

آلرژی و ایمونولوژی بالینی

۱- پسر ۴ ساله‌ای با سابقه عفونت تنفسی مکرر مراجعه کرده است که از ۶ ماهگی شروع شده و چندین نوبت به علت عفونت ریه بستری شده است. در معاینه آتروپی لوزه‌ها و کلابینگ انگشتان دارد. در بررسی آزمایشگاهی هر سه رده ایمونو گلوبولین‌ها کاهش بارز دارد و درصد سلول‌های لنفوسیت B در خون محیطی کمتر از ۱٪ بوده و سایر بررسی‌ها نرمال می‌باشد. توقع کدام علامت در وی کمتر می‌باشد؟

عفونت ژیاوردیای شدید

فلج بعد از واکسن خوراکی پولیو

کاندیدیازی پوستی مخاطی مزمن

عفونت‌های ناشی از باکتری‌های کپسول‌دار

۲- در بیمار مبتلا به بیماری بروتون عفونت با کدام گروه ویروسی می‌تواند مشکل ساز باشد؟

ویروس پاپیلوما

آدنوویروس‌ها

انتروویروس‌ها

پاراانفلوانزا

۳- پسر ۵ ساله‌ای با سابقه سینوزیت و عفونت مکرر ریوی مراجعه کرده است. دو نوبت به علت پنومونی ناشی از P.Jirovici بستری شده است. در بررسی آزمایشگاهی IgG و IgA کاهش یافته و IgM نرمال گزارش شده است. بررسی فلوئیدومتری شامل بررسی مارکرهای سلول لنفوسیت B و T نرمال بوده است. سلول لنفوسیت B خاطره‌ای کاهش داشته است. محتمل‌ترین تشخیص برای وی کدام مورد می‌باشد؟

CD40L deficiency

IgG subclass deficiency

Transient hypogammaglobulinemia of infancy

CVID

۴- پسر ۷ ساله‌ای با سابقه عفونت تنفسی مکرر و آلرژی پوستی مراجعه کرده است. در بررسی آزمایشگاهی $IgA < 5mg/dl$ داشته و سایر ایمونوگلوبولین‌ها نرمال بوده است. در بررسی فلوسیتومتری درصد و تعداد لنفوسیت‌های B و T نرمال گزارش شده است. کدام گزینه در مورد بیماری وی صحیح می‌باشد؟

در صورت نیاز، از خون شسته شده باید استفاده شود.

تجویز IVIg در این بیماران الزامی می‌باشد.

عفونت‌های فرصت طلب در این بیماران شایع می‌باشد.

نادرترین نوع نقص ایمنی شناخته شده می‌باشد.

۵- در پسر یک ساله‌ای که از دو ماهگی دچار اسهال شده است و پاتولوژی روده به نفع آنتروپاتی اتوایمیون بوده، آگزمای پوستی شدید هم دیده می‌شود. در بررسی آزمایشگاهی بجز سطح سلول Treg بسیار کاهش یافته، سایر آزمایشات نرمال گزارش شده است. کدام تشخیص برای وی محتمل‌تر می‌باشد؟

IPEX

CVID

SCID

LAD type 1

۶- همه موارد زیر جزء کرایتریای تشخیصی سندرم Autoimmune Lymphoproliferative Syndrome (ALPS) می‌باشد، بجز:

وجود لنفادنوپاتی غیرعفونی و غیر بدخیم بیش از شش ماه

افزایش سلول‌های لنفوسیت Double Negative

افزایش سطح ویتامین B12

کاهش سایز پلاکت MPV

۷- پسر ۹ ماهه‌ای مبتلا به نقص ایمنی کمبود DOCK8 تحت درمان پیوند مغز استخوان از دهنده هاپلو قرار گرفته است. چهار هفته پس از پیوند، دچار راش‌های ماکولوپاپولر اریتماتو به صورت ژنرالیزه همراه با اسهال شده است. بررسی‌های عفونی اولیه منفی بوده است. در ارتباط با عارضه اخیر کدام گزینه صحیح می‌باشد؟

یکی از تظاهرات اولیه آن، افزایش آنزیم‌های کبدی می‌باشد.

فازهای بیماری شامل شش گرید می‌باشد.

در ۵۰ درصد از بیمارانی که پیوند دریافت می‌کنند ایجاد می‌شود.

انتظار شروع این عارضه تا نه ماه پس از پیوند وجود دارد.

۸- کدامیک از سلول‌های زیر جزء سلول‌های افکتور ایمنی ذاتی است؟

لنفوسیت B

لنفوسیت T کمک‌کننده

سلول T لنفوسیت خاطره‌ای

سلول ماکروفاژ - منوسیت

۹- سلول‌های لنفوسیت T بالغ چند درصد لنفوسیت‌های نرمال خون محیطی را شامل می‌شوند؟

۷۰ تا ۸۰ %

کمتر از ۲۰ %

۴۰ تا ۵۰ %

۹۰ تا ۹۵ %

۱۰- اولین آنتی بادی که توسط نوزاد ساخته می شود، کدام است؟

IgA

IgM

IgG

IgE

۱۱- همه عفونت های زیر در اختلال فاگوسیتیک شیوع بیشتری دارند، بجز:

cellulitis

colitis

epididymitis

osteomyelitis

۱۲- کودکی به دلیل عفونت های شدید پوستی و لته مراجعه کرده است. در سابقه وی بند ناف در یک ماهگی افتاده است. در آزمایش تعداد گلبول سفید ۳۵ هزار در میکرولیتر می باشد. کدام آزمایش برای تشخیص نقص ایمنی وی بیشتر کمک می کند؟

CD11/CD18

IgE

CD4/CD8

DHR

۱۳- پسر ۶ ساله با سابقه چند بار ابتلا به استئو میلیت، پنومونی و آبسه‌های پوستی در بخش بستری شده است. برادر وی نیز همین علائم را داشته است. با توجه به محتمل‌ترین تشخیص، همه موارد زیر در درمان وی استفاده می‌شوند، بجز:

کوئتریموکسازول پیشگیرانه

اینترفرون گاما

اقدام به ژن‌تراپی

پیوند مغز استخوان

۱۴- در کدام نوع کهیر فیزیکیال بر اثر مواجهه وسیع با محرک مربوطه امکان بروز شوک آنافیلاکسی وجود دارد؟

