

رشته: رشته کلیه کودکان

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

کلیه کودکان (تعداد 102)

۱ موتاسیون در کدام یک از ژن‌های زیر بیشترین ارتباط را با سندرم نفروتیک مقاوم به کورتیکواستروئید (FSGS) دارد؟

(۱) NPHS2

(۲) CD2AP

(۳) COL4A5

(۴) WT1

۲ پسر 12 ساله مبتلا به واسکولیت IgA با فیلتراسیون گلومرولی 55 و پروتیین اوری در میزان نفروتیک تحت بیوپسی کلیه قرار گرفته است. در بیوپسی کلیه در 35% از گلومرول‌ها کرسنت گزارش شده است. پس از درمان اولیه با پالس متیل پردنیزولون، کدام یک از درمان‌های زیر تاثیر کمتری در ادامه درمان نگهدارنده دارند؟

(۱) سیکلوفسفامید

(۲) سیکلوسپورین

(۳) مایکوفنولیت

(۴) ریتوکسیماب

۳ شیرخوار ۸ ماهه‌ای به علت عدم وزن‌گیری مناسب، اسهال مزمن، اسیدوز متابولیک، و پلی‌اوری بستری شده است. آزمایش‌ها به شرح زیر می‌باشند:

Hb: 6.5 gr/dl, WBC: 2500, Platelet 55000, BS: 70, Urea: 25, Cr: 0.2, K: 2.5, Na: 135, p:2

در آزمایش ادرار فسفاتوری و گلوکوزوری و اوریکوزوری وجود دارد. در بررسی ژنتیک حذف در DNA میتوکندریال گزارش شده است. کدام مورد در مورد بیماری کودک صحیح می‌باشد؟

(۱) بیماری به صورت اسپورادیک منتقل می‌شود.

(۲) بیماری به صورت اتوزومال غالب منتقل می‌شود.

(۳) بیماری به صورت اتوزومال مغلوب منتقل می‌شود.

(۴) بیماری وابسته به X غالب می‌باشد.

۴ در سندرم Hartnup کمبود کدام آمینواسید می‌تواند تظاهراتی شبیه پلاگرا ایجاد کند؟

(۱) لیزین

(۲) ارژنین

(۳) تریپتوفان

(۴) فنیل‌الانین

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته کلیه کودکان

۵ تمام داروهای زیر سبب هیپرکالمی در کودکان می‌شوند بجز:

- (۱) هپارین
- (۲) سیکلوسپورین
- (۳) ایوبروفن
- (۴) پردنیزولون

۶ در کودکان مبتلا به نارسایی مزمن کلیه کدام گزینه درباره محور هورمون رشد (GH) و IGF1 صحیح است؟

- (۱) کاهش ترشح GH از هیپوفیز
- (۲) افزایش میزان گیرنده‌های هورمون رشد
- (۳) کاهش مقاومت محیطی به هورمون رشد
- (۴) افزایش IGF1 سرم

۷ میزان کراتینین ادرار بدون تغییر در GFR در همه موارد زیر بالا می‌رود به‌جز:

- (۱) خوردن گوشت قرمز
- (۲) سوءتغذیه پروتئین-کالری
- (۳) مصرف تری متوپریم
- (۴) مصرف فنوفیرات

۸ کودک 12 ساله‌ای را که از 10 سالگی دچار پروتینوری مقاوم به پردنیزولون و ساندیمون است نزد شما آورده‌اند. از دو سال قبل دچار درد زانوها و اختلالات حرکتی مفصل آرنج است. در معاینه بالینی سمع قلب و ریه نرمال است. ادم و آسیت شدید دارد. فشار خون 140/90 و در آزمایش ادرار RBC:20-22، پروتئین +4 کراتی نین سرم 2 میلی‌گرم در دسی‌لیتر است. بیوپسی کلیه اسکروز فوکال سگمنتال با رسوب IgM و C3 را نشان می‌دهد. کدام پاسخ زیر در مورد بیماری کودک درست است؟

- (۱) معاینه چشم کمک نمی‌کند
- (۲) بررسی اودیومتری لازم نمی‌باشد
- (۳) بررسی ژنتیکی لازم است
- (۴) نفروپاتی پیشرونده زودرس و شایع است

۹ شیرخوار 8 ماهه مبتلا به نارسایی مزمن کلیه مرحله 3، حدوداً به چه میزان پروتئین در روز برای حفظ رشد مناسب نیاز دارد؟

- (۱) 1 g/kg/day
- (۲) 1.5 g/kg/day
- (۳) 2.5 g/kg/day
- (۴) 2.7 g/kg/day

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته کلیه کودکان

۱۰ دختر 10 ساله‌ای را که به علت کبود شدن مکرر دست و پا در سرما بستری شده است را ویزیت می‌کنید. در معاینه بالینی فشار خون 140/100mm/Hg، سمع قلب و ریه نرمال، در آزمایشات پروتئینوری 3 گرم در روز و هماچوری قابل ملاحظه دارد. C3، C4 کاهش یافته و ANA مثبت دارد. در بررسی خونی آنمی با رتیکولوسیت بالا و ترومبوسیتوپنی دارد. روز چهارم بستری کودک دچار درد فلانک دو طرفه و هماچوری ماکروسکوپیکی شده و دچار تنگی نفس می‌شود. کدام تشخیص زیر درست است؟

(۱) poststreptococcal GN

(۲) Idiopathic Hemolytic Uremic syndrome

(۳) Idiopathic antiphospholipid nephropathy

(۴) Idiopathic FSGS

۱۱ کودک 8 ساله‌ای را که به علت هیدروسفالی، شانت ونتریکولوپریتونیال دارد با شما مشاوری می‌شود. حالا به علت تب، هماچوری و پروتئینوری بستری شده است. در معاینه بالینی هیپاتواسپلنومگالی دارد. فشار خون بالا و از درد مفاصل شاکی است. هموگلوبین 8 گرم در دسی‌لیتر، لکوسیتوز خفیف، پلاکت نرمال است. کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح نیست؟

(۱) تعویض شانت ونتریکولوپریتونیال

(۲) بیوپسی کلیه ضروری است

(۳) گلوومرولونفریت با واسطه کمپلکس ایمنی مطرح است

(۴) کرایوگلوبولینمی مطرح است

۱۲ کودک 7 ساله‌ای را با شکایت درد و تب و عدم تحمل گرما و فعالیت نزد شما آورده‌اند. انتهای انگشتان بی‌حس می‌شود و درد و احساس گرمی انتهاها دارد که در خانواده نیز موارد مشابه‌ای دیده شده است. کدام پاسخ زیر در رابطه با تشخیص بیماری کودک درست است؟

(۱) بررسی لکوسیت‌ها در دختران

(۲) بررسی موتاسیون ژنتیکی در پسران

(۳) بررسی آنزیمی در پسران

(۴) معاینه چشم با اسلیت لامپ در دختران

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته کلیه کودکان

۱۳ پسر 14 ساله با حملات دوره‌ای سردرد، تعریق و تپش قلب با فشار خون 200/120 بستری شده است. در بررسی‌ها سونوگرافی کلیه‌ها و داپلر عروق طبیعی است و در سونوگرافی ادرنال توده‌ای گزارش شده است. فشار خون بیمار پس از درمان با فنوکسی بنزامین وریدی به 170/110 کاهش یافته است اما حملات تعریق و تپش قلب همچنان ادامه دارد. جراح درخواست شروع پروپرانولول برای کنترل تاکیکاردی و انجام زودتر عمل جراحی دارد. بهترین تصمیم درمانی کدام گزینه است؟

- ۱) شروع دوز بالای بتابلوکر و سپس اقدام به جراحی
- ۲) شروع بتابلوکر پس از اطمینان از دوز مناسب الفابلوکر و تنظیم حجم داخل عروق
- ۳) قطع الفا بلوکر و شروع بتابلوکر و تنظیم حجم داخل عروق
- ۴) تنظیم حجم داخل عروق و انجام عمل جراحی بدون اضافه کردن بتا بلوکر

۱۴ کودک 2 ساله‌ای را نزد شما آوردند که دچار تشنج مکرر و اختلال رشد بوده و هنوز گردن نمی‌گیرد و نمی‌نشیند. دچار آتاکسی و کاهش شنوایی است و مکرراً بستری شده است. در آزمایشات همراه آنمی میکروسیت، کراتی نین 0.5، سدیم 125، پتاسیم 1.8 و منیزیم 0.3 دارد. در آزمایش گازخون دچار آلکالوز متابولیک است و در آزمایش ادرار پروتئینوری و هماچوری اندک دارد. نسبت کلسیم به کراتی نین ادرار 0.1 و کسر دفعی سدیم ادرار 5% گزارش شده است. کدام پاسخ زیر در رابطه با درمان هیپوکالمی درست است؟

- ۱) شروع زودرس منیزیم وریدی به اصلاح هیپوکالمی کمک می‌کند.
- ۲) تجویز آلداکتون کمک به درمان نمی‌کند.
- ۳) تجویز آمیلوراید ممنوع است.
- ۴) تجویز خوراکی سرم دکستروز 5% کمک‌کننده است.

