

## آلرژی و ایمونولوژی بالینی

۱- یک خانم ۶۰ ساله با آنژیوادم لب‌ها و زبان از سه ماه قبل مراجعه کرده است. او برای درمان پرفشاری خون از داروی انالاپریل استفاده می‌کند. کدام یک از گزینه‌های زیر بهترین توضیح برای پاتوفیزیولوژی این وضعیت است؟

فعال‌سازی ماست سل‌ها توسط IgE  
آزادسازی هیستامین از بازوفیل‌ها  
آنتی‌بادی خودایمن علیه FCεRI  
کاهش تخریب برادی‌کینین

۲- براساس شواهد موجود، کارایی تقریبی رساندن دارو به ریه با استفاده از نبولایزرهای سنتی (Jet) در مقایسه با دستگاه‌های نسل جدید (Vibrating mesh) چقدر است؟

Jet nebulizers: <10%, Vibrating mesh: >60%  
Jet nebulizers: 15-20%, Vibrating mesh: 25-30%  
Jet nebulizers: 30-40%, Vibrating mesh: 50-60%  
Jet nebulizers: >50%, Vibrating mesh: <60%

۳- کدامیک از آنتی‌ژن‌های زیر بین گرده‌های گیاهی و آلرژن‌های غذایی مشترک است؟

تروپومیوزین  
گلیادین  
پروفریلین  
ملیتین

۴- در تهیه مواد غذایی در واکنش Maillard کدام تغییر زیر صورت می‌گیرد؟

افزودن قند  
تغییر ساختمان فضایی  
هیدرولیز  
برداشته شدن ریشه آمین

۵- خانمی دچار چندین مرتبه علائم آنافیلاکسی در هنگام ورزش نیم ساعت بعد از خوردن ناهار می شود، در گزارش تست CRD تیتر IgE اختصاصی به (Gal d1(ovomucoid) ، Tri a 19(omega-5-gliadin) ، Ara h1 (vicilin) ، و Cor a 8 (nsLTP) افزایش واضح دارد، احتمال حساسیت وی به کدامیک از موارد زیر بیشتر است؟

سفیده تخم مرغ

گندم

بادام زمینی

فندق

۶- در بیماری که دچار آسم متوسط تا شدید است، خطر انسداد شدید راههای هوایی با مصرف کدامیک از افزودنی‌های زیر بیشتر است؟

تارترازین

منوسدیم گلوتامات

پارابن‌ها

سولفیت‌ها

۷- یک دختر ۳ ساله با تب، هیپاتواسپلنومگالی، پان سایتوپنی و فریتین بالا با تشخیص هموفاگوسیتیک لنفوهایستوسیتوز (HLH) بستری می‌شود. بیمار سابقه بی‌زاری از پروتئین و هیپراآمونیمی دوره‌ای دارد. کروماتوگرافی اسیدهای آمینه ادرار افزایش لیزین، آرژینین و اورنیتین را نشان می‌دهند. HLH به سیکلوسپورین و کورتیکواستروئید پاسخ نمی‌دهد. کدام یک از اختلالات متابولیک زیر احتمالاً باعث این تظاهرات شده است؟

Lysinuric protein intolerance

Gaucher disease

Methylmalonic aciduria

Multiple sulfatase deficiency

۸- در کودکی که به علت آنافیلاکسی پرهیز از تخم مرغ دارد، احتمال کمبود کدامیک از موارد زیر وجود دارد؟

کلسیم

ویتامین B12

ویتامین A

فولات

۹- در بیمارانی که ایمونوتراپی خوراکی انجام می‌دهیم، کدامیک از تغییرات ایمنی زیر نشان دهنده مؤثر بودن آن است؟

کاهش IgG4

افزایش فعالیت بازوفیل‌ها

افزایش سلول‌های T رگولاتوری

کاهش IgA سرم

۱۰- بیماری با احتمال آسم مرتبط با محیط کار مراجعه کرده است. وی انسداد قابل برگشت راه‌های هوایی دارد، جهت تایید تشخیص همه موارد زیر کمک کننده‌اند، بجز:

اندازه‌گیری IgE توتال سرم در محیط کار و خارج آن

اندازه‌گیری سریال نسبت PEF/FEV1 در محیط کار و خارج آن

اندازه‌گیری ائوزینوفیل خلط در محیط کار و خارج از آن

انجام چالش با آلرژن استنشاقی در آزمایشگاه بالینی

۱۱- در مورد اثرات وابسته به دوز مواجهه با اندوتوکسین در حساسیت‌زایی آلرژیک، کدام گزینه صحیح است؟

مواجهه با سطح بالای اندوتوکسین پاسخ‌های آلرژیک نوع Th2 را تقویت می‌کند.

اندوتوکسین با دوز کم همراه با آلرژن، حساسیت‌زایی آلرژیک پاسخ‌های Th2 را القا می‌کند.

زمان‌بندی مواجهه با اندوتوکسین تأثیری بر پیامدهای آلرژی ندارد.

مواجهه مزمن با اندوتوکسین در میزبان‌های حساس‌شده از پاسخ‌های آلرژیک جلوگیری می‌کند.

۱۲- خانم جوانی به علت ندول‌های التهابی عود کننده به همراه اسکارهای متعدد در محل‌های زیر بغل و کشاله ران مراجعه کرده است. بیمار اضافه وزن دارد و سیگار می‌کشد. بررسی‌های ایمونولوژیک شامل شمارش گلبول‌های سفید و ایمونوگلوبولین‌ها و NBT نرمال است. استفاده از رتینوئیدها و آنتی‌بیوتیک‌ها اثر قابل توجهی نداشته است. کدامیک از داروهای زیر می‌تواند در درمان مؤثر باشد؟

Omalizumab

Adalimumab

Mepolizumab

Dupilumab

۱۳- یک گل فروش ۴۰ ساله با درماتیت مزمن دست مراجعه می‌کند. تست پچ (Patch test) واکنش شدیدی به ترکیب تیورام (thiuram mix) نشان می‌دهد. محتمل‌ترین منبع این آلرژن در محیط کاری او چیست؟

مواد نگهدارنده موجود در کود

دستکش لاتکس

قارچ‌های موجود در خاک

آفت‌کش‌ها

۱۴- بیمار یک ساله‌ای با بثورات کهیری منتشر بجز کف دست و پا مراجعه کرده است. در سابقه فامیلی خواهر وی دچار کاندیدیاز جلدی مخاطی و کم کاری پاراتیروئید و فوق کلیه بوده است. بررسی کدامیک از موارد زیر در وی، تشخیص زودرس بیماری زمینه‌ای را مقدور می‌نماید؟

موتاسیون ژن AIRE

Anti-IFN- $\omega$  Abs

کاهش B-cells

افزایش NK cells

۱۵- همراهی گروه خونی بمبئی با کدامیک از اختلالات مولکول‌های چسبان دیده می‌شود؟

LAD-I

LAD-II

LAD-III

E-Selectin defect

۱۶- محقق در حال مطالعه مسیرهای تمایز سلول‌های T-helper در آسم آلرژیک است. بررسی آزمایشگاهی افزایش بیان فاکتور رونویسی GATA-3 در سلول‌های CD4+ T این بیماران را در مقایسه با افراد سالم نشان می‌دهد. کدام پروتئین عمدتاً مسئول بروز این تغییرات سلولی می‌باشد؟

STAT1

STAT3

STAT4

STAT6

۱۷- یک مرد ۲۸ ساله با آسم متوسط تا شدید و درماتیت آتوپیک همراه، کاندید دریافت درمان با دوپیلومب است. تعداد ائوزینوفیل پایه در خون محیطی ۴۵۰ سلول در میکرولیتر و کسر اکسید نیتریک بازدمی (FeNO) او ۶۵ ppb است. پس از شروع دوز لودینگ ۴۰۰ میلی‌گرم دوپیلومب و سپس ۳۰۰ میلی‌گرم هر ۲ هفته، تعداد ائوزینوفیل او در هفته ۸ به ۸۰۰ سلول در میکرولیتر افزایش می‌یابد. مناسب‌ترین روش مدیریت افزایش تعداد ائوزینوفیل این بیمار کدام است؟