کولینرژیک

ویبراتوری

فشاری

سرما

۱۵- بیماری با کهیر و درد مفاصل از ۵ هفته قبل مراجعه کرده است. هر ضایعه کهیری در هر نوبت ۴ روز همراه با درد در همان محل باقی می‌ماند و بعد از بهبودی، هاله رنگی به جا می‌گذارد. در آزمایش ESR:60 گزارش شده است. برای تشخیص کدام مورد توصیه می‌شود؟

نمونه‌برداری از پوست

آزمایش مغز استخوان

آزمایش تب مالت

اندازه‌گیری تیتر ASO

۱۶- خانم ۲۰ ساله به دلیل تورم ناگهانی در پلک‌ها و گاهی در لب‌ها از چند ماه قبل مراجعه کرده است. وی گاهی دچار دل‌دردهای شدید یا گرفتگی صدا می‌شود. این مشکل در خواهرش هم وجود دارد. کدام آزمایش بیشتر به تشخیص کمک می‌کند؟

IgE

Eosinophil

C1 inhibitor

C1q

۱۷- مشاهده کدامیک از علائم بالینی زیر با تشخیص بیماری کاوازاکی منافات دارد؟

کنژکتیویت چرکی

تونسیلیت غیر اگزودایی

لنفادنوپاتی یک طرفه گردن بیش از ۱/۵ سانت

اریتمای کف دست

۱۸- کودکی ۲ ساله با تب شدید ۶ روزه همراه با راش موربیلیفرم و اریتمای زبان و لب‌ها و کف دست‌ها و ملتحمه مراجعه کرده است. سابقه تزریق پنی‌سیلین و مصرف آموکسی‌سیلین به دلیل تب اولیه دارد. در بررسی آزمایشگاهی ESR=90 است. با توجه به محتمل‌ترین تشخیص، در ارزیابی این بیمار کدام اقدام لازم است؟

نمونه‌برداری پوست

اندازه‌گیری تیترا ASO

اکوکاردیوگرافی

تست حساسیت دارویی

۱۹- چالش با کدامیک از موارد زیر باعث بروز کهیر کولینرژیک می شود؟

سرما

گرما

آب

اشعه ماورای بنفش

۲۰- در پسر ۸ ساله با ضایعات زگیلی منتشر، کدامیک از بیماری های زیر کمتر مطرح است؟

WHIM Syndrome

DOCK8 Deficiency

GATA2 Deficiency

Chronic Granulomatous Disease

۲۱- بیماری مبتلا به AIDS تحت درمان با داروهای dapson, gancyclovir, zidovudin و Co-trimoxazol قرار می گیرد و سپس دچار راش موریلی فرم می شود. حساسیت به کدامیک از داروهای مصرفی محتمل تر است؟

Zidovudin

Gancyclovir

Dopson

Co-trimoxazol

۲۲- برای تشخیص بیماری لوپوس از لحاظ شاخص های خونی بر اساس معیارهای سال ۲۰۱۲، همه گزینه ها درست است، بجز:

آنمی همولیتیک

لکوپنی کمتر از ۴۰۰۰

لنفوپنی کمتر از ۵۰۰

ترومبوسایتوپنی کمتر از ۱۰۰۰۰۰

۲۳- در بیماری که آرتریت و راش پوستی و آنتی‌بادی ضد هیستون دارد، کدام یک از تشخیص‌های زیر بیشتر می‌تواند مطرح باشد؟

شوگر

لوپوس دارویی

سندرم سیکا

لوپوس با درگیری کلیوی

۲۴- بیمار مردی است ۶۲ ساله با سابقه فشار خون بالا و نارسایی قلبی که در طی شش هفته گذشته دچار سرفه خشک آزاردهنده و مداوم شده است. معاینه فیزیکی و رادیوگرافی قفسه سینه طبیعی است. بیمار هیچ سابقه‌ای از آسم و آلرژی و یا علائم ریفلاکس ندارد. داروهای فعلی وی شامل فورزماید، اسپیرونولاکتون و انالپریل است. کدام مورد زیر، مناسب‌ترین اقدام در مدیریت سرفه این بیمار است؟

شروع درمان با داروی ضد ریفلاکس

تجویز استروئید استنشاقی با احتمال آسم

قطع داروی مقصر و جایگزینی با داروی دیگر

شروع مهارکننده‌های لکوترین

۲۵- در گرافی قفسه سینه یک بیمار با سرفه مداوم، الگوی «پوست تخم‌مرغ» (egg shell pattern) در ناف ریه دیده می‌شود. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

Silicosis

Asbestosis

Farmer's lung

Berylliosis

۲۶- بیمار با علائم آلرژی بینی (خارش و رینوره) مراجعه کرده و علائم او چهار روز در هفته ظاهر می‌شود، در حالی که فعالیت روزانه بدون مشکل انجام می‌شود. در تقسیم‌بندی بیماری، کدام گزینه درست است؟

Mild Intermittent

Moderate Intermittent

Moderate Persistent

Mild Persistent

۲۷- بیماری دو هفته بعد از مصرف کوتریموکسازول با راش و ورم و درد مفاصل دست و پا مراجعه کرده است. در همه موارد زیر برای بیمار استروئید شروع می‌کنیم، بجز:

تب بالای ۳۸/۵ درجه سانتی‌گراد

لوکوسیتوز

میالژی شدید

اختلال عملکرد کلیه

۲۸- بیماری با Allergic rhinitis و Asthma مراجعه کرده است. کدامیک از داروهای زیر در این بیمار، می‌تواند در پیشگیری از حملات آسم نیز مؤثر باشد؟

Intranasal cromolyn

Anti-leukotriene

First-generation antihistamine

Theophylline SR

۲۹- کدامیک از استروئیدهای استنشاقی زیر جذب سیستمیک کمتری دارد؟

بکلومتازون

تریامسینولون

فلونیزولاید

فلوتیکازون

۳۰- برای بیماری که به علت احتقان بینی، داروی oxymetazoline تجویز شده، به منظور جلوگیری از ایجاد rebound congestion کدام توصیه زیر صحیح است؟

حداکثر ۵ روز و یک بار در ماه

حداکثر ۷ روز و یک بار در ماه

حداکثر ۵ روز و یک بار در سه ماه

حداکثر ۷ روز و یک بار در سه ماه

۳۱- در درمان بیماران با هایپرائوزینوفیلی، همه داروهای زیر مؤثر هستند، بجز:

هیدروکسی‌اوره

کورتیکواستروئید

گاما اینترفرون

مپولیزوماب

۳۲- در کدامیک از بیماری‌های شغلی زیر استعداد ابتلا به عفونت مایکوباکتریال ریوی وجود دارد؟

Coal worker

Silicosis

Organic dust disease

Asbestosis

۳۳- کدام مارکر سطحی روی نوتروفیل منجر به ایجاد اتصال قوی بین نوتروفیل و اندوتلیوم شده و به مهاجرت سلولی منتهی می‌شود؟

سلکتین

بتا اینتگرین

ICAM1

سیالین لوئیس X

۳۴- تمام سایتوکاین‌های زیر در سنتز IgE نقش مهمی دارند، بجز:

IL-10

IL-12

IL-13

IFN- γ

۳۵- شیرخوار ۱۵ ماهه با آگزمای شدید منتشر با سطح $\text{IgE}=1500 \text{ IU/ml}$ سرمی را به درمانگاه آورده‌اند. تست پریک حساسیت به مایت را نشان می‌دهد. کدام سایتوکاین زیر در ایجاد و پایداری خارش وی بیشتر دخالت دارد؟

IL-3

IL-13

IL-31

IL-33

۳۶- بیمار با اختلال شدید سیستم ایمنی، پلی اندوکرینوپاتی، آلرژی غذایی و سطح بالای IgE سرم در بخش بستری است. در این بیمار، نقص فعالیت کدام سلول T نقشی محوری دارد؟

Th1

Th2

Th17

Treg

۳۷- در ارزیابی اولیه کودکی با شک به بیماری روماتیسمی، کدامیک از آزمایشات زیر اولویت دارد؟

ANA

RF

ESR

HLA-B27

۳۸- خانم ۴۵ ساله‌ای با سابقه صرع پس از ۲ هفته مصرف فنی توئین دچار تب، تورم غدد لنفاوی و راش ماکولوپاپولر گسترده می‌شود. در آزمایشات، افزایش آنزیم‌های کبدی و ائوزینوفیلی دارد. بهترین اقدام در مدیریت این بیمار کدام است؟

کاهش دوز دارو و ادامه آن برای کنترل صرع

قطع دارو و شروع درمان حمایتی

ادامه مصرف دارو همراه با کورتون خوراکی

ادامه مصرف دارو و شروع آنتی‌بیوتیک مناسب

۳۹- تمام عوامل زیر در بیمار مبتلا به آسم می‌توانند محرکی برای انقباض راه‌های هوایی محسوب شوند، بجز:

آلرژن سوسک

تغییرات هورمونی

داروی آنتی کولینرژیک

داروهای بتا بلوکر

۴۰- آقای ۲۵ ساله با بیماری آسم کنترل نشده با حملات شبانه، تحت درمان با Medium dose ICS/ LABA مراجعه نموده است. بیمار، آلرژی بینی با تست پریک حساس به مایت دارد. تمام موارد درمانی را برای وی می‌توان پیشنهاد نمود، بجز:

افزودن امالیزوماب

افزایش دوز ICS

اضافه نمودن LAMA

شروع آلرژن ایمونوتراپی

۴۱- آقای ۲۸ ساله‌ای با علائم آسم مقاوم به درمان مراجعه نموده است. در آزمایش انجام شده، سطح IgE سرم <1000 واحد در میلی لیتر و ائوزینوفیل <500 در میکرو لیتر می‌باشد. در سی تی اسکن ریه، برونشکتازی سانتال گزارش شده است. احتمال دخالت کدام عامل زیر در پاتوژنز این بیماری بیشتر است؟

پنوموکوک

مایکوپلاسما

مایکوباکتریوم آتئپیک

آسپرژیلوس فومیگاتوس

۴۲- کدامیک از مشاغل زیر می‌تواند در همه افراد سیگاری و غیر سیگاری ریسک فاکتوری برای بروز COPD محسوب شود؟

کار در معدن ذغال سنگ

استخراج طلا از معدن

ریسندگی در نساجی

فعالیت در صنایع غذایی

۴۳- بیمار ۶۵ ساله‌ای با تشخیص COPD پایدار به درمانگاه مراجعه نموده است. شکایت اصلی بیمار تنگی نفس روزانه و سرفه مزمن است. در یک سال گذشته، سه بار دچار تشدید بیماری شده و دو بار سرپایی درمان شده است. بیمار در حال حاضر از برونکودیلاتور کوتاه اثر در صورت نیاز استفاده می‌کند. کدام گزینه درمانی برای وی مناسب‌تر است؟

افزودن LAMA یا LABA به درمان

استفاده از ICS با SABA در صورت نیاز

شروع کورتیکواستروئید خوراکی روزانه

استفاده از ترکیب سالبوتامول و ایپراتروپیوم

۴۴- کمبود ژنتیکی کدامیک از اجزای کمپلمان، به طور اتوزوم غالب به ارث می‌رسد؟

properdin

C1- INH

C5

C4

۴۵- نوجوان ۱۴ ساله‌ای با اپیزودهای عودکننده تورم لب‌ها، اندام‌ها و چند حمله درد شدید شکمی، بدون کهیر و خارش مراجعه کرده است. حملات معمولاً پس از استرس یا اقدامات دندانپزشکی رخ می‌دهند. در حملات قبلی، آنتی‌هیستامین و کورتیکواستروئید تأثیری نداشته‌اند. مناسب‌ترین آزمایش غربالگری اولیه برای تأیید تشخیص محتمل چیست؟

سطح سرمی IgE

اندازه‌گیری سطح C3

اندازه‌گیری سطح C4

تست پوستی آلرژی

۴۶- نوجوان ۱۵ ساله‌ای با شکایت از تنگی نفس و حملات خس خس صدادر هنگام ورزش مراجعه کرده است. علائم به‌طور ناگهانی شروع و طی چند دقیقه برطرف می‌شوند. معاینه ریه بین حملات طبیعی است. در اسپیرومتری پایه Flattening of inspiratory loop گزارش شده و پاسخ واضحی به برونکودیلاتور مشاهده نشده است. کدام ویژگی بیش از همه به نفع تشخیص احتمالی است؟