۱۵ نوزادی را در هفته سوم بعد از تولد نزد شما آورده‌اند. در معاینه بی‌حال است تاکی پنه دارد و رفلکس‌های نوزادی ضعیف‌اند. سونوگرافی مادر در 3 ماهگی حاملگی از نظر بررسی کلیه‌ای جنین نرمال بوده است اما در 7 ماهگی اولیگوهایدرامنیوس و کلیه‌های بزرگ و هیپراکوژن گزارش شده است. همه پاسخ‌های زیر در مورد بیماری نوزاد درست است بجز:

- ۱) هیپوپلازی ریه
- ۲) چهره سندرم پوتر
- ۳) کلاب فوت
- ۴) مثانه نوروژن

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته کلیه کودکان

۱۶ دختر 8 ساله‌ای به علت تکرر ادرار همراه زور زدن موقع دفع ادرار و عفونت ادراری بستری شده و با شما مشاوره می‌شود. در سابقه بالینی عفونت ادراری مکرر گزارش می‌شود. در سونوگرافی هیدرونفروز دو طرفه با رزیدوی قابل توجه و در VCUG همراه ریفلاکس دو طرفه گرید سه دارد. در یوروفلومتری با پاترن متناوب ادرار کرده است. اولین اقدام درمانی شما علاوه بر آنتی‌بیوتیک مناسب کدام مورد زیر است؟

(۱) بیوفیدبک

(۲) تجویز آلفا بلوکر

(۳) CIC

(۴) تجویز باکلوفن

۱۷ در مورد نوزاد 2 هفته‌ای که دچار ورم جنرالیزه و کاهش ادرار شده با شما مشاوره می‌شود. فشار خون 120/50 و ریت قلب 180 در دقیقه و تاکی پنه مختصر دارد. در آزمایش خون لکوسیتوز 15000 با 50 درصد PMN همراه با کراتی نین خون 2.5 سدیم 125 پتاسیم 3.5 آلبومین خون 2 گرم در صد و تری کلسیرید و کلسترول بالا دارد. این نوزاد در کدام مرحله نارسایی کلیه قرار دارد؟

(۱) STAGE 4

(۲) STAGE 3

(۳) SATGE 2

(۴) STAGE 1

۱۸ کودک 8 ساله‌ای از یک سال پیش دیالیز می‌شود. در فواصل دو دیالیز دچار تپش قلب و هیپوتانسیون می‌گردد. این کودک در معرض همه عوارض زیر است به جز؟

(۱) نوروپاتی ایسکمیک اوپتیک قدامی

(۲) فیبروز میوکارد

(۳) هیپرپرپیوژن مغزی

(۴) کرامپ عضلانی

۱۹ کودکی در حین دیالیز، از احساس فشار در قفسه سینه، درد پشت، تنگی نفس و سردرد شکایت دارد. در لاین وریدی رنگ خون ارغوانی‌رنگ شده است. پلاسمای سانتریفوژ شده از بیمار صورتی رنگ است. هموگلوبین افت کرده و پتاسیم افزایش یافته است. محتمل‌ترین علت کدام است؟

(۱) محلول دیالیز سرد

(۲) استفاده از سوزن نسبتاً باریک

(۳) کند بودن جریان خون

(۴) کم بودن فشار منفی شریانی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته کلیه کودکان

۲۰ در یک جلسه همو دیالیز بهترین زمان برای چک کردن BUN post dialysis برای محاسبه میزان کاهش اوره کدام است؟

- ۱) 3 دقیقه بعد از اتمام دیالیز
- ۲) 15 دقیقه بعد از اتمام دیالیز
- ۳) 30 دقیقه بعد از اتمام دیالیز
- ۴) 15 دقیقه قبل از اتمام دیالیز

۲۱ کدامیک از عبارتهای زیر در مورد کودکان مبتلا به سندروم نفروتیک ایدیوپاتیک صحیح است؟

- ۱) کاهش آلبومین خون دفع ادراری پروتئین افزایش می‌یابد
- ۲) کاهش الفا 2- گلوبولین و بتاگلوبولین در سرم
- ۳) کاهش IgG در سرم
- ۴) افزایش 70 درصدی آنتی‌ترومبین 3

۲۲ کودک ۱۰ ساله مبتلا به نارسایی انتهایی کلیه ناشی از سندرم همولیتیک اورمیک آتیپیک، با سابقه قبلی لنفوم هوچکین تحت شیمی‌درمانی قرار گرفته است. درمان وی کامل انجام شده، و در پیگیری‌های انکولوژی شواهدی از عود وجود ندارد. کدام مورد بهترین تصمیم در مورد پیوند کلیه کودک است؟

- ۱) انجام پیوند بلافاصله پس از تکمیل شیمی‌درمانی
- ۲) انجام پیوند 2 سال پس از تکمیل درمان
- ۳) بدخیمی قبلی، پیوند کلیه را برای همیشه ممنوع می‌کند
- ۴) تا 5 سال پس از تکمیل درمان نباید پیوند کلیه انجام شود

۲۳ کودکی 5 ساله با CKD تحت مراقبت و درمان می‌باشد. در معاینه قد بیمار 96cm و فشارخون mmHg 128/83 است. در بررسی آزمایشگاهی:

BUN= 35 , Cr= 2.5 , Hb= 9.5 , Phosphate= 7 , HCO₃= 11 , K= 6
urine protein to creatinine= 1.8

کدامیک از اقدامات درمانی زیر در این بیمار صحیح است؟

- ۱) کاهش فشارخون به حد 90 پرسانتایل mean arterial pressure
- ۲) تصحیح بیکربنات سرم به حد بیشتر از 22mEq/L
- ۳) تصحیح آنمی بیمار تا حد HB= 13g/dl
- ۴) تجویز انالاپریل برای کم کردن پروتئینوری

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته کلیه کودکان

۲۴ دختر 1 ساله با تب 38.5 درجه اگزیلار، بی‌قراری حین ادرار کردن و بوی بد ادرار به درمانگاه آورده شده است. در آزمایش ادرار تعداد گلبول‌های سفید 10-12 و نیتريت مثبت گزارش شده است و کشت ادرار صد هزار اشرشیاکولی را نشان می‌دهد. سونوگرافی کلیه ها و سیستم ادراری طبیعی است و والدین سابقه مورد مشابهی را در کودک ذکر نمی‌کنند. پس از درمان مناسب، در چه صورت آنتی‌بیوتیک پروفیلاکسی را برای کودک انتخاب می‌کنید؟

- ۱) با توجه میکروب کشت شده آنتی‌بیوتیک پروفیلاکسی لازم است.
- ۲) با توجه به احتمال عود پیلونفریت کودک آنتی‌بیوتیک پروفیلاکسی لازم است.
- ۳) بدون توجه به سونوگرافی طبیعی آنتی‌بیوتیک پروفیلاکسی لازم است.
- ۴) آنتی‌بیوتیک پروفیلاکسی در کودک لازم نیست.

۲۵ پسر 11 ساله‌ای که دوبار به دنبال سرماخوردگی دچار هماچوری واضح گردیده و هر بار سه روز هماچوری ادامه داشته و یک ماه بعد از حمله دوم هماچوری 20 تا 25 گلبول قرمز در آزمایش ادرار و 2 مثبت پروتئینوری دارد، فشار خون و ورم ندارد. اوره و کراتینین و C3 نرمال ولی پروتئین ادرار 24 ساعت 0.4 گرم می‌باشد. در بیوپسی کلیه هیپرسلولاریتی مزانژیوم و تجمع ایمونوگلوبین A و مقدار کمی هم IgG در مزانژیوم دارد. کدامیک از موارد زیر را برای شروع درمان توصیه می‌کنید؟

- ۱) 4 دوز متوالی ریتوکسیمب (هفته‌ای یک دوز)
- ۲) انالاپریل
- ۳) ازاتیوپریم
- ۴) پالس متیل پردنیزولون

۲۶ پسر 10 ساله‌ای ده روز بعد از گلودرد با ورم اطراف چشم و ادرار تیره رنگ و کاهش حجم ادرار مراجعه نموده است. در معاینه فشارخون 140/90 mmHg و در آزمایش‌های اولیه BUN=40mg/dl, Cr=1,4mg/dl, K=5,5mEq/L و کاهش C3 و افزایش تیترا ASO دارد. درمان با فوروزاماید و همچنین آملودیپین برای وی شروع شده؛ به علت افزایش روزانه کراتینین در روزهای بعد و همچنین ادامه لیگوری بیوپسی کلیه انجام شده که علاوه بر پرولیفراسیون شدید مزانژیال در بیش از 60% گلومرول‌ها کرسنت سلولار دارد. کدامیک از اقدامات درمانی زیر ارجح است؟

- ۱) درمان حمایتی و کنترل کامل فشار خون
- ۲) پالس متیل پردنیزولون
- ۳) پالس سیکلوفسفامید
- ۴) تزریق IVIG

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته کلیه کودکان

۲۷ در نوجوان 16 ساله‌ای با چاقی مفرط و فشار خون 165/105mmHg کدامیک از یافته‌های زیر را انتظار ندارید؟

- ۱) بزرگ شدن اندازه گلومرول‌ها
- ۲) افزایش فشار اولترافیلتراسیون
- ۳) افزایش دانسیته پودوسیت‌ها
- ۴) افزایش الدوسترون

۲۸ در مورد مکانیزم‌های احتمالی تاثیر اسید اوریک در ایجاد بیماری مزمن کلیه در کودکان چاق کدامیک از موارد زیر درست نیست؟

- ۱) فعال کردن سیستم رنین آنژیوتنسنین الدوسترون
- ۲) افزایش تولید نیتریک اکسید
- ۳) ایجاد گلومرولواسکلروز
- ۴) ایجاد فیبروز اینترستیشال

۲۹ در کودک 2 ساله‌ای که با اختلال رشد مراجعه نموده است و با عملکرد کلیه طبیعی، بیکربنات 13، پتاسیم 2.5mEq/L و اسیدوز متابولیک دارد. در ارزیابی‌های قبل از شروع درمان، کدامیک از یافته‌های زیر به نفع اسیدوز توبولر پروکسیمال می‌باشد؟

- ۱) نفروکلسینوز منتشر
- ۲) فشار خون بالا
- ۳) آنیون گپ مثبت ادرار
- ۴) PH ادرار 5.3