قطع فوری دوپیلومب به دلیل سندرم هایپرائوزینوفیلیک

ادامه دوپیلومب و نظارت بر تعداد ائوزینوفیل‌ها

کاهش دوز دوپیلومب به ۲۰۰ میلی‌گرم هر ۲ هفته

تغییر به بنرالیزومب برای از بین بردن کامل ائوزینوفیل‌ها

۱۸- در مراجعه اول شیرخوار ۹ ماهه مبتلا به درماتیت اتوپیک برای کنترل بیماری، پرهیز از همه موارد زیر توصیه می‌شود، بجز:

نگهداری سگ و گربه خانگی

اسباب بازی‌های کرکی

دود سیگار

مصرف سفیده تخم مرغ

۱۹- شیرخوار ۱۲ ماهه‌ای با شکایت از ضایعات پوستی و خارش شدید و بی‌قراری از یک ماه قبل مراجعه کرده است. در طی ماه گذشته به دفعات از پمادهای هیدروکورتیزون، مومتازون، ترکیبات ساختنی موضعی و موپیروسین استفاده کرده است. در سابقه نکته مهم دیگری ندارد. در معاینه بالینی بی‌قرار است و ضایعات اگزما توز در نواحی اکستانسور اندام‌ها، سطوح جلو و پشت تنه دیده می‌شود. در کف دست‌ها ضایعات پاپولر و خراشیدگی‌های ناشی از خاراندن در مناطق دسترس مشاهده می‌شود. محتمل‌ترین تشخیص برای این شیرخوار کدام است؟

Scabies

Numular eczema

Infected atopic dermatitis

Zinc deficiency

Konkur.in

۲۰- دختر ۱۰ ساله‌ای با لنفادنوپاتی مزمن و اسپلنومگالی مراجعه کرده است. بررسی‌های آزمایشگاهی و پاتولوژیک به شرح زیر می‌باشد. کدام یک از گزینه‌های زیر، بهترین توضیح برای یافته‌های آزمایشگاهی است و گام بعدی تشخیصی را تعیین می‌کند؟

Flowcytometry for CD3<sup>+</sup>TCRαβ<sup>+</sup>CD4<sup>-</sup>CD8<sup>-</sup> (DNT): 8%

IL-10: 55 pg/mL

Vitamin B12: 2200 ng/L

sFASL: 460 pg/mL

FAS-mediated apoptosis in whole blood lymphocytes: normal

Genetic testing of unsorted peripheral blood: negative for FAS mutations

Lymph node biopsy: classic ALPS histopathology with paracortical DNT infiltration

بیمار دچار RALD با بیومارکرهای مثبت کاذب است ← نیاز به بررسی ژن‌های NRAS/KRAS

جهش‌های سوماتیک در ژن FAS ← نیاز به بررسی ژنتیک سلول‌های DNT

جهش در ژن CASP10 ← نیاز به بررسی ژن CASP10

خطای آزمایشگاهی در تست آپوپتوز ← نیاز به تکرار تست

۲۱- خانم آرایشگری بعد از یکسال کار در آرایشگاه زنانه که سفید کردن و رنگ مو انجام می‌داده دچار علائم تنفسی شده است. با توجه به وخامت بیماری علیرغم استفاده از داروهای استنشاقی عامل احتمالی بیماری وی کدامیک از موارد زیر است؟

آنزیم‌ها

انیدرید اسیدها

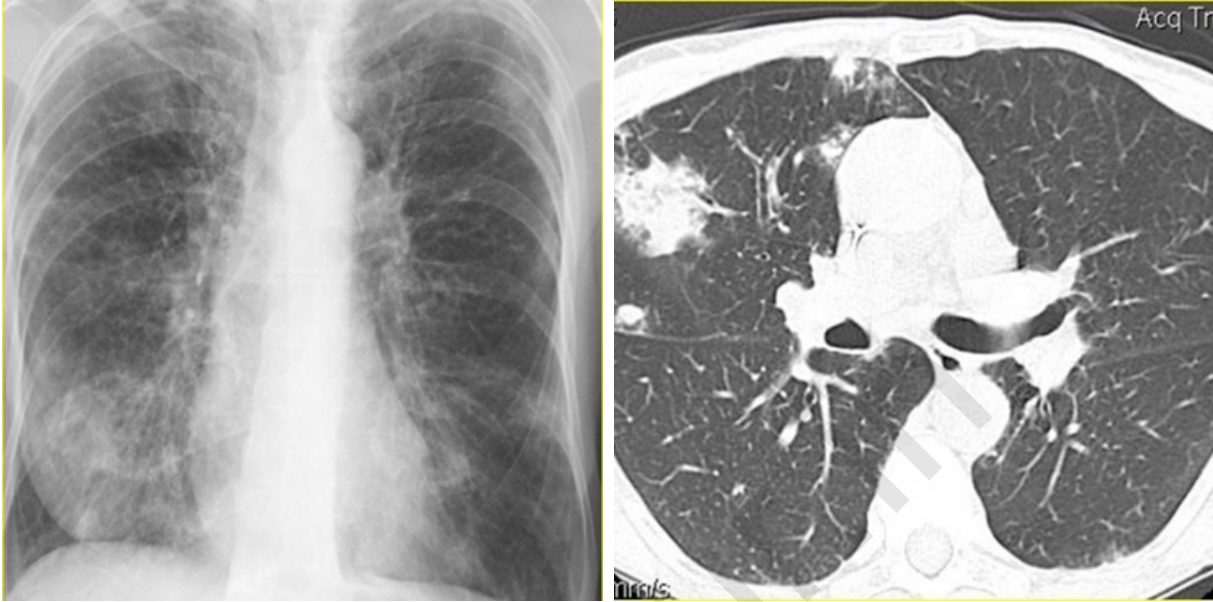
املاح پرسولفات

فلزات سنگین

۲۲- خانم ۴۵ ساله‌ای با سابقه آسم از ۱۰ سال قبل، طی ۲ ماه اخیر دچار تب، ضعف و کاهش وزن شده است. وی اخیراً از گزگز پای راست شکایت دارد. در آزمایش‌های قبلی:

WBC: 12,000/ $\mu$ L, Eosinophil: 18%, ESR: 60mm/hr

و در گرافی و سی تی اسکن نمای حاضر را داشته است.



بیوپسی ریه و اسکولیت عروق کوچک همراه با ارتشاح ریوی نشان داده است. کدامیک از تشخیص‌های زیر برای او محتمل‌تر است؟

Granulomatosis with polyangiitis (GPA)

Microscopic polyangiitis (MPA)

Eosinophilic granulomatosis with polyangiitis (EGPA)

Sarcoidosis

۲۳- شیر خوار ۹ ماهه‌ای با ضایعات اگزما توز خارش دار از سن ۵ ماهگی با شروع از نواحی سر و صورت مراجعه کرده است. تست جلدی او منفی بوده و به درمان‌های اولیه موضعی و خوراکی پاسخ نداده است. در معاینه خارش دارد و اگزمای گسترده در نواحی اکستانسور دست‌ها و پاها مشهود است. کدامیک از درمان‌های زیر را برای این شیرخوار می‌توان تجویز کرد؟

Diphenhydramine

Crisaborole

Dupliumab

Lebrikizumab

۲۴- مصرف کدامیک از داروهای زیر تاثیر بیشتری (Degree) در منفی شدن تست پریک دارد؟

داکسپین

کتوتیفن

کلرفنیرامین

پرومتازین

۲۵- مرد ۴۵ ساله‌ای با آسم شدید و سابقه بستری در ICU به دلیل حمله آسم، با تنگی نفس پیش‌رونده مراجعه می‌کند.

در معاینه: RR =10/min, HR 130/min, BP 90/60

سمع ریه‌ها بی‌صدا است (Silent chest).