کاهش FEV1 پس از ورزش

بهبود علائم با کورتیکواستروئید استنشاقی

غالب بودن stridor دمی در زمان حمله

سابقه شخصی یا خانوادگی آتوپی

۴۷- دختر ۵ ساله‌ای با سابقه تب‌های گهگاهی، درد عضلانی و ضایعات جلدی از حدود ۴ ماه قبل مراجعه کرده است. در معاینه، ضایعات پراکنده ماکولوپاپولردارد و عضلات دردناک می‌باشد. همه آزمایش‌های تشخیصی زیر در بررسی اولیه کمک‌کننده هستند، بجز:

C1INH

C3

ANA

ANCA

۴۸- کودک ۹ ساله مبتلا به آسم پایدار متوسط است که طی ۱۲ ماه گذشته کورتیکواستروئید استنشاقی با دوز بالا دریافت کرده است. در پیگیری روتین این بیمار از نظر عوارض درمان، همه اقدامات زیر به طور منظم و توصیه شده باید انجام شود، بجز:

پایش رشد قدی و اندازه گیری منظم فشار خون

انجام DEXA scan (بررسی تراکم استخوان) پایه

اندازه گیری کلسیم، فسفر و آلکالین فسفاتاز

معاینه سالیانه چشم پزشکی

۴۹- همه عوامل زیر در افزایش مرگ و میر آسم کودکان موثر شناخته می شوند، بجز:

فقر

مصرف سیگار در محیط خانه

تحصیلات ابتدایی مادر

سن بیشتر از ۳۵ سال مادر

۵۰- کدامیک از مشخصات زیر در ضایعات پوستی بیماری هنوخ شوئن لاین پورپورا کمتر دیده می شود؟

اکیموز

خارش

ازمان بیش از ۲ روز

عود مجدد

۵۱- کودک ۱۱ ساله‌ای با سابقه سرفه مزمن و خس خس متناوب تحت بررسی قرار گرفته است. اسپرومتری پایه نتایج زیر را نشان می‌دهد:

FEV₁: 75% پیش بینی شده

FVC: 96% پیش بینی شده

پس از استنشاق برونکودیلاتور، FEV₁ به ۹۰% پیش بینی شده افزایش می‌یابد.

کدام تفسیر بیش از همه از این یافته‌ها حمایت می‌کند؟

الگوی restrictive با عدم پاسخ به برونکودیلاتور

انسداد برگشت پذیر راه‌های هوایی سازگار با آسم

انسداد ثابت راه‌های هوایی

اختلال عملکرد طناب‌های صوتی

۵۲- پسر ۶ ساله‌ای با سابقه سرفه مرطوب مزمن از اوایل شیرخوارگی، اوتیت میانی عودکننده و سینوزیت مزمن مراجعه کرده است. مادر ذکر می‌کند که کودک در سال اول تولد چند روز بستری بوده است. رشد جسمی در صدک‌های پایین طبیعی قرار دارد. معاینه ریه رال‌های خشن منتشر را نشان می‌دهد. CBC طبیعی و در تست عرق کلر ۲۵ میلی‌اکی‌والان در لیتر است. کدام یک از تشخیص‌های زیر برای این بیمار محتمل‌تر است؟

آسم با شروع زودرس

فیبروز کیستیک

اختلال اولیه مژک‌های تنفسی

نقص انتخابی IgA

۵۳- همه داروهای زیر می‌توانند سبب خونریزی مکرر بینی شوند، بجز:

Aspirin

Ibuprofen

Topical corticosteroids

Topical anticholinergics

۵۴- بروز خس خس (wheezing) با کدامیک از ویروس‌های زیر محتمل‌تر است؟

Rhinoviruses

Coronaviruses

Influenza viruses

Adenoviruses

۵۵- پسر ۵ ساله‌ای با سابقه انسداد مزمن بینی، تنفس دهانی و خرخر شبانه مراجعه کرده است. والدین از وقفه‌های تنفسی شبانه و خواب ناآرام شکایت دارند. کودک طی دو سال گذشته دچار اوتیت میانی مکرر بوده و علی‌رغم درمان دارویی مناسب، کاهش شنوایی هدایتی خفیف در ادیومتری گزارش شده است. در معاینه، تنفس دهانی واضح است و معاینه لوزه‌ها بزرگ‌شدگی قابل توجهی نشان نمی‌دهد. تصویربرداری لترال نازوفارنکس، بزرگی قابل توجه آدنوئید را نشان می‌دهد. کدام اقدام درمانی در این مرحله مناسب‌ترین انتخاب است؟

ادامه درمان دارویی و پیگیری هر ۶ ماه

شروع کورتیکواستروئید سیستمیک کوتاه‌مدت

انجام آدنوئیدکتومی

انجام آدنوئیدکتومی + تونسیلکتومی

۵۶- در همه بیماران زیر، اندیکاسیون پیوند مغز استخوان وجود دارد، بجز:

پسر بچه ده ساله‌ای با عفونت‌های مکرر سینوپولمونر، عدم مشاهده لوزه و فقدان سلول‌های لنفوسیت B

دختر ۱۵ ساله با سابقه آبسه‌های مکرر پوستی و ریوی با NBT و DHR بسیار پایین

دختر ۵ ساله با سابقه دیر جدا شدن بند ناف و زخم‌های اکتیمیک و CD18 پایین

پسر ۲۰ ساله‌ای که تا قبل از ابتلای به EBV مشکلی نداشته و بعد از آن دچار هیپوگاماگلوبولینمی شده

۵۷- بیمار خانمی است سی ساله که دقایقی پس از خوردن سالاد دچار علائمی چون کهیر و تورم لب و ویزینگ و سرفه پیایی می شود و علائم حیاتی به شرح زیر است:

BP= 70/45 mmHg, PR= 50/min, RR= 28/min

بیمار تحت درمان با متفورمین، پروپرانولول، لووتیروکسین و ملوکسیکام روزانه از یک سال قبل می باشد. با احتمال آنافیلاکسی برای بیمار دو دوز اپی نفرین به فاصله پنج دقیقه تزریق عضلانی می شود و اسپری سالبوتامول نیز به دفعات استفاده می شود ولی تفاوتی در علائم حیاتی دیده نمی شود و همچنان سرفه پیایی و تنگی نفس را دارد. در قدم بعدی درمانی، استفاده از همه موارد زیر اندیکاسیون دارد، بجز:

گلوکاگون وریدی

آتروپین وریدی

ایپیرآتروپیوم استنشاقی

اپی نفرین وریدی

۵۸- بیمار مردی است ۲۰ ساله که ساعتی پس از خوردن مقداری آجیل دچار کهیر شدید و جنرالیزه می گردد که تاکنون سابقه نداشته است. علائم تنفسی فوقانی و تحتانی و همچنین علائم گوارشی نداشته است. علائم حیاتی stable است. در این فرد، علاوه بر تاکید به علائم هشدار، کدامیک از موارد زیر مناسبتر است؟

بستری در بیمارستان به مدت ۲۴ ساعت

تجویز اپی نفرین عضلانی

تجویز آنتی هیستامین خوراکی

گرفتن IV و تزریق کورتیکو استروئید

۵۹- پسر بچه ده ساله ای با نوتروپنی شدید و درگیری مخاط دهان بستری می شود و تحت درمان با آنتی بیوتیک های وریدی وانکومايسين و مروپنم قرار می گیرد. دقایقی پس از تزریق وانکومايسين بیمار دچار گرگرفتگی و فلاشینگ وسیعی می شود و دارو قطع می گردد. کدامیک از موارد زیر در مورد نوع واکنش ایجاد شده درست است؟

IgE-mediated, Predictable

non-IgE-mediated, Unpredictable

non-IgE-mediated, Predictable

IgE-mediated, Unpredictable

۶۰- خانمی ۳۰ ساله با سردردهای میگرنی تحت درمان با توپیرامات و کاربامازپین قرار گرفته است. دو هفته پس از شروع درمان، راش‌های ماکولوپاپولر همراه سوزش و خارش بروز می‌کند ولی دارو همچنان ادامه می‌یابد. سه روز بعد ضایعات اریترودرمیک در کل بدن پخش شده و پوست بیمار در بعضی از قسمت‌های پشت و شکم تاولی شده و به راحتی کنده می‌شود. درگیری ملتحمه و لب و زبان هم به تابلوی بیماری اضافه می‌شود. در این بیمار کدامیک از انواع واکنش‌های ازدیاد حساسیتی Gell & Coombs و با دخالت کدام یک از رده‌های سلولی رخ داده است؟

تایپ IVa - T-helper 1 (IFN- γ)

تایپ IVb - T-helper 2 (IL-4 & IL5)

تایپ IVc - Cytotoxic T (Granzyme B)

تایپ IVd - T cells (IL-8 / CXCL8)

۶۱- همه موارد زیر با بالاتر رفتن ریسک آلرژی‌های دارویی همراهند، بجز:

سن زیر ۲۰ سال

مصرف توپیکال

مصرف متناوب

دوز بالا

۶۲- کودک چهار ساله‌ای با اوتیت شدید چرکی نزد شما آورده شده است و همکار عفونی استفاده از دوز بالای آموکسی‌سیلین را برای وی لازم دانسته است. مادر بیمار ذکر می‌کند که سال قبل، به دنبال مصرف آمپی‌سیلین، فرزندش دچار خارش گذرا ولی گسترده‌ای شده است که بدون هیچ اقدامی برطرف شده است و اکنون از مصرف داروی تجویز شده هراس دارد. مناسب‌ترین اقدام چیست؟

تست پنی‌سیلین به صورت Intradermal

تست آمپی‌سیلین به صورت Prick و Intradermal

چالش خوراکی Graded آموکسی‌سیلین

به علت خفیف بودن عارضه قبلی، تست دارویی لازم نیست

۶۳- تزریق کدام واکسن در بارداری توصیه می‌شود؟

دیفتری کزاز

پاپیلومای انسانی

سرخک سرخجه اوریون

آبله مرغان

۶۴- همه کپسول‌های زیر ماندگاری کمتر از دو ساعت دارند، بجز:

کولینرژیک

ناشی از سرما

درماتوگرافیک

واسکولیتیک

۶۵- خانم ۳۴ ساله‌ای با سابقه‌ی رینوسینوزیت مزمن، سرفه، ویزینگ و اپیزودهای تنگی نفس از سه سال قبل تحت درمان با فلوTIکازون- سالمترول با دوز بالا و اسپری بینی بکلومتازون قرار گرفته است و به علت عدم کنترل علائم مراجعه کرده است. سابقه‌ی حساسیت به مسکن‌ها را ندارد. شش ماه قبل ضایعات پوستی طول کشیده‌ای داشته که در بیوپسی، ارتشاح ائوزینوفیل اطراف عروق همراه با گرانولوم داشته و با کورتیکواستروئید موضعی درمان شده است. یافته‌های آزمایشگاهی و اسپیرومتری به قرار زیر است:

- WBC=15400 (PMN= 32%, LYMPH= 26%, EOS= 41%), Hb= 12.3, Plt= 187000
- ANA= — , RF= — , P-ANCA= + , C-ANCA= (—)
- IgA= 153 (70-400) , IgG= 1230 (700-1600) , IgM= 140 (40-240) , IgE= 346 (1.5-150)
- Spirometry: FEV1= 45% , FEV1/FVC= 90%, FVC= 50%

شایع‌ترین یافته مورد انتظار در سی‌تی اسکن ریه‌ی این بیمار کدام مورد است؟

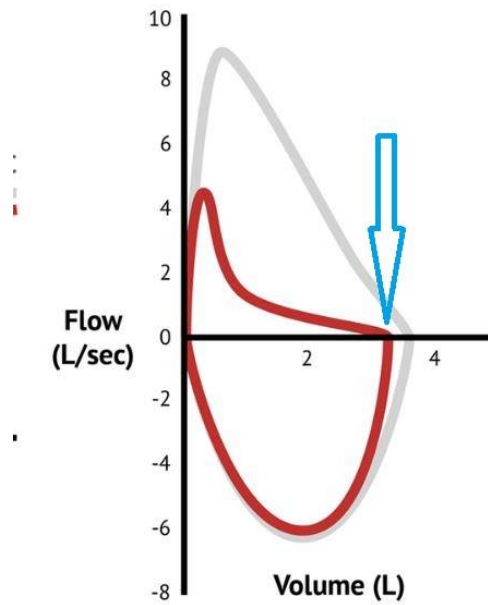
نرمال بودن

پرهوایی و نمای موزاییک

کدورت‌های پراکنده مهاجر

برونشکتازی

۶۶- نمودار اسپرومتری زیر نمایانگر چه الگویی است و نقطه‌ی مشخص شده با نوک پیکان، نشانه چه موردی است؟



restrictive pattern- total lung capacity

obstructive pattern- residual volume

restrictive pattern- residual volume

obstructive pattern- total lung capacity

۶۷- آقای ۴۸ ساله کشاورز که بیشتر ساعات روز را مجبور به کار در انبار علوفه است، به کلینیک مراجعه کرده است. نامبرده از کاهش وزن جزئی، سرفه خشک، تنگی نفس و تب از چند هفته قبل شاکی است. در معاینه کراکل‌های دمی در قاعده هر دو ریه شنیده می‌شود. کدامیک از عوامل زیر قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده برای تأیید تشخیص در این بیمار است؟

