

## آلرژی و ایمونولوژی بالینی

۱- کدام ایمونوگلوبولین بیشتر از جفت عبور می‌کند؟

IgM

IgG

IgA

IgE

۲- در کدام بیماری آلرژیک سطح IgE بیشتر بالا می‌رود؟

درماتیت اتوپیک

کهیر

آسم

رینیت آلرژیک

۳- خانمی ۵ ساله به دلیل ادم مکرر لب‌ها و پلک‌ها مراجعه کرده است. وی به دلیل مشکلات قلبی روی داروهای کاپتوپریل، ایزوسوربید، رازواستاتین و فاموتیدین می‌باشد. در آزمایشات نکته خاصی دیده نشد. در اولین اقدام درمانی توصیه به قطع کدام دارو می‌کنید؟

کاپتوپریل

ایزوسوربید

رازواستاتین

فاموتیدین

۴- علت اصلی نوتروپنی بدنبال عفونت ویروسی کدام می باشد؟

Autoantibody formation

Bone marrow suppression

Increased marginated pool

Increased apoptosis

۵- کودکی به دلیل زخم پوستی از ۲ ماه قبل مراجعه کرده است. در سابقه وی به دلیل زخم طولانی گرافت پوستی انجام شده است. در معاینه gingivostomatitis مشاهده می گردد و در آزمایش WBC=60,000 و PMN=50,000 می باشد. برای تشخیص کدام آزمایش بیشتر کمک می کند؟

CD11-CD18

IgG-IgE

CD3-CD4-CD8

FBS- HbA1C

۶- دختری ۲۲ ساله با ضایعات مکرر دهانی از چند ماه قبل مراجعه کرده است. وی ابراز می دارد که در ناحیه تناسلی هم دچار ضایعات مکرر می گردد. روی پوست اریتما نودوزوم مشاهده می گردد. همه موارد زیر به تشخیص کمک می کند، بجز:

سابقه مثبت فامیلی

یووویت مزمن در چشم

علائم سوجذب مزمن

ترومبوز عروقی

۷- کودکی به دلیل تب به مدت ۶ روز با اریتم و التهاب چرکی ملتحمه، ضایعات پاسچولار پوستی، قرمزی فولیکولار لوزه‌ها و اریتم لب‌ها مراجعه کرده است. در این بیمار همه موارد بر خلاف تشخیص کاوازاکی می‌باشد، بجز:

اریتم چرکی ملتحمه

پاسچول پوستی

اریتم لب‌ها

قرمزی فولیکولار لوزه

۸- در فاز اولیه التهاب عروق در کاوازاکی کدام سلول‌ها بیشتر نقش دارند؟

نوتروفیل

مونوسیت

بازوفیل

اُتوزینوفیل

۹- وظیفه اصلی regulatory T cell کدام است؟

کشتن سلول‌های آلوده به ویروس

فعال کردن ماکروفاژ

جلوگیری از بیماری خود ایمنی

فعال کردن سلول‌های B برای تولید آنتی‌بادی بیشتر

۱۰- سلول لنفوسیت T helper 17 در دفاع بر ضد کدام پاتوژن نقش فعال دارد؟

ویروس

قارچ

ژیاردیا

مایکوباکتریوم

۱۱- دختر ۹ ماهه‌ای با سابقه چندین نوبت عفونت تنفسی و گوارشی مراجعه کرده است. شروع علائم وی از ۲ ماهگی بوده است. نقص کدام سیستم ایمنی برای وی کمتر محتمل می‌باشد؟

لنفوسیت B

لنفوسیت T

کمپلمان

گرانولوسیت

۱۲- دختر ۵ ماهه‌ای از والدین منسوب با سابقه برفک دهانی مقاوم به درمان، یک نوبت عفونت ناشی از CMV و عفونت منتشر ناشی از BCG مراجعه کرده است. در بررسی آزمایشگاهی لنفوپنی شدید داشته است. در بررسی وی علاوه بر مارکرهای CD4، CD3 و CD8 بررسی کدام یک از موارد زیر در اولویت قرار دارد؟

CD45RA, CD45RO

DHR

CH50

CD11, CD18

۱۳- در افتراق بیماری XLA از بیماری‌های CVID و Hyper IgM کدام یک از موارد زیر نقش بسیار مهمی دارد؟

کمبود ساب‌کلاس‌های IgG

کاهش پاسخ آنتی‌بادی به کزاز و دیفتری

ایجاد اتو آنتی‌بادی‌های مختلف

فقدان سلول لنفوسیت B در خون محیطی

۱۴- نیمه عمر آنتی بادی IgG چه میزان می باشد؟

۴۸ ساعت

یک هفته

۳ تا ۴ هفته

۲ تا ۳ ماه

۱۵- دختر ۶ ساله از والدین منسوب با سابقه سینوزیت و پنومونی مکرر از ۴ سالگی مراجعه کرده است. سابقه یک نوبت آنمی همولیتیک مقاوم به درمان را سال گذشته می دهد. جدیداً نیز دچار اسهال طول کشیده شده است. در معاینه هیپرتروفی لوزه ها و اسپلنومگالی مشهود می باشد. در بررسی هر سه رده ایمونوگلوبولین ها پایین بوده، درصد سلول لنفوسیت B در خون محیطی ۷٪ می باشد. تعداد و عملکرد سلول های لنفوسیت T نرمال است. وجود کدام یافته به نفع بیماری وی می باشد؟

هیپرپلازی ندولار لنفویید

آلبینیسم چشم و پوست

دیسپلازی استخوانی

ناهنجاری مادرزادی قلب

۱۶- پسر ۴ ساله ای با سینوزیت و اوتیت مکرر مراجعه کرده است. در سابقه وی یک سال قبل به دنبال عفونت با EBV دچار HLH گردیده که به سختی کنترل شده است. در بررسی انجام شده هر سه رده ایمونوگلوبولین ها پایین بوده است. محتمل ترین تشخیص جهت وی کدام مورد می باشد؟