ABG: pH= 7.25, pCO<sub>2</sub>= 60 mmHg، SpO<sub>2</sub>: 82% با ماسک اکسیژن،

اقدام مناسب بعدی چیست؟

نبولایز سالبوتامول و ایپراتروپیوم و تحت نظر گرفتن بیمار در اورژانس

انتوباسیون بیمار و انتقال به ICU با درمان برونکودیلاتور و کورتیکواستروئید

نبولایز سالبوتامول و تزریق سولفات منیزیم وریدی

نبولایز سالبوتامول و آمینوفیلین وریدی

۲۶- پسر ۳/۵ ساله با سابقه آسم متناوب، به علت تنگی نفس و سرفه شبانه به اورژانس آورده شد. در بدو ورود: RR=38/min، SpO<sub>2</sub>=90% با هوای محیط و استفاده از عضلات فرعی دارد. درمان در اورژانس با سالبوتامول + ایپراتروپیوم نبولایزر و متیل پردنیزولون و اکسیژن انجام شده و پس از بهبود علائم، SpO<sub>2</sub>=97%، تغذیه برقرار، قادر به صحبت و بازی است. همه اقدامات زیر در زمان ترخیص درست است، بجز:

توصیه به ادامه سالبوتامول استنشاقی حداقل برای ۲ روز

نوبت پیگیری سرپایی و برنامه مکتوب درمانی آسم

تجویز و آموزش دیسک استروئید استنشاقی

توصیه به ادامه پردنیزولون خوراکی برای ۴ روز

۲۷- شیرخوار دختر ۱۰ ماهه‌ای با شکایت از تب‌های مکرر با شما مشاوره شده است. در سابقه، تشنج و عقب‌گرد تکاملی دارد. والدین منسوب هستند. در معاینه بالینی میکروسفالی، تاخیر رشد و تکامل و ضایعاتی شبیه سرمازدگی در نوک انگشتان مشهود است. در بررسی‌های قبلی ترومبوسیتوپنی و کلسیفیکاسیون مغزی نشان داده شده است. محتمل‌ترین تشخیص برای این بیمار کدام است؟

Wiskott–Aldrich Syndrome

Type I interferonopathy

Severe Combined Immunodeficiency (SCID)

STAT3 Hyper-IgE Syndrome

۲۸- کدامیک از موارد زیر از عملکردهای اصلی مسیر NF-κB در سیستم ایمنی است؟

فعال‌سازی مسیر کلاسیک کمپلمان

تولید آنتی‌بادی توسط سلول‌های B حافظه

القای بیان سایتوکاین‌های پیش‌التهابی

القای آپوپتوز وابسته به Fas-FasL

۲۹- کودک پنج ساله‌ای با سابقه آلرژی تایپ یک به گندم به کلینیک آلرژی آورده می‌شود. با توجه به شدت واکنش صورت گرفته، تصمیم می‌گیرید که ابتدا labial challenge با قرار دادن کمی آرد بر روی لب پایینی، واکنش بیمار را ارزیابی کنید. چند دقیقه پس از چالش فوق متوجه اشکریزش، تورم و قرمزی چانه و لب بیمار می‌شوید. کدام گزینه زیر برای ادامه OFC درست است؟

OFC لازم نیست و چالش مثبت در نظر گرفته می‌شود.

OFC را با ده برابر کمتر از دوز معمول انجام می‌دهیم.

OFC را با همان دوز معمول انجام می‌دهیم.

labial challenge را در نوبتی دیگر با مقدار کمتری تکرار می‌کنیم.

۳۰- دختر ۶ ساله‌ای از والدین منسوب با موارد زیر مراجعه کرده است: میکروسفالی شدید، تأخیر رشد، عفونت‌های مکرر تنفسی و ویژگی‌های غیرطبیعی چهره از جمله برجستگی میانی صورت و عقب‌رفتگی فک پایین. بررسی سیتوژنتیک نشان دهنده جابجایی کروموزومی در کروموزوم‌های ۷ و ۱۴ است. سطح آلفا-فیتوپروتئین طبیعی است. احتمال وجود جهش در کدامیک از ژن‌های زیر در این بیمار مطرح است؟

NBN

ATM

BLM

RNF168

۳۱- دختر بچه‌ای چهار ساله که تا کنون چندین بار به علت حملات آسم در ICU بستری و در بین بستری‌ها نیز کنترل مناسبی نداشته و بارها به اورژانس بیمارستان رسانده شده، نزد شما آورده می‌شود. از دو ماه قبل برای وی درمان اومالیزوماب شروع شده است و اکنون با توجه به عدم کنترل قابل قبول، به شما مشاوره می‌شود. کدامیک از اقدامات زیر در مورد درمان با اومالیزوماب برای وی مناسب‌تر است؟

قطع دارو و ارزیابی سایر درمان‌های انجام گرفته برای آسم

ادامه دارو حداقل تا شش ماه پس از شروع و سپس ارزیابی مجدد

ادامه دارو در صورت بالا بودن مارکرهای التهاب T2

افزایش دوز دارو تا حداکثر میزان مجاز و ادامه آن تا شش ماه

۳۲- پسر ۵ ساله با تب، سردرد و ضعف عضلانی و کاهش شنوایی حسی - عصبی ناگهانی بستری شده است. در گذشته هیچ گونه علایم عصبی نداشته است. سابقه‌ی رینوسینوزیت راجعه و چندین اپیزود اوتیت مدیا و پرفوراسیون پرده تمپان داشته است. در سابقه‌ی خانوادگی، دایی بیمار با تب و علایم تنفسی در چهار سالگی فوت کرده است. در آزمایشات:

WBC=10600, PMN=42%, LYMPH=55%, MIX=2% ، Hb=11.8 mg/dl, Plt=259000,

CD3=78%, CD4=56%, CD8=20%, CD16+56=19%, CD19=1%, CD20=1%

IgA= not detected, IgM= not detected, IgG=not detected

LTT to PHA= 6.5, BCG= 4.7(normal >2.5)

دقیق‌ترین اقدام برای تشخیص علت علایم عصبی بیمار کدام است؟

اندازه‌گیری  $\alpha$ -Fetoprotein

CSF-Viral PCR

EMG-NCV

Whole Exome Sequencing

۳۳- خانم ۲۸ ساله بدون سابقه خانوادگی نقص ایمنی، با سابقه‌ی پنج بار بستری به علت پنومونی، اوتیت مدیای مکرر که منجر به کاهش شنوایی شده و سینوزیت راجعه تحت بررسی قرار گرفته و نتایج به شرح زیر بوده است:

کاهش IgA، IgG، و IgM، کاهش IgM-IgD-CD27+ B cells

LTT و سایر معیارهای فلوسیتومتری نرمال

سایر دلایل هایپو گاماگلوبولینمی بررسی و رد شده است.

ارزیابی کدام معیار دیگر، بر اساس ESID Criteria برای تشخیص ضروری است؟

بررسی ایزوهم‌آگلوتینین

بررسی آنتی‌تتانوس آنتی‌بادی

بررسی آنتی‌پنوموکوکال آنتی‌بادی

نیاز به معیار دیگری نیست

۳۴- خانم ۲۲ ساله مبتلا به COVID با سابقه سندرم EVANS و اسپنومگالی، از ۴ سال پیش تحت درمان با IVIG ماهانه می‌باشد. وی از سه ماه قبل دچار سرفه‌های خشک و تنگی نفس فعالیتی شده است. علیرغم اینکه در ارزیابی‌های انجام شده شواهدی از عفونت به دست نیامده، چند نوبت آنتی‌بیوتیک و ضد قارچ گرفته که بهبودی واضحی نداشته است. در سمع ریه‌ها کراکل دارد. با توجه به محتمل‌ترین تشخیص، کدام اقدام تشخیصی زیر اولویت دارد؟

ارزیابی DLCO

تست‌های فانکشن ریوی

بررسی سلول‌های BAL

HRCT ریه

۳۵- کودک ده ساله مبتلا به سیستیک فیبروزیس، با تب، ضعف، افزایش تولید خلط و خروج خلط قهوه‌ای نزد شما آورده می‌شود. در بررسی‌های انجام شده، لکوسیتوز مختصر دیده می‌شود.  $IgE > 1500 IU/ml$  و سرم وی حاوی آنتی‌بادی از کلاس IgG و IgE بر علیه آسپرژیلوس فومیگاتوس می‌باشد. در سی تی اسکن انجام شده، مناطقی از برونشکتازی و انفیلتراسیون‌های ریوی در ریه‌ها مشهود است. در ارزیابی‌هایی که جهت تشخیص وضعیت کنونی بیمار به عمل آمده است، کدامیک از موارد زیر اهمیتی کمتر از سایر موارد دارد؟

IgG بر علیه آسپرژیلوس فومیگاتوس

اندازه‌گیری توتال سرم IgE

نماهای رادیوگرافیک گزارش شده

IgE بر علیه آسپرژیلوس فومیگاتوس

۳۶- بیمار ده ساله مبتلا به آسم مقاوم به درمان، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و در سی تی اسکن، برونشکتازی پروگزیمال دیده شده است.