کاهش وزن

وجود پره سیپیتین اختصاصی در سرم

مواجهه با یک آنتی‌ژن شناخته شده

شنیده شدن کراکل در دم

۶۸- آقای ۴۵ ساله با سابقه کهیر، آنژیوادم و تنگی نفس شدید (همراه افت فشارخون) ناشی از نیش زنبور، جهت ارزیابی شدت واکنش‌های آتی مراجعه کرده است. کدام اقدام تشخیصی برای این منظور کمک بیشتری می‌کند؟

اندازه‌گیری سطح پایه تربیتاز سرمی

انجام چالش نیش زنبور به‌عنوان تست قطعی

تست پوستی پریک و اینترادرمال با سم زنبور

اندازه‌گیری سطح IgE اختصاصی علیه سم زنبور

۶۹- برای کدامیک از بیماران زیر، اندازه‌گیری سطح IgE توتال به عنوان یک تست اولیه، بیشترین ارزش را در تأیید یا رد تشخیص دارد؟

دختر ۸ ساله با سابقه آتوپی که اخیراً پس از مصرف بادام زمینی دچار کهیر و تنگی نفس شده است.

پسر ۱۲ ساله با شکایت از عطسه‌های مکرر، خارش بینی و آبریزش چشم که منحصراً در فصل بهار رخ می‌دهد.

مرد ۶۰ ساله مبتلا به آسم مقاوم به درمان که در سی‌تی اسکن قفسه سینه برونشکتازی سانترال دارد.

خانم ۴۰ ساله با کهیر مزمن که از دوران نوجوانی وجود داشته است.

۷۰- کدامیک از گزینه‌های زیر بهترین توصیف از علت و ماهیت Keratosis Pilaris است؟

یک بیماری التهابی خودایمنی که منجر به پوسته‌ریزی و قرمزی پوست می‌شود

یک وضعیت خوش‌خیم ناشی از بسته شدن دهانه فولیکول‌های مو با مواد کراتینی

یک عفونت ویروسی مسری که باعث ایجاد زگیل‌های منتشر می‌شود

یک واکنش آلرژیک مزمن نسبت به عوامل محیطی یا غذایی

۷۱- والدین یک پسر ۱۰ ساله در مراجعه به کلینیک گزارش می‌دهند که پسرشان در ماه‌های اخیر مرتباً صدای «تق‌تق» یا «کلیک» بلندی از دهانش درمی‌آورد. کودک توضیح می‌دهد که احساس خارش و سوزش در سقف دهان دارد و برای تسکین آن، زبانش را به کام می‌چسباند و سپس به سرعت جدا می‌کند که این حرکت، صدا تولید می‌کند. والدین نگرانند که این رفتار یک تیک عصبی باشد. کدامیک از اقدامات اولیه زیر در ارزیابی کودک در اولویت است؟

درخواست نوار مغزی

تجویز آنتی‌هیستامین خوراکی

پرسش در مورد سایر علائم آلرژیک

ارجاع به روانپزشک کودکان

۷۲- آقای ۳۲ ساله با سرفه و تنگی نفس و علائم پوستی به صورت Patch پوست بر روی پیشانی از حدود شش ماه قبل مراجعه کرده است. علائم حیاتی در محدوده طبیعی است. دیسترس تنفسی ندارد ولی کراکل پراکنده در قاعده ریه‌ها شنیده می‌شود. همه موارد زیر در ارزیابی اولیه بیمار درست است، بجز:

بررسی آزمایشگاهی

سی‌تی اسکن ریه

بیوپسی پوستی

اسپیرومتری

۷۳- همه موارد زیر اصلی‌ترین دلیل برای انجام پیوند سلول‌های بنیادی خونساز (پیوند مغز استخوان) در جمعیت کودکان است، بجز:

بدخیمی‌ها (مانند لوسمی)

بیماری‌های نقص ایمنی اولیه

سندرم‌های نارسایی مغز استخوان

بیماری‌های ناشی از کمبود تولید آنتی‌بادی

۷۴- خانم ۳۳ ساله‌ای با تشخیص پنومونی ائوزینوفیلیک حاد، تحت درمان استاندارد قرار گرفته است. کدام یک از موارد زیر در این بیمار درست است؟

- نیاز به پیگیری درازمدت به دلیل خطر بالای عود بیماری و ایجاد فیبروز ریوی
- بهبودی کامل تصاویر رادیوگرافی و بالینی طی چند هفته پس از شروع درمان
- لزوم ادامه درمان نگهدارنده با دوز پایین کورتیکواستروئید تا ماه‌ها برای جلوگیری از عود
- احتمال باقی ماندن درجاتی از اختلال عملکرد ریوی علی رغم بهبود علائم

۷۵- همه موارد زیر، از یافته‌های معمول آزمایشگاهی در زیرگروه سندرم هیپرئوزینوفیلیک Myeloproliferative است، بجز:

- افزایش سطح ویتامین B12 سرم
- وجود کلونال لنفوسیت T غیرطبیعی
- افزایش سطح تریپتاز سرم
- کم خونی، ترومبوسیتوپنی

۷۶- مادری کودک ۱۸ ماهه خود را به دلیل مشاهده کپیرهای منتشر روی پوست و استفراغ مکرر، ۴۵ دقیقه پس از خوردن یک میان‌وعده جدید حاوی بادام زمینی، به اورژانس آورده است. کدام تشخیص احتمالی، با الگوی مشاهده شده همخوانی دارد؟

- مربوط به یک آلرژی غذایی غیر وابسته به IgE است
- مربوط به یک آلرژی غذایی وابسته به IgE است
- نمی‌تواند ناشی از آلرژی غذایی باشد زیرا در این سن آلرژی غذایی نادر است
- ناشی از مسمومیت غذایی باکتریایی است و نه آلرژی