CVID

XLP type 1

CD40L deficiency

XLA

17- پسر 5 ساله ای با تشخیص کاوازاکی در بخش بستری گردیده است. بلافاصله بعد از دریافت IVIG دچار واکنش های حساسیتی شده است. کدامیک از موارد زیر برای وی محتمل تر است؟

کمبود ساب کلاس IgG

بیماری CVID

هیپوگامای گذرای کودکی

کمبود انتخابی IgA

18- دختر 5 ساله ای با سابقه عفونت های تنفسی مکرر فوقانی مراجعه کرده است. در بررسی انجام شده  $IgG=700mg/dl$ ،  $IgM=80mg/dl$  و  $IgA<10mg/dl$  گزارش شده و سایر بررسی ها نرمال می باشد. احتمال پیشرفت به سمت کدامیک از بیماری های زیر در وی وجود دارد؟

CVID

XLA

ALPS

Omenn syndrome

19- مسیر کلاسیک و آلترناتیو از کدام جزء کمپلمان به صورت مشترک استفاده می کنند؟

C1

C2

C3

C4

۲۰- در مسیر کلاسیک کمپلمان، C1q توسط همه مواد زیر قابل تحریک است، بجز:

کریستال اسید اوریک

اجزای سلول‌های تخریب شده

رسوب آمیلوئید

سیالیک اسید

۲۱- در بیمار با Serous rhinorhea، مصرف موضعی کدام یک از داروهای زیر اولویت دارد؟

آزلاستین

اکسی‌متازولین

ایپراتروپیوم بروماید

کرومولین سدیم

۲۲- کودک ۱۰ ساله با آب‌ریزش بینی به مدت ۳ روز در هفته مراجعه می‌کند. بیمار از خواب آلودگی در محیط مدرسه شاکی است. در طبقه‌بندی رینیت آلرژیک کدام یک صحیح است؟

خفیف و متناوب

خفیف و دائم

متوسط و متناوب

متوسط دائم

۲۳- بیمار ۴۰ ساله‌ای با رینیت آلرژیک پایدار و آسم مراجعه کرده و اظهار می‌دارد که علائم در زمستان بدتر شده است. کدام یک از مداخلات زیر را توصیه می‌کنید؟

استفاده از دستگاه بخور

جارو برقی مداوم با فیلتر هیا

افزایش دمای منزل

استفاده از دستگاه تصفیه هوا

۲۴- کدام یک از گزینه‌های زیر جزو موارد منع تجویز ایمونوتراپی در بیمار با رینیت آلرژیک است؟

آسم

عفونت قارچی ریوی

بیماری فعال قلبی

پولیپ بینی

۲۵- خانم ۱۵ ساله‌ای با سرفه خشک، خستگی و لنف‌آدنوپاتی دو طرفه ناف ریه در عکس سینه مراجعه کرده است. کدام یک از گزینه‌های زیر جهت تایید تشخیص و تعیین شدت فعالیت بیماری مفیدتر است؟

بیوپسی پوستی برای تشخیص lupus perino

انجام لاواژ برونکوالوئولار برای تعیین درصد CD4/CD8

انجام HRCT قفسه سینه

اندازه‌گیری آنزیم مبدل آنژیوتانسین



۲۶- در بیوپسی پوست بیمار با درد شکمی، فشار خون و هماچوری، واسکولیت نکروزان همراه با ارتشاح گرانولوسیت و مونوسیت به داخل دیواره سرخرگ های کوچک و متوسط دیده می شود. کدام تشخیص بیشتر محتمل است؟

پورپورای هنوخ شون لاین

کاوازاکی

بیماری سرم

پلی آرتریت نودوزا

۲۷- دختر ۱۵ ساله با سردرد، کاهش وزن و فشار خون بالا مراجعه کرده است. در معاینه پالس ضعیف، فنومن رینود و فشارخون غیر همسان در اندام ها دیده شده است. بیمار به استروئید پاسخ نداده و مقاوم به درمان است. قدم بعدی درمان کدام است؟

سیکلو فسفامید

ایمونوگلوبولین وریدی

آسپرین با دوز ضد التهابی

هیدروکسی کلروکین

۲۸- برای پسر ۳ ساله با مننژیت مننژوکوکی بررسی ایمنی انجام شده است. با توجه به نتیجه آزمایش های زیر کدام یک از نقایص ارثی کمپلمان محتمل تر است؟

CH50= Normal, AH50= Absent

C3 deficiency

C5 deficiency

Factor I deficiency

Properdin deficiency

۲۹- افزایش جمعیت کدام دسته از لنفوسیت های T از مشخصات بیماری Autoimmune lymphoproliferative syndrome می باشد؟

CD4-CD8-TCR $\alpha\beta$ +

CD4+CD8+TCR $\alpha\beta$ -

CD4-CD8-TCR $\gamma\delta$ +

CD4+CD8+TCR $\gamma\delta$ -

۳۰- در کدام یک از علل ارثی کاندیدیازیس جلدی مخاطی، عفونت های عمقی درما توفیتی هم مشاهده می شود؟

IL-17RA deficiency

IL-17F deficiency

APECED

CARD9 deficiency

۳۱- کودکی ۵ ساله با تب طولانی و علائم آزمایشگاهی التهاب مراجعه کرده است. در گذشته سابقه ترومبوز عروق مغزی و ضایعات نکر و تیک پوستی را ذکر می کند. کدام یک از بیماری های زیر برای وی محتمل تر است؟

LRBA deficiency

ADA2 deficiency

CTLA4 deficiency

TTC7A deficiency

۳۲- بروز سرخک منتشر با علائم عصبی شدید به دنبال تزریق واکسن ضعیف شده MMR در کدام یک از نقایص ایمنی ذاتی زیر دیده می‌شود؟

STAT2 deficiency

TLR3 deficiency

TBK1 deficiency

UNC93B deficiency

۳۳- نقایص ارثی در کدام یک از مسیرهای سیگنالی زیر منجر به بروز مجموعه عفونت‌های مایکوباکتریایی و سالمونلایی می‌شود؟

