www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

نفرولوژی

۱- در گازهای خونی اگر PCO_2=20 میلی متر جیوه و HCO_3=12 میلی اکی والان در لیتر باشد، PH خون تقریباً چقدر است؟

الف) 7.35

ب) 7.40

✔ ج) 7.45

د) 7.50

۲- بیماری با یافته های آزمایشگاهی زیر تحت بررسی قرار دارد؟

PH: 7.15, Na:140 mmol/L, HCO3:11 mmol/L, K: 2.9 mmol/L, CL:107 mmol/L, urine Na: 20 mmol/L, urine K:15 mmol/L, urine Cl: 55mmol/L, urine pH: 5.9, urine citrate: Low

کدام یک از تشخیص های زیر محتمل تر است؟

الف) اسیدوز توبولی کلیوی تیپ یک (RTA type 1)

ب) اسیدوز توبولی کلیوی تیپ دو (RTA type 2)

ج) اسیدوز توبولی کلیوی تیپ چهار (RTA type 4)

✔ د) اسهال ترشّحی (Secretory diarrhea)

۳- تعریف پارادوکس آلدوسترون شامل همهٔ موارد زیر است، بجز؟

الف) احتباس سدیم در شرایط کمبود NaCl، بدون کالی یورزیس

ب) احتباس سدیم در شرایط volume depletion، بدون کالی یورزیس

ج) کالی یورزیس در شرایط افزایش پتاسیم، بدون احتباس سدیم

✔ د) کالی یورزیس در شرایط احتباس آب، بدون احتباس سدیم

۴- در بیماری که در بررسی های آزمایشگاهی دارای پارامترهای زیر است، بیشترین احتمال تشخیصی کدام است؟

PH: 7.12 mmol/L, CL: 108 mmol/L, urine pH: 5.8, Na:141 mmol/L, K: 3.1 mmol/L, HCO3:12 mmol/L, urine citrate: Low, urine osmolality: 470 mosm/KgH2O, urine urea: 190 mmol/L, urine Glucose: Zero, urine Na: 55 mmol/L, urine K: 60 mmol/L

الف) D-Lactic Acidosis

ب) Toluene Poisoning

✔ ج) Distal RTA (type 1)

د) Proximal RTA (type 2)

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۵- نقش pendrin در توبول های کلیوی چیست؟

الف) ترشح بیکربنات از سلول های α intercalated

✔ **ب)** ترشح بیکربنات از سلول هایβintercalated

ج) افزایش net proton transport

د) افزایش جذب بیکربنات از سلول های توبول پروکسیمال

۶- بیماری با فشار خون طبیعی با انجام آزمایشات زیر تحت بررسی قرار دارد. کدام یک از تشخیص های زیر بیشتر مطرح است؟

PH: 7.51, Na: 139 mmol/L, K: 2.9 mmol/L, urine Na: High, urine K:High, urine Cl: Low

✔ **الف)** Recent vomiting

ب) Recent Diuretic use

ج) Bartter syndrome

د) Liddle syndrome

۷- یوره آ ترانسپورتر A1 (urea transporter A1) در کدام قسمت نفرون قرار دارد؟

الف) اندوتلیوم وازا رکتای نزولی

ب) سطح بازولترال Inner medullary collectingduct

✔ **ج)** سطح لومینال Inner medullary collectingduct

د) سطح بازولترال Thin descending limb of Henle

۸- در کدام یک از حالات زیر میزان کلراید ادرار بیشتر از 40 میلی اکی والان در لیتر است؟

الف) Posthypercapnia

ب) Recent vomiting

ج) Diuretics (late)

✔ **د)** Serum K <2mmol/L

۹- تجویز ASA به میزان 650 در 48 ساعت اولِ کدام یک از اعمال جراحی زیر با کاهش ریسک مورتالیتی و kidney dysfunction همراه بوده است؟

✔ **الف)** بای پس کورونری

ب) آپاندیست

ج) کله سیستیت

د) انسداد روده

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۱۰- در مورد اثرات تجویز THAM در اسیدوز متابولیک همه موارد زیر صحیح است، بجز؟

الف) افزایش pH خارج سلولی

✔ **ب)** کاهش pH داخل سلولی

ج) ایجاد هیپرکالمی

د) عدم افزایش CO2 خون

۱۱- نفوذ پذیرترین سگمان نفرون به اوره کدام است؟

✔ **الف)** IMCD (Inner medullary collecting duct)

ب) OMCD(Outer medullary collecting duct)

ج) TAL (Thick ascending limb of loop of Henle)

د) Proximal tubule

۱۲- کدام یک از موارد زیر باعث reverse pseudohyperkalemia می شود؟

الف) تکنیک بد فلبوتومی

ب) لکوسیتوز

✔ **ج)** ترومبوسیتوز

د) همولیز

۱۳- در نفروپاتی ناشی از مسمومیت با جیوه همه موارد زیر صحیح است، بجز؟

الف) در نفروپاتی مامبرانو ناشی از جیوه PLA2 receptor specific auto antibody معمولاً منفی است.

✔ **ب)** IgG4، ایمونوگلوبولین غالب رسوب گلومرولی در نفروپاتی مامبرانوی ناشی از جیوه می باشد.

ج) در اکثریت بیماران با نفروپاتی مامبرانو بعد از قطع تماس با جیوه به رمیسیون کامل می رسند.

د) Low molecular- weight proteinuria از عوارض تماس حاد با جیوه می باشد.

۱۴- در مورد RhcG و اثر آن در تعادل اسید-باز همه موارد زیر صحیح است، بجز؟

✔ **الف)** از دست دادن RhcG ، منجربه کاهش دفع titratable acidity می گردد.

ب) RhcG برای دفع نرمال آمونیوم ($NH4^+$) از لوله جمع کننده collecting لازم است.

ج) RhcG در خلال اسیدوز در کورتکس بیشتر از مدولا حضور دارد.

د) حتی در غیاب کامل RhcG، NH3 تا حدودی از ادرار قابل دفع است.

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۱۵- در کدام یک داروهای زیر احتمال تأثیر از طریق اثر مستقیم بر روی پودوسیت کمتر است؟

الف) Cyclosporine

✔ **ب)** Abatacept

ج) Rituximab

د) RAAS blockers

۱۶- در مورد اثر کمبود منیزیم داخل سلولی بر روی دفع پتاسیم ادراری همه موارد زیر صحیح است، بجز؟

الف) با کاهش فعالیت Na-K-APase با افزایش distal Na^+ delivery دفع پتاسیم را افزایش می دهد.

ب) با کم کردن مهار ROMK (Renal outer medullary K^+ channel) دفع پتاسیم را بالا می برد.

✔ **ج)** با کاهش فعالیت Na-K-APase در سلول های principal دفع پتاسیم را بیشتر می کند.

د) کمبود منیزیم به تنهایی ندرتاً هیپوکالمی پدید می آورد.

۱۷- پلی اوری (polyuria) ناشی از High-protein tube feeding به دلیل کدام یک از علل زیر می باشد؟

الف) Appropriate water Diuresis

ب) Appropriate Solute Diuresis

ج) Inappropriate water Diuresis

✔ **د)** Inappropriate Solute Diuresis

۱۸- در درمان پلی دیپسی اولیه primary polydipsia کدام یک از موارد زیر صحیح است؟

الف) آستانه اسموتیک برای تشنگی از آستانه آزاد شدن ADH بالاتر است.

✔ **ب)** در تست محدودیت آب تا رسیدن غلظت سدیم پلاسما به حدّ طبیعی، ادرار رقیق باقی می ماند.

ج) ظرفیت دفع آب در کلیه ها، در بیماران مبتلا، دچار اختلال است.

د) ریسک Osmotic Demyelination در این بیماری بالاتر از سایر علل هیپوناترمی می باشد.

۱۹- بیماری با یافته های آزمایشگاهی زیر بررسی می شود. بیشترین احتمال تشخیصی کدام است؟

PH: 7.19, Na:136 mmol/L, CL:108 mmol/L , HCO3:16 mmol/L , K: 3.2 mmol/L, urine pH: 5.2, urine citrate: high

الف) Distal RTA

✔ **ب)** Proximal RTA

ج) Diarrhea

د) Type 4 RTA

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۲۰- میزان اسمولالیته کدام یک از محلول های تزریقی وریدی زیر کمتر است؟

الف) رینگر

ب) محلول نمکی ایزوتونیک

✔ **ج)** رینگر لاکتات

د) محلول بیکربنات 5%

۲۱- بیماری به دلیل استفراغ شدید که از 6 روز پیش شروع شده است، در بخش بستری است. آزمایشات انجام شده به قرار زیر است:

K: 2.8 mmol/L, Na: 136 mmol/L, uric Acid: 7.7 mg/dl, BUN: 34 mg/dl, Cr: 1.4 mg/dl

وجود کدام یک از یافته های زیر در آزمایش ادرار بیمار احتمال بیشتری دارد؟

✔ **الف)** PH:5.2

ب) Na^+:45mmol/L

ج) K^+:42 mmol/L

د) Cl^-:38 mmol/L

۲۲- در بیماری با میزان osmole excretion rate روزانه 900 میلی اسمول و اسمولالیته ادرار 600 mosmol/kgH2O و میزان سدیم ادرار 110 میلی اکی والان در لیتر و میزان پتاسیم ادرار 70 میلی اکی والان در لیتر و سدیم پلاسمای 120 میلی اکی والان در لیتر میزان electrolyte-free water reabsorption چند میلی لیتر است؟

✔ **الف)** +750

ب) +500

ج) -500

د) -250

۲۳- در مورد عوامل موثر بر K handling در کلیه همه موارد زیر صحیح است، بجز؟

الف) BK channels مسئول ترشح پتاسیم ناشی از flow می باشند.