۷۷- همه عوامل زیر به عنوان عامل خطر مستقل برای ایجاد بدخیمی‌های ثانویه پس از پیوند سلول‌های بنیادی خون‌ساز (HSCT) ذکر شده است، بجز:

سن پایین در زمان پیوند

سابقه خانوادگی سرطان پستان

ابتلا به GVHD (بیماری پیوند علیه میزبان) مزمن

استفاده از تابش کلی بدن (TBI) در رژیم آماده‌سازی

۷۸- در بیمارانی که دچار MSMD هستند، در کدامیک از موارد زیر اندیکاسیون پیوند مغز استخوان وجود دارد؟

کمبود کامل $\text{INFgR}_1/\text{R}_2$

کمبود IL-12RB_1

کمبود IL-12P_{40}

کمبود IL-23R

۷۹- بیماری که دچار کاندیدای جلدی مخاطی است، به شما مراجعه نموده است. در سابقه فامیلی، دو مورد آبسه مغزی بعلت کاندیدا و یک مورد کاندیدای استخوانی وجود دارد. برای رسیدن به تشخیص این بیمار کدامیک از تست‌های زیر لازم است؟

اندازه‌گیری CD16 و CD56

تعیین سکانس CARD9

بررسی ژن IL12

اندازه‌گیری CH50 , C4 , C3

۸۰- در کدامیک از موارد ورم ملتحمه، سابقه آسم و اگزما وجود دارد؟

Vernal

Atopic

Giant papillary

Seasonal Allergic

۸۱- بیماری سابقه حساسیت به آسپرین دارد. با استفاده از قطره چشمی، دچار کهییر و تنگی نفس شده است. کدامیک از داروهای زیرموجب مشکل بیمار بوده است؟

آزلاستین

کرومولین سدیم

کتورولاک

سیکلوسپورین

۸۲- درمانیت هرپتی فرم در کدامیک از موارد زیر وجود دارد؟

بیماری سلیاک

حساسیت به غذاهای دریایی

کمبود آنزیم لاکتاز

سندرم هاینر

۸۳- در کدامیک از موارد آلرژی غذایی زیر احتمال ایجاد تحمل کمتر است؟

گندم

ماهی

شیر گاو

سفیده تخم مرغ

۸۴- بیماری در فصل بهار با خوردن بادام زمینی و سیب دچار خارش زبان و آنژیوادم لب می‌شود. احتمال حساسیت به گرده کدامیک از گیاهان زیر وجود دارد؟

چنار

چمن

رگوید

غان

۸۵- در گزارش تست CRD پسر ۱۲ ساله‌ای موارد زیر آمده است:

شیر: $45 \text{ KU}_A/\text{L}$ ، بادام زمینی: $100 \text{ KU}_A/\text{L}$ ، تخم مرغ: $5 \text{ KU}_A/\text{L}$

احتمال واکنش آلرژیک به کدامیک از موارد فوق، زیاد است؟

هر سه مورد فوق

بادام زمینی

شیر و بادام زمینی

تخم مرغ و شیر

۸۶- بیماری آلرژی به بادام هندی دارد. احتمال آلرژی به کدامیک از موارد زیر از همه کمتر است؟

بادام زمینی

بادام درختی

فندق

گردو

۸۷- با شروع شیر پاستوریزه در غذای شیرخوار ۶ ماهه‌ای، در مدفوع وی رگه‌های خون ظاهر می‌شود و حال عمومی بیمار خوب است. کدامیک از اقدامات زیر را در این بیمار باید انجام داد؟

قطع شیر پاستوریزه و تجویز آمپول اپی‌نفرین

انجام تست‌های آلرژی پوستی جهت رسیدن به تشخیص

ادامه تغذیه با شیر مادر و قطع شیر پاستوریزه از رژیم شیرخوار

قطع شیر مادر و شروع تغذیه با شیرهای رژیمی

۸۸- برای شروع درمان در آسم بارداری، همه موارد زیر توصیه می‌شود، بجز:

Anti-IgE

Budesonide

Fluticasone

Salbutamol

۸۹- شیرخوار ۶ ماهه با اختلال رشد و سابقه عفونت‌های مکرر مراجعه کرده است. در بررسی فلوسیتومتری لنفوسیت‌های خون محیطی تعداد سلول‌های $CD4^+$ طبیعی ولی تعداد سلول‌های $CD8^+$ شدیداً کاهش یافته است. کمبود کدامیک از موارد زیر محتمل‌تر است؟

MHC class II

ZAP-70

TCR-alpha

CD3-delta

۹۰- کدامیک از جمعیت‌های سلولی زیر مشخصه سلول‌های Mature NK در خون محیطی می‌باشد؟

CD3+CD16+

CD19+CD56+

CD19-CD14+

CD3-CD56+

۹۱- شیرخوار یک ماهه با اسهال و لنفوپنی شدید مراجعه کرده است و علائم دیگری ندارد. واکسیناسیون بدو تولد انجام شده است. منتظر نتیجه بررسی‌های تکمیلی انجام شده هستیم. کدامیک از اقدامات زیر برای پیشگیری از عفونت در این کودک توصیه می‌شود؟

تزریق واکسن روتا ویروس برای پیشگیری از عفونت‌های اسهالی بیشتر

شروع درمان پروفیلاکسی با کوتریموکسازول

شروع درمان پروفیلاکسی با ایزونیازید و ریفامپین

تلقیح واکسن خوراکی پولیو در دو ماهگی

۹۲- کودک ۳ ساله به علت لوکمی تحت پیوند مغز استخوان قرار گرفته است. وی به صورت ماهانه تحت درمان با ایمونوگلوبولین وریدی بوده که اخیراً قطع شده است. حداقل چند ماه بعد می‌تواند واکسن MMR را دریافت نماید؟

۳ ماه

۵ ماه

۸ ماه

۱۱ ماه

۹۳- بیمار مبتلا به STAT3-Hyper IgE مستعد چه عفونت‌هایی است و چه رژیم پیشگیرانه‌ای را برای وی استفاده می‌کنیم؟