IL1/TLR

IL-17/IL-17R

IL12/IFN $\gamma$

IL21/IL21R

۳۴- دختر ۴ ماهه با اختلال رشد و پنومونی بستری شده است. تکامل عصبی مناسب نیست و دیسپلازی استخوانی هم دارد. در بررسی اولیه آزمایشگاهی لنفوپنی شدید وجود دارد. کمبود کدام یک از موارد زیر برای وی محتمل تر است؟

RAG1

BTK

IL2R $\gamma$

ADA

۳۵- شیرخوار ۳ ماهه با اسهال مزمن و اختلال رشد مراجعه کرده است. در معاینه راش ماکولوپاپولر منتشر و هیپتواسپلنومگالی دارد. سطح IgE افزایش یافته است. تعداد لنفوسیت‌های T نرمال است ولی پاسخ سلول‌ها به تحریک میتوزن کاهش یافته است. این لنفوسیت‌ها از منشأ خود شیرخوار می‌باشند. کدام یک از تشخیص‌های زیر برای وی محتمل‌تر است؟

SCID with maternal GVHD

Omenn Syndrome

Hyper IgE Syndrome

Wiskott-Aldrich Syndrome

۳۶- گیرنده سطح سلولی IL-1 جز کدام خانواده از گیرنده‌های سایتوکینی می‌باشد؟

Immunoglobulin family

Hematopoietic growth factor

Interferon family

Seven transmembrane helix family

۳۷- پسر ۱۰ ساله با سابقه آتوپی به کلینیک ارجاع شده است. او از خارش و سوزش چشم‌ها به همراه ترشح چسبناک شکایت دارد. معاینه نشان می‌دهد که قرنیه و ملتحمه دچار التهاب شده است و نقاط سفید رنگ در ناحیه لیمبوس مشهود است. با توجه به تاریخچه بالینی و معاینه کدام یک از گزینه‌ها بهترین تشخیص می‌باشد؟

کراتوکونژنکتویت آلرژیک فصلی

کنژنکتویت پاپیلری giant

کراتوکونژنکتویت آتوپیک

کراتوکونژنکتویت ورنال

۳۸- علت افزایش میزان عفونت‌های ویروسی، باکتریال و قارچی در پوست بیماران درماتیت آتوپیک همه موارد زیر است،  
بجز:

Impairment of innate immunity

Disturbances in the microbiome

Skin epithelial dysfunction

Under-expression of polarized immunity

۳۹- آقای ۳۰ ساله به کلینیک مراجعه می‌کند و از خارش شدید و التهاب پوست در اکثر نواحی بدن شکایت دارد. این علائم از سنین کودکی بوده و اخیراً شدت یافته است. در معاینه پوست قرمز و خشک است و در چند ناحیه، پوست ضخیم شده و خارش دار است. در بررسی‌های انجام شده، IgE بالا دارد و در خون محیطی ائوزینوفیلی مشهود است. در سایر آزمایشات به جز کراتینین 2mg/dl، مورد دیگری یافت نشد. همه داروهای زیر در کنترل بیماری مناسب است، بجز:

Topical steroid

Baricitinib

Cyclosporin

Dupilomab

۴۰- آقای ۳۲ ساله مورد دیابت که به حرفه زنبورداری مشغول است، به علت بیماری ایسکمیک قلبی تحت درمان کاپتوپریل و آتنولول است. وی سابقه دو نوبت گزش زنبور که منجر به کهیر ژنرالیزه و تنگی نفس همراه افت فشار خون شده است را دارد. همه یافته‌های بیمار ریسک حمله شدید بعدی در اثر گزش زنبور را زیاد می‌کند، بجز:

بیماری قلبی

مصرف آتنولول

مصرف کاپتوپریل

بیماری دیابت

## آزمون: آلرژی و ایمونولوژی بالینی مدت آزمون: 120

۴۱- آقای ۶۵ ساله سیگاری (40 packed-years) به علت سرفه خلط دار و تنگی نفس پیش رونده مراجعه کرده است. اسپیرومتري بیمار به شرح زیر است:

FEV1= 60%

FEV1/FVC= 65%

بر اساس تقسیم‌بندی GOLD شدت بیماری چقدر است؟

Mild persistent

Moderate

Severe

Very severe

۴۲- دختر ۸ ساله با ضایعات پوستی قرمز، متورم، خارش دار همراه پوسته ریزی در نواحی چین دار بدن (حفره کوبیتال، پوپلیتئال و قدام گردن) مراجعه کرده است. تست پوستی با انواع آئروالرژن‌ها و غذاهای شایع منفی است. در آزمایش خون ائوزینوفیلی دارد. در بررسی سایتوکین‌های التهابی در پوست IL-23, IL-17 غالب هستند. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

Atopic dermatitis

Non-atopic dermatitis

Irritant contact dermatitis

Allergic contact dermatitis

۴۳- خانم ۲۳ ساله بلافاصله پس از گزش زنبور دچار درد، سوزش و گرمی همراه با خارش اطراف محل گزش می‌شود. ضایعه قرمز، مدور و قطر حدود سه سانتیمتر دارد. کدام عامل موجود در سم زنبور عامل اصلی در پاتوژنز این واکنش تاثیر دارد؟

استیل کولین

فسفولیپاز A2

ملیتین

هیالورونیداز

۴۴- آقای ۴۵ ساله سیگاری (20 packed-years) با سابقه تنگی نفس و سرفه خلطدار از حدود ۳ سال پیش، از چند روز قبل با تب و افزایش تنگی نفس مراجعه کرده است. همه موارد زیر در ارزیابی شدت exacerbration کمک کننده هستند، بجز:

ABG

CXR

Chest CT

Spirometry

۴۵- آقای ۵۶ ساله که طی ۲۰ سال گذشته روزانه ۱۰ نخ سیگار می کشد، به علت تنگی نفس پیشرونده از حدود دو سال قبل و سرفه های خلطدار مراجعه کرده است. کدام یک از فعالیت های فیزیکی زیر در اوایل شروع بیماری توسط بیمار بیشتر قابل انجام است؟

دمبل زدن برای تقویت عضله دو سر بازویی

دمبل زدن برای تقویت عضله سه سر بازویی

هل دادن ترالی خرید برای عضلات دو سر بازویی

حرکت شنا زورخانه ای در سطح زمین برای تقویت بازوها

۴۶- تمام موارد زیر در آسم نوتروفیلیک می توانند دیده شوند، بجز:

افزایش FeNO

افزایش IL-17

مقاومت به استروئید

عفونت مایکوپلاسمایی

۴۷- تمام موارد زیر عامل افزایش خطر مرگ ناشی از آسم هستند، بجز:

مصرف پردنیزون روزانه هنگام بستری

دو نوبت ویزیت اورژانس در سال گذشته

سطح اجتماعی اقتصادی پایین

بیماری تازه تشخیص داده شده

۴۸- همه گزینه‌ها در مورد ماستوسیتوز سیستمیک صحیح است، بجز:

در هر سنی دیده می‌شود.