ب) اثرات flow بر پتاسیم در کلیه ها از طریق افزایش کلسیم در سیتوپلاسم صورت می گیرد.

ج) BK Channels یک راه سریع speedy way برای دفع پتاسیم می باشند.

✔ **د)** سلولهای principal ، نقش اصلی را در دفع پتاسیم از طریق flow به عهده دارند.

۲۴- در کاهش GFR تمام فاکتورهای زیر افزایش می یابند، بجز؟

✔ **الف)** Pcsk9

ب) LP (a)

ج) Oxidized LDL

د) Oxidized HDL

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۲۵- در مورد Lp(a) و اثرات آن همه موارد زیر صحیح است، بجز؟

الف) افزایش آن به طور مستقل با ریسک انفارکتوس میوکارد MI همراه است.

ب) در ابتدای نارسائی مزمن کلیه، میزان آن بالا می رود.

✔ **ج)** سطح بالای آن با تحریک فیزینولیز، ریسک خونریزی را افزایش می دهد.

د) به طور مستقیم ریسک آترواسکلروز را promote می کند.

۲۶- در مورد نقش Apelin و Vasopressin و عوامل موثّر بر آنها همه موارد زیر صحیح است، بجز؟

الف) Apelin در تنظیم تعادل آب در کلیه نقش مخالف وازوپرسین را انجام می دهد.

ب) Apelin در تنظیم تعادل آب در مرکز (Centrally) ، نقش مخالف وازوپرسین را دارا می باشد.

ج) محرک اصلی آزاد شدن وازوپرسین در حالت طبیعی افزایش اسمولالیته پلاسما می باشد.

✔ **د)** وازوپرسین در هیپوفیز سنتز می شود و در پاسخ به هیپرناترمی آزاد می گردد.

۲۷- در موارد اثرات وازوپرسین در کلیه همه موارد زیر صحیح است، بجز؟

✔ **الف)** غلظت ادراری وازوپرسین نشانه معتبری از سطح پلاسمایی آن می باشد.

ب) وازوپرسین براحتی از گلومرول فیلتره می شود.

ج) در توبول های کلیه جذب مجدد بالایی ندارد.

د) غلظت آن در ادرار نسبتاً زیاد است.

۲۸- در مورد تجویز استازولامایدهمه موارد زیر صحیح است، بجز؟

الف) نفوذ آن به داخل سلول محدود است.

✔ **ب)** تاثیر مهاری آن در کربنیک انیدراز لومینال، تا حدودی کمتر از کربنیک انیدراز از داخل سلولی می باشد.

ج) میزان titratable acidity را در ادرار کاهش می دهد.

د) میزان $NH4^+$ ادراری را کم می کند.

۲۹- در کدام یک از حالات Distal RTA در پاسخ به فوروزماید، دفع پتاسیم و pH ادرار تغییر نمی کند؟

الف) اختلال H^+-ATPase محدود به Medullary collecting tubule

ب) اختلال H^+-ATPase بطور منتشر (Diffuse)

ج) اختلال H^+-ATPase محدود به Cortical collecting tubule

✔ **د)** اختلال در Voltage یا باز جذب سدیم (Na^+ reabsorptive defect)

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۳۰- آقای 18 ساله به علت ضعف عضلانی به اورژانس مراجعه کرده است. BP= 95/60 mmHg سابقه مصرف دارو را ذکر نمی کند.

Na^+ = 137 mmol/L , K^+ = 2.9 mmol/L , Cl^- = 84 mmol/L, $HCO3^-$ = 30 mmol/L, PH= 7.48 ,Ca= 8.5 mg/dL, Mg= 0.8 mg/dL

24 hr Urine: Na+ = 120 mmol, K+ = 80 mmol, Ca= 50 mg, Urine OSM = 300 mosm

کدام یک از تشخیص های زیر محتمل تر است؟

الف) Liddle's syndrome

ب) Bartter syndrome

✔ **ج)** Gitelman syndrome

د) Mineralocorticoid excess syndrome

۳۱- خانم 40 ساله با سابقه Short bowel surgery به علت اختلال صحبت کردن، ضعف و خواب آلودگی و تحریک پذیری مراجعه کرده است. بیمار تحت درمان دارویی نبوده است. آزمایشات به شرح زیر است:

PH= 7.27, PCO2= 24 mmHg, $HCO3^-$= 16 meq/L , کتون ادرار = Negative,

L- Lactate level= 1.5 mMol/L, Cr= 0.9 mg/dL, serum anion gap = 20, serum osmolal gap = Normal

محتمل ترین عامل اختلال اسید - باز کدام است؟

الف) ایزوپروپیل الکل

ب) پیروگلوتامیک اسید

✔ **ج)** D- لاکتیک اسید

د) متانول

۳۲- تمامی موارد زیر باعث مهار مسیر senescence یا پیری سلولی می شود، بجز؟

الف) RAAS inhibitors

✔ **ب)** mTOR

ج) Klotho

د) Sirtuins

۳۳- در مورد اثر smoking بر هورمون های جنسی تمامی موارد زیر صحیح است، بجز؟

✔ **الف)** تاخیر منوپوز ایجاد می کند.

ب) افزایش تستوسترون در مرد می دهد.

ج) افزایش تستوسترون در خانم می دهد.

د) کاهش استروژن در خانم می دهد.

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۳۴- تمامی فلزات سنگین زیر در اثر کشیدن سیگار وارد بدن می شود، بجز؟

الف) آرسنیک

ب) کادمیوم

✔ **ج)** جیوه

د) سرب

۳۵- خانم 50 ساله با سابقه نفروپاتی دیابتی و پروتئینوری در حد 2 گرم در 24 ساعت به علت بروز سرفه شدید قادر به دریافت ACEIو ARB نمی باشد با توجه به جواب آزمایشات اخیر تجویز کدام یک از داروهای زیر ارجح است؟

BUN: 18 mg/dL Cr: 1 mg/dL Na: 136 mEq/L K: 5.1 mEq/L

الف) Spironolactone

ب) Eplerenon

✔ **ج)** Finerenone

د) Amiloride

۳۶- خانم 49 ساله به علت نفروپاتی هیپرتانسیو از 4 سال قبل دچار CKD شده است. هنوز نیاز به دیالیز ندارد. آخرین آزمایش به قرار زیر است:

BUN: 46 mg/dL Cr: 3.5 mg/dL eGFR: 14.5 ml/min/1.73 m^2

در مورد توصیه های غذایی برای جلوگیری از هیپرفسفاتمی این بیمار تمامی موارد زیر صحیح است، بجز؟

✔ **الف)** مصرف پروتئین های گیاهی و حیوانی تفاوتی ندارد.

ب) مصرف روزانه فسفر بیشتر از 1000 میلیگرم توصیه نمی شود.

ج) جوشاندن باعث کاهش 35-50% فسفر غذا می شود.

د) 10-50% فسفر دریافتی رژیم غذائی از phosphate additive است

۳۷- بیماری با دیابت نوع 2 با سابقه بیماری قلبی که تحت درمان با نیتروگلیسیرین و دیگوکسین است به اورژانس بیمارستان آورده می شود. آزمایشات اولیه به قرار زیر است:

K: 6.5 mEq/L Cr: 2 mg/dL BUN = 68 mg/dL Digoxin level = High

با احتمال مسمومیت با دیگوکسین برای درمان هیپرکالمی بیمار، کدام یک از اقدامات درمانی زیر کمتر توصیه می شود؟

الف) انسولین

ب) بی‌کربنات

✔ **ج)** کلسیم گلوکونات

د) محرک های بتا-آدرنرژیک

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۳۸- خانم 40 ساله با اسیدوز متابولیک بستری شده است. بررسی ادرار افزایش 5-oxyproline را نشان می دهد. کدام یک از مسمومیت های زیر در بیمار محتمل تر است؟

✔ **الف)** Acetaminophen

ب) Propylene glycol

ج) Toluene

د) Pentamidine

۳۹- در موارد افزایش حاصل ضرب Ca×P کدام پروتئین با اتصال به کریستال اولیه Nascent باعث پاکسازی آن توسط سیستم رتیکولواندوتلیال می شود؟

الف) matrix Gla protein

ب) Osteopontin

ج) Osteocalcin

✔ **د)** Fetuin –A

۴۰- در مورد اثرات Circadian rhythm روی بیماری های کلیه همه موارد زیر صحیح است، بجز؟

الف) حداکثر میزان دفع پروتئین در سندرم نفروتیک عصرگاهی است.