۳۰ دختر 14 ساله مبتلا به لوپوس کلیوی که ماه قبل پیوند کلیه شده است و تحت درمان با داروهای استاندارد پیوند کلیه و لوپوس و همچنین داروهای ضد تشنج، پایین آورنده فشار خون و پایین آورنده چربی است، با افزایش کراتینین، درد شکم و تب مراجعه نموده است. تداخلات کدامیک از داروهای مصرفی می‌تواند موجب کاهش سطح خونی داروهای پیوند شده باشد؟

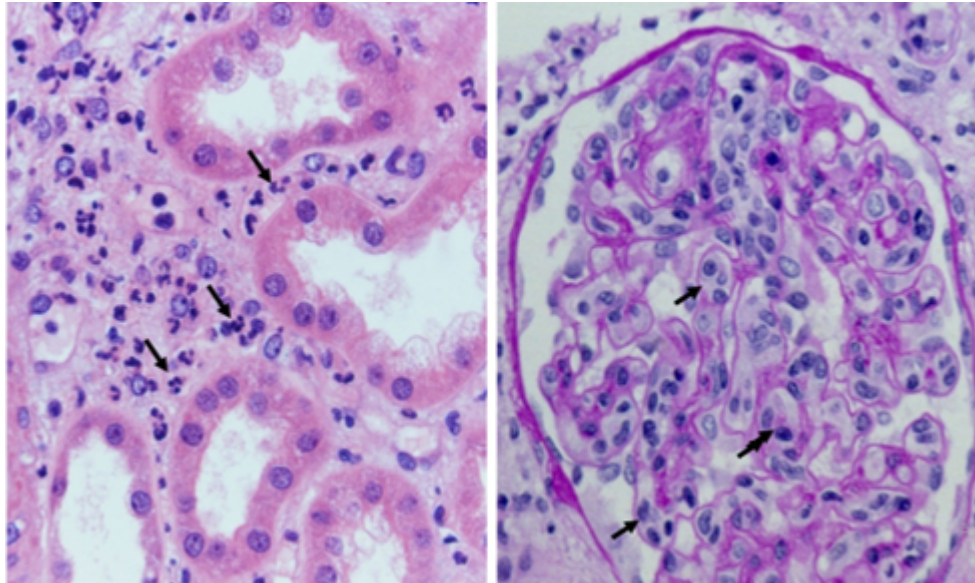
- ۱) کلروکین
- ۲) آملودیپین
- ۳) آتورواستاتین
- ۴) فنی توئین

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته کلیه کودکان

۳۱ پسر 14 ساله‌ای که 3 ماه قبل به دلیل سندرم نفروتیک مقاوم به درمان تحت پیوند کلیه از مرگ مغزی قرار گرفته است، دچار درد شکم شده است. در سونوگرافی افزایش اکو در کلیه پیوندی دیده می‌شود. آزمایش‌های بیمار افزایش کراتینین سرم و پروتئینوری و هماتوری میکروسکوپی را نشان می‌دهد. در نمونه بیوپسی کلیه پیوندی پری توبولار کیپلاریتیس و گلومرولیتیس (عکس ضمیمه) و در ایمونوفلورسانس رسوب C4d دیده شده است. کدام برنامه درمانی را در این بیمار توصیه می‌کنید؟



- ۱) پالس متیل پردنیزولون + پلاسمافرز + ATG
- ۲) پلاسمافرز + ایمونوگلوبین داخل وریدی + ریتوکسیماب
- ۳) کاهش دوز ایمونوساپرسیوها + لفلوناماید + ایمونوگلوبین داخل وریدی
- ۴) افزایش دوز ایمونوساپرسیوها + پالس متیل پردنیزولون + ریتوکسیماب

۳۲ دختر ۵ ساله‌ای که به دنبال عمل جراحی لوزه با سرم یک سوم نرمال سالین در دکستروز 5% تحت درمان بوده، 12 ساعت بعد از عمل جراحی دچار بی‌حالی، استفراغ و سپس یک حمله تشنج ژنرالیزه شده است. در معاینه، بیمار به سختی به تحریک پاسخ می‌دهد. آزمایش‌های اولیه به قرار زیر است: Glu=98mg/dl, Na=122mEq/L, K=4.5mEq/L و اوره و کراتینین نرمال است. بهترین اقدام اولیه برای این بیمار کدامیک از موارد زیر است؟

- ۱) محدود کردن مایعات و اندازه‌گیری مجدد سدیم 2 ساعت بعد
- ۲) شروع انفوزیون نرمال سالین 20ml/kg برای یک ساعت
- ۳) انفوزیون کلرور سدیم 3% به میزان 2CC/KG در عرض 10 دقیقه
- ۴) درخواست CT اسکن مغز قبل از شروع درمان

رشته: رشته کلیه کودکان

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۳۳ کودک 6 ساله‌ای یک سنگ انسدادی در کلیه چپ داشته که با سنگ‌شکن برون اندامی دفع گردیده، در بررسی های بعدی تنها مورد غیر طبیعی نسبت کلسیم به کراتینین در نمونه راندم ادرار یکبار 0.8 و بار دیگر 0.7 گزارش گردیده. علاوه بر دریافت مایع کافی کدامیک از توصیه‌های زیر در پیشگیری از سنگ کلیه کمک‌کننده است؟

- (۱) دریافت کافی سدیم
- (۲) دریافت کافی پروتئین‌های با منشأ حیوانی
- (۳) کاهش دریافت فسفر
- (۴) افزایش دریافت پتاسیم

۳۴ شیرخوار 3 ماهه‌ای که نارس متولد گردیده (26 هفته) و دو ماه در ICU نوزادان بستری بوده با سونوگرافی کلیه‌ها که حاوی پارتیکل‌های اکوژن در مدولای کلیه است به شما ارجاع داده شده است. در بررسی‌های انجام شده: کلسیم، فسفر، اوره، کراتینین، منیزیم و گازهای خونی نرمال و نسبت کلسیم به کراتینین ادرار 0.5mg/mg می‌باشد. احتمال ماندگاری مواد اکوژن در کلیه‌ها در سن 7 سالگی بدون درمان چقدر است؟

- (۱) 100 درصد
- (۲) 75 درصد
- (۳) 50 درصد
- (۴) 10 درصد

۳۵ در افراد مبتلا به پرفشاری خون کدامیک از یافته‌های زیر قابل انتظار است؟

- (۱) افزایش جریان خون کلیوی
- (۲) کاهش تولید prostacyclin
- (۳) کاهش تولید endothelin
- (۴) افزایش GFR

۳۶ در مورد سیستم رنین آنژیوتنسنین ال‌دوسترون کدامیک از عبارات زیر صحیح است؟

- (۱) تولید رنین عمدتاً در کبد صورت می‌گیرد.
- (۲) افزایش دریافت سدیم باعث تولید رنین می‌گردد.
- (۳) مهم‌ترین ارگان فعال شدن آنژیوتنسنین ریه می‌باشد.
- (۴) تبدیل آنژیوتنسنین 1 به آنژیوتنسنین 2 (ACE)، باعث افزایش bradykinin می‌شود.

۳۷ در همودیالیز، Qd، Qb و K_a به ترتیب (راست به چپ) بیانگر کدام موارد هستند؟

- (۱) جریان مایع دیالیز، جریان خون، حداکثر توانایی کلیرانس صافی
- (۲) جریان خون، جریان مایع دیالیز، برداشت مایع اولترافیلتراسیون
- (۳) برداشت مایع، جریان خون، جریان مایع دیالیز
- (۴) جریان خون، برداشت مایع، ظرفیت فیلتراسیون

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته کلیه کودکان

۳۸ استاندارد طلایی برای محاسبه فیلتراسیون گلومرولی در نوزادان کدام است؟

- (۱) اینولین
- (۲) کراتی نین
- (۳) مانیتول
- (۴) سیستاتین C

۳۹ شیرخوار 3 ماهه‌ای را به علت ورم منتشر بستری کرده‌اید، نسبت پروتئین به کراتینین راندوم ادراری 15mg/mg است، آلبومین سرم 1.5gr/dl و کلسترول 700mg/dl دارد. کودک میکروسفال و پدر و مادر فامیل‌اند. سابقه‌ای از مورد مشابه و مرگ در فرزندان قبلی را ذکر می‌کنند. بررسی کدام یک از تست‌های تشخیصی زیر ارجح است؟

- (۱) Maternal serology
- (۲) Gene panel
- (۳) Patients serology
- (۴) kidney biopsy

۴۰ دختر 10 ساله‌ای برای بررسی هماچوری قابل توجه که از چند ماه قبل معلوم شده بستری شده است، سابقه اپیستاکسی، سرفه‌های مزمن و سینوزیت‌های مکرر را ذکر می‌کند، در عکس ریه ندول‌های پراکنده به همراه ضایعات گرد و حفره‌ای دیده شده است. در بررسی آزمایشگاهی پروتئین 1100 میلی‌گرم در ادرار 24 ساعته، کراتی نین 0.75mg/dl و anti PR3 ANCA مثبت دارد. نتیجه بیوپس کلیه گلومرولونفریت نکروزان بوده است. کدام تشخیص زیر محتمل‌تر است؟

- (۱) Microscopic polyangiitis
- (۲) Eosinophilic granulomatosis with polyangiitis
- (۳) Polyarteritis nodosa
- (۴) Granulomatosis polyangiitis

۴۱ نوزاد 15 روزه‌ای که حاصل ازدواج فامیلی نزدیک است با شیر نخوردن، بی‌حالی و استفراغ بستری می‌شود، سابقه مورد مشابه در فرزندان قبلی که منجر به فوت شده است ذکر می‌گردد. ادرار حاوی 3+ کتون و آمونیاک خون افزایش یافته است، در آزمایش ادرار افزایش متیل مالونیک اسید دارد. کدام یک از توصیه‌های زیر غلط است؟