در مردان غالب است.

در افراد اتوپیک شایع است.

بروز خانوادگی نادر است.

۴۹- به تازگی برای بیمار ۵۰ ساله با رینوسینوزیت مزمن و آسم به دلیل ابتلا به یک بیماری آسپیرین تجویز شده است. بیمار به علت فعال شدن علائم آسم پس از مصرف آسپیرین مراجعه نموده و سابقه مشابه را با مصرف پروفن هم می‌دهد. تمام پیشنهادهای زیر برای وی مناسب می‌باشند، بجز:

جایگزینی آسپیرین با مهارکننده سیکلواکسیژناز-۲

استفاده از آنتی‌هیستامین قبل از مصرف آسپیرین

تجویز دیپلوماب در صورت عدم امکان حذف آسپیرین

حساسیت‌زدایی آسپیرین در صورت نیاز به آسپیرین



۵۰- خانم ۳۵ ساله با آسم و علائم عدم کنترل آسم علی‌رغم استفاده از High dose ICS/LABA مراجعه نموده است. برای بیمار دوره درمان ۳ هفته‌ای با آزیترومایسین شروع و پاسخ درمانی مناسب دیده شد. در این بیمار تمام گزینه‌ها محتمل است، بجز:

مقاومت به استروئید

FeNO بازدمی < 60

نوترفیل غالب در خلط

عفونت مایکوپلاسمایی

۵۱- آقای ۳۵ ساله‌ای با تنگی نفس مکرر و سرفه پس از ورزش مراجعه نموده است. اسپیرومتري طبیعی است اما تست متاکولین مثبت است. وی قصد ورزش روزانه را دارد. برای کنترل علائم این بیمار بهترین پیشنهاد دارویی قبل از ورزش کدام است؟

دوز کم ICS / فورمترو

آنتی‌لکوترین

آنتی‌هیستامین

سالمترو

۵۲- خانمی ۴۰ ساله با تشخیص آسم شدید ائوزینوفیلیک با سابقه ۲ نوبت حمله آسم در طی سال جاری مراجعه نموده است. آزمایش سطح بالای ائوزینوفیل (<300 سلول / میکرولیتر) را نشان می‌دهد و علائم او با ICS/LABA کنترل نشده است. در صورت پیشنهاد درمان بیولوژیک برای این بیمار کدام گزینه ارجح است؟

Tocilizumab

Omalizumab

Mepolizumab

Dupilumab

۵۳- آقای ۵۰ ساله با سابقه آسم مراجعه نموده که از Lowdose ICS و SABA در صورت نیاز استفاده می‌کند اما همچنان دچار علائم روزانه مکرر و بیداری شبانه است. گام بعدی مناسب‌تر برای درمان این بیمار کدام است؟

افزودن LABA به ICS با دوز کم

افزایش دوز ICS به دوز متوسط

افزودن امالیزوماب به درمان

افزودن آنتی‌لوکوترین به درمان

۵۴- خانمی مبتلا به ماستوسینوز سیستمیک به علت حملات اسهال و دردهای شکمی مراجعه نموده است. پیشنهاد درمان خوراکی برای وی کدام است؟

کورتیکو استروئید

مهارکننده پمپ پروتون

آنتی‌هیستامین H2

کرومولین سدیم

۵۵- دانشجوی پزشکی حین گرفتن نمونه خون از بیمار مبتلا به HIV، دچار صدمه پوستی با سوزن آلوده به خون شده است. احتمال آلوده شدن او به HIV چه میزان می‌باشد؟

0.01%

0.23%

2-3%

6-30%

۵۶- آقای ۴۰ ساله تکنسین آزمایشگاه به دلیل پنومونی بستری است. از نمونه گرفته شده از ترشحات خلط وی پنوموسیستیس جیرووسی به دست آمده است. سابقه اوتیت و سینوزیت مکرر را در چهار ماه گذشته ذکر می کند. سابقه عفونت یا بیماری دیگری را در دوران کودکی ندارد. محتمل ترین تشخیص کدام است؟

CGD

XLA

CVID

HIV/AIDS

۵۷- پسری ۳ ساله با اگزما، اسهال مزمن و دیابت مراجعه کرده و در آزمایشات انجام شده نقص در سلول های T تنظیمی در نتیجه موتاسیون ژن Foxp3 مشخص شده است. تشخیص چیست؟

Wiskott Aldrich syndrome

IPEX syndrome

X-linked Agammaglobulinemia

X-linked Lymphoproliferative disease

۵۸- کودکی ۵ ساله که یک هفته قبل به دلیل نقص ایمنی پیوند سلول های بنیادی انجام داده است، به دلیل تب از روز قبل باحال عمومی بد مراجعه کرده است. محتمل ترین ارگانیزم کدام گزینه است؟

باسیل گرم منفی و قارچها

باکتری های کپسول دار

سایتومگالوویروس

پنوموسیستیس جیرووسی

۵۹- شیرخوار یک ساله چهار ماه پس از پیوند دچار آلوپسی، اسکلرودرمی پوست، خشکی دهان، آرتریت و اختلال رشد شده است. محتمل ترین تشخیص کدام است؟