ب) در بیماران IgA نفروپاتی مصرف تیازید و ACEIs سبب بهبود پدیده dipping می شود.

ج) محدودیت سدیم سبب تغییر حالت non dipping به dipping می شود.

✔ **د)** خطر سنگ سازی دراوایل شب بیش از زمان های دیگر است.

۴۱- مرد 30 ساله با وزن 80 کیلوگرم به علت افت فشار در حد 70/50mmHg به دنبال اسهال و استفراغ شدید به بیمارستان آورده و در ICU بستری شده است. در آزمایشات چک آپ دوره ای قبلی Cr=1 mg/dl داشته است. در حال حاضر کراتینین بیمار2 mg/dl و حجم ادرار در 12 ساعت گذاشته 35 ml/hour است. بر اساس تعریف KDIGO بیمار در کدام stage از AKI قرار می گیرد؟

الف) 1

✔ **ب)** 2

ج) 3

د) 4

۴۲- همهٔ موارد زیر از مشخصه های Classic HIVassociated Nephropathy هستند، بجز؟

الف) کلاپس تافت گلومرولی

✔ **ب)** اسکارسگمنتال و چسبندگی به کپسول

ج) تشکیل میکروکسیت های توبولی

د) التهاب انترستیسیل

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۴۳- کدام یک از گزینه های زیر از مکانیسم های عملکرد سیکلوسپورین در کاهش پروتئینوری ازطریق اثر روی podocyts در بیماران مبتلا به FSGS است؟

الف) مهار کلسی نورین

ب) تنظیم فعالیت سلولهای T

ج) تنظیم فعالیت سیگنال NFAT

✔ **د)** بلوک کردن دفسفریله شدن سیناپتوپودین

۴۴- در IgA dominant infection associated GN احتمال وجود کدام یک از موارد زیر کمتر است؟

الف) ارتباط با عفونت های گرم منفی

ب) کمپلمان پایین خون

✔ **ج)** ارجحیت لاندا بر کاپا در بیوپسی کلیه

د) پروتئینوری نفروتیک

۴۵- افزایش تمامی موارد زیر در بررسی های سرولوژیک بیمار مبتلا به لوپوس صحیح است، بجز؟

الف) Anti ds DNA با افزایش فعالیت کلینیکی ارتباط دارد.

ب) Antiss DNA با افزایش فعالیت کلینیکی ارتباط ندارد.

ج) Anti nRNP در سایر بیماری های روماتولوژیک نیز دیده می شود.

✔ **د)** Anti sm اختصاصی است ولی ارزش پروگنوستیک ندارد.

۴۶- آسیب به نفرین (Nephrin) عمدتاً منجر به کدام یک از اختلالات زیر می گردد؟

✔ **الف)** تغییر شکل Slit diaphragm و آلبومینوری شدید

ب) پرولیفراسیون سلول های مرانژیال و هماتوری

ج) ایجاد کرسنت های سلولی و افزایش حاد کراتینین

د) نفریت انترسیسیل و افزایش حاد کراتینین

۴۷- خانم 34 ساله با سابقه تعویض دریچه میترال به علت سندرم نفریتیک حاد تحت بیوپسی کلیه قرار می گیرد. در میکروسکوپ نوری گلومرولونفریت فوکال نکروزان همراه با کرسنت و در میکروسکوپ ایمونوفلوئورسانس تنها رسوب جزئی C3 به طور پراکنده در گلومرول ها گزارش شده است. کدام یک از تشخیص های زیر محتمل تر می باشد؟

الف) Endocarditis

ب) Lupus nephritis

✔ **ج)** Microscopic polyangitis

د) Cryoglobulinemia

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۴۸- خانم 25 ساله مبتلا به Multiple Sclerosis (MS) که تحت درمان با اینترفرون α می باشد با شکایت ادم پاها مراجعه می کند و در ویزیت سه ماه قبل آزمایشات کلیوی نرمال بوده در بررسی اخیر پروتئینوری 12 گرم در روز و کراتینین سرم 2.1 mg/dl گزارش می گردد. کدام یک از تشخیص های زیر محتمل تر است؟

✔ **الف)** Focal Segmental Glomerulosclerosis

ب) Membranous nephropathy

ج) Lupus Nephritis

د) IgA Nephropathy

۴۹- آقای 70 ساله با سابقه دیابت نوع II به دنبال عفونت استافیلوکوکی با پروتینئوری و هماچوری بستری می گردد. با احتمال IgA نفروپاتی به دنبال عفونت همه موارد زیر صحیح است، بجز ؟

الف) درمان آنتی بیوتیک در این بیماران کمک کننده است .

ب) تظاهرات بیماری بعد از 4 هفته از عفونت فعال اتفاق می افتد.

✔ **ج)** تجویز ایمونوساپرسیو کمک کننده است.

د) پیش آگهی این بیماران خوب نیست.

۵۰- همه موارد زیر در مورد کیست های ناشی ازتوبروس اسکلروز صحیح است، بجز ؟

الف) 35-50% این بیماران دارای کیست های متعدد در کلیه ها هستند.

✔ **ب)** از لحاظ مورفولوژیک با کیست های ADPKD مشابه هستند.

ج) همراهی TSC deletion با PKD1 باعث افزایش سرعت بیماری می شود.

د) شیوع بدخیمی بیشتر از ADPKD است.

۵۱- خانم 68 ساله ای با شرح حال 4 هفته ادم مراجعه می کند. بیمار سابقه سرطان پستان 12 سال قبل می دهد که درمان شده است. در معاینه بجز فشار 160/90 mmHg و ورم گود گذار نکته ای دیگر ندارد. در آزمایشات آلبومین سرم 2.4 gr/dL، کراتینین 1.5 mg/dL، پروتئین ادرار 8.6 gr/day بدون هماچوری و تمام تست های سرولوژی منفی گزارش شده است. نمونه برداری FSGS (Tip-lesion variation) نشان می دهد. اولین اقدام درمانی کدام است؟

الف) مایکوفنولات موفتایل (MMF)

✔ **ب)** پردنیزولون خوراکی1mg/kg/day

ج) پردنیزولون خوراکی 0.5 mg/kg/day

د) سیکلوسپورین یا تاکرولیموس

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۵۲- در نوزاد متولد شده از مادری که به دلیل گلومرولونفریت در طی بارداری ریتوکسیماب دریافت کرده است، چه زمانی باید واکسن زنده BCG تجویز شود؟

الف) در زمان تولد

ب) یک ماه بعد

ج) سه ماه بعد

✔ **د)** 6 ماه بعد

۵۳- خانم 50 ساله با سابقه سندرم نفروتیک از یک ماه قبل با درد فلانک دو طرفه مراجعه کرده و در بررسی RVT دو طرفه دارد. Cr: 1.8 mg/dLاست. کدام یک از اقدامات زیر ارجح است؟

الف) آنتی کواگولاسیون با هپارین و سپس وارفارین

✔ **ب)** ترو مبولیتک تراپی

ج) جراحی باز و تخلیه ترومبوز

د) ونوگرافی و تخلیه ترومبوز همراه با کارگذاری فیلتر

۵۴- مشاهده رسوب قابل توجه همه موارد زیر در پاتولوژی گلومرولوپاتی مامبرانو به نفع نوع ثانویه آن است، بجز؟

الف) IgGدر غشای پایه توبولی

✔ **ب)** زنجیره Kappa & Lambda در دیواره گلومرولی

ج) C1q در دیواره گلومرولی

د) IgGدر مزانژیوم

۵۵- در کدام یک از سندروم نفروتیک های زیر، کانسر مرتبط با آن می تواند سال ها بعد تشخیص داده شود؟

الف) Focal segmental glomerulosclerosis

✔ **ب)** Membranous nephropathy

ج) Minimal change disease

د) IgA Nephropathy

۵۶- خانم 20 ساله ای 6 ماه پس از شروع تمرینات بدنسازی فشرده و مصرف داروهای بدن سازی، دچار ادم، فشار خون بالا، هیرسوتیسم و هماچوری میکروسکوپی شده است. کراتینین سرم 1.5 mg/dL و پروتئینوری 14 g در 24 ساعت می باشد. آزمایشات بیماری های سیستمیک طبیعی است. بیمار از انجام بیوپسی کلیه امتناع و بیمارستان را ترک می کند. 7 ماه بعد با کراتینین سرم 4 mg/dl مجدداً مراجعه می کند و بیوپسی کلیه انجام می شود. کدام پاتولوژی برای این بیمار محتمل تر است؟

الف) IgA nephropathy

ب) Membranous glomerulonephritis

ج) Membranoproliferative glomerulonephritis

✔ **د)** Focal segmental glomerulosclerosis

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۵۷- کدام آنتی بادی در بروز نفروپاتی مامبرانوس کمتر مطرح است؟

الف) Anti Phospholipase A2 Receptor

✔ **ب)** Anti Soluble Urokinase Receptor

ج) Anti Aldose Reductase

د) Anti Superoxidase Dismutase 2

۵۸- آقای ۶۷ ساله ای را که به دلیل ریتم AF تحت درمان با Dabigatran بوده درحال حاضر با کاهش سطح هوشیاری و ICH به اورژانس آورده اند. در آزمایشات انجام شده Cr: 2 mg/dL و INR:1 دارد. استفاده از کدام گزینه برای reverse کردن اثر آنتی کواگولان ارجح است؟