Baseline IgE=1000 گزارش شده است. کدامیک از اندازه‌های IgE در ارزیابی‌های بعدی، بیماری وی را در محدوده Remission و Exacerbation (به ترتیب) قرار می‌دهد؟

۲۵۰۰ و ۸۰۰

۲۵۰۰ و ۴۰۰

۱۲۵۰ و ۴۰۰

۱۲۵۰ و ۸۰۰

۳۷- از بین رفتن سیکل نازال "Nasal Cycle" در همه موارد زیر دیده می‌شود، بجز:

کونکا بولوزا

رینیت مزمن

انحراف سپتوم

پولیپ بینی

۳۸- همه موارد زیر در رینیت بارداری دیده می‌شوند، بجز:

شروع رینیت از ماه اول بارداری

طول کشیدن رینیت از ماه اول تا هشتم

ادامه رینیت تا دو ماه پس از بارداری

وجود علائم مشابه در حاملگی‌های قبلی

۳۹- مرد ۵۰ ساله‌ای با علایمی همچون گرفتگی و آبریزش شدید بینی از ۴ ماه قبل، نزد شما مراجعه می‌کند. سابقه آتوپی نداشته است. علائم بیمار کمی پس از آن رخ داده که به علت درد عضلانی ناشی از فعالیت بدنی زیاد، از مسکن‌های متنوعی استفاده کرده که به علت عوارض گوارشی، مجبور به استفاده از لانسوپرازول شده است. همچنین به علت بالا بودن استرس‌های کاری داروی پروپرانولول و گاباپنتین نیز برای وی شروع شده است. همه داروهای زیر می‌توانند با علائم بیماری وی مرتبط باشند،

بجز:

ایبوپروفن

لانسوپرازول

پروپرانولول

گاباپنتین

۴۰- کدامیک از اجزای کامپلمان برای ماست سلها Chemoattractant می باشد؟

C2

C4

C5a

C1 inh

۴۱- مرد 20 ساله‌ای به دلیل خارش شدید و قرمزی چشم و اشکریزش و فوتوفوبی مراجعه کرده است. علایم وی از حدود ده سالگی شروع شده و در تابستان افزایش می‌یابد. سابقه فامیلی مشابه در پدر وی وجود دارد. کدامیک از بیماری‌های زیر بیشتر محتمل است؟

Seasonal allergic conjunctivitis

Giant papillary conjunctivitis

Atopic keratoconjunctivitis

Vernal keratoconjunctivitis

۴۲- پسری ۱۰ ساله از خانواده‌ای با ازدواج فامیلی، با سابقه عفونت‌های مکرر تنفسی از اوایل دوران کودکی، لنفادنوپاتی شدید دوطرفه ناحیه گردنی و آنمی همولیتیک اتوایمون مراجعه کرده است. والدینش گزارش می‌دهند که لوزه‌های او آنقدر بزرگ شده بودند که در ۸ سالگی جراحی شده اند. بررسی‌های آزمایشگاهی به شرح زیر می‌باشد:

IgM: 2,400 mg/dL    IgG: Undetectable    IgA: Undetectable    IgE: Undetectable

CD27+ B cells: 25%

Somatic hypermutation: Severely impaired

In vitro B cell proliferation with CD40L + cytokines: Normal proliferation, no class switching

Lymph node biopsy: Giant germinal centers filled with IgM<sup>+</sup>IgD<sup>+</sup> B cells

کدام نقص ژنتیکی به احتمال زیاد مسئول تابلوی بالینی فوق است؟

X-linked mutation in CD40L gene

Biallelic mutation in CD40 gene

Biallelic mutation in UNG gene

Biallelic mutation in AICDA gene

۴۳- بیماری ابراز میدارد که مدتی است به دنبال مصرف الکل دچار اریتم پوستی می‌شود. در معاینه پوست، urticaria pigmentosa, Darier sign مشاهده می‌شود. در نمونه مغز استخوان 30% سلول‌های spindle shape وجود دارد. وجود همه موارد به تشخیص کمک می‌کند، بجز:

تداوم افزایش سطح تریپتاز در سرم

جهش کدون KIT-816

نابلغ بودن 25% ماست سل‌های مغز استخوان

بیان پروتئین CD25 روی ماست سل‌های پوستی

۴۴- بیماری با شوک، کاهش فشار خون و سرفه و خس خس سینه بعد از گزش زنبور به اورژانس آورده شده است. وی به دلیل سردردهای میگرنی تحت درمان با پروپرانولول می‌باشد. در درمان وی همه داروهای زیر کاربرد دارند، بجز:

آتروونت

سالمترول

اپی‌نفرین

گلوکاگون

۴۵- در چالش‌های تست اسپیرومتری برای تشخیص بیماری آسم همه موارد زیر کاربرد دارند، بجز:

سالین هیپرتونیک

دکستروز سالین

مانیتول

متاکولین

۴۶- خانمی 25 ساله به دلیل تنگی نفس مراجعه کرده است. وی ابراز می‌دارد که بعد از یک عفونت ویروسی، از چند ماه قبل دچار تنگی نفس به طور دائم شده است ولی در طول خواب مشکلی ندارد. در معاینه بیشتر در فاز دم صدای تنفسی شبیه استریدور دارد و ویز شنیده نمی‌شود. همه روش‌های تشخیصی زیر به تشخیص کمک می‌کند، بجز:

Spiral CT scan of lung

Dynamic CT of larynx

flow-volume curve

laryngoscopy

۴۷- مردی 30 ساله به دلیل آسم و رینیت آلرژیک از سه ماه قبل تحت درمان با اینهالر فلوتیکازون 250 + سالمترول 50 (دو پاف هر 12 ساعت) و تیوتروپیوم بروماید می باشد و ابراز می دارد که در تمام روزهای هفته و اغلب شبها دچار سرفه های خشک و تنگی نفس می شود و فعالیت بدنی برای وی دشوار گردیده است. افزودن کدام داروی زیر در رژیم درمانی نگهدارنده آسم برای وی مناسب تر است؟

- دوز بالای پردنیزولون به مدت یک ماه
- ایپراتروپیوم بروماید
- اومالیزوماب زیر پوستی
- لکوترین آنتاگونیست

۴۸- بعد از درمان استاندارد بیماری کاوازاکی، کدام واکسن بایستی 11 ماه به تعویق بیفتد؟

- Hepatitis B
- IPV
- MMR
- DTP

۴۹- کودکی 5 ساله با دل درد شدید و پورپورای قابل لمس در قوزکها، ساق پا و باسن همراه با تورم زانوها به اورژانس آورده شده است. علائم شکم حاد در معاینه ندارد. مناسبترین درمان برای وی کدام است؟

- پلاسمافریز
- پلاسمای تازه
- سفتریاکسون
- متیل پردنیزولون

۵۰- کودکی 3 ساله به دلیل درد و تورم در مفاصل انگشتان و مچ دست هر دو طرف از چند ماه قبل مراجعه کرده است. بعد از بررسیها، تحت درمان با ملوکسیکام و متوتروکسات تزریقی هفتگی و روزانه 5 میلی گرم پردنیزولون قرار داشته است ولی تورم و درد مفاصل ادامه دارد. کدامیک از داروهای jak inhibitor برای درمان وی مناسب تر است؟

- Tofacitinib
- Baricitinib
- Ruxolitinib
- Filgotinib

۵۱- پسر 6 ماهه‌ای با یک نوبت پنو مونی ناشی از P.Jiroveci و یک نوبت عفونت ناشی از CMV مراجعه کرده، در بررسی آزمایشگاهی ALC= 1700/ml و در فلوسیتومتری خون محیطی نمای T-B-NK- داشته است. موتاسیون در کدامیک از ژن‌های نامبرده به عنوان عامل بیماری وی محتمل‌تر است؟

IL 2RG

IL7Ra

JAK3

ADA

۵۲- پسر یک ساله‌ای با ترومبو سیتوپنی و چندین نوبت اوتیت و پنومونی مراجعه کرده است. کودک از آگزمای مقاوم به درمان نیز رنج می‌برد. همه موارد نامبرده زیر در وی محتمل است، بجز:

کاهش سلول‌های لنفوسیت T

افزایش IgE و IgA

کاهش IgG و IgM

کاهش سلول‌های لنفوسیت B

۵۳- دختر یک ساله‌ای از والدین منسوب با سابقه عفونت‌های تنفسی و پوستی مکرر، عفونت قارچی پوست و زگیل‌های متعدد مراجعه کرده است. در بررسی انجام شده آزمایشات به نفع نقص ایمنی توام بوده است. در WES انجام شده دو واریانت VUS در ژن‌های DOCK8 و STK4 گزارش شده است. وجود کدامیک از موارد زیر در شرح حال بیمار می‌تواند در افتراق این دو واریانت اهمیت بیشتری داشته باشد؟