- (۱) محدودیت پروتئین‌های حیوانی
- (۲) تجویز رژیم غذائی حاوی متیونین و ایزولوسین
- (۳) اضافه کردن Levocarnitine به رژیم غذائی
- (۴) تزریق عضلانی هیدروکسی کوبالامین

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته کلیه کودکان

۴۲ پسر 7 ساله‌ای برای بررسی قد کوتاه و پای پرانتزی بستری شده است. حاصل ازدواج فامیلی است. در عکس مچ دست cupping و fraying گزارش شده است. $P=1.5\text{mg/dl}$, $\text{Ca}=8\text{mg/dl}$ ، سطح سرمی PTH نرمال، ولی سطح سرمی FGF23 کاهش یافته، کسر دفعی فسفر 20 درصد است. کدامیک از تشخیص‌های زیر مطرح می‌گردد؟

- (۱) اختلال جذب روده‌ای فسفر
- (۲) ریکتز هیپوفسفاتمیک ارثی (XLH)
- (۳) سندرم فانکونی
- (۴) فیبروز دیسپلازی

۴۳ کدامیک از دیورتیک‌های زیر محل اثرش در توبول پروگزیمال می‌باشد؟

- (۱) Metolazone
- (۲) amiloride
- (۳) Gliflozins
- (۴) Tolvaptan

۴۴ دختر 5 ساله‌ای متعاقب عفونت ادراری تب‌دار خطر بروز اسکار در کلیه دارد. کدامیک از پاسخ‌های زیر جزو ریسک فاکتورهای ایجاد اسکارهای کلیوی کمتر به حساب می‌آید؟

- (۱) جنسیت بیمار
- (۲) زمینه ژنتیک
- (۳) نوع ژرم ایجادکننده عفونت ادراری
- (۴) مدت زمان تب قبل از شروع آنتی‌بیوتیک

۴۵ متعاقب اسکرینینگ فشار خون در مدرسه‌ای، پسر 17 ساله‌ای با وزن 45 کیلوگرم فشار خون 160/95 داشته است. در بررسی‌های بیشتر از کم‌تحركی، خستگی زودرس، و کاهش اشتها شاکی است. در اکو کاردیوگرافی شواهد LVH و کاهش EF دیده شده و سطح سرمی رنین و آلدوسترون افزایش دارد. با توجه به عدم پاسخ مناسب به درمان‌های دارویی، برای بیمار آنژیوگرافی انجام می‌شود که شواهد String of beads گزارش می‌شود. کدامیک از تشخیص‌های زیر محتمل‌تر است؟

- (۱) Takayasu arteritis
- (۲) Granulomatosis polyangiitis
- (۳) Neurofibromatosis
- (۴) Fibromuscular dysplasia

رشته: رشته کلیه کودکان

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۴۶ پسر 10 ساله‌ای با وزن 40 کیلوگرم و قد 145 سانتی‌متر با سابقه ریفلاکس نفروپاتی، کراتینین 0.95mg/dl و BUN=19mg/dl دارد، زودرس‌ترین اختلال آزمایشگاهی مرتبط با کلیه در این کودک کدام است؟

(۱) Decreased 1,25 (OH)₂ vitamin D

(۲) Hyperphosphatemia

(۳) Low renal klotho

(۴) hypocalcemia

۴۷ در دختر 15 ساله‌ای که از 5 سال قبل همودیالیز می‌شود و مدتی است که از داروی Sevelamer carbonate استفاده می‌کند، کدام پاسخ برای وی محتمل‌تر است؟

(۱) هیپرکلسمی

(۲) هیپوکلسترومی

(۳) کاهش ویتامین‌های B و C

(۴) اسیدوز متابولیک

۴۸ پسر 6 ساله‌ای که به علت CAKUT مبتلا به نارسایی مزمن و پیشرفته کلیه شده است، پیوند کلیه می‌شود. 30 ساعت بعد به‌طور ناگهانی دچار کاهش برون‌ده ادراری و افزایش سطح کراتینین خون می‌شود، هموگلوبین 12gr/dl و در آزمایش ادرار گلبول قرمز فراوان دارد. در سونوگرافی کلیه پیوندی متورم و دردناک است. سوند ادراری بیمار مشکلی ندارد. اقدام فوری ارجح کدام است؟

(۱) افزایش مایع درمانی و ارزیابی بیمار در روزهای بعد

(۲) شروع پالس متیل پردنیزولون

(۳) درخواست اسکن هسته‌ای DTPA

(۴) سونوگرافی داپلر از عروق کلیه پیوندی

۴۹ پسر 15 ساله‌ای با وزن 60 کیلوگرم بطور ناگهانی دچار نارسایی کلیه شده است. کراتینین 10mg/dl و BUN = 150mg/dl دارد. در مورد دستورات برای اولین همودیالیز کدام پاسخ زیر صحیح‌تر است؟

(۱) مدت دیالیز 3 - 4 ساعت

(۲) اولترا فیلتراسیون 8 - 10 درصد وزن بدن

(۳) کاهش اوره 65 - 70 درصد

(۴) حجم خون در گردش 150 تا 170 سی‌سی در دقیقه

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته کلیه کودکان

۵۰ در خانم باردار 30 ساله که وزن 90 کیلوگرم و BMI بیش از 30 کیلوگرم بر متر مربع دارد در سونوگرافی تری مستر دوم احتمال الیگوهیدرآمنیوس مطرح شده است جهت بررسی دقیق‌تر آنومالی‌های کلیه و مجاری ادراری در ایشان کدام روش را توصیه می‌کنید؟

- (۱) سونوگرافی سه‌بعدی در هفته 16
- (۲) سونوگرافی با داپلر در هفته 20
- (۳) MRU جنینی با گادولینیوم در هفته 18
- (۴) MRI جنینی بدون گادولینیوم در هفته 20

۵۱ پسر 2 ساله‌ای به علت افزایش کراتینین و سابقه سندرم نفروتیک مادرزادی کاندید پیوند کلیه است. کلیه راست بیمار نمای دوپلکس با مالروتاسیون داشته است. نمونه‌برداری کلیه در یک سالگی انجام شده که اسکروز مزانشیال منتشر گزارش شده است. در حال حاضر فشار خون 140/100 میلی‌متر جیوه دارد. در بررسی ژنتیک ژن WT1 گزارش شده است. برای پیوند کلیه این بیمار کدام پیشنهاد صحیح است؟

- (۱) نفرکتومی دو طرفه هنگام پیوند
- (۲) تکرار تست ژنتیک 3 ماه بعد پیوند
- (۳) انجام کاریوتایپ قبل از پیوند
- (۴) گنادکتومی دو طرفه بعد از پیوند

۵۲ دختر 14 ساله‌ای با وزن 50 کیلوگرم و فشار خون بالا و نوروپاتی، با تشخیص لوپوس از دو و نیم سال قبل تحت درمان استروئید و کلروکین می‌باشد. در مشاوره چشم‌پزشکی اخیر، ماکولوپاتی گزارش شده است کدام یک از شرایط زیر در این بیمار فاکتور ریسک برای ماکولوپاتی است؟

- (۱) مصرف کلروکین برای بیش از دو سال
- (۲) مصرف کلروکین با دوز 100 میلی‌گرم در روز
- (۳) نارسایی کلیوی مزمن
- (۴) درگیری مزمن سیستم عصبی

۵۳ دختر جوان 17 ساله‌ای را به علت آنمی، کاهش وزن، تهوع و راش بال پروانه‌ای صورت به درمانگاه آورده‌اند. در آزمایش‌های همراه هماتوری، پروتئینوری و کست گلبول قرمز در ادرار دیده می‌شود و کراتینین سرم 6 و اوره 80 میلی‌گرم در دسی‌لیتر گزارش شده است. بیمار کاندید دیالیز می‌شود. مثبت شدن کدام آزمایش زیر موجب می‌شود دیالیز پریتونئال را به همودیالیز ترجیح دهید؟

- (۱) Anti-dsDNA
- (۲) Antiphospholipid Ab
- (۳) Anti SM Ab
- (۴) Anti LK microsomal Ab

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته کلیه کودکان

۵۴ دختر 2 ساله‌ای را به علت کم خونی سیدروبلاستیک که نیازمند تزریق خون دوره‌ای است جهت مشاوره کلیه به درمانگاه آورده‌اند. در شرح حال سابقه اسهال چرب را می‌دهد و در معاینه اختلال رشدی بارز دارد. در آزمایش‌های همراه آنمی، ترومبوسیتوپنی و افزایش لاکتات سرم دیده می‌شود. تشخیص بیماری ژنتیکی میتوکندریال برای بیمار مطرح شده است. کدام اختلال کلیوی در این بیمار بیشتر دیده می‌شود؟

- ۱) سندرم نفروتیک
- ۲) بیماری کیستی کلیوی
- ۳) سندرم فانکونی
- ۴) کلیه‌های هیپوپلاستیک

۵۵ شیرخوار 8 ماهه‌ای را به علت اختلال رشد، هیپوکالمی، هیپرکلسیوری و آلکالوز متابولیک به درمانگاه آورده‌اند در معاینه فشار خون طبیعی دارد. در آزمایش‌ها آنالیز ادراری و سطح کراتینین طبیعی است. جهت تشخیص نوع توبولوپاتی آزمایش‌های تکمیلی درخواست می‌شود. کدام تصویر را در این بیمار انتظار دارید؟

- ۱) رنین بالا، آلدوسترون بالا و کاهش پروستاگلاندین E2 ادرار
- ۲) رنین پایین، آلدوسترون پایین و کاهش پروستاگلاندین E2 ادرار
- ۳) رنین پایین، آلدوسترون طبیعی و افزایش پروستاگلاندین E2 ادرار
- ۴) رنین بالا، آلدوسترون بالا و افزایش پروستاگلاندین E2 ادرار