✔ **الف)** Idarucizumab

ب) Hemodialysis

ج) Prothrombin Complex

د) Fresh Frozen Plasma

۵۹- همه موارد زیر از مهار کننده های کلسیفیکاسیون عروقی محسوب می گردند، بجز؟

الف) Fetuin A

ب) Pyrophosphate

✔ **ج)** Tissue non-specific alkaline phosphatase

د) Matrix GLA protein

۶۰- همه موارد زیر می توانند با Carbonyl stress مقابله کنند، بجز؟

الف) متفورمین

ب) پیریدوکسامین

✔ **ج)** مهار Glyoxalase 1

د) آرژینین

۶۱- اندازه گیری کدام یک از ترکیبات AGE در پلاسما می تواند پیش بینی کننده مورتالیتی در بیماران CKD باشد؟

✔ **الف)** Pentosidine

ب) Methyglyoxal

ج) Carboxymethyl lisine

د) Fructosyl lisine

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۶۲- در خانم ۳۰ ساله مورد CKD با GFR:50 cc/min که در ماه سوم بارداری قرار دارد. با آنمی بررسی می شود بیمار تحت درمان با EPO 2000 U سه بار در هفته از قبل از بارداری می باشد.

Hb:9 g/dl

Hypochromic RBC: 5%

Reticulocyte hemoglobin content: 29 pg

B12 level: 190 pg/ml (200-900 pg/ml)

مناسب ترین اقدام درمانی در این بیمار کدام است؟

الف) تجویز آهن تزریقی

ب) تجویز مکمل B12

ج) تجویز HIF activators

✔ **د)** افزایش دوز EPO

۶۳- در رژیم پر پروتئین مصرف کدام منبع پروتئینی باعث محافظت از پیشرفت CKD می شود؟

الف) تخم مرغ

ب) گوشت ماهی

ج) گوشت مرغ

✔ **د)** لبنیات کم چرب

۶۴- تمامی اقدامات زیر باعث افزایش طول عمر (Lifespan) می شود، بجز؟

الف) caloric restriction

ب) AMPK agonist

ج) Sirtuin Agonists

✔ **د)** Fructose intake

۶۵- عامل اصلی پیشرفت آلبومینوری به overt diabetic kidney disease چیست؟

✔ **الف)** Hyperglycemia

ب) Morbid Obesity

ج) Low birth weight

د) Genetic susceptibility

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۶۶- همهٔ موارد زیر در تقسیم بندی شوک توزیعی (distributive) قرار می گیرند، بجز؟

الف) Sepsis

ب) Burns

✔ **ج)** Atrial myxoma

د) Major surgery

۶۷- در بین آمینوگلیکوزید های زیر، کدام دارو کمتر نفروتوکسیک است؟

الف) Neomycin

ب) Amikacin

ج) Gentamicin

✔ **د)** Streptomycin

۶۸- تمام عوامل زیر در پاتولوژی prohaemorrhagy در نارسایی مزمن کلیه CKD نقش دارند، بجز؟

الف) کاهش آزاد شدن ADP

ب) اختلال در سنتز TXA2 (ترمبوکسان A2)

✔ **ج)** کاهش Nitric oxide نیتریک اکساید

د) مهار سنتز PAF (platelet activating factor)

۶۹- در مورد هیپورات Hippurate همه موارد زیر صحیح است، بجز؟

✔ **الف)** تجمع آن منجر به تشدید علایم اورمیک در بیماران نارسایی کلیه می گردد.

ب) در افراد گیاهخوار میزان تولید و دفع آن افزایش می یابد.

ج) بخش ناچیزی از هیپورات سرم، ناشی از متابولیسم آندوژن فنیل آلانین می باشد.

د) در افراد نرمال، علاوه بر فیلتراسیون گلومرولی، ترشح توبولی، در دفع آن نقش دارد.

۷۰- برای پیشگیری حاملگی در زنان CKD استفاده از کدام روش مجاز است؟

الف) Combined pill

ب) Transdermal patch

ج) vaginal ring

✔ **د)** mini pill

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۷۱- خانم 56 ساله ای به علت تورم پاروتید، لنفادنوپاتی گردنی، پروتئینوری 4 گرم در روز و کراتینین سرم 1.9 mg/dL تحت بررسی قرار می گیرد. در سونوگرافی بزرگی لوزالمعده و چند ناحیه هیپواکوئیک در هر دو کلیه مشاهده می گردد. کدام تست تشخیصی زیر در رسیدن به تشخیص بیشتر کمک خواهد کرد؟

الف) سی تی اسکن شکم با کنتراست

ب) اندازه گیری سطح ACE سرم

✔ **ج)** اندازه گیری IgG-4 سرم

د) اندازه گیری سطح کمپلمانهای سرم

۷۲- در کدام یک از بیماران زیر تجویز محلول کریستالوئید هیپوتونیک کنترا اندیکه می باشد؟

الف) سیروز کبدی

✔ **ب)** ترومای مغزی حاد

ج) نارسایی قلبی

د) همودیالیز مزمن

۷۳- تمام موارد زیر درتجویز مهار کننده های SGLT2 دیده می شود، بجز؟

الف) افزایش سطح RAAS

ب) کاهش فشار خون

ج) کاهش پروتئینوری

✔ **د)** مهار توبولوگلومرولار فیدبک (TGF)

۷۴- شایع ترین عارضه کلیوی مهار کننده های Immune Check points کدام یک از موارد زیر است؟

✔ **الف)** Acute interstitial nephritis

ب) Immune-complex glomerulonephritis

ج) Focal Segmental Glomerulosclerosis

د) Thrombotic microangiopathy

۷۵- آقایی 30 ساله با اختلال هوشیاری به اورژانس بیمارستان آورده می شود. در طی شرح حال متوجه احتمال مسمومیت بیمار می شویم. بر اساس بررسی انجام یافته بیمار با ماده ای مسموم شده است که وزن مولکولی آن 20000 دالتون است. کدام یک از روش های زیر را برای درمان اکستراکورپورال ارجح می دانید ؟

الف) همودیالیز با فیلتر High flux

✔ **ب)** هموفیلتراسیون

ج) تعویض پلاسما

د) هموپرفوزیون

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۷۶- مردی 45 ساله با حالت بی قراری به بیمارستان آورده می شود. در بررسی های اولیه بیمار اسیدوتیک بوده و احتمال مسمومیت با متانول مطرح است. یافته های آزمایشگاهی به قرار زیر است.

PH= 7.25 $HCO3^-$ = 15meq Pa CO2=30 mm Hg

انجام کدام یک از روش های درمانی زیر را در این بیمار ارجح می دانید؟

✔ **الف)** IHD

ب) CRRT

ج) پلاسما فرز

د) نیاز به درمان اکستراکورپورال ندارد

۷۷- تظاهر شایع پاتولوژی کلیه در نفروپاتی همراه با بیماری ناشی از اختلالات میتوکندری کدام یک از موارد زیر است؟

الف) MCD

✔ **ب)** FSGS

ج) MPGN

د) MN

۷۸- آقای 75 ساله ESRD دیابتی تحت همودیالیز با ریتم AF دچار سکته مغزی شده است. کدام یک از اقدامات درمانی زیر را تجویز می کنید؟

✔ **الف)** Warfarin

ب) Apixaban

ج) Dabigatran

د) نیاز به داروی ضد انعقاد ندارد.

۷۹- بیماری با یک صافی از جنس پلی سولفون دیالیز می شود در بررسی انجام شده میزان β2 microglbulin در فیلترا 4 mg/dL و در آب پلاسما 20 mg/dL می باشد. میزان Sieving coefficient صافی را محاسبه کنید؟

الف) 0.5

ب) 0.25

ج) 0.4

✔ **د)** 0.2

۸۰- در یک صافی دیالیز با Kuf = 10 ml/h/mmHg در صورتی که هنگام دیالیز TMP=10 mmHg ایجاد کنیم میزان فیلتراسیون مایع در طول مدت دیالیز چهار ساعته چقدر خواهد بود؟

الف) 100 ml

ب) 400 ml

ج) 2400 ml

✔ **د)** 4000 ml

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۸۱- Optimum dialysate flow rate هنگامی که blood flow rate =400 ml است چقدر می باشد؟

الف) 450 ml/min

ب) 500 ml/min

ج) 550 ml/min

✔ **د)** 800 ml/min

۸۲- در بیماری که از ۱۵ سال قبل روی همودیالیز مزمن است و با هماچوری و توده کلیه مراجعه نموده احتمال وقوع کدام بدخیمی بیشتر است؟

✔ **الف)** Papillary RCC

ب) Hamartoma

ج) Urothelial carcinoma

د) Clear cell RCC

۸۳- مهم ترین عامل موثر در سم زدای مواد توکسیک با روش های اکستراکورپورال کدام مورد زیر است ؟

الف) وزن مولکولی

ب) هیدروفیلیسیته

ج) درصد اتصال به پروتئین

✔ **د)** حجم توزیع

۸۴- تمامی موارد زیر از مزایای HDF نسبت به همودیالیز می باشد، بجز؟

الف) حملات هیپوتانسیون کمتر است.