ناهنجاری‌های قلبی

اختلال مینای دندان

هیپاتومگالی

آتروفی تیموس

۵۴- پسر سه ساله‌ای از والدین منسوب با سابقه عفونت‌های مکرر پوستی، آفت دهانی و یک نوبت سپسیس مراجعه کرده است. در معاینه پریودنتیت و ژنژیویت واضح دارد. در بررسی انجام شده WBC=7000/ml, Poly= 2% , LYM= 75%, Mono=15%, ESO= 8% داشته است. در آسپیراسیون مغز استخوان در رده میلوئید Maturation arrest مشهود و سایر بررسی‌های ایمونولوژیک نرمال است. احتمال درگیری کدامیک از سیستم‌های زیر در بیمار کمتر می‌باشد؟

نورولوژیک

کاردیوواسکولر

اسکلتی

اندوکراین

۵۵- پسر سه ساله‌ای از والدین منسوب با سابقه اسهال مکرر همراه تب و یک نوبت پنومونی مراجعه کرده است. در بررسی آزمایشگاهی تعداد نوتروفیل‌ها 60 عدد در میکرولیتر می‌باشد. سایر آزمایشات نرمال می‌باشد. در بررسی مغز استخوان Maturation Arrest در رده میلوئید دارد. همه موارد زیر اندیکاسیون قوی برای پیوند مغز استخوان در این بیمار می‌باشد، بجز:

ایجاد میلو دیسپلازی  
عدم پاسخ به G-CSF  
موتاسیون Gly185Arg در ژن الاستاز  
وجود استئوپنی

۵۶- پسر ۴ ساله‌ای به دنبال عفونت EBV دچار تب هپاتو اسپلنومگالی و افزایش مارکرهای التهابی و تری گلیسیرید خون گردیده است. بیمار سابقه انتروکولیت را از یک سال قبل می‌دهد که تحت درمان با Infliximab قرار گرفته است. کمبود کدامیک از موارد زیر برای وی محتمل‌تر می‌باشد؟

SAP  
XIAP  
CD27  
CD70

۵۷- در صورت مشاهده CH50 کاهش یافته، اقدام مناسب بعدی چیست؟

تایید کاهش با تکرار تست  
بررسی عملکرد کبد و کلیه  
اندازه‌گیری C1q  
اندازه‌گیری C3

۵۸- سیگار کشیدن مادر در کدام دوره بارداری تاثیر مخرب‌تری در رشد مجاری هوایی دارد؟

قبل از 18 هفتگی  
18 تا 24 هفتگی  
24 تا 36 هفتگی  
بعد از 36 هفتگی

۵۹- شیرخوار ۱۲ ماهه‌ای با سابقه دریافت 10cc/kg packed RBCs در هفته گذشته به شما ارجاع شده است. سن مناسب برای دریافت اولین دوز واکسن MMR چیست؟

12 ماهگی

15 ماهگی

18 ماهگی

21 ماهگی

۶۰- در مورد اثرات مصرف مهارکننده‌های گیرنده لکوترین، کدام صحیح می‌باشد؟

مصرف مونته لوکاست بر علائم درماتیت آتوپیک تاثیر بارز دارد.  
مونته لوکاست بیماران AERD را نسبت به دیگر بیماران آسم بهتر کنترل می‌کند.  
در مصرف همزمان تتوفیلین و مونته لوکاست احتیاج به تنظیم دوز تتوفیلین وجود ندارد.  
افزایش آنزیم‌های کبدی در 3 ماه اول درمان با مونته لوکاست در 10% بیماران دیده می‌شود.

۶۱- آقای ۳۲ ساله با سابقه آنافیلاکسی ۳۰ دقیقه پس از نیش زنبور در حین کوهنوردی، مراجعه کرده است. وی یک سال پیش نیز پس از نیش حشرهای نامشخص، واکنش موضعی و خارش داشته است. تست پوستی با عصاره سم زنبور برای Honeybee و Yellow jacket مثبت است. سایر تست‌ها (زنبور کاغذی، هورنت) منفی است. برای افتراق حساسیت اولیه از واکنش متقاطع، آزمایش Component resolved diagnosis درخواست شده است.

Phospholipase A2 (Apm1) = 5.2 KUA/L

Antigen 5 (Ves v 5) = 0.2 KUA/L

Serum tryptase = 4 ng/mL

با توجه به یافته‌های بالینی و آزمایشگاهی کدام گزینه صحیح است؟

حساسیت به زنبور عسل

حساسیت به زنبور زرد

واکنش متقاطع بین زنبور عسل و زنبور زرد

حساسیت به زنبور عسل و زنبور زرد

۶۲- خانم ۳۵ ساله با شکایت حملات مکرر آنژیوادم بدون کهیر مراجعه کرده است. حملات عمدتاً درگیر کننده صورت، زبان و لبها هستند و به آنتی هیستامین ها پاسخ نمی دهند. سابقه خانوادگی آنژیوادم وجود ندارد.

درآزمایش های بیمار:

- سطح کمپلمان C4 در فاز حاد نرمال

- سطح C1 inhibitor (C1-INH) نرمال (هم از نظر کمی و هم عملکردی)

- سطح C1q نرمال

همه گزینه ها در پیشگیری حملات آنژیوادم موثر است، بجز:

کاهش تنش و اضطراب

جلوگیری از ضربه فیزیکی

اجتناب از داروهای استروژنی

استفاده از استروئیدهای خوراکی

۶۳- پسر 20 ساله ای که به عنوان بازیکن فوتبال در تیم دانشگاه فعالیت می کند، با شکایت اصلی سرفه و احساس تنگی نفس شدید طی ۱۰ دقیقه پس از شروع تمرینات شدید به کلینیک مراجعه کرده است. این علائم با استراحت طی ۳۰-۲۰ دقیقه به تدریج بهبود می یابند. وی در حالت استراحت هیچ علامتی ندارد و معاینه فیزیکی و اسپیرومتری پایه نرمال است. تست چالش ورزش در اتاق با دمای ۲۵ درجه و رطوبت ۵۰٪ روی تردمیل برای ۶ دقیقه انجام شده و حداکثر ضربان قلب بیمار به ۱۲۰ در دقیقه رسیده است. نتایج تست چالش ورزش به این صورت گزارش شده است:

FEV1 پایه قبل از ورزش: ۹۰٪ پیش بینی

FEV1 اندازه گیری شده در دقیقه ۵، ۱۰ و ۱۵ پس از اتمام ورزش: به ترتیب ۸۲٪، ۸۵٪ و ۸۸٪ است.

کدامیک از موارد زیر نشان دهنده عدم رعایت نکات استاندارد پروتکل تست است؟

تست در اتاقی با دمای ۲۵ درجه انجام شده است.

فعالیت ورزشی مورد استفاده، دویدن روی تردمیل به مدت ۶ دقیقه بوده است.

حداکثر ضربان قلب بیمار طی ورزش به ۱۲۰ در دقیقه رسیده است.

تست در اتاقی با رطوبت نسبی ۵۰٪ انجام شده است.