GVHD حاد

GVHD مزمن

رد پیوند

بیماری انسداد وریدی VOD

۶۰- تظاهرات بالینی اصلی نقایص ایمنی فاگوسیتی کدامند؟

اوتیت، سینوزیت، پنومونی

آبسه پوست و کبد، آدنیت، پنومونی

مننژیت مننژوکوکی، سپسیس

پنومونی ویروسی مکرر

۶۱- کودک یک ساله به دلیل تب های مکرر، پنومونی راجعه، آبسه پیری آنال و زگیل های متعدد و شدید در اندام ها ارزیابی ایمونولوژیک شده که به شرح زیر است:

WBC= 7500, PMN= 5%, Lymph= 80%, Mix= 15%, ESR= 4

HIV test= Negative, CH50=100

IgG=50 mg/dl, IgA=4 mg/dl, IgM=10 mg/dl, IgE= 2 IU/ml, NBT test= 95%

CD3= 75%, CD4= 45%, CD8= 30%, CD16=16%, CD19=7%

محتمل ترین تشخیص کدام است؟

LAD1

Cyclic Neutropnia

CVID

WHIM syndrome

۶۲- کودک یک ساله به دلیل عفونت های پوستی تکرار شونده که منجر به زخم های بزرگ مزمن می شود مراجعه نموده است. زخم ها فاقد چرک بوده و ارگانیزم بدست آمده از ضایعات استافیلوکوک اورئوس می باشد. در سابقه امفالیست دوران نوزادی و اختلال خونریزی دهنده شبیه بیماری گلانزمن دارد. با توجه به آزمایشات محتمل ترین تشخیص کدام است؟

WBC= 35000, PMN= 90%, Lymph= 10%, ESR= 40, CH50= Normal, NBT= Normal

Immunoglobulins= Normal, CD11= Normal, CD18= Normal, CD15= Normal

LAD1

LAD2

LAD3

RAC2 Deficiency

۶۳- بیمار مبتلا به نقص ایمنی بیماری گرانولوما توز مزمن که تحت درمان با انترفرون گاما، کوتریموکسازول و ایتراکونازول می باشد از روز گذشته دچار استفراغ های مکرر غیرصفراوی شده است. گرافی انجام شده، موید انسداد خروجی معده است. درمان مناسب کدام گزینه است؟

مروپنم + وانکومايسين

عمل جراحی اورژانس

کورتیکواستروئید

گانسیکلویر

## آزمون: آلرژی و ایمونولوژی بالینی مدت آزمون: 120

۶۴- بیمار خانم ۳۰ ساله به دلیل زگیل‌های مقاوم ناحیه ژنیتال مراجعه کرده است. سابقه عفونت دیگری را ذکر نمی‌کند. ارزیابی ایمونولوژیک به شرح زیر می‌باشد:

WBC= 7500, PMN= 70, Lymph= 25%, Mix= 5%, ESR= 20, HIV test= Negative

IgG= 800 mg/dl, IgA= 30 mg/dl, IgM= 60 mg/dl, IgE= 30 IU/ml, NBT test= 95%, CH50=100

CD3= 1300 cell/ $\mu$ , CD4= 200 cell/ $\mu$ , CD8= 1100 cell/ $\mu$ , CD16= 250 cell/ $\mu$ , CD19= 300 cell/ $\mu$

محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

DiGeorge Syndrome

Idiopathic CD4 Deficiency

MHC Class I Deficiency

HIV/AIDS

۶۵- کدام یک از مولکول‌های زیر عامل مارژیناسیون نوتروفیل‌ها به جداره اندوتلیوم عروقی و پدیده رولینگ می‌باشد؟

Selectin

Integrin

Adhesin

Cathepsin

۶۶- پسر بچه‌ای دو ساله که سابقه پیکا داشته را از نظر احتمال فقر آهن بررسی کرده و متوجه ائوزینوفیلی حدود ۱۵۰۰ شده‌ایم. غالباً علائم خاصی ندارد ولی یک نوبت تب و پنومونی همراه با هیپاتومگالی و هیپرگاماگلوبولینمی هم داشته است. احتمال آلودگی با کدام یک از انگل‌های زیر بیشتر است؟

توکسوکارا

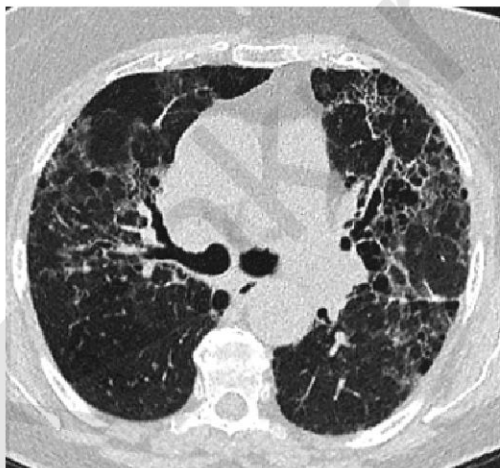
ژیاردیا

توکسوپلازما

انتریبیوس

۶۷- در مورد بیماری هیپرسنسیتیویتی پنومونیت (HP)، کدام گزینه زیر درست است؟  
 با توجه به پاتوژنز، در افراد سیگاری با شیوع بالاتر و شدت بیشتری دیده می‌شود.  
 در مرحله حساس شدن، IgG اختصاصی بر علیه آنتیژن استنشاقی تولید می‌شود.  
 فاکتورهای ژنتیکی در شروع پروسه ایمونوپاتوژنز بیماری، نقش اساسی دارد.  
 فعال شدن سیستم ایمنی آدپتیو، سبب کشیده شدن ائوزینوفیل‌ها به ریه می‌گردد.

۶۸- بیمار مردی است ۵۵ ساله و نقاش ساختمان که در طی چند ماه گذشته به تدریج دچار تنگی نفس پیش رونده، سرفه، ضعف و کاهش وزن شده است. در ابتدا خلط زیادی داشته ولی در حال حاضر میزان خلط زیاد نیست و شرح حالی از هموپتیزیس نیز ندارد. در معاینه رال فراوان دو طرفه شنیده می‌شود. بیمار از سال‌های پیش تعداد زیادی کبوتر نگه می‌دارد و روزانه ساعات زیادی را در قفس پرندگان می‌گذراند. در سی تی اسکن، نمای فیبروتیک و لانه زنبوری گسترده با Air Trapping دیده می‌شود و در لاواژ انجام شده، تعداد زیادی لنفوسیت با ارجحیت CD8 گزارش شده است. IgG‌های اختصاصی بر علیه پروتئین‌های پر پرندگان در سرم وی گزارش شده است.