ب) مارکرهای استرس اکسیداتیو کاهش می یابد.

ج) ابتلا به سندرم کارپال تانل کمتر است.

✔ **د)** پارامترهای آنتروپومتریک بهتر می شود.

۸۵- آقای 56 ساله بعد از جراحی قلب و سپسیس دچار افزایش کراتینین وآنوری شده و تحت CRRT قرار می گیرد. با توجه به effluent volume = 30 lit جهت تعدیل دوز وانکومایسین میزان GFR معادل را باید چند ml/min در نظر گرفت؟

✔ **الف)** 21

ب) 28

ج) 47

د) 56

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۸۶- در مورد تشخیص و درمان مسمومیت با ایزوپروپانول (Isopropyl alcohol) همه موارد زیر صحیح است، بجز؟

الف) پدید آمدن اسیدوز نادر است.

ب) اسمولال گپ (osmolal gap) سرم معمولاً بالاست.

✔ **ج)** مهار ALDH (Alcohol Dehydrogenase) در درمان توصیه می شود.

د) اکثر علایم مسمومیت مربوط به parent compound می باشد.

۸۷- در بررسی کفایت دیالیز با محاسبه KT/V ، حجم توزیع اوره (V) خیلی کمتر از قبل به دست آمده است، در حالی که وزن بیمار تفاوتی با قبل نکرده است. محتمل ترین مشکل در کجاست؟

✔ **الف)** نمونه گیری اوره پس از دیالیز از لاین وریدی

ب) وجود Access recirculation

ج) کوتاه بودن زمان دیالیز

د) استفاده از صافی با کلیرانس کم

۸۸- در بیمار دیالیزی با هایپرتروفی بطن چپ (LVH) و فشار خون بالا کدام اقدام درمانی در کاهش LVH موثرتر است؟

✔ **الف)** کاهش حجم با دیالیز

ب) مصرف ACEIs

ج) مصرف بلوکرهای کانال کلسیم

د) مصرف بتابلوکرها

۸۹- در دیالیز صفاقی در مقایسه با دیالیز خونی کدام یک از عوارض زیر کمتر دیده می شود؟

الف) Hyperglycemia

ب) Hypokalemia

✔ **ج)** Metabolic Acidosis

د) Adynamic Bone Disease

۹۰- در مرد 55 ساله آنوریک با وزن 66 کیلوگرم که از 4 سال قبل تحت CAPD قرار دارد، مقدار نیتروژن اوره سرم 70 mg/dL و نیتروژن اوره مایع صفاقی 60 mg/dl می باشد. بیمار 5 بار با مایع صفاقی 2 لیتری دیالیز می شود و UF روزانه یک لیتر دارد. حجم توزیع اوره 33 لیتر است. کفایت دیالیز هفته ای بیمار حدوداً چقدر است؟

الف) 1/6

ب) 1/8

✔ **ج)** 2

د) 2/2

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۹۱- مقدار کلیرانس اوره در کدام یک از روش های درمان جایگزینی کلیه بالاتر است؟

الف) CHDF

✔ **ب)** SLED

ج) CHD

د) CHF

۹۲- همه موارد زیر ارجحیت محلول دیالیز صفاقی نوع Icodextrin را نسبت به محلول Glucose بیان می کند، بجز؟

الف) عدم ایجاد اختلال لیپید

ب) حفاظت بهتر از غشاء پریتوآن

✔ **ج)** کاهش Net ultrafiltration

د) جلوگیری از افزایش وزن

۹۳- خانم 35 ساله ای که از 6 سال قبل تحت دیالیز صفاقی می باشد، روزانه 6 مرتبه دیالیز با محلول 2.5% و گاهی 4.25% انجام می دهد. بیمار اخیراً از درد های شکمی و مایع خروجی خونی شکایت دارد. CRP=40 و Hb=8 g/dL و در آنالیز مایع شکمی WBC=30 و کشت منفی می باشد. کدام یک از درمان های زیر در بیمار کمتر توصیه می شود؟

الف) کورتیکو استرویید

ب) Tamoxifen

ج) mTOR inhibitor

✔ **د)** خروج کاتتر و شروع همودیالیز

۹۴- خانم 60 ساله ESRD تحت CAPD چهار مرتبه در روز با حجم 2 لیتر می باشد. بیمار از تهوع و ضعف و ورم شاکی می باشد. در بررسی استاندارد PETانجام شد: D/D0 glucose=0.9 وD/P creatinine=0.2 و میزان UF=150 cc می باشد. کدام اقدام درمانی را توصیه می کنید؟

الف) انجام APD

ب) افزایش حجم مایع به 2.5 لیتر

ج) استفاده از icodextrin

✔ **د)** شروع همودیالیز

۹۵- کدام یک از موارد زیر باعث ایجاد Anti HLA Ab با دوام تر و قوی تر می شود؟

✔ **الف)** HLA mismatch

ب) Pregnancy

ج) Blood Transfusion

د) Pro-inflammatory event

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۹۶- درمان با کدام یک از دارو های ایمونوساپرسیو زیر با افزایش ریسک PTLD همراه است؟

الف) سیرولیموس

ب) اورولیموس

ج) تاکرولیموس

✔ **د)** سیکلوسپورین

۹۷- آقای 60 ساله پیوند کلیه 10 سال قبل که تحت درمان با سیکلوسپورین، سل سپت و پردنیزولون بوده به علت مشکلات ریوی از دو سال قبل تحت درمان با سیلدنافیل قرارگرفته و با توجه به افزایش کراتینین از 1/2 به 1/6 که دراین سال اتفاق افتاده مراجعه و تحت بیوپسی کلیه قرار گرفته که% IFTA= 55 داشته و تغییرات واضح دیگری ندارد. آخرین آزمایشات به صورت زیر می باشد:

BUN=21 mg/dl, Cr=1.6 mg/dl, Mg=1.2 mg/d, K=3.6 mg/dl

کدام یک از موارد زیر در ایجاد این تغییر پاتولوژی نقش ندارد؟

الف) هیپومنیزیمی

✔ **ب)** مصرف سیلدنافیل

ج) افزایش TGFB

د) افزایش Osteopontin

۹۸- خانم 55 ساله ای با سابقه چند بار بارداری کاندید انجام پیوند کلیه از اهدا کننده 50 ساله مرگ مغزی می باشد. در بررسی انجام شده Anti HLA کلاس I وII منفی و CDC Crass match منفی بوده و بررسی فلوسیتومتری کراس مچ مثبت شده است. تمامی موارد زیر صحیح است، بجز؟

الف) استفاده از پروناز کمک کننده است.

ب) انجام پیوند کنتراندیکه نیست.

ج) سورویوال یک ساله پایین تر است.

✔ **د)** رد پیوند فوق حاد شایع است.

۹۹- کدام یک از عوارض مهار کننده های کلسی نورین در تاکرولیموس کمتر دیده می شود؟

الف) هیپرکالمی

ب) هیپومنیزیمی

ج) نوروتوکسیسته

✔ **د)** هیپرکلسترولمی

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۱۰۰- CTLA4 تمامی موارد زیر را افزایش می دهد، بجز؟

✔ **الف)** T regulatory cell

ب) Cellular metabolism

ج) Cell survival factors

د) T cell proliferation

۱۰۱- آقای ۲۵ ساله مورد پیوند کلیه و کبد هم زمان در زمینه HCV از اهداکننده مرگ مغزی +HCV، سه ماه پس از پیوند به علت NODAT بررسی می شود و تشخیص HCV infection داده می شود. امکان تعیین ژنوتیپ ویروس وجود ندارد. تحت درمان با Tacrolimus, MMF و پردنیزولون قرار دارد. eGFR: 28 cc/min دارد. اقدام درمانی مناسب کدام است؟

الف) Sofosbuvir-velpatasvir + Ribaverin

ب) Ombitasvir-paritavir + Ritonavir

ج) Sofosbuvir- daclatasvir

✔ **د)** Glecaprevir-pibrentasvir +Ribaverin

۱۰۲- همهٔ موارد زیر از مکانیسم های عملکرد داروی ایمیونوگلوبولین است، بجز؟

الف) تنظیم تولید سایتوکینهای سلول های T helper

ب) مهار پرولیفراسیون لنفوسیت ها

✔ **ج)** سیگنالینگ مثبت از طریق Fcγ receptors

د) کاهش آسیب ناشی از کمپلمان

۱۰۳- کدام داروی زیر باعث افزایش غلظت سرمی سایکلوسپورین می شوند؟

✔ **الف)** دیلتیازم

ب) کاربامازپین

ج) ایمی پنم

د) فنی‌توئین

۱۰۴- آقای 50 ساله پیوند کلیه که تحت درمان با پرتکل تاکرولیموس، مایکوفنولات، پردنیزولون قرار دارد با Coarse Tremor و headache مراجعه می کند. کدام تغییر زیر توصیه نمی شود؟