۵۶ پسر 12 ساله‌ای را به علت درد شدید پهلو چپ به دنبال بازی فوتبال به اورژانس آورده‌اند. در سابقه در سونوگرافی کلیه راست 4 کیست 3 میلی‌متری و در کلیه چپ یک کیست 6 میلی‌متر دیده شده است. سابقه فشار خون بالا و کیست کلیه در پدر بیمار نیز وجود دارد. در آزمایش ادرار انجام شده تعداد 50 تا 60 سلول خونی در ادرار دیده شده و در سونوگرافی اورژانس در کلیه راست 4 کیست 3 میلی‌متری گزارش شده اما در سمت چپ کیست بارزی دیده نشده است کدام اقدام تشخیصی درمانی لازم است؟

- ۱) جراحی اورژانس با احتمال پارگی کیست کلیه چپ
- ۲) بستری و هیدراسیون کافی و کنترل سریال علایم حیاتی
- ۳) درخواست سی‌تی‌آرژو اورژانس برای بررسی عروق کیست
- ۴) درخواست ام آر یو اورژانس جهت بررسی بهتر کیست‌های کلیه

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

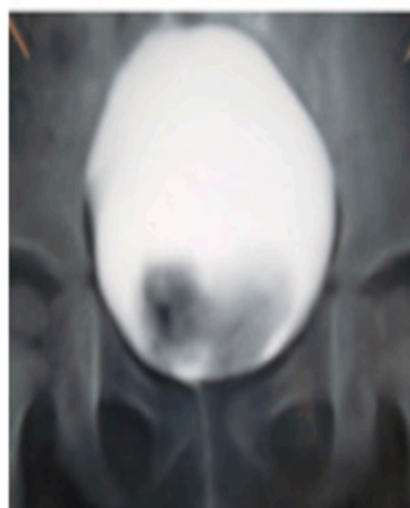
مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته کلیه کودکان

۵۷ نوزاد دختر ۱۸ روزه‌ای را به علت توده مجرای ادرار نزد شما آورده‌اند. جریان ادرار کاهش یافته ولی رنگ ادرار بیمار طبیعی است. در معاینه مثانه بزرگ تر از طبیعی لمس می‌شود. تصویر توده ژنیتالیا، سونوگرافی مثانه و سیستوگرافی انجام شده در زیر نشان داده شده است. کدام تشخیص مطرح است؟



تصویر ژنیتالیا



VCUG



سونوگرافی مثانه

- (۱) کیست سینوس کلوآکال
- (۲) کیست مولرین داکت
- (۳) اورتروسل پرولاپس شده
- (۴) والو قدامی پرولاپس شده

۵۸ نفروتوکسیسیته داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی از طریق مهار عملکرد کدام مدیاتور صورت می‌گیرد؟

- (۱) اندوتلین
- (۲) آراشیدونیک اسید
- (۳) آدنوزین
- (۴) متیل گزانتین

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته کلیه کودکان

۵۹ دختر 14 ساله‌ای که مبتلا به نارسایی مزمن کلیه به علت رفلاکس نفروپاتی و پروتئینوری است و در حال حاضر فیلتراسیون گلومرولی 70 میلی‌لیتر در دقیقه دارد و تحت درمان با انالاپریل، ترازوسین، بکلوفن، تولترودین و آنتی‌بیوتیک شبانه می‌باشد، دچار آنمی شده است. کدام یک از داروهای مصرفی می‌توانند در ایجاد کم‌خونی بیمار نقش بارزی داشته باشند؟

(۱) باکلوفن

(۲) انالاپریل

(۳) تولترودین

(۴) ترازوسین

۶۰ پسر 12 ساله‌ای به علت نارسایی انتهایی کلیه از ماه قبل تحت همودیالیز قرار گرفته است. علی‌رغم دیالیز 3 بار در هفته هنوز فشار خون بالاست و هیپرفسفاتمی و هیپرکالمی دارد و والدین اظهار می‌دارند که توصیه‌های رژیم غذایی را رعایت نمی‌کند و اگر امکان دارد 4 نوبت در هفته دیالیز شود تا بتواند تغذیه خود را داشته باشد. کدام توصیه به این خانواده صحیح است؟

(۱) رژیم غذایی فعلی ادامه یابد و دیالیز شبانه 1 نوبت در هفته به برنامه فعلی اضافه شود.

(۲) رژیم غذایی دقیق رعایت شود و 1 ساعت به طول مدت دیالیز در هر جلسه اضافه شود.

(۳) چون افزایش تعداد جلسات دیالیز معمولاً پیش‌آگهی را بهتر نمی‌کند، رژیم غذایی تغییر یابد.

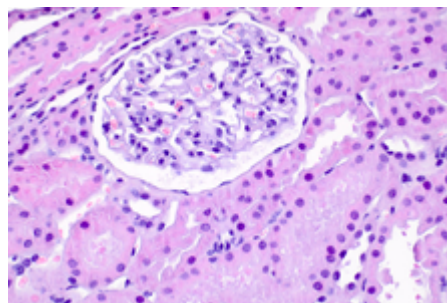
(۴) برای رشد بهتر بیمار، تغذیه مورد علاقه بیمار ادامه داشته باشد و دیالیز 4 بار در هفته شود.

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

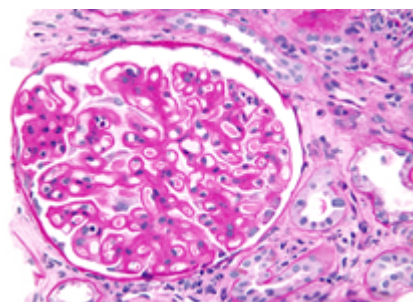
مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته کلیه کودکان

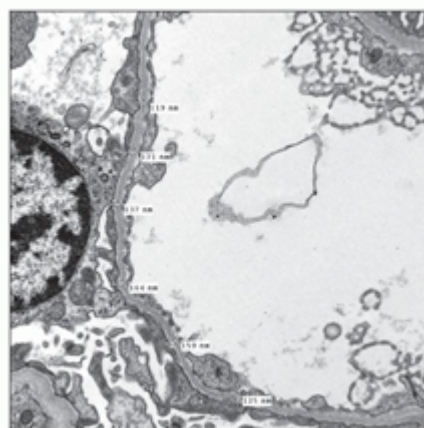
۶۱ مشاهده کدامیک از موارد زیر در نمونه بیوپسی کلیه که حاوی فقط یک گلومرول است، برای تشخیص قطعی کافی است؟



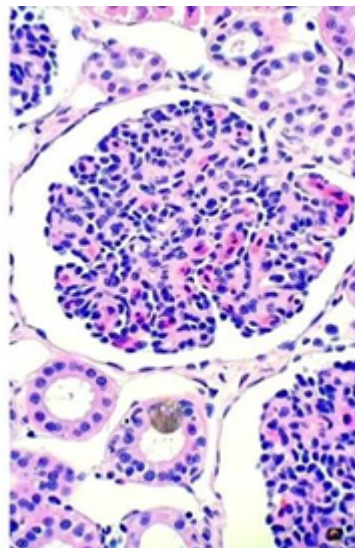
(۱)



(۲)



(۳)



(۴)

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

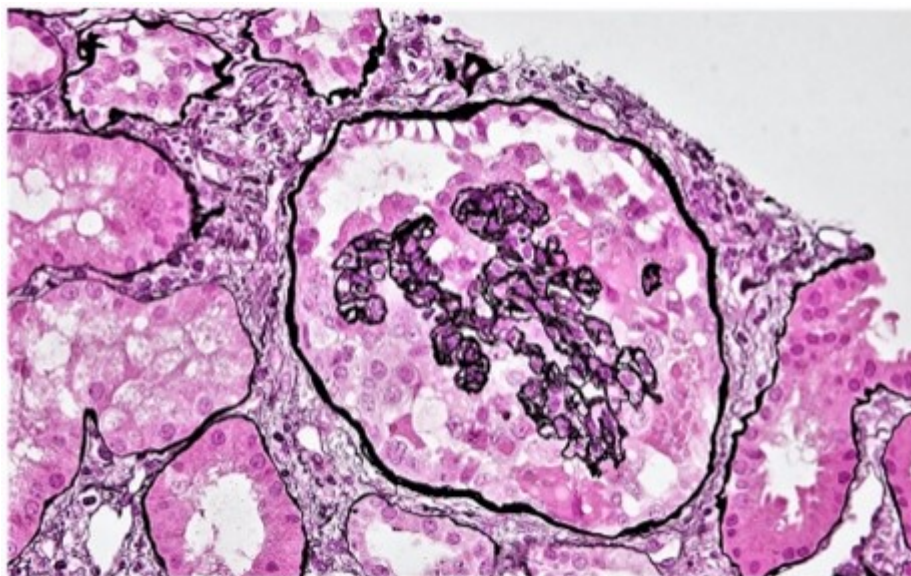
مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته کلیه کودکان

۶۲ کودک ۶ ساله‌ای به دنبال ابتلا به کووید ۱۹ دچار ادم و پروتئینوری شده است. فشار خون ۱۳۰/۱۰۰ mmHg می‌باشد. در بررسی آزمایشگاهی:

Cr= 1.6 , Albumin= 2 , U/A: protein 3+ , RBC 15-20 , Upro/Ucr= 8

پس از کنترل فشارخون از بیمار بیوپسی به عمل می‌آید که در پایین می‌بینید. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟



Membranous glomerulopathy (۱)

Membranoproliferative GN (۲)

Focal and segmental glomerulosclerosis (۳)

Crescentic glomerulonephritis (۴)