آزمون: آلرژی و ایمونولوژی بالینی مدت آزمون: 140

۶۴- پسر ۱۲ ساله‌ای با احتمال ازوفازیت ائوزینوفیلی تحت درمان با نبول پولمیکورت خوراکی و رژیم غذایی محدود است. بیمار علی‌رغم درمان، کنترل نبوده و اخیراً در سیر بیماری دچار ضایعات خارش‌دار پوستی و درد سینه می‌شود. آزمایشات:

WBC=14500, Hb= 10.5, MCV= 73, Platelets = 380,000 PMN=48% Lymphocyte =25% Eosinophils =27%

ECG= ST elevated in precordial leads

Troponin = Increased

برای تشخیص بیماری همه اقدامات زیر لازم است، بجز:

آسپیراسیون مغز استخوان

اندازه‌گیری سطح ویتامین B12

بررسی سطح سرمی تریپتاز

ایمونوکپ برای شناخت آلرژن مقصر

۶۵- آقای ۵۸ ساله با دیابت نوع ۲ و پرفشاری خون، تحت درمان با سیتاگلیپتین (100mg روزانه) و متورال (۵۰mg) روزانه است که از حدود ۸ هفته قبل دچار سرفه خشک و مقاوم شده است. بررسی‌ها شامل رادیوگرافی قفسه سینه، اسپرومتری (با و بدون برونکودیلاتور) نرمال است. آزمایش‌های آلرژی منفی بوده‌اند. در بررسی علت سرفه مزمن بیمار کدام اقدام اولویت دارد؟

تست چالش متاکولین

قطع چهار هفته ای سیتاگلیپتین

تجویز چهارهفته ای استروئید استنشاقی

سی تی اسکن ریه در حالت دم و بازدم

۶۶- پسر ۲۲ ساله‌ای با تشخیص CVID تحت نظر است. وی تحت درمان با ایمونوگلوبولین وریدی به صورت منظم است و در حال حاضر هیچ علامت تنفسی ندارد. معاینه فیزیکی قفسه سینه نرمال است و رادیوگرافی ساده قفسه سینه بدون یافته پاتولوژیک گزارش شده است. کدام اقدام پایشی برای این بیمار حتی در عدم وجود علائم تنفسی، جهت تشخیص زودهنگام بیماری ریوی مرتبط با نقص ایمنی، توصیه می‌شود؟

انجام سالانه سی تی اسکن با وضوح بالای قفسه سینه

اندازه‌گیری سالانه تست‌های عملکرد ریوی همراه با DLCO

انجام منظم و دوره‌ای پیک اکسپیراتوری فلومتر (PEFR)

ارزیابی سالانه FeNO و ائوزینوفیل خون محیطی

۶۷- آقای ۱۹ ساله به علت خستگی مزمن، ضعف عضلانی، زخم‌های مکرر دهانی و ریزش موی پیش‌رونده مراجعه کرده است. وی از ۵ سالگی کاندیدیازیس دهانی عودکننده مقاوم به درمان‌های موضعی داشته است و در ۱۲ سالگی تشنج ناشی از هیپوکلسمی و هیپوپاراتیروئیدسم داشته است و راش‌های اگزما مانند در اندام‌ها و از ۱۷ سالگی حملات مکرر هیپوتنشن، کاهش وزن، و هایپرپیگمانتاسیون پوست دارد. در سابقه خانوادگی فوت خواهر ۸ ساله با تشنج و نارسایی آدرنال دارد. فلوسیتومتری و ایمونوگلوبولین‌ها و تست عملکرد نوتروفیلی طبیعی است.

Cortisol 8:00 AM= 2 (5- 25), ACTH= Increased, Total IgE= 80 Iu/mL

WBC= 9500, PMN= 60%, Lymphocyte= 38%, Eosinophil = 2%, Hb= 9.3, Anti TPO= +

با توجه به تظاهرات بالینی و یافته‌های پاراکلینیک محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

ALPS, Autoimmune lymphoproliferative disease

APECED, autoimmune polyendocrinopathy candidiasis, ectodermal dystrophy syndrome

CVID, common variable immunodeficiency

IPEX, immune dysregulation, polyendocrinopathy, enteropathy, X-linked syndrome

۶۸- آقای ۱۸ ساله با سابقه طولانی آگزما شدید از دوران شیرخوارگی، عفونت‌های مکرر پوستی و ریوی ناشی از استافیلوکوک اورئوس و چندین بار بستری به علت پنومونی و تشکیل آبسه ریوی مراجعه می‌کند. معاینه فیزیکی نشان‌دهنده صورت خشن (coarse facies)، اسکولیوز خفیف و تاخیر در افتادن دندان‌های شیری است. آزمایش‌های اخیر سطح IgE سرم را بسیار بالا  $IgE > 5000$  نشان می‌دهد.

نقص ایمونولوژیک اولیه در این بیماری که منجر به افزایش حساسیت به عفونت‌های استافیلوکوکی و کاندیدایی می‌شود، عمدتاً ناشی از کدام اختلال زیر است؟

نقص شدید در تولید آنتی‌بادی‌های اختصاصی علیه آنتی‌ژن‌های پلی‌ساکاریدی

نقص در فاگوسیتوز و کشتن باکتری‌ها توسط نوتروفیل‌ها و ماکروفاژها

نقص در تولید اینترلوکین-17 توسط لنفوسیت‌های T کمکی

نقص در تولید اینترفرون-گاما توسط لنفوسیت‌های T و سلول‌های NK

۶۹- پسر ۱۶ ساله با سابقه حملات مکرر ادم ناگهانی در ناحیه صورت، دست‌ها و پاها طی ۲ سال اخیر مراجعه کرده است. ادم بدون قرمزی یا خارش است و هر بار ۲ الی ۳ روز طول می‌کشد. در یکی از حملات اخیر، ادم حنجره منجر به تنگی نفس و مراجعه به اورژانس شده است. همچنین از دردهای کولیکی شکم با استفراغ در حین حملات شکایت دارد.

در آزمایش‌ها: C4 = decreased , C1q = normal , C1 inhibitor = decreased in function

م احتمال‌ترین اختلال ژنتیکی در این بیمار کدام است؟

SPINK5

SERPING1

NLRP3

PLCG2

آزمون: آلرژی و ایمونولوژی بالینی مدت آزمون: 140

۷۰- پسر ۱۲ ساله با دردهای کرامپی شکم، اسهال آبکی (۸-۱۰ بار در روز) و کاهش وزن ۵ کیلوگرم در ۳ ماه اخیر مراجعه کرده است. سابقه آتوپی شامل آسم کنترل شده و رینیت آلرژیک دارد.

در آزمایش‌ها: WBC=15000 PMN=55% LYM=27% EOS=18% Hb=10.5 Platelet= 395000

IgE =600 IU/mL CRP= 5 ESR= 20

کشت مدفوع و تست‌های انگلی/باکتریایی = منفی

کولونوسکوپی = مخاط کولون نرمال، بدون زخم یا خونریزی

بیوپسی کولون = تراکم شدید ائوزینوفیل‌ها (< ۶۰ در HPF) در لامینا پروپریا، بدون گرانولوما یا کریپت آبسه

کدام تشخیص با یافته‌های این بیمار بیشتر همخوانی دارد؟

Crohn's Disease

Ulcerative Colitis

Allergic Proctocolitis

Eosinophilic Colitis

۷۱- در خانم حامله با درماتیت آتوپیک مقاوم به درمان، تجویز کدامیک از داروهای زیر مناسب‌تر است؟

Methotrexate

Cyclosporine

Mycophenolate mofetil

Psoralen

۷۲- یک خانم باردار با دل درد شدید، ادم حنجره (لارنگو ادم) و احساس خفگی به دنبال عفونت مراجعه کرده است. کدامیک از تست‌های زیر به عنوان غربالگری مناسب است؟

C3

C1 inhibitor

C4

C1q

۷۳- مردی چهل ساله با علائم سینوزیت از جمله ترشحات چرکی و خونی مراجعه کرده است. بیمار سرفه‌های مکرر دارد و در آزمایشات بیمار هم‌چوری گهگاهی و anti-PR3 ANCA مثبت دیده می‌شود. کدامیک از تشخیص‌های زیر محتمل‌تر است؟

Microscopic Polyangiitis

Sarcoidosis

Granulomatosis with Polyangiitis

Eosinophilic Granulomatosis with Polyangiitis

۷۴- در بیمار مبتلا به آسم شدید مقاوم به کورتیکوستروئید، کدامیک از فنوتیپ‌های زیر بیشتر دیده می‌شود؟

Mixed Th1-Th2

Mixed Th1-Th17

Mixed Th1-Th0

Mixed Th2-Th17

۷۵- در بررسی آزمایشگاهی شیرخوار 6 ماهه، تعداد لنفوسیت‌ها  $1/1300$  گزارش شده است. احتمال کدامیک از بیماری‌های زیر کمتر است؟

Complete DiGeorge

typical SCID

Omenn Syndrome

ADA Deficiency

۷۶- بیماری با عفونت‌های مکرر ویروسی از نوع هرپس و پاپیلوما ویروس مراجعه کرده است. در سابقه وی بیماری HLH بصورت اولیه دیده می‌شود. اختلال در کدامیک از رده‌های سلول‌های ایمنی بیشتر مطرح است؟