الف) کاهش دوز تاکرولیموس

ب) استفاده از تاکرولیموس طولانی اثر

ج) تغییر تاکرولیموس به سیکلوسپورین

✔ **د)** استفاده از دوز بیشتر تاکرولیموس در صبح

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۱۰۵- آقای 30 ساله ای با پیوند کلیه از دهندۀ مرگ مغزی 2 ماه قبل و تحت درمان با پروگراف، مایفورتیک و پرونیزولون باCr:3.0 mg/dl مراجعه کرده است. کراتینین در هنگام ترخیص 1.1 mg/dl بوده است. بپوسی کلیه به شرح زیر است. بر اساس تقسیم بندی Banff2007 بیوپسی بیمار درکدام دسته از acute cellular rejection قرار می گیرد؟

Interstitial inflammation in ≥ 25% if non- scarred cortical tissue with moderate tubulitis (5-10 lymphocytes in more severely involved tubular sections), Intimal arteritis with < 25% luminal occlusion

الف) 1A

ب) 1B

✔ **ج)** 2A

د) 2B

۱۰۶- تمامی بدخیمی های زیر پس از پیوند افزایش می یابد، بجز؟

✔ **الف)** کانسر پروستات

ب) لنفوم غیر هوچکین

ج) سارکوم کاپوزی

د) کانسر کولون

۱۰۷- کدام یک از افراد زیر برای اهدای کلیه مناسب نمی باشند؟

الف) فردی با سنگ کلیه و سابقه هیپرپاراتیروئیدی درمان شده

ب) آقای 22 ساله بدون هماچوری با سابقه خانوادگی بیماری آلپورت

ج) فردی با آزمایش مثبت ANA بدون سابقه خانوادگی لوپوس

✔ **د)** آقای 20 با سابقه فامیلی بیماری فابری

۱۰۸- بیماری از دهنده TBMD (Thin basement membrane disease) پیوند شده است. احتمال بروز کدام گلومرونفریت در این بیمار بیشتر است؟

الف) گودپاسچر

✔ **ب)** IgA نفروپاتی

ج) نفروپاتی مامبرانو

د) گلومرولونفریت مامبرانوپرولیفراتیو

۱۰۹- در پیوند کلیه کدام یک از داروهای بیولوژیک به عنوان درمان نگهدارنده Maintenance استفاده می گردد؟

الف) Alemtuzumab

ب) Rituximab

✔ **ج)** Belatacept

د) Basiliximab

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۱۱۰- کدام یک از داروهای زیر با مهار جذب روده ای کلسترول باعث کاهش LDL می شود؟

الف) Colestipol

ب) Cholestyramine

✔ **ج)** Ezetimib

د) Nicotinic acid

۱۱۱- خانم 50 ساله با سابقه 4 سال همودیالیز برای پیوند کلیه معرفی شده است. در سونوگرافی کلیه ها یک ضایعه solidبا ابعاد 20 میلی متر با حاشیه مشخص دیده می شود. پس از نفرکتومی راست پاسخ آسیب شناسی RCC گزارش شده است کدام یک از موارد زیر به بیمار توصیه می شود؟

الف) حداقل دو سال انتظار قبل از پیوند لازم است.

✔ **ب)** نیازی به زمان انتظار قبل از پیوند نیست.

ج) نفرکتومی کلیه چپ انجام شود.

د) کنتراندیکاسیون مطلق پیوند است و بیمار از لیست پیوند حذف شود.

۱۱۲- خانم 40 ساله که شش ماه قبل پیوند کلیه شده برای مشاوره برای بارداری مراجعه کرده. تاکنون سابقه رد پیوند نداشته است. تحت درمان با داروهای ایمنوساپرسیو قرار دارد. کراتینین 1.2 میلی گرم در دسی لیتر و پروتئینوری 1150 میلی گرم در 24 ساعت دارد. در مورد زمان بارداری به او چه توصیه ای می کنید؟

الف) هم اکنون می تواند برای بارداری اقدام کند.

ب) بعد از یک سال حاملگی مجاز است.

ج) تا دو سال باید برای حاملگی صبر کند.

✔ **د)** فعلا توصیه به بارداری نمی شود.

۱۱۳- تمام عوارض زیر مربوط به Calcineurin Inhibitor Toxicity می باشد، بجز؟

الف) احتباس سدیم و ایجاد ادم

ب) هیپرکالمی

✔ **ج)** اسیدوز متابولیک با آنیون گپ بالا

د) هیپومنیزیمی

۱۱۴- کدام یک از موارد مرگ مغزی زیر اهداکننده مناسبی برای پیوند کلیه و پانکراس هم زمان است؟

✔ **الف)** زن 20 ساله با وزن 55 کیلوگرم و قند خون 200 mg/dLو HbA1c: 5%

ب) زن 65 ساله با وزن 60 کیلوگرم و قند خون 180 mg/dL وHbA1c: 6.2%

ج) مرد 42 ساله با وزن 98 کیلوگرم و قند خون 100 mg/dLو HbA1c: 7.5%

د) کودک 8 ساله با وزن 18 کیلوگرم و قند خون 110 mg/dLو HbA1c: 4.5%

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۱۱۵- کلیه های کاداور با KDPI score= 85% موجود است. کدام یک از بیماران زیر به عنوان گیرنده مناسب نیست؟

الف) خانم 70 ساله دیابتی

✔ **ب)** آقای 30 ساله با EPTS حدود 20%

ج) آقای 45 ساله بدون access عروقی مناسب برای همودیالیز

د) خانم 60 ساله با ادم و افت مکرر فشار خون ضمن همودیالیز

۱۱۶- کدام یک از علل نارسایی کلیه زیر ریسک پائین تری برای عود بعد از پیوند کلیه دارند؟

✔ **الف)** بیماری فابری

ب) HUS/TTP

ج) MPGN II

د) گرانولوماتوز با پلی آنژئیت

۱۱۷- خانم 45 ساله با سابقه کانسر پستان، درمان شده با شیمی درمانی و رادیوتراپی، متقاضی اهداء کلیه به خواهر خود است پس از چه مدت مجاز به اهداء عضو می‌باشد؟

الف) 1 سال

ب) 2 سال

ج) 5 سال

✔ **د)** اصلا مناسب اهداء عضو نمی‌باشد.

۱۱۸- آقای 30 ساله مبتلا به ESRD و HCV در لیست پیوند کلیه قرار دارد. دهنده مرگ مغزی مبتلا به HCV موجود می‌باشد. کدام یک از عبارات زیر صحیح است؟

الف) انجام پیوند از دهنده HCV مثبت احتمال سیروز کبدی را در وی افزایش می دهد.

✔ **ب)** انجام سریع تر پیوند از دهنده HCV مثبت احتمال بقای کلیه پیوندی را افزایش می‌دهد.

ج) بهتر است ابتدا بیمار درمان HCV انجام و سپس از دهنده HCV منفی پیوند کلیه دریافت کند.

د) انجام این کار contraindication دارد.

۱۱۹- خانمی 35 ساله با سابقه نفریت لوپوسی که از یک سال قبل تحت دیالیز مزمن قرار دارد. جهت انجام پیوند کلیه آماده می شود. کدام یک از دهندگان کلیه زیر را برای اهدا کلیه به ایشان انتخاب می کنید؟

الف) کاداور 65 ساله مرد

ب) خواهر بیمار با ANA مثبت و بدون علامت

✔ **ج)** خانم 30 ساله غیر فامیل با ANA مثبت و بدون علامت

د) بیمار دیابتی با مرگ مغزی دارای پروتئینوری خفیف

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۱۲۰- MHC class II بر روي تمامي سلول هاي زير بيان مي شود، بجز؟

الف) Dendritic cells

ب) Mononuclear phagocytes

ج) B cells

✔ **د)** CD4+ T cells

۱۲۱- بعد از پیوند کلیه عمده‌ترین De novo DSA بر علیه کدام HLA ایجاد مي‌شود؟

الف) HLA-DR

ب) HLA-DP

✔ **ج)** HLA-DQ

د) HLA-A

۱۲۲- تمام داروهای زیر باعث کاهش سطح Lp(a) می شوند، بجز؟

الف) Anacetrapib

ب) Nicotinic acid

ج) PCSK9 Inhibitors

✔ **د)** Atorvastatin

۱۲۳- آقای 50 ساله با فشار خون مقاوم به درمان که تحت درمان با لوزارتان و متورال و تیازید بوده است. به کلینیک مراجعه و تحت درمان با آملودیپین قرار می گیرد. یک هفته پس از شروع درمان با بررسی اندازه گیری فشارخون در منزل یک بار 135/85 mmHg بوده مراجعه می نماید. جهت پیگیری درمان کدام اقدام زیر را توصیه می کنید؟

الف) ارزیابی فشارخون درمطب سه تا 6 ماه یک بار

ب) فشارخون درمنزل هر دو تا سه هفته یک بار

ج) ABPM سه تا 6 ماه یک بار تا کنترل فشار خون

✔ **د)** ABPM دو تا سه هفته یک بار تا کنترل فشار خون

۱۲۴- در درمان فشار خون مقاوم از بین داروهای زیر کدام دارو در مرحلـهٔ آخر به رژیم درمانی اضافه می شود؟

✔ **الف)** Spironolactone

ب) Losartan

ج) Hydrochlorothiazde

د) Amlodipine

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۱۲۵- در درمان هیپرتانسیون شدید در حاملگی همه داروهای زیر را می توان تجویز نمود، بجز؟

✔ **الف)** Ketanserine

ب) Hydralazine

ج) Labetalol

د) Nifedipine

۱۲۶- انسیدانس تجمعی وقایع قلبی- عروقی در کدام یک از گروه های هایپرتنسیو زیر بیش از بقیه است؟

الف) Extreme dippers

ب) Dippers

ج) Non dippers

✔ **د)** Reverse dippers

۱۲۷- آقای 24 ساله جهت ارزیابی هیپرکالمی و هیپرتانسیون مراجعه کرده است. سابقه فامیلی مثبت را ذکر می کند.