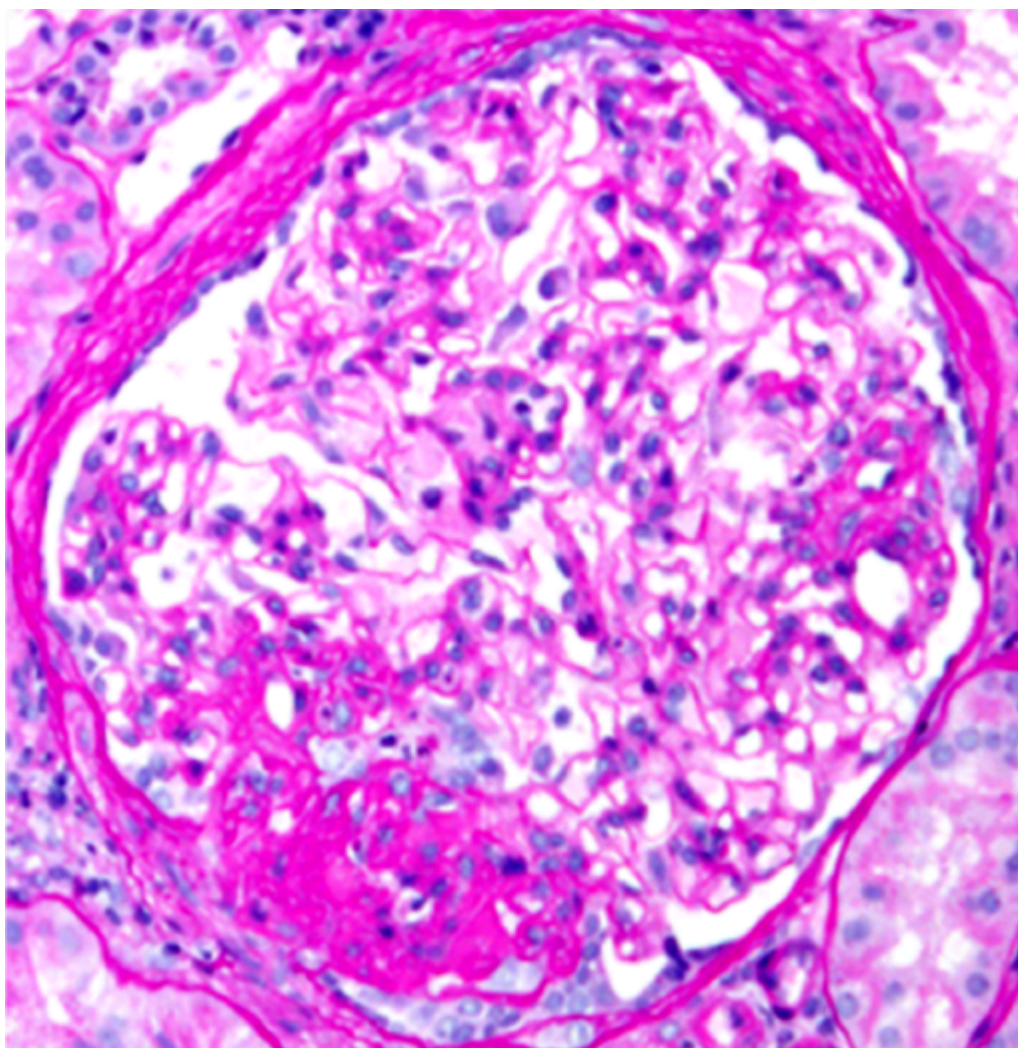
مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته کلیه کودکان

۶۳ بیماری 10 ساله با سندرم نفروتیک به علت مقاومت به استروئید بیوپسی می‌گردد که پاسخ آن را در پایین می‌بینید. در بررسی آزمایشگاهی:

FBS= 150 , Cr= 0.7 , BUN= 20 , Albumin= 1.5



Mycophonalte Mofetil (۱)

Rituximab (۲)

Tacrolimus (۳)

Cyclosporine (۴)

رشته: رشته کلیه کودکان

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۶۴ کودکی ۴ ساله با رنگ پریدگی و ضعف و بی حالی در بخش بستری شده است. سابقه علائم گوارشی و تنفسی را نمی دهد. در معاینه ادم پرهاریتال و اندامها آسیت داشته و فشارخون 140/100 mmHg است. در بررسی آزمایشگاهی:

Hb= 6 , platelet= 35000 , BUN= 65 , Cr= 4 , Indirect Coombs test= negative

بررسی از نظر ADAMTS13 نرمال می باشد. فرزند دیگر خانواده سال گذشته همین علائم را داشته و فعلا تحت دیالیز مزمن می باشد. درمان انتخابی این بیمار کدام است؟

(۱) Plasma therapy

(۲) Eculizumab

(۳) Rituximab

(۴) IVIG

۶۵ دختر ۵ ساله با درد شدید شکمی و قفسه سینه، هماتوری گراس و تب در بیمارستان بستری شده است. سابقه چندین بار حملات مشابه را در گذشته می دهد. در معاینه رنگ پریده است. در بررسی آزمایشگاهی:

BUN= 25 , Cr= 1.2 , Hb= 8 , MCV= 85

U/A: SPG 1.004 , protein 2+ , RBC 20-30/HPF

کدامیک از نکات اشاره شده در این بیمار مهم ترین فاکتور پروگنوستیک پیشرفت به CKD می باشد؟

(۱) تعداد حملات

(۲) هموگلوبین

(۳) سن بیمار

(۴) جنس بیمار

۶۶ کودک 12 ساله ای را به علت اختلال رشد و پلی اوری ارجاع داده اند. در معاینه فشارخون نرمال بوده و بیمار دچار ترمور و دیس آرتری می باشد. در بررسی آزمایشگاهی:

BUN= 15 , Cr= 0.6 , Hb= 8 , pH= 7.25 , HCO3= 12

Na= 138 , K= 3 , ALT= 100 , AST= 125

در آزمایش ادرار گلوکز و پروتئین 1+ گزارش شده اند.

در این بیمار کدامیک از موارد زیر محتمل است؟

(۱) High anion gap metabolic acidosis

(۲) High urinary copper excretion

(۳) Autoimmune hemolytic anemia

(۴) Fractional excretion of phosphate 10%

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته کلیه کودکان

۶۷ یک کودک ۲ ساله مبتلا به دیابت بیمزه نفروژنیک اتوزومال مغلوب تحت درمان با هیدروکلروتیازید و ایندومتاسین بوده است. کودک دچار خونریزی دستگاه گوارش می‌شود. کدامیک از موارد زیر بهترین درمان جایگزین خواهد بود؟

- ۱ افزایش دوز هیدروکلروتیازید
- ۲ شروع آمیلوراید و قطع ایندومتاسین
- ۳ شروع درمان با DDAVP
- ۴ استفاده از مهارکننده انتخابی 2COX

۶۸ پسر ۱۴ ساله‌ای را به علت پرنوشی و پرادراری به درمانگاه آورده‌اند. وزن بیمار ۸۵ کیلوگرم و فشارخون 140/110mmHg می‌باشد. بیمار اختلال بینایی در شب داشته و تعداد انگشتان دست راست ۶ عدد است. از نظر ذهنی بیمار عقب ماندگی دارد و هنوز صفات ثانویه جنسی ظاهر نشده‌اند. در بررسی آزمایشگاهی:

Hb= 8.5 , Cr= 3 , BUN= 35

محتمل‌ترین تشخیص کدام سندرم است؟

- ۱ Bardet-Biedl
- ۲ Senior-Loken
- ۳ Joubert
- ۴ Meckel

۶۹ کودکی ۵ ساله را به علت وجود توده قابل لمس شکمی ارجاع داده‌اند. در معاینه در هر دو فلانک توده‌ای بزرگ بدست می‌خورد. در سونوگرافی در هر کلیه یک توده بزرگ مشاهده می‌شود که توسط پارانشیم کلیه احاطه شده است. به منظور ارزیابی میزان گستردگی درگیری کدامیک از تصویربرداری‌های زیر ارجح است؟

- ۱ IVP
- ۲ CT
- ۳ MRI
- ۴ PET

۷۰ کدامیک از داروهای زیر با مکانیسم pseudonephrotoxicity موجب افزایش کراتینین پلاسما می‌شود؟

- ۱ Trimethoprim
- ۲ Statins
- ۳ Pantoprazole
- ۴ Cisplatin

رشته: رشته کلیه کودکان

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۷۱ کودکی ۱۲ ساله با وزن ۳۰ کیلوگرم در زمینه هیپوپلازی دوطرفه کلیوی به مدت یکسال است تحت conventional HD هفته‌ای ۳ نوبت می‌باشد. در طی سه ماه اخیر بیمار ورم داشته و فشارخون در فواصل همودیالیز بالا بوده است. در زمان همودیالیز بیمار مکرراً افت فشارخون پیدا می‌کند که مانع به پایان رساندن جلسه همودیالیز می‌گردد.

بهترین مداخله درمانی در این مرحله کدام است؟

(۱) Switching to Hemodiafiltration (HDF)

(۲) Slow low efficiency dialysis (SLED)

(۳) Increasing dialysis sessions to five times/WK

(۴) Conventional HD with high flux membrane

۷۲ برای جلوگیری از هیپوتانسیون حین همودیالیز کدامیک از موارد زیر تأثیری ندارد؟

(۱) L-carnitine

(۲) Cooling dialysate temperature

(۳) Acetate containing dialysate

(۴) Sodium profiling

۷۳ داروهای با Volume of distribution کمتر از 0,7 Lit/Kg چه ویژگی به لحاظ دیالیز دارند؟

(۱) بیشتر در بافت‌ها توزیع شده و کمتر دیالیز می‌شوند.

(۲) عمدتاً در خون باقی مانده و دسترسی بیشتری برای دیالیز دارند.

(۳) به علت اتصال پروتئینی بالا کمتر دیالیز می‌شوند.

(۴) پس از دیالیز rebound بیشتری نشان می‌دهند.