Encapsulated bacteria (S. pneumoniae, N. meningitidis); Penicillin

Nontuberculous mycobacteria (NTM); Azithromycin

S. aureus and fungal organisms; TMP-SMX and Itraconazole

Intracellular pathogens (Salmonella); Clarithromycin

۹۴- کودک ۴ ساله مبتلا به درماتیت آتوپیک با تشدید علایم به درمانگاه مراجعه کرده است. در معاینه تشدید آگزمای صورت به شکل اروزیون و وزیکول و ضایعات punched-out مشاهده می‌شود. ضایعات پس از چهار روز مصرف سفالکسین خوراکی بهتر نشده است. مناسب‌ترین اقدام درمانی برای وی کدام است؟

قطع استروئید موضعی و شروع درمان ضد ویروسی

استفاده از استروئید موضعی قوی تر

شروع کلیندامایسین خوراکی برای پوشش MRSA

حمام با وایتکس رقیق شده به صورت دو روز در هفته

۹۵- پسر ۴ ساله‌ای با درماتیت آتوپیک متوسط که تنه و اندام‌های او را درگیر کرده، برای پیگیری مراجعه می‌کند. مادر او گزارش می‌دهد که علی‌رغم استفاده از مرطوب‌کننده دو بار در روز، او همچنان عود مکرر دارد که در هر عود، نیاز به استفاده از کورتیکواستروئید موضعی ۴-۵ روز در هفته دارد. رژیم درمانی فعلی او شامل پماد مومتازون در طول عودها است. برای کاهش فراوانی عودها و حفظ کنترل طولانی‌مدت، مناسب‌ترین روش کدام است؟

ادامه استفاده روزانه از پماد مومتازون به طور نامحدود

استفاده از مومتازون دو بار در هفته در نواحی قبلاً درگیر شده

تغییر به پردنیزولون خوراکی به مدت ۲ هفته و سپس کاهش تدریجی

قطع مومتازون موضعی و استفاده فقط از مرطوب‌کننده

۹۶- کدامیک از موارد زیر مکانیسم مهار سلول T توسط CTLA4 را توصیف می‌کند؟

از طریق القای مستقیم آپوپتوز سلول T با واسطه فعال‌سازی Caspase

از طریق رقابت با CD28 برای اتصال به CD80/CD86 بر روی سلول‌های ارائه‌دهنده آنتی‌ژن

از طریق مهار بیان MHC کلاس II بر روی سلول‌های دندریتیک

از طریق جلوگیری از شناسایی کمپلکس Peptide-MHC توسط T cell receptor

۹۷- یک دختر ۵ ساله مبتلا به آرتریت ایدیوپاتیک سیستمیک جوانان (Sjia) با تب بالا (۴۰ درجه سانتی‌گراد)، بی‌حالی و پتشی‌های منتشر به بخش اورژانس مراجعه می‌کند. او طی ۶ ماه گذشته تحت درمان با توسیلیزوماب و متوترکسات بوده و بیماری آرتریت او به خوبی کنترل شده است. یافته‌های آزمایشگاهی به شرح زیر است. محتمل‌ترین علت کاهش ESR علیرغم وخامت وضعیت بالینی کدام است؟

WBC: 3,200/ μ L (previously 14,000/ μ L), Platelets: 85,000/ μ L (previously 550,000/ μ L)

Hemoglobin: 8.2 g/dL, Ferritin: 12,500 ng/mL

AST: 285 U/L, Triglycerides: 425 mg/dL, Fibrinogen: 180 mg/dL

ESR: 12 mm/hr (previously 65 mm/hr)

ایجاد آنتی‌بادی علیه توسیلیزوماب که باعث کاهش اثربخشی آن شده است

پاسخ مناسب به درمان با توسیلیزوماب که در نهایت تأثیر خود را نشان داده است

خطای آزمایشگاهی به دلیل همولیز نمونه خون

هیپوفیبرینوژنمی و اختلال عملکرد کبدی ناشی از سندرم فعال‌سازی ماکروفاژ

۹۸- جهش در کدامیک از فاکتورهای رونویسی زیر باعث بروز سندرم IPEX می‌شود؟

AIRE

FOXP3

STAT3

NF-KB

۹۹- نوزاد ترم در دو روزگی با تشنج بستری می‌شود. در معاینه میکروگناشی و هیپرتلوریسم دارد. بررسی قلبی تترالوژی فالوت را نشان می‌دهد. بررسی‌های آزمایشگاهی به شرح زیر می‌باشد.

Serum calcium: 6.2 mg/dL , Serum phosphate: 8.5 mg/dL , Parathyroid hormone (PTH): 8 pg/mL (low)

Absolute lymphocyte count: 1,200/ μ L , CD3+ T cells: 280/ μ L

کلسیم درمانی برای وی شروع می‌شود. در دو ماهگی تصمیم به جراحی قلب گرفته می‌شود. توجه به کدامیک از اقدامات زیر در هنگام جراحی قلب اولویت دارد؟

تجویز آنتی‌بیوتیک پروفیلاکسی

تجویز فراورده‌های خونی اشعه دیده

تجویز ایمونوگلوبولین وریدی

انجام واکسیناسیون کامل

۱۰۰- خانم ۴۵ ساله‌ای که تحت درمان آسم قرار دارد، با دوز متوسط ICS/LABA کنترل نشده است. در گام بعدی، کدامیک از داروهای زیر باید اضافه شود؟

Oral Steroid

Theophylline

LAMA

LTRA

اخلاق پزشکی

۱۰۱- تفاوت رضایت آگاهانه با رضایت ضمنی در اخلاق پزشکی چیست؟

رضایت ضمنی فقط در پژوهش کاربرد دارد.

هر دو یکسان هستند.

رضایت آگاهانه نیازمند اطلاع‌رسانی کامل است، رضایت ضمنی بر اساس شرایط پذیرفته می‌شود.

رضایت آگاهانه فقط در اورژانس مطرح می‌شود.

۱۰۲- در یک مطالعه کارآزمایی بالینی داروی جدید، نتایج اولیه نشان می‌دهد دارو برای برخی بیماران خطرناک است. اما پژوهشگر اصلی می‌خواهد مطالعه را ادامه دهد چون داده‌ها ارزشمند هستند. به عنوان عضو کمیته اخلاق نظرتان چیست؟

ادامه پژوهش اما با رعایت صداقت با شرکت کنندگان

توقف پژوهش بر اساس اصل سودمندی و ارزیابی سود/ ضرر

ادامه پژوهش بر اساس عدالت با توجه به بودجه صرف شده

توقف پژوهش بر اساس حفظ محرمانگی نتایج