Na^+ = 140 mmol/L, K^+ = 6 mmol/L , Cl^- = 114 mmol/L , $HCO3^-$ = 16 mmol/L , BUN= 12 mg/dL, Cr= 0.7 mg/dL , BS= 90 mg/dL

در بررسی اولیه، سطح رنین و آلدوسترون پائین گزارش شده است. کدام یک از روش های درمانی زیر جهت ایشان مناسب تر می باشد؟

الف) فوروسماید

✔ **ب)** هیدروکلروتیازید

ج) استازولامید

د) انالاپریل

۱۲۸- در تمام موارد اورژانس های فشار خون تجویز Labetalol توصیه می گردد، بجز؟

الف) نارسایی حاد کلیه

✔ **ب)** نارسایی حاد قلبی

ج) انسفالوپاتی هیپرتانسیو

د) پره اکلامپسی شدید

۱۲۹- تمام مکانیسم های زیر منجر به افزایش فشار خون ناشی از چاقی می گردد، بجز؟

الف) افزایش فعالیت سمپاتیک

ب) مقاومت به لپتین

✔ **ج)** افزایش آدیپونکتین

د) افزایش استرس اکسیداتیو

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۱۳۰- مرد ۲۶ ساله مبتلا به ESRD به علت نا معلوم، از ۲ سال قبل همودیالیز مي شود در طي ۳ ماه گذشته دچار افزایش قابل توجه فشارخون شده و اغلب با وجود مصرف چندین قرص آنتي هیپرتانسیو دچار کریز فشارخون شده و در بیمارستان بستري مي شود. حجم ادرار يك ليتر در ۲۴ ساعت مي باشد و در پایان هر جلسه دیالیز به وزن خشك مي رسد. جهت بررسي علت این مشکل وي کدام آزمایش زیر ارجح است؟

الف) متانفرین پلاسما

✔ **ب)** نورمتانفرین پلاسما

ج) متانفرین ادرار ۲۴ ساعته

د) نورمتانفرین ادرار ۲۴ ساعته

۱۳۱- عامل اصلی circadian rhythmicity فشارخون کدام یک از موارد زیر است؟

الف) Endothelin pathway

✔ **ب)** Sodium excretion rate

ج) Melatonin secretion

د) Sympathetic nervous system

۱۳۲- در کدام یک ازموارد اورژانس هایپرتنشن زیر، کاهش سریع و شدید فشار خون توصیه می گردد؟

الف) استروک هموراژیک

ب) مسمومیت با کوکایین

✔ **ج)** دایسکشن حاد آئورت

د) نارسائی حاد کلیه

۱۳۳- در درمان فشار خون در بیمار با کریز رنال اسکلرودرمی کدام یک از داروهای زیر منع مصرف دارند؟

الف) بلوک کننده کانال کلسیم

ب) بلوک کننده رسپتور الفا

ج) بلوک کننده رسپتور آنژیوتانسین

✔ **د)** دیورتیک لوپ

۱۳۴- تجویز کلونیدین در درمان هایپرتنشن همراه با کدام یک از موارد زیر خطرناک است؟

الف) Restless leg syndrome

ب) Opium withdrawal

✔ **ج)** Preoperative hypertension

د) Diabetic diarrhea

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۱۳۵-اعمال همهٔ روش های زیر در رژیم غذایی برای کاهش تولید سنگ اگزالات کلسیم توصیه می شود، بجز؟

الف) رژیم غذایی با سدیم کمتر از 100meq/day

ب) محدودیت پروتئین حیوانی به 50-60 gr/day

✔ **ج)** محدویت کلسیم غذایی به کمتر از 1000mg/day

د) افزایش مصرف آب بیش از 2/5 لیتر در روز

۱۳۶-همهٔ رژیم های دارویی زیر می تواند خط اول درمان سیستیت غیر کمپلیکه در زنان با عملکرد طبیعی کلیه باشد، بجز؟

الف) کوتریموکسازل 800/160 هر 12 ساعت 3 روز

ب) Fosfamycin 3gr تک دوز

ج) Pivmecillinam 400 mg روزی 2 بار 5 روز

✔ **د)** سفالکسین 500 mg هر 6 ساعت 3 روز

۱۳۷-تمام پارامترهای زیر در همودینامیک گلومرولی در هنگام انسداد دو طرفه حالب (24 ساعته) صحیح است، بجز؟

✔ **الف)** افزایش فشار هیدرولیک توبول پروگزیمال

ب) افزایش در SNGFR (Single Nephron GFR)

ج) عدم تغییر در فشارخون هیدرولیک مویرگهای گلومرولی (glomerular capillary)

د) عدم تغییر در مقاومت شریانچه آوران (afferent arteriolar resistance)

۱۳۸-مهم ترین مکانیسم دفاعی سیستم ادراری برای جلوگیری از عفونت کدام است؟

✔ **الف)** جریان طبیعی ادرار

ب) مهارکننده های چسبندگی باکتری به سلول های اورواپی‌تلیال

ج) پروتئین تام هورسفال

د) ایمونوگلوبولین های ادراری

۱۳۹-مرد 53 ساله به علت هماچوری متناوب از 6 ماه قبل مراجعه کرده است در معاینه کراکل دمی در لوب فوقانی ریه راست مسموع است که به گفته بیمار آثار عفونت قدیمی ریه در حدود 20 سال پیش است. آزمایشات:

BUN: 18 mg/dL Cr: 1.4 mg/dL Urinalysis: SG 1.015, Pr 1^{+}, WBC: 5-10/hpf, RBC 10-20/hpf Urine culture: Negative

در CT scan کلیه ها کلسیفیکاسیون پراکنده در بافت کلیه راست و هیدروکالیس مختصر گزارش شده است کدام یک از آزمایشات زیر برای وی مناسب تر است؟

الف) Urine cytology

ب) Magnetic Resonance Urography

✔ **ج)** Urine culture for M. Tuberculosis

د) Kidney biopsy

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۱۴۰- خانمی با تشخیص سیستیت حاد باکتریال تحت درمان قرار گرفته و بهبود یافته است. در طی شش ماه بعد، سه بار دچار علایم مشابه شده است. در این بیمار تمام موارد زیر توصیه می شود، بجز؟

الف) دوز کم کوتریموکسازول یک شب در میان

ب) دوز کم کوتریموکسازول پس از مقاربت

ج) عدم استفاده از اسپرمیسید

✔ **د)** پروبیوتیک واژینال

۱۴۱- در کدام بیمار زیر باکتریوری بدون علامت اندیکاسیون قطعی درمان دارد؟

✔ **الف)** خانمی در هفته 32 بارداری

ب) بیماری سه هفته پس از جراحی پیوند کلیه

ج) بیمار نوتروپنیک

د) بیمار دچار مثانه نورژنیک دیابتیک

۱۴۲- مرد 55 ساله ای به دلیل هماچوری میکروسکوپیک تحت بررسی است. شرح حال و معاینه نرمال است. گلبول‌ها ایزومورفیک و کشت ادرار منفی است. سیتی اسکن کلیه ها نرمال است. اقدام بعدی کدام است؟

✔ **الف)** بررسی سیتولوژی ادرار و سیستوسکوپی

ب) انژیوگرافی کلیه

ج) بیوپسی کلیه

د) پیگیری شش ماه بعد

۱۴۳- کدام یک از داروهای زیر کمترین اثر را در کاهش HgbA1C دارند؟

الف) metformin

ب) Liraglutid

ج) pioglitazon

د) Empagliflozin

✔

۱۴۴- همهٔ موارد زیر از اثرات Tolvaptan است، بجز؟

الف) مهار رسپتور V2

✔ **ب)** مهار رسپتور V1A

ج) افزایش ترشح وازوپرسین

د) افزایش حجم ادرار

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۱۴۵- در یک مرد 45 با سابقه خانوادگی بیماری پلی کیستیک بالغین (ADPKD)، برای تشخیص بیماری وجود حداقل چند کیست در سونوگرافی ارزش پیش بینی کنندهٔ مثبت 100% دارد؟