۷۴ نوجوان پسر ۱۴ ساله به علت ادرار خونی به دفعات همراه با درد پهلو چپ مراجعه کرده است. در معاینه فشارخون ۱۱۰/۶۰ و کمی لاغر به نظر می‌رسد. سونوگرافی سیستم ادراری نرمال و در آنالیز ادرار تعداد زیادی گلبول قرمز ایزومورفیک، پروتیین منفی و کشت ادرار نرمال گزارش گردیده است. کدامیک از بررسی‌های زیر در اولویت قرار دارد؟

(۱) پیلوگرافی وریدی (IVP)

(۲) سیستوسکوپی

(۳) الکتروفورز هموگلوبین

(۴) سونوگرافی کالر داپلر ورید رنال

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته کلیه کودکان

۷۵ نوجوان 17 ساله با تشخیص نفروپاتی ممبرانو تیترا بالای PLA2R توسط دو دوز ریتوکسیماب درمان شده است. در پیگیری بیمار 6 ماه بعد از تزریق آخرین دوز تیترا PLA2R کمتر از 10 گزارش گردیده است ولی ادرار 24 ساعته 2 گرم پروتئین دارد. کدام یک از درمان‌های زیر را پیشنهاد می‌کنید؟

- (۱) سیکلوسپورین
- (۲) سیکلوفسفامید
- (۳) متیل پردنیزولون
- (۴) انالاپریل

۷۶ پسر 4 ساله به علت اسهال خونی با شیگلا دیسانتری مراجعه کرده است. پزشک قصد شروع انتی‌بیوتیک برای بیمار دارد. در خصوص احتمال بروز HUS به دنبال مصرف انتی‌بیوتیک کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) انتی‌بیوتیک تأثیری بر خطر بروز HUS ندارد.
- (۲) شروع انتی‌بیوتیک زودرس احتمال بروز HUS را کاهش می‌دهد.
- (۳) درمان با انتی‌بیوتیک فقط به دنبال باکتری می‌تواند توصیه می‌شود.
- (۴) انتی‌بیوتیک در صورت بروز HUS باید تجویز شود.

۷۷ پسر 18 ساله با دیابت نوع یک از 7 سالگی تحت پیگیری می‌باشد. در ارزیابی سالانه ACR از 15 به 28mg/Mmol طی دو سال اخیر افزایش داشته است. HBA1C=7.5 فشار خون 115/60 و GFR=140 است. کدام گزینه بهترین تفسیر این وضعیت است؟

- (۱) ACR هنوز در محدوده نرمال است لذا ارزش پیش‌آگهی ندارد.
- (۲) بیمار در مرحله تحت بالینی (subclinical / silent) نفروپاتی دیابتی قرار دارد.
- (۳) وجود GFR بالا نشانه عملکرد بهتر کلیه و عدم ارتباط با عوارض کلیوی دیابت است.
- (۴) بیمار وارد مرحله نفروپاتی آشکار گردیده است.

۷۸ در آزمایشات دختر 15 ساله با بیماری سیستمیک که یک ماه قبل پیوند کلیه انجام داده است؛ اوره 25، کراتینین 1، سدیم 136، پتاسیم 3، کلسیم 8.9، فسفر 3 و سطح خونی تاکرولیموس 8 می‌باشد. حجم ادرار 24 ساعته بیمار 3 لیتر و در آنالیز ادرار 1+ گلوکز و 1+ پروتئین دارد. کدام عبارت در مورد بیمار صحیح است؟

- (۱) احتمال دیابت پس از پیوند و مشاوره غدد
- (۲) احتمال رجکشن و بیوپسی کلیه
- (۳) برگشت بیماری اولیه و آزمایش سیستم لوکوسیت
- (۴) اصلاح آب و الکترولیت و پیگیری بیمار

رشته: رشته کلیه کودکان

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۷۹ دختر 14 ساله با تب و خستگی از یک هفته پیش مراجعه کرده است. بیمار از ماه گذشته سابقه قرمزی و درد متناوب چشمها را گزارش می‌دهد. آزمایش CBC نرمال ولی اوره 40، کراتینین 2.5 و در آنالیز ادرار 1+ گلوکز و 1+ پروتئین، 4-5 گلبول قرمز و تعداد زیادی گلبول سفید دارد. کشت ادرار منفی و سطح خونی کمپلمان نرمال است. جهت بیمار بیوپسی کلیه انجام شده است. کدامیک از یافته‌های زیر را در بیوپسی بیمار انتظار دارید؟

(۱) کرسنت سلولر

(۲) نکروز فیبرینوید

(۳) پرولیفراسیون اندوکاپیلری

(۴) ارتشاح ائوزینوفیل درانترستیسیل

۸۰ پسر 12 ساله با لنفوم بورکیت جهت شیمی درمانی بستری شده است. اوره 30، کراتینین 1.5، کلسیم 7، فسفر 7.2، پتاسیم 6 و اسید اوریک 13 گزارش شده است. کدامیک از درمان‌های زیر ارجح است؟

(۱) Allopurinol

(۲) Febuxostat

(۳) Rasburicase

(۴) Sodium bicarbonate

۸۱ در دختر 10 ساله با تشخیص FSGS و فشارخون 140/90 و پروتئینوری 2 گرم در روز و کراتینین 1.2، کدامیک از داروهای زیر را با در نظر گرفتن پیشگیری از پیشرفت نارسایی کلیه جهت کنترل فشار خون کمتر توصیه می‌کنید؟

(۱) انالاپریل

(۲) املودیپین

(۳) فینرنون

(۴) متوپرولول

۸۲ شیر خوار 6 ماهه به علت نارسایی انتهایی کلیه دیالیز صفاقی می‌شود. حداکثر حجم مایع دیالیز جهت ورود به فضای پریتونئ (fill volume) کدام است؟

(۱) 800cc/m2

(۲) 1000cc/m2

(۳) 1200cc/m2

(۴) 1400cc/m2

رشته: رشته کلیه کودکان

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۸۳ دختر 10 ساله یکسال پس از پیوند کلیه با تب و بزرگی لوزه‌ها مراجعه کرده است. اوره 20، کراتینین 0.6، هموگلوبین 9، گلبول سفید خون 3000، پلاکت 100000، اسیداوریک 9 و LDH=2500 است. کدام اقدام زیر ارجح است؟

- (۱) پی‌سی‌آر سیتومگالو ویروس
- (۲) بیوپسی لوزه
- (۳) کشت گلو
- (۴) مغز استخوان

۸۴ در بیمار مبتلا به ADTKD-UMOD جهش UMOD با اختلال عملکرد کدام یک از موارد زیر ارتباط دارد؟

- (۱) NKCC2
- (۲) SGLT2
- (۳) ENaC
- (۴) Na/H exchanger

۸۵ کودک ۶ ساله‌ای به علت ESRD ناشی از مثنه نوروژنیک یک ماه پیش پیوند موفقیت‌آمیز کلیه شده است. از ۳ روز پیش بیمار تب، درد و تندرns کلیه پیوندی و ادرار کدر پیدا کرده است. در بررسی آزمایشگاهی:

Cr= 1 , U/A: protein 2+ , RBC 10-15 , WBC 25-30 , U/C= negative

اولین اقدام تشخیصی/درمانی مناسب‌تر است؟

- (۱) بیوپسی کلیه پیوندی
- (۲) CT اسکن شکم و لگن
- (۳) پالس متیل پردنیزولون
- (۴) آنتی‌بیوتیک وریدی

۸۶ کودک ۱۰ ساله‌ای مبتلا به Tuberous sclerosis از بخش اعصاب برای مشاوره به شما ارجاع شده است. پیگیری با سونوگرافی کلیه‌ها، افزایش سریع اندازه آنژیومیولیپوم کلیه را نشان می‌دهد. مناسب‌ترین اقدام بعدی کدام است؟

- (۱) ادامه پیگیری با سونوگرافی هر ۶ ماه
- (۲) پیلوگرافی وریدی با کنتراست هیپواسمولار
- (۳) انجام MRI یا CT با کنتراست
- (۴) انجام DMSA جهت افتراق آنژیومیولیپوم از بدخیمی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته کلیه کودکان

۸۷ پسر ۳ ساله‌ای مبتلا به سندرم نفروتیک کامپلیکه با عودهای مکرر، ۸ ماه بعد پس از یک دوره درمانی ۴ هفته‌ای با ریتوکسیماب، مجدداً دچار افزایش شمارش Peripheral B cells شده است، در آنالیز ادرار پروتئین ۲+ پایدار داشته است، اما هنوز بدون عود بالینی است. کدامیک از پاسخ‌های زیر صحیح است؟

- (۱) افزایش B-cell ارتباطی با عود بیماری ندارد.
- (۲) با توجه به کامپلیکه بودن بیمار بهتر است یک دوره درمانی دیگر ریتوکسی ماب تکرار شود.
- (۳) افزایش B-cell ها نشان‌دهنده شکست درمان و لزوم تعویض دارو است.
- (۴) قبل از تزریق ریتوکسی ماب تزریق بوسترهپاتیت ب لازم است.

