هر دو کلیه هستند و یا افرادی که با یک کلیه زندگی میکوود و همان کلیه نیز دچار کانسر شده است، 4 تحت جراحی نفرکتومی پارشیال یا نسبی قرار میگیرند که در آن نفرونها حفظ میشود و بافت تودههای خارج میگردد. نتایج مطلوب در بیماران دارای تومورهای کوچک موضعی و طبیعی بودن بخش های اطراف کلیه بدست می آید. نفرکتومی پارشیال در بیمارانی که دچار ضایعات سفت کلیه هستند، بسیار شایع است. میزان موقعیت تکویکی در این نوع جراحی در حد نالی است و میزان ناخوشی و مرگ و میر در این جراحی کم میباشد. در بیماران مبتال به کارسیوم سلول های ترنزیسوال در دستگاه ادراری فوقانی از نفروپورترکتومی الپراسکوپیک استفاده میشود

بیمار مبتال به تومور کلیه غالبا تحت روشهای تشخیصی و درمانی وسیعی قرار میگیرد. درمان در این بیماران شامل جراحی، پرتودرمانی و داروهایست. بعد از جراحی معمول به موزور حفظ عملکرد دستگاه ادراری، دفع ترشحات و بررسی دقیق میزان ادرار دفع شده، بیمار کانتترها و درن هایی در محل دارد. به دلیل برش جراحی، پوزیشن بیمار در طول جراحی و شیوه ی جراحی، درد و ناراحتی نضالنی شایع میباشد. به دلیل ایوکه مداخلت داروئی اغلب شامل داروهای مهار کووده سیستم ایمو ی هستود، پایش بیماران از نظر نفونت ضروری میباشد. در طی دوره بعد از نمل، بموزور کمک برای جا به جا شدن، سرفه کردن، استفاده از اسپیرومتری انگیزشی و نیز توفس نمیق برای پیشگیری از آتلتکنازی و سایر نوارض ریوی، بیماران به تکرار داروهای ضد درد نیاز دارند. بیمار و خانواده به کمک و حمایت برای

سازگاری با تشخیص و پیش آگهی نامعلوم نیاز دارند. مراقبتهای بعد از نمل از بیماران تحت جراحی کلیه در فصل بعدی و در خصوص مراقبت از بیماران با سرطان در فصل 75 بحث شده است.

در بیماران مبتالیه کارسیوم متاستاتیک کلیوی، شریان کلیه برای جلوگیری از خون رسانی به تومور و لذا نابودی سلول های توموری مسدود میشود. بعد از تکمیل مطالعات آنژیوگرافی، یک کاتتر به داخل شریان کلیه هدایت میشود و سپس مواد آمبولیزه کووده (مثل ژل فوم، لخته های خونی از خون خود فرد، حلقه های استیل) به داخل شریان تزریق میشود و با جریان خون حرکت کرده تا تومور را به صورت مکانیکی مسدود نماید. با این کار گردش خون موضعی کاهش داده میشود و خارج کردن کلیه (نفرکتومی) آسانتر میشود. این شیوه همچون پاسخ ایمنی را تحریک می کند چون آنتی ژنهای همراه با تومور بعد از انفارکته شدن سلولهای کلیه آزاد می شوند و پاسخ بیمار را به ضایعات متاستاتیک افزایش می دهد. 4-8 روز بعد از آمبولیزاسیون شریان و انفارکتاسیون تومور، سندروم بعد از انفارکتوس رخ می دهد. درد لوکالیزه پهلوی و شکم، افزایش درجه حرارت و نالئم گوارشی از نالئم آن است. درد با داروهای مسکن وریدی درمان میشود و به موزور کوتترل تب استامیوفن (تایلپول) تجویز میشود. برای درمان نالئم گوارشی از داروهای ضد استفراغ، محدودیت مصرف مایعات و مایعات وریدی استفاده میشود.

سیب حاد کلیه (AKI) از دست دادن سریع نملکرد کلیه به دنبال آسیب کلیه است. بسته به مدت و شدت AKI طیف وسیعی از نوارض متابولیکی تهدید کووده حیات ممکن است رخ دهد که شامل اسیدوز متابولیک و ندم تعادل مایعات و الکترولیتها است. هدف از درمان، جایگزین کردن نملکرد کلیه به طور موقتی برای به حداقل رساندن نوارض مرگبار و کاهش نل بالقوه ی افزایش آسیب کلیوی با هدف به حداقل رساندن طولانی مدت کاهش نملکرد کلیه میباشد. آسیب حاد کلیه مشکلی است که در بیماران بستری در بیمارستان و همچون بیماران سرپایی دیده میشود. در آسیب حاد کلیه میزان کراتینین سرم ممکن است یک افزایش 51% یا بیشتر نسبت به حد پایه داشته باشد (میزان طبیعی کراتینین کمتر از یک میلیگرم در دسیلیتر است). در این حالت حجم ادرار نرمال و یا میتواند متغیر باشد. تغییرات احتمالی که در ادرار دیده میشود، نبارتود از: ندم اولیگوری (حجم ادرار بیشتر از 800cc در روز)، اولیگوری (حجم ادرار کمتر از 500cc در روز)، یا آنوری (حجم ادرار کمتر از 50cc در روز).