Monocyte

B-cell

NK-Cell

Neutrophil

۷۷- مهمترین ویژگی بالینی در پسران مبتلا به IKK Complex Defect کدام گزینه است؟

Incontinentia Pigmenti

Behçet's Disease

Ectodermal dysplasia and immunodeficiency

Autoimmune lymphoproliferative syndrome

۷۸- در همه‌ی اختلالات ایمنی زیر، کوتریموکسازول به عنوان پروفیلاکسی استفاده می‌شود، بجز:

CGD

XLA

XLP

HIGM

۷۹- پسر 10 ساله با سابقه سلولیت، لنفادنیت چرکی و کولیت مراجعه کرده است. در بررسی ژنتیک، موتاسیون CYBB دارد. کدامیک از گزینه‌های زیر به عنوان پروفیلاکسی در این بیمار صحیح است؟

آزیترومایسین/آسیکلوویر

کوتریماکسازول/ایتراکونازول

پنی سیلین/ریفامپین

کوتریماکسازول/والسیکلوویر

۸۰- در بیمار مبتلا به CGD Colitis کدام از داروهای زیر به عنوان ضد باکتری و ضد التهابی استفاده می‌شود؟

آزیترومایسین

کولیستین

مترونیدازول

کلیندامایسین

۸۱- کدامیک از سایتوکاین‌های زیر برای تمایز و بقای بازوفیل‌ها حیاتی است؟

IL-2

IL-3

IL-4

IL-5

۸۲- دختر ۹ ساله‌ای با آسم شدید و حساس به سوسک در آپارتمان قدیمی زندگی می‌کند. تمام پیشنهادهای زیر می‌توانند در کنترل آلرژن محیطی و کاهش حملات آسم کودک موثر باشند، بجز:

Konkur.in

استفاده از حشره‌کش شیمیایی

نظافت و حذف پسماند غذایی

استفاده از طعمه سمی اسیدبوریک

ترمیم نشستی لوله‌های آب و فاضلاب

۸۳- مهمترین ویژگی Fel d1 که باعث انتشار وسیع آن در محیط‌های بسته می‌شود، چیست؟

مقاومت بالا در برابر حرارت

اتصال به ذرات معلق کوچک در هوا

محلول بودن بالا در آب موجود در هوا

مقاومت در برابر تخریب توسط آنزیم‌ها

۸۴- با مصرف کدامیک از داروهای زیر، تست پوستی پریک را باید به تاخیر انداخت؟

استروئید استنشاقی برای آسم

اسپری کرومولین برای آلرژی بینی

اسپری آزالاستین برای رینیت آلرژیک

استروئید خوراکی برای حمله آسم

۸۵- کودکی ۴ ساله با سابقه تشنج تحت درمان با فنی توئین قرار می‌گیرد. حدود ۶ هفته پس از شروع دارو، بیمار با تب، بثورات جلدی و لنفادنوپاتی در بخش کودکان بستری می‌شود. در آزمایش بیمار، ائوزینوفیلی دیده می‌شود. تمام گزینه‌های زیر در مورد بیماری وی صحیح می‌باشد، بجز:

در اولین بررسی انجام تست کبد و کلیه لازم است.

میوکاردیت ممکن است در سیر بیماری بروز نماید.

انجام تست تیروئید سالانه تا 2 سال لازم است.

عود علائم ۲ هفته پس از شروع تظاهرات اولیه شایع است.

۸۶- بیمار خانم ۵۰ ساله‌ای که تحت شیمی درمانی با کاربوپلاتین برای سرطان تخمدان است، در سیکل سوم دچار بثورات پوستی و تنگی نفس حین تزریق می‌شود. پس از قطع دارو بهبودی نسبی دارد. در صورت نیاز به ادامه درمان، بهترین اقدام بعدی کدام است؟

ادامه کاربوپلاتین با دوز کامل و تجویز آنتی‌هیستامین پیش از تزریق

قطع کاربوپلاتین و جایگزینی با پلاتین دیگر مانند سیس پلاتین

انجام پروتکل حساسیت‌زدایی کاربوپلاتین تحت نظر آلرژیست

ادامه درمان با کاربوپلاتین با دوز کمتر و پایش دقیق علائم

۸۷- برای همه بیماران زیر، آلرژن ایمونوتراپی توصیه می‌شود، بجز:

بیمار با آلرژی بینی پایدار و آسم خفیف کنترل شده با حساسیت به آئروآلرژن‌ها

خانم با آلرژی بینی پایدار شدید و حساس به مایت با لویوس فعال

باغبان با آلرژی بینی شدید و آنافیلاکسی به زنبور و تحت درمان با بتا بلوکر

دامپزشک مبتلا به آسم و حساسیت به گربه با FEV1 75% در اسپرومتری

۸۸- برای آقای ۲۵ ساله‌ای به دلیل آلرژی دائمی بینی با تشدید در تابستان، از هشت ماه قبل با عصاره تغلیظ شده salsola ایمونوتراپی شروع شده است. بیمار در آخرین تزریقی که ۱۵ مرداد ماه امسال داشته از تشدید علائم بینی در طی ۲ هفته قبل شاک بود. برای جلوگیری از احتمال واکنش سیستمیک کدام غلظت برای این نوبت مناسب است؟

0.5 سی‌سی از ویال ۱/۱

0.4 سی‌سی از ویال ۱/۱

0.25 سی‌سی از ویال ۱/۱

0.5 سی‌سی از ویال ۱/۱۰

۸۹- برای پسر ۱۶ ساله‌ای به دلیل آلرژی بینی دائمی مقاوم، از مرداد ماه سال گذشته با عصاره تغلیظ شده Weed mix ایمونوتراپی شروع شده است. وی به دلیل بروز کهیر وسیع در محل تزریق در نوبت قبل و تشدید علائم بینی، از مراجعه منظم امتناع نموده و به اصرار مادرش، ۶ هفته پس از آخرین نوبت مراجعه نموده است. کدام غلظت برای تزریق این نوبت مناسب است؟

0.5 سی‌سی از ویال 1/10

0.25 سی‌سی از ویال 1/1

0.3 سی‌سی از ویال 1/1

0.5 سی‌سی از ویال 1/1

۹۰- پسر ۹ ساله‌ای با تشخیص قطعی CGD طی ۶ ماه گذشته با درد شکمی راجعه، کاهش وزن، اسهال مزمن و بالا بودن CRP مراجعه کرده است. کولونوسکوپی ضایعات التهابی patchy با اریتم، زخم‌های سطحی و گرانولوم در مخاط کولون را نشان می‌دهد. مناسب‌ترین رویکرد درمانی در این بیمار کدام است؟

شروع کورتیکواستروئید سیستمیک با دوز بالا و آنتی‌بیوتیک پروفیلاکسی

تجویز anti-TNF مانند infliximab برای کنترل التهاب کولون

افزودن اینترفرون گاما به رژیم درمانی برای کاهش التهاب گوارشی

ارجاع برای BMT در صورت درگیری گوارشی مقاوم به درمان

۹۱- کودک ده ساله مبتلا به آسم در حال حاضر در تابستان مشکل خاصی ندارد و بدون مصرف دارو آسم وی کنترل کامل است. وی در پاییز سال قبل به دلیل حضور در مدرسه دچار سرماخوردگی پی‌پی و حملات مکرر آسم و چند نوبت بستری در بیمارستان شده است. پزشک وی تصمیم می‌گیرد از ابتدای مهر به مدت سه ماه به وی ICS با دوز کم تجویز نماید. این شیوه درمانی چه عنوانی دارد؟

Step Up Long-Term

Step Up Short-Term

Step Up Intermittent

Step Up As-Needed

آزمون: آلرژی و ایمونولوژی بالینی مدت آزمون: 140

۹۲- یک کودک سه ساله مبتلا به آسم هر روز سرفه دارد و ۳-۴ شب در ماه به خاطر سرفه‌های شدید بیدار می‌شود. فعایت روزانه‌اش مقداری محدود شده و تقریباً هر روز اسپری سالبوتامول می‌زند. درمان ارجح کدام گزینه است؟

Daily high dose ICS and PRN SABA

Daily low-dose ICS + theophylline and PRN SABA

Daily low-dose ICS + LABA and PRN SABA

Daily and PRN Combination low-dose ICS-formoterol

۹۳- در بیماران مبتلا به IBD کاربرد کدام دارو می‌تواند منجر به تشدید التهاب و افزایش شدت کولیت و صدمات بافتی در بیمار شود؟