۸۸ دختر ۸ ساله‌ای مبتلا به frequently relapsing nephrotic syndrome تحت درمان با ریتوکسیماب وریدی قرار گرفته است. سه هفته پس از آخرین دوز، با تب، سرفه خشک و تنگی نفس مراجعه می‌کند. CXR اینفیلتراسیون بینابینی منتشر را نشان می‌دهد ولی کشت‌های اولیه منفی هستند. مناسب‌ترین اقدام در شروع درمان تجویز کدامیک از موارد زیر است؟

- (۱) IVIG
- (۲) کوتریموکسازول وریدی
- (۳) مروپنم + وانکوماسین وریدی
- (۴) آمفوتریسین وریدی

۸۹ پسر ۸ ساله‌ای پس از یک فارنژیت اخیر با هماچوری و کاهش C3 مراجعه کرده است. C4 طبیعی است و یافته‌های بالینی و سرولوژیک اولیه بیماری بین Infection-Related Glomerulonephritis و C3 glomerulopathy (C3G) تمایز واضحی ایجاد نمی‌کنند. کدام گزینه برای افتراق این دو از یکدیگر مناسب‌تر است؟

- (۱) تیترا بالای ASO در سرم بیمار
- (۲) وجود رسوبات ساب اپیتلیال در میکروسکوپ الکترونی
- (۳) روند بالینی و برگشت C3 به نرمال در هفته‌های بعد
- (۴) وجود رسوبات C3 همراه با IgG در بررسی ایمونوفلورسنس

۹۰ در نوجوان پسر ۱۵ ساله‌ای با وزن ۶۰ کیلوگرم با فشارخون طبیعی و کراتینین ۰.۸ mg/dl پروتئینوری ۲۴ ساعته در حد ۱۲۰۰ میلی‌گرم بوده هست. در بیوپسی کلیه با میکروسکوپ نوری یافته‌های سازگار با proliferative GN و شواهد التهابی متوسط دارد و در بررسی ایمونوفلورسنس رسوبات بارز C3 و نیز IgG به میزان کمتر را نشان می‌دهد. مناسب‌ترین پیشنهاد شما برای شروع درمان کدام است؟

- (۱) درمان حمایتی و فالوآپ دوره‌ای
- (۲) ۳-۵ پالس متیل پردنیزولون
- (۳) پردنیزولون + مایکوفنولات موفتیل
- (۴) ریتوکسی ماب

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته کلیه کودکان

۹۱ پسر ۵ ساله‌ای در سفر اخیر به ساحل عاج پس از فاز تب و علائم گوارشی دچار افت فشارخون، اختلال عملکرد چند ارگان و کاهش برون‌ده ادراری شده است. جواب آزمایشات اختصاصی ارسال شده نشان‌دهنده ابتلا بیمار به Ebola می‌باشد. در حال حاضر اندیکاسیون دیالیز اورژانسی ندارد. با توجه به سیر بیماری، درمان پیشنهادی شما کدام است؟

- ۱) شروع درمان با داروهای ضدویروس غیر اختصاصی
- ۲) تجویز کورتیکواستروئید و ایمونوگلوبولین وریدی با دوز بالا
- ۳) حمایت قلبی-تنفسی و درمان هیپوولمی و اختلالات الکتrolیتی
- ۴) هموفیلتراسیون با صافی مخصوص برای خارج کردن مدیاتورهای التهابی

۹۲ پسر 13 ساله‌ای مبتلا به سنگ‌های مکرر ادراری و نفروکلسینوز و هیپراگزالوری برای تشخیص زیرگروه بیماری تحت آزمایش ژنتیکی Whole Exome sequencing قرار گرفته است. آزمایش ژنتیک هیپراگزالوری تیپ 2 را تایید کرده است. بیمار با پیشرفت بیماری به مرحله انتهایی نارسایی کلیه رسیده و خانواده درباره نوع پیوند سؤال می‌کنند. کدام گزینه صحیح است؟

- ۱) پیوند همزمان کبد-کلیه درمان انتخابی است.
- ۲) ابتدا باید پیوند کبد و سپس کلیه انجام شود.
- ۳) ابتدا پیوند کلیه و سپس کبد انجام شود.
- ۴) پیوند کبد به صورت روتین توصیه نمی‌شود.

۹۳ دختر ۱۰ ساله‌ای به علت اسپاسم کارپوپدال بستری شده است. در آزمایش ژنتیک (Whole exome sequencing) تشخیص Autosomal Dominant Hypocalcemia گذاشته شده است. $Ca=6.7mg/dL$ و PTH پایین است. مناسب‌ترین رویکرد درمانی تجویز کدام است؟

- ۱) ویتامین D3 و کلسیم تا رسیدن کلسیم سرم به محدوده طبیعی
- ۲) کلسیتریول و کلسیم با دوز حداکثر تا برطرف شدن کامل علائم
- ۳) کلسیتریول با کلسیم با حداقل دوز برای رفع علائم
- ۴) ویتامین D3 ماهانه و کلسیم خوراکی روزانه با حداکثر دوز

۹۴ دختر نوجوان ۱۴ ساله ای مبتلا به توبروس اسکلروزیس از درمانگاه اعصاب به شما ارجاع شده است. در MRI کلیه یک angiomyolipoma با قطر 35mm دارد که در بررسی‌های سریالی در حال بزرگ‌شدن است. بیمار بدون علامت است، کراتینین و فشارخون نرمال دارد. خانواده به شدت نگران خونریزی در این توده خوش خیم هستند. بهترین اقدام کدام است؟

- ۱) corticosteroid
- ۲) ACE inh
- ۳) Embolization
- ۴) mTOR inhibitor

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته کلیه کودکان

۹۵ دختر ۸ ساله‌ای با شب‌ادراری به شما مراجعه کرده است. بیمار علاوه بر شب‌ادراری یبوست مزمن دارد و در سونوگرافی رکتوم واضحاً قطر افزایش یافته دارد. اولین اقدام درمانی شما کدام است؟

(۱) Enuresis alarm

(۲) Desmopressin + tolterodine

(۳) Alarm and desmopressin

(۴) Pidrrolax + High fiber diet

۹۶ کودک ۶ ساله‌ای با سابقه اسهال خونی، کاهش حجم ادرار طی ۲۴ ساعت گذشته و رنگ‌پریدگی مراجعه کرده است. آزمایشات بیمار به صورت زیر است: کراتینین سرم 2.8mg/dL ، پتاسیم 6.1mEq/L ، هموگلوبین 7.3g/dL و پلاکت $45000/\text{mm}^3$. آنالیزادرار RBC 20-25 و Pro +1 را نشان می‌دهد. برای بررسی محتمل‌ترین علت اختلال عملکرد کلیه، کدام یک از آزمایشات زیر بیشترین ارزش تشخیصی را دارد؟

(۱) افزایش نسبت آلومین به کراتینین ادرار

(۲) افزایش $\beta 2\text{-micro globulin}$ سرم

(۳) کاهش هاپتوگلوبین سرم

(۴) muddy brown casts در ادرار

۹۷ کودک ۷ ساله‌ای پس از چند روز استفراغ و اسهال با کاهش حجم ادرار و افزایش کراتینین مراجعه کرده است. پس از دریافت مایعات وریدی کافی حجم ادرار و کراتینین بیمار بهتر نشده است. بیمار به علت ادم، فوروزماید دریافت کرده است. برای تایید تشخیص بالینی شما کدام یافته آزمایشگاهی در این بیمار قابل‌اعتمادتر است؟

(۱) کسر دفعی سدیم کمتر از ۱٪

(۲) کسر دفعی سدیم بیشتر از ۲٪

(۳) کسر دفعی اوره کمتر از ۲۵٪

(۴) کسر دفعی اوره بیشتر از ۳۵٪

۹۸ شیرخوار ۱ ساله‌ای مورد ESRD در زمینه PUV که اخیراً دیالیز صفاقی را شروع کرده، دچار پریتونیت مکرر شده است. بررسی پرونده نشان می‌دهد کاتتر بلافاصله پس از کارگذاری استفاده شده و exit site هنوز کاملاً ترمیم نشده بوده است. کدام از گزینه‌های زیر می‌توانست به عنوان عامل پیشگیرانه در بروز پریتونیت کمک‌کننده باشد؟

(۱) افزایش دفعات تعویض پانسمان در چند روز اول

(۲) شروع دیالیز صفاقی در اولین ساعت‌های پس از کارگذاری کاتتر

(۳) در صورت امکان به تأخیر انداختن استفاده از کاتتر

(۴) استفاده از کاتتر تک‌کاف به جای دوکاف

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته کلیه کودکان

۹۹ پسر ۴ ساله‌ای که تحت دیالیز صفاقی قرار دارد با افزایش وزن و ادم اسکروتوم دوطرفه مراجعه کرده است. اخیراً حجم پرشدگی در هرسیکل افزایش یافته است. محتمل‌ترین مکانیسم چیست؟

(۱) Omental obstruction

(۲) Dialysate leak

(۳) Peritonitis

(۴) Catheter tip migration

۱۰۰ کودک مبتلا به aHUS با جهش پاتوژن CFH در آزمایش ژنتیک قرار است تحت پیوند کلیه قرار بگیرد. پزشک معالج در مورد شروع eculizumab مردد است. رویکرد صحیح کدام است؟

(۱) پیوند کبد و کلیه همزمان - بدون تزریق اکولی زوماب

(۲) تزریق دوره‌ای ریتوکسیماب بعد از پیوند کلیه کافی است

(۳) با توجه به احتمال بالای عود در جهش CFH اکولی زوماب باید تجویز شود

(۴) ۷ تا ۱۰ جلسه پلاسمافرزیس بدون تزریق اکولی زوماب

۱۰۱ در مورد سه جزء اصلی رضایت کدام گزینه صحیح است؟

(۱) اتونومی، توانمندسازی بیمار، امضای فرم

(۲) ارائه اطلاعات، ظرفیت فردی، تصمیم‌گیری آزادانه

(۳) امضای فرم اخذ رضایت، برائت پزشکی، اختیار بیمار

(۴) درک صحیح اطلاعات، احترام به بیمار، رضایت خانواده

۱۰۲ در شرایط کمبود منابع مثلاً کمبود تخت ICU ، تصمیم‌گیری بر اساس کدام اصل اخلاقی انجام می‌شود؟

(۱) سودرسانی بیشتر

(۲) عدالت

(۳) اختیار فرد (اتونومی)

(۴) صداقت