در این بیمار کدام یک از درمان‌های زیر بیشترین میزان تاثیر بخشی را خواهد داشت؟

کنار گذاشتن حرفه نقاشی

عدم مواجهه با پرندگان

استفاده از ماسک‌های فیلتردار هنگام مواجهه با پرندگان

کورتیکو استروئید با دوز بالا و مدت طولانی

۶۹- کدام یک از موارد زیر از مشخصه‌های سندرم Williams-Campbell می‌باشد؟

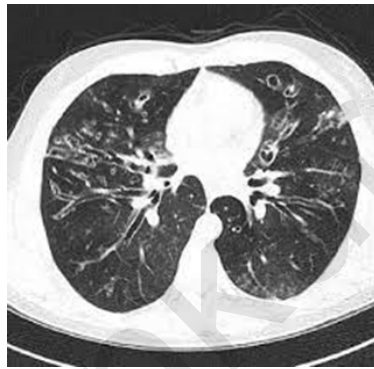
فیبروز گسترده منجر به سیروز کبدی

پانکراتیت‌های منجر به نارسایی پانکراس

برونشکتازی مادرزادی در بخش میانی ریه

آترزی‌های متعدد در روده کوچک و بزرگ

۷۰- مرد ۴۵ ساله‌ای با سرفه مزمن و پروداکتیو نزد شما مراجعه کرده و ذکر می‌کند میزان و چسبندگی ترشحات ریه وی در طی ماه اخیر افزایش یافته است. هیچگاه خلط خونی نداشته و علائمی چون تب و لرز را نیز ذکر نمی‌کند. در یک نوبت از کشت خلط، مایکوباکتر یوم آتیپیک به دست آمده است.



همه اقدامات زیر جهت تایید تشخیص و شروع درمان درست است، بجز:

داشتن حداقل یک کشت خلط مثبت دیگر

یک کشت مثبت از مایع لاواژ ریه

بیوپسی از ریه و دیدن نمای گرانولوم

یک کشت مثبت از لاواژ دستگاه گوارش



۷۱- جوان ۲۵ ساله‌ای با سابقه پنومونی‌های مکرر منجر به بستری، تحت بررسی قرار گرفته و در ارزیابی‌های انجام شده، تست عرق در دو نوبت منفی و اسپرما توژنزیس نیز نرمال گزارش شده است. ایمیونوگلوبولین‌های سرمی کاهش بیش از 2SD را نشان داده و پاسخ به واکسن‌ها پایین بوده است. در سی‌تی اسکن به عمل آمده، نماهای سیلندریک و Signet ring متعددی در هر دو ریه دیده می‌شود. در درمان و مدیریت بیماری ریوی وی، استفاده از همه موارد زیر درست است، بجز:

hyperosmolar hypertonic saline

mechanical chest percussion

mucoytic dornase (DNase)

aerosolization of bronchodilators

۷۲- مردی سی ساله از سه هفته قبل دچار علائمی همچون تب‌های بالا، سرفه‌های خشک، ضعف و بی‌حالی، لرز، میالژی و درد قفسه سینه می‌شود. در معاینه، رال‌های قاعده ریه شنیده می‌شود و در زمان بازدم نیز رونکای دارد. هیپوکسمی در هوای اطاق وجود دارد. سابقه‌ای از مصرف دارویی خاص، آلرژی و بیماری‌های قبلی نداشته است. در عکس قفس سینه، انفیلتراسیون‌های منتشره در هر دو ریه و پلورال افیوژن مختصر دیده می‌شود. در لاواژ ریه انجام شده ۱۰۰۰ گلبول سفید گزارش شده که بیش از نیمی از آن ائوزینوفیل می‌باشد. در خون محیطی ائوزینوفیل بالا نیست ولی ESR و CRP بالاست. در مورد این بیماری، همه موارد زیر درست است، بجز:

در این بیماری به غیر از ریه، درگیری سایر ارگان‌ها دیده نمی‌شود.

پاسخ به کورتیکواستروئیدهای خوراکی بسیار قابل توجه است.

پیش آگهی بیماری بد بوده و در نیمی از موارد منجر به مرگ می‌شود.

علایم رادیولوژیک در غالب موارد در عرض چند هفته رفع می‌شود.

۷۳- خانمی ۴۵ ساله با پریکاردیت در بخش قلب بستری شده است و به علت سابقه آسم و رینوسینوزیت مزمن و با توجه به ائوزینوفیلی ۶۰٪ و  $IgE > 2000$  با شما مشاوره شده است. مدتی است از گزگز دست و پا شکایت داشته که در بررسی‌ها، مونونوریت مولتیپلکس گزارش شده است. در آزمایشات، آنتی‌بادی اختصاصی بر علیه آنزیم میلوپراکسیداز دارد. در سی‌تی اسکن نمای گراند گلاس ساب پلورال دو طرفه و انفیلتراسیون‌های Patchy دو طرفه دیده می‌شود. همه موارد زیر در درمان این بیمار درست است، بجز:

درمان آسم بیمار با کورتیکواستروئیدها می‌تواند علائم واسکولیت را به تعویق بیندازد.

بالا رفتن ائوزینوفیل‌ها پس از کم کردن دوز کورتیکواستروئید، نشانه عود بیماری است.

با توجه به بیماری قلبی، سایتوتوکسیک‌ها مثل سیکلوفسفامید سبب بهبود پیش آگهی می‌شوند.

داروهای بیولوژیک مثل اومالیزومب و مپولیزومب در درمان این بیماری نقشی ندارند.