الف) حداقل 2 کیست 1 یا 2 طرفه

ب) حداقل 3 کیست 1 یا 2 طرفه

✔ **ج)** حداقل 2 کیست در هر کلیه

د) حداقل 4 کیست در هر کلیه

۱۴۶- TGF B با تمام مکانیسم های زیر سبب پیشرفت آسیب توبولی می شود، بجز؟

الف) توقف Cell Cycle در مرحله G2/M

ب) تغییر سلولوهای اپی تلیال توبولی به سلولهای مزانشیمال

ج) تبدیل فیبروبلاست به میوفیبروبلاست

✔ **د)** افزایش تجمع ماکروفاژها

۱۴۷- مانع اصلی برای ترمیم و بهبودی سلول های اپی تلیال توبولی آسیب دیده کدام یک از علل زیر است؟

✔ **الف)** ایستcell cycle

ب) اختلال در اکسیداسیون اسیدهای چرب در سلولهای توبول پروکزیمال

ج) necro inflammation

د) افزایش فعالیت کمپلمان در سلولهای اپی تلیال توبولی آسیب دیده

۱۴۸- کدام از گزینه های ذیل با گسترش کیست های اکتسابی کلیوی ارتباط دارد؟

الف) بیماری زمینه ای کلیه

✔ **ب)** طول مدت نارسائی کلیه

ج) نوع دیالیز

د) سن بیمار

۱۴۹- کدام یک از موارد زیر اندیکاسیون غربالگری آنوریسم مغزی در بیماران ADPKD نمی باشد؟

✔ **الف)** فشار خون بالا

ب) سابقه CVA هموراژیک در پدر

ج) دانشجوی خلبانی

د) خانم کاندید توتال هیسترکتومی

forum.konkur.in

www.konkur.in

آزمون:نفرولوژی مدت آزمون:210

۱۵۰- بیمار 57 ساله که به دلیل درد زانو چند هفته تحت درمان با دیکلوفناک بوده با ضعف و بی اشتهایی مراجعه نموده است. در آزمایشات کراتینین 4mg/dL و در آزمایش ادرار لکوسیتوری و هماچوری و کاست گلبول سفید دارد. سرولوژی بیمار نرمال است. در پاتولوژی انفیلتراسیون لنفوسیتیک در نواحی پری توبولار به همراه ادم بینابینی دیده می شود. با قطع دارو و تجویز کورتیکواستیرویید پس از دو هفته کارکرد کلیه تغییری نکرده است. کدام یک از درمان های زیر را تجویز می نمایید؟

الف) افزایش دوز کورتیکواستیرویید

✔ **ب)** سیکلوفسفامید

ج) آزاتیوپرین

د) پلاسمافرزیس

اخلاق پزشکی

۱۵۱- پزشک همکارتان با شما تماس گرفته و اظهار می‌نماید که یکی از نزدیکان ایشان، برای گرفتن اطلاعاتی در مورد بیماری و وضعیت یکی از بیماران شما به ایشان مراجعه کرده است و قصد او ازدواج است. بیمارتان پسر 28 ساله‌ای است که مدت 2 سال است به دلیل بیماری التهابی روده تحت نظر شما بوده است. شما چه رویکردی را در پاسخ به این درخواست اتخاذ می‌نمایید؟

✔ **الف)** با توجه به اهمیت امر ازدواج، گفتن حقایق بیماری در این مورد مانعی نخواهد داشت.

ب) اطلاعات خصوصی بیمار را به هیچ وجه به شخص ثالث حتی به پدر او ارایه نمی‌کنم مگر با رضایت مکتوب او.

ج) اصرار در صورت درخواست دفتر ازدواج، با بیان وضعیت بیماری بیمارم موافقت می‌کنم.

د) در صورت تعارض بین تعهد به رازداری و نفع فرد شخص ثالث، سعی می‌کنم منافع و مضرات نقض رازداری را ارزیابی کنم.

۱۵۲- در مورد پرداخت مالی ویژه، که ممکن است به صورت پول، درصدی از حق ویزیت، هدیه یا مانند آن، از سوی متخصصین پزشکی، آزمایشگاه‌ها، و پاراکلینیک‌ها به پزشکان پرداخت شود، کدام نکته صحیح است؟

✔ **الف)** باعث بهبود کار تیمی و افزایش کیفیت خدمات می‌شود.

ب) ممکن است افزایش هزینه‌های پزشکی بیمار را به دنبال داشته باشد.

ج) از تحمیل خدمات تشخیصی یا درمانی غیرضروری به بیمار جلوگیری می‌کند.

د) یک جبران مادی در مقابل ارجاع بیمار است و مشکل اخلاقی ندارد.

forum.konkur.in

www.konkur.in

دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی

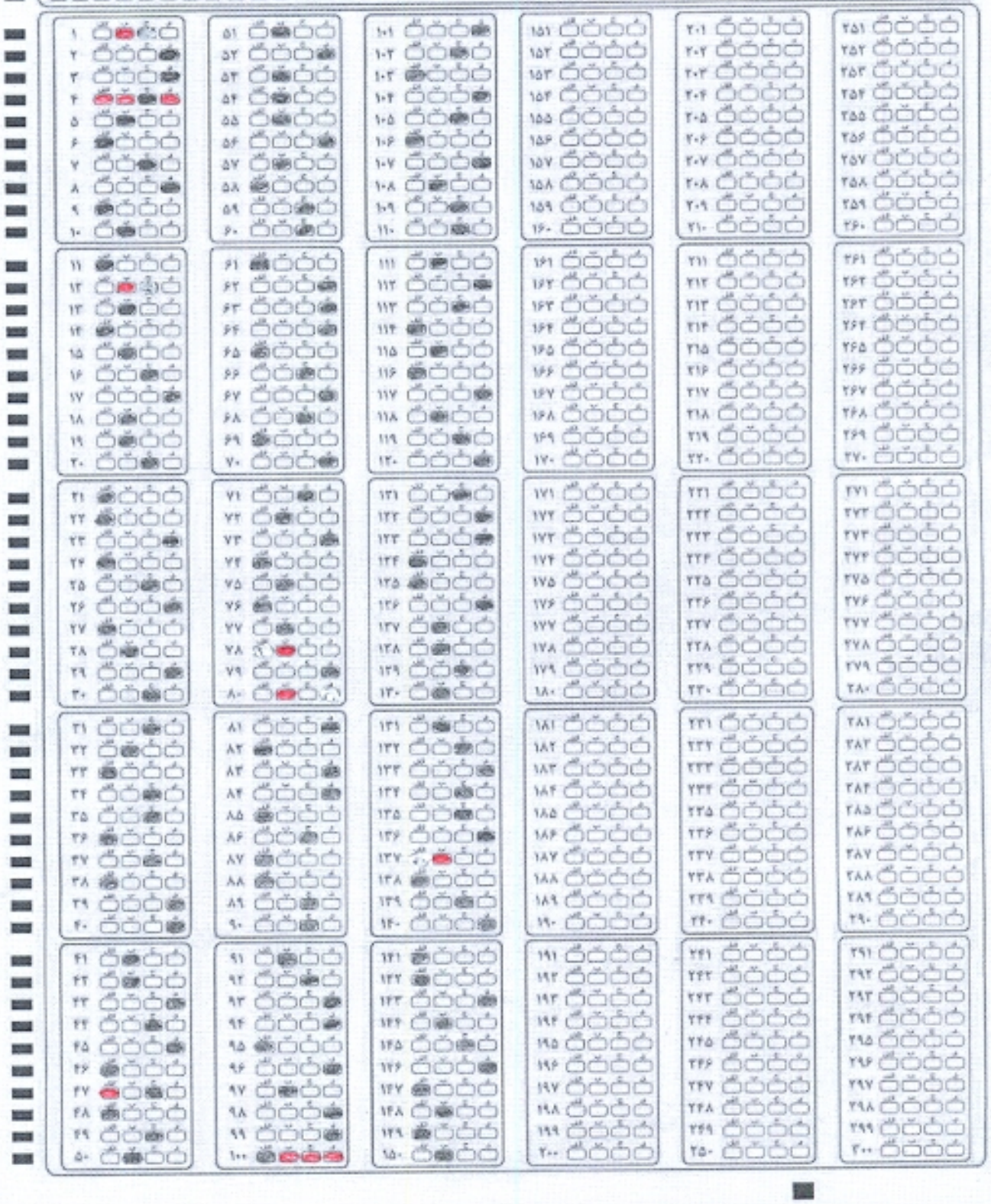
سی و سومین دوره آزمون دانشنامه فوق تخصصی

مورخ ۱۳۹۸/۶/۷

رشته نفرولوژی

توجه!
۱- رایانه فقط علامتهایی را که به صورت ■ کامل پر شده باشد، می‌پذیرد و ممکن است علامتهای ☒ ☑ ▬ ◧ را نپذیرد.
۲- پاسخ سئوالات فقط با مداد مشکی نرم (HB) در مقابل سئوال مربوطه مطابق نمونه صحیح علامتگذاری شود. ۳- اگر این پاسخنامه متعلق به شما نیست مسئول جلسه را آگاه سازید.

لطفاً در این مستطیل‌ها هیچگونه علامتی نزنید.



forum.konkur.in