فاموتیدین

ستریزین

دیماپریت

کلماستین

۹۴- نوجوان ۱۴ ساله مبتلا به آسم، در طی سال گذشته دو نوبت به دنبال سرماخوردگی دچار حمله آسم شده به نحوی که هر بار دریافت کورتیکواستروئید سیستمیک داشته است. والدین وی از مصرف کورتیکواستروئید ترس و نگرانی دارند. بین حملات مشکل چندانی ندارد. مناسب‌ترین توصیه درمانی برای این بیمار چیست؟

SABA as needed

ICS low dose for 3 months

ICS + LABA as needed

ICS + LABA for 3 months

۹۵- مناسبترین درمان توصیه شده برای نقص ایمنی ICF کدام است؟

IVIG

IVIG + Amoxicillin

IVIG + Cotrimoxazole

IVIG + Cotrimoxazole + HSCT

۹۶- در مطالعات صورت گرفته بر روی بیماران آسماتیک چه ارتباطی بین آسم و بیماری آلزایمر گزارش شده است؟

کاهش خطر ۱۰ درصدی بروز آلزایمر

افزایش خطر ۲۰ درصدی بروز آلزایمر

کاهش خطر ۵ درصدی بروز آلزایمر

آسم و آلزایمر ارتباط معناداری ندارند

۹۷- در شیرخوار با نقص مادرزادی تیموس که با اریترودرمی، اسهال، هیپتواسپلنومگالی، لنفادنوپاتی و نتایج ایمونولوژیک زیر مراجعه کرده است، مناسبترین درمان طبق گایدلاین اروپایی کدام گزینه است؟

Elevated IgE, and eosinophilia

CD3+ T lymphocyte counts Normal,

Low naïve T lymphocytes (<5% of total CD3+)

Negligible TRECs,

Oligoclonal TCR repertoire

درمان‌های حمایتی (IVIG و آنتی‌بیوتیک پروفیلاکسی و ...) و پیوند تیموس

درمان‌های حمایتی (IVIG و آنتی‌بیوتیک پروفیلاکسی و ...) و پیوند سلول‌های بنیادی

فقط درمان‌های حمایتی (IVIG و آنتی‌بیوتیک پروفیلاکسی و ...)

فقط فالوآپ دقیق

۹۸- در مقایسه پیوند سلول‌های بنیادی بند ناف با پیوند مغز استخوان، همه موارد زیر درست می‌باشد، بجز:

دوز سلول‌های استفاده شده نسبت به پیوند مغز استخوان بالاتر است.

پاکسازی ویروس‌ها نسبت به پیوند مغز استخوان با تاخیر است.

ریسک GVHD نسبت به پیوند مغز استخوان کمتر است.

Engraftment در سلول‌های بنیادی بند ناف نسبتاً سریع‌تر رخ می‌دهد.

۹۹- شیرخواری با سابقه کهیر و خارش پوستی به دنبال مصرف بادام زمینی در منزل، مورد ارزیابی قرار گرفته و تست پریک وی مثبت شده است. کدام توصیه مناسب‌تر است؟

حذف بادام زمینی به مدت حداقل یک سال و سپس ارزیابی مجدد

انجام تست اینتردرمال و شروع مجدد در صورت منفی بودن

انجام تست CRD و شروع مجدد در صورت مثبت بودن Ara h1

چالش خوراکی بادام زمینی و شروع مجدد در صورت منفی بودن

۱۰۰- طبق مطالعات جدید، در مقایسه بین اپی‌نفرین عضلانی و اپی‌نفرین داخل بینی جهت درمان آنافیلاکسی، همه جملات زیر درست می‌باشد، بجز:

غلظت پلاسمایی به دست آمده از اپی‌نفرین عضلانی بالاتر از اپی‌نفرین داخل بینی است.

اثر فارماکودینامیک هر دو روش بر روی قلب یکسان است.

سطح پلاسمایی اپی‌نفرین در روش داخل بینی پایدارتر از روش عضلانی است.

اثر فارماکودینامیک هر دو روش بر روی فشار خون یکسان است.

۱۰۱- مرد 34 ساله‌ای به دلیل سرطان متاستاتیک کلیه تحت بررسی و درمان بوده است ولی در حال حاضر امیدی به بهبودی وجود ندارد. با توجه دیدگاه‌های اسلامی، در مراقبت‌های پایان زندگی در این بیمار که دچار درد و رنج شدید می‌باشد، کدام تصمیم لزوماً باید انجام گیرد؟

با توجه به جوان بودن بیمار، استفاده از تمام مراقبت‌های پیشرفته با هر قیمت

عدم حمایت از درخواست‌های خانواده او برای بهره‌مندی از تمام امکانات بیمارستان

درمان‌های تسکینی و کنترل درد

بررسی درخواست بیمار جهت خاتمه حیات او با داروهای مسکن در کمیته اخلاق

۱۰۲- یکی از همکاران مورد اعتماد شما در یک کلینیک خصوصی اقدامات طب مکمل و پزشکی سنتی برای بیماران ارائه می‌کند. اخیراً درمان جدیدی شامل تزریق سرنگ‌های آماده حاوی پلاکت غلیظ شده (PRP) را در پوست و مفصل زانو انجام می‌دهد. وی از شما درخواست دارد بیماران خود را برای این درمان جدید معرفی نمایید. مطالعه مقالات موجود نشانگر مطالعه موفق درمان در مطالعات حیوانی و در کارآزمایی بالینی محدود در انسان‌ها بوده است. از منظر اخلاقی، معرفی بیماران برای انجام این درمان جدید مورد قبول است یا خیر؟

شکی نیست که تجویز درمان جدید، با احتمال تاثیر قابل قبول، مشکل اخلاقی ندارد.

به هیچ وجه نباید این دارو تجویز شود چون هنوز به تایید قطعی نرسیده است.

بر حسب وضعیت مالی بیمار و سود درمانی که عاید او خواهد شد، باید در مورد تجویز این درمان تصمیم گرفت.

تجویز این درمان جدید فقط پس از تایید کمیته اخلاق، توضیح درمان استاندارد موجود و بیان تحقیقاتی بودن درمان جدید برای بیمار و پس از اخذ رضایت آگاهانه از او صحیح خواهد بود.

Konkur.in

## پاسخ نامه آرزوی و ایمونولوژی بالینی\_سایت

ج	۱۰۱	د	۵۱	د	۱
د	۱۰۲	د	۵۲	الف	۲
		الف	۵۳	ج	۳
		د	۵۴	الف	۴
		د	۵۵	ب	۵
		ب	۵۶	د	۶
		الف	۵۷	الف	۷
		الف	۵۸	ب	۸
		ج	۵۹	ج	۹
		ب	۶۰	الف	۱۰
		الف	۶۱	ب	۱۱
		د	۶۲	ب	۱۲
		ج	۶۳	ب	۱۳
		د	۶۴	ب	۱۴
		ب	۶۵	ب	۱۵
		ب	۶۶	د	۱۶
		ب	۶۷	ب	۱۷
		ج	۶۸	د	۱۸
		ب	۶۹	الف	۱۹
		د	۷۰	ب	۲۰
		ب	۷۱	ب	۲۱
		ب	۷۲	ب	۲۲
		ج	۷۳	ب	۲۳
		د	۷۴	ب	۲۴
		ج	۷۵	ب	۲۵
		ج	۷۶	ب	۲۶
		ب	۷۷	ب	۲۷
		ب	۷۸	الف	۲۸
		ب	۷۹	الف	۲۹
		ب	۸۰	الف	۳۰
		ب	۸۱	الف	۳۱
		الف	۸۲	ب	۳۲
		ب	۸۳	د	۳۳
		ج	۸۴	د	۳۴
		ج	۸۵	ب	۳۵
		ب	۸۶	ب	۳۶
		ب	۸۷	ب	۳۷
		الف	۸۸	ب	۳۸
		د	۸۹	ب	۳۹
		د	۹۰	ج	۴۰
		الف	۹۱	د	۴۱
		ج	۹۲	الف	۴۲
		الف	۹۳	د	۴۳
		ج	۹۴	ب	۴۴
		د	۹۵	ب	۴۵
		ب	۹۶	الف	۴۶
		الف	۹۷	ب	۴۷
		د	۹۸	ب	۴۸
		د	۹۹	د	۴۹
		الف	۱۰۰	الف	۵۰