مرحله شروع با آغاز نارسایی، شروع و با مرحله اولیگوری خاتمه مییابد □. مرحله اولیگوری با افزایش غلظت مود زاید سرمی که معمولاً توسط کلیهها دفع میشوند (اوره، کراتینین، اسید اوریک، اسیدهای ارگانیکی و کاتیونهای داخل سلولی نظیر پتاسیم و موزیم) همراه است. حداقل ادرار مورد نیاز برای دفع محصولات زاید متابولیکی از بدن 400 ml در 83 سانت یا 5/0 hr/kg/ml است. در این مرحله، ابتدا نشانههای اورمیک و سپس نالئم خطرناکی مانند هیپرکالمی ظاهر میشوند □. در مرحله دیورز، بیمار دچار افزایش تدریجی ادرار میگردد که نشاندوده بهبود تصفیه گلوامرولی میباشد. افزایش نتایج آزمایشگاهی نیز در این مرحله متوقف شده و یا حتی این نتایج بتدریج کاهش هم مییابد. اگر چه حجم ادرار ممکن است طبیعی یا حتی بیشتر از حد نرمال باشد، اما نملکرد کلیوی به میزان قابل ملاحظه های غیرطبیعی است. به دلیل ایوکه نشانههای اورمیک ممکن است در این مرحله نیز هوز وجود داشته باشد، لذا نیاز به درمان طبی و مراقبت پرستاری تداوم مییابد. در طی این مرحله بیمار باید به دقت زیر نظر باشد، اگر دهیدراتاسیون اتفاق افتد، نشانههای اورمیک احتمال تشدید مییابد □. دوره بهبودی، دوره بهبود نشاندوده پیشرفت نملکرد کلیه است که حدود 4 تا 78 ماه بطول میانجامد. نتایج آزمایشگاهی در طول این مدت به حالت طبیعی بر میگردد. اگر چه غالباً یک تا سه درصد، GFR کاهش مییابد، اما این مسئله از نظر بالیوی ارزشمندی نیست. برخی بیماران با ایوکه حجم ادرارشان طبیعی است (یک تا دو لیتر در روز) اما ممکن است با افزایش احتباس نیتروژن دچار کاهش نملکرد کلیوی شوند. این حالت، شکل غیراولیگوریک نارسایی کلیه است و غالباً پس از مصرف آنتیبیوتیکهای نفروتوکسیک ایجاد میشود. همچون این حالت با سوختگی، صدمات تروماتیک و استفاده از بیهوشی توسط هالوژنها نیز نارضه میگردد.

بررسی بیماران مبتال به AKI شامل ارزیابی تغییرات ادراری، تستهای ادراری، تستهای تشخیصی و ارزیابی نملکرد کلیه و تستهای آزمایشگاهی مختلف میباشد. فصل 7 را برای کسب اطلاعات درمورد ویژگی های ادرار نرمال، یافتههای تشخیصی و مقادیر آزمایشگاهی سیستم کلیوی مشاهده نمایید. در AKI برون ده ادراری متغیر بوده و ممکن است کم یا طبیعی باشد، همچوری ممکن است وجود داشته باشد و وزن مخصوص ادرار پایین است (در مقایسه با مقدار طبیعی که 171/7 تا 185/7 میباشد) و یکی از اولین نالئم آسیب توبولی، ناتوانی در تخلیظ ادرار است. بیمارانی که ازوتمی آنها پیش کلیوی است سدیم ادرار کاهش می یابد (کمتر از 81 میلی اکی والن بر لیتر) و سدیم ادرار طبیعی است. بیمارانی که ازوتمی داخل کلیوی دارند میزان سدیم ادرار بیشتر از 31 میلی اکی والن در لیتر است و در ادرار cast و دیگر سلولهای دبریدی دیده میشود.

میزان مرگ ومیر ناشی از AKI بالست و شامل طیفی از 31% تا 91% میباشد. نوامل موثر بر مرگ و میر شامل افزایش سن، بیماریهای توام، بیماریهای کلیوی پیش زمیوه ای ونیز بیماریهای نروقی. بوابراین پیشگیری از AKI ضروری به نظر میرسد (چارت 5-53). برای

شناسایی افراد در معرض خطر الزم است یک تاریخچه دقیق از بیمار تهیه شود. الزم است در بیمارانی که از داروهای نفروتوکسیک استفاده می‌کوود عملکرد کلیوی بدقت بررسی شود. کلیه ها بخصوص نسبت به نوارض سوء داروها بسیار مستعد هستند، زیرا به صورت مکرر در معرض مواد موجود در خون می‌باشود. بیمارانی که داروهای بالقوه سمی برای کلیه ها دریافت می‌دارند از جمله: آمیوگلیکوزیدها، جوتامایسین، توبرامایسین، کلیستیمئات(کلی مایسین)، پلی میکسین B ، آمفوتریسین B ، ونکومایسین، آمیکاسین، سیکلوسپورین(نئورال)، از نظر تغییر در عملکرد کلیوی، باید به دقت زیر نظر گرفته شوند. همچون قبل و حین شروع این داروها نیز باید وضعیت بیمار را بسیار با دقت از نظر عملکرد کلیوی بررسی نمود.