۷۴- خانم ۲۰ ساله‌ای ساعت ۱۰ صبح حین ورزش در باشگاه دچار ورم لب و افت فشار می‌شود. در شرح حال صبحانه نان و نیمرو و یک لیوان شیرخورده است. کدام یک از گزینه‌های زیر با احتمال بیشتری سبب این حادثه شده است؟

گلیادین نان

کازئین شیر

آلبومین نان

اوالبومین تخم مرغ

۷۵- در مردی ۳۰ ساله که با ضایعات کھیری از ۸ هفته پیش مراجعه کرده است، کدام یک از داروهای زیر به عنوان خط اول درمان کمتر توصیه می‌شود؟

ستیریزین

هیدروکسی زین

دس لوراتادین

فکسو فنادین

۷۶- کودکی ۵ ساله با شکایت از تب‌های دوره‌ای حدود دو هفته‌ای و ضایعات متورم خارش دار روی تنه و اندام‌ها مراجعه کرده است. در معاینه، کنژنکتیویت دارد و از دردهای عضلانی نیز شاکی است. کدام تشخیص محتمل‌تر است؟

FCAS

HIDS

TRAPS

PLAID

۷۷- آقای ۴۰ ساله بعد از تزریق پنی سیلین هنگام خروج از اتاق تزریق دچار سرگیجه و کهیر جنرالیزه می شود. پرستار وی را روی صندلی جلوی در نشانده و ۳/۰ سی سی اپی نفرین به قسمت خارجی ران وی تزریق می کند و بعد وی را به روی تخت برده و برای وی رگ می گیرد. به نظر شما کدام مرحله درمان درست نبوده است؟

دوز اپی نفرین

تزریق اپی نفرین عضلانی

تزریق اپی نفرین در حالت نشسته

گرفتن رگ بعد از اپی نفرین

۷۸- کدام یک از سیستم های زیر بیشترین درگیری را در آنافیلاکسی دارد؟

تنفسی

پوستی

قلبی عروقی

گوارشی

۷۹- جوان ۲۰ ساله کاشکتیک با سابقه سرفه های طولانی و عدم پاسخ به درمان با استروئید استنشاقی مراجعه کرده است. در ریه ها رونکای شنیده می شود و کلابینگ در انگشتان دست مشهود است. در تست عرق کلر 80 mEq/l گزارش شده است. همه عوارض زیر در وی قابل انتظار است، بجز:

بلوغ زودرس

فتق اینگوینال

رفلاکس معده به مری

پانکراتیت

۸۰- در کودک ۴ ساله با CF که دچار پنومونی مکرر می‌شود، کدام ارگانیزم زیر برای ایجاد بیماری محتمل‌تر است؟

*Staphylococcus aureus*

*Streptococcus pneumoniae*

*Klebsiella pneumoniae*

*Aspergillus fumigatus*

۸۱- برای بیماری با تشخیص سیستیک فیبروز و نری اسپیر انجام شده است که به شرح زیر است:

FEV1 = 40%, FVC = 65%, FEV1/FVC = 53%, TLC = 72%

کدام پارامتر با مورتالیتی ارتباط نزدیک‌تری دارد؟

TLC

FEV1

FEV1/FVC

FVC

۸۲- پسری ۱۹ ساله بعد از گزش زنبور دچار اریتم و ورم شدید و وسیع در ناحیه گزش شده است و علائم سیستمیک دیگری ندارد. کدام جمله در مورد وی صحیح است؟

در گزش‌های بعدی احتمال آنافیلاکسی در وی بالاست

باید ایمونوتراپی با سم زنبور شروع شود

تزریق فوری اپی‌نفرین ضرورتی ندارد

۲۴ ساعت باید تحت نظر باشد

۸۳- چه عاملی به طور مستقیم موجب افزایش پاسخ‌گویی غیرطبیعی راه‌های هوایی (AHR) در آسم می‌شود؟

هیپرتروفی عضلات صاف

التهاب مزمن

افزایش تولید IgE

افزایش جریان خون مخاطی

۸۴- در کودکان مبتلا به آسم، چه تغییری در نسبت FEV1/FVC معمولاً نشان‌دهنده انسداد راه‌های هوایی است؟

افزایش به بالای ۸۵ درصد

کاهش به زیر ۸۰ درصد

افزایش به بالای ۹۰ درصد

کاهش به زیر ۷۰ درصد

۸۵- دختری ۱۰ ساله با آسم شدید در یک منطقه شهری آلوده زندگی می‌کند. والدین او می‌خواهند بدانند آیا مهاجرت به منطقه‌ای روستایی در شمال کشور می‌تواند به بهبود وضعیت او کمک کند. کدام جمله درباره تأثیر زندگی در مناطق روستایی بر آسم این کودک درست است؟

تأثیر مشخصی بر کاهش علائم آسم ندارد.

به دلیل رطوبت بیشتر، می‌تواند آسم را تشدید کند.

تنها در کاهش عفونت‌های تنفسی مؤثر است.

می‌تواند اثر محافظتی در برابر آسم داشته باشد.

۸۶- یک نوجوان ۱۵ ساله به دلیل خس خس دوره‌ای که بیشتر هنگام فعالیت ورزشی و گاهی در حالت استراحت رخ می‌دهد، مراجعه می‌کند. سابقه‌ای از علائم شبانه یا پاسخ مثبت به سالبوتامول وجود ندارد. آزمایش اسپیرومتري الگوی محدودیت غیرطبیعی در حین دم را نشان می‌دهد. محتمل‌ترین تشخیص برای این بیمار چیست؟

بیماری انسداد مزمن ریوی (COPD)

فیبروز ریوی

آسم ناشی از ورزش

دیسفانکشن طناب‌های صوتی (VCD)

۸۷- پسری ۱۲ ساله با آسم پایدار که تحت درمان با فلوتیکازون 50/BD میکروگرم قرار دارد، به دلیل ادامه علائم روزانه و دو بار بیدار شدن در شب در ماه گذشته به کلینیک مراجعه می‌کند. والدین او گزارش می‌دهند که در دو ماه گذشته حداقل هفته‌ای سه بار نیاز به استفاده از سالبوتامول پیدا کرده است. بهترین اقدام برای کنترل این بیمار چیست؟

ادامه درمان فعلی و افزایش دوز سالبوتامول

افزودن آنتی‌لوکوترین به درمان فعلی

افزایش دوز فلوتیکازون به 125/BD میکروگرم

تغییر درمان به کورتیکواستروئیدهای سیستمیک

۸۸- دختری ۱۰ ساله با سابقه آسم به دلیل تنگی نفس شدید و عدم پاسخ به سالبوتامول استنشاقی مکرر، به اورژانس آورده می‌شود. معاینه نشان می‌دهد که صداهای ریوی تقریباً وجود ندارد و بیمار در وضعیت دیسترس تنفسی شدید قرار دارد. اولین اقدام مناسب برای این بیمار چیست؟

تجویز داخل وریدی کورتیکواستروئیدها

انجام گازهای خون شریانی برای ارزیابی هیپوکسمی

شروع اکسیژن‌درمانی با جریان بالا

تجویز منیزیم سولفات داخل‌وریدی

۸۹- پسری ۴ ساله با سابقه چند بار پنومونی لوبار راست به کلینیک ارجاع داده می‌شود. در سابقه کودک و خانواده نکته مثبتی یافت نشد. در معاینه بالینی خس‌خس در سمت راست قفسه سینه شنیده می‌شود. سایر معاینات طبیعی است و کلابینگ وجود ندارد. مهم‌ترین اقدام در این کودک چیست؟

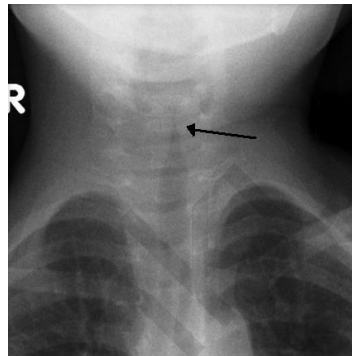
انجام فلوروسکوپی بلع

برونکوسکوپی

عکس‌برداری قفسه سینه با نماهای خاص

اندازه‌گیری آنتی‌بادی‌ها

۹۰- کودکی ۳ ساله با سرفه‌های خروسکی و تب به اورژانس آورده شده است. رادیوگرافی گردن نمای زیر را دارد. این علامت مشخصه کدام بیماری است؟



اپی‌گلوتیت حاد

کروپ ویروسی

دیفتری حنجره

جسم خارجی در راه هوایی

۹۱- پسری ۸ ساله با شکایت از عفونت‌های مکرر دستگاه تنفسی فوقانی و تحتانی، شامل اوتیت، سینوزیت و برونشیت، به کلینیک مراجعه می‌کند. در شرح حال و سابقه، نکته مهمی جز بستری‌های مکرر به دلیل عفونت‌های ریوی ندارد. در معاینه، اوتیت دارد، صدای تنفسی کاهش یافته و رادیوگرافی قفسه سینه نشان‌دهنده دکستروکاردی و برونشکتازی است. در معاینه بینی و حلق، ترشحات غلیظ دیده می‌شود. محتمل‌ترین تشخیص چیست؟

آسم مقاوم به درمان

فیبروز کیستیک

دیسکینزی اولیه مژک‌ها

سندروم نقص ایمنی مادرزادی

۹۲- پسر ۹ ساله‌ای به علت تشنج تحت درمان با کاربامازپین قرار گرفته است. ۷ روز پس از شروع دارو، کودک دچار راش ژنرالیزه، خارش شدید، تب ۳۹ درجه، آرترالژی و میالژی شده است. در آزمایشات درخواستی کراتینین افزایش یافته و لکوسیتوز دارد. همه موارد زیر اندیکاسیون تجویز پردنیزولون است، بجز:

آرترالژی شدید

میالژی شدید

کهیر منتشر

کراتینین بالا

۹۳- در کودکی که دو هفته پس از مصرف پنی‌سیلین دچار راش، آرترالژی و میالژی شده است، تمام آزمایشات زیر اندیکاسیون دارد، بجز:

کمپلمان

آنزیم‌های کبدی

کراتینین

IgE اختصاصی



۹۴- کودک ۱۰ ساله‌ای به علت کهیر و تورم زانو‌ها در بخش آلرژی بستری شده است. بررسی آزمایشگاهی به شرح زیر است:

WBC= 11000, Hb= 13, Plt= 250,000, BUN= 16 mg/dl, Cr= 0.5 mg/dl

U/A: (WBC= 2-3, RBC= 25-30, Protein=+, Blood++)

مناسب ترین اقدام کدام است؟

کورتون خوراکی

دارویی لازم نیست

سیکلوسپورین

آزاتیوپرین

۹۵- کدام یک از واکنش‌های ناخواسته غذایی در دسته Mixed IgE and non-IgE Mediated قرار می‌گیرد؟

Angioedema

Anaphylaxis

Eosinophilic Esophagitis

Allergic Proctocolitis

۹۶- شیرخوار ۱۰ ماهه‌ای به دنبال مصرف لبنیات به صورت حاد دچار اسهال و استفراغ همراه با دهیدریشن شده است. کدام یک از انواع آلرژی غذایی تشخیص مناسبی برای این شیرخوار است؟

پروکتوکولیت

انتروکولیت

سلیاک

انتروپاتی

۹۷- کودک ۳ ساله‌ای با علائم ریفلاکس گوارشی و گیر کردن غذا در مری در موقع بلع مراجعه کرده است. به درمان‌های طبی GERD پاسخ نمی‌دهد. کدام یک مدیریت درمانی مناسبی است؟

رژیم غذایی المتال

ادامه رژیم غذایی معمولی

تجویز استروئید استنشاقی با محفظه

رژیم شیرخشک هیپوالرژنیک

۹۸- کدام یک از موارد زیر جزو تریاد Samter نیست؟

حساسیت به آسپرین

درماتیت آتوپیک

آسم

پولیپ بینی

۹۹- کدام یک از داروهای زیر بر روی سایز پولیپ‌های بینی در یک کودک مبتلا به CF مؤثر است؟

اسپری بینی ایپراتروپیوم

قطره بینی فنیل افرین

مصرف روزانه داکسی سایکلین

اسپری بینی آزلاستین

۱۰۰- پسر ۱۰ ساله‌ای به علت ابتلا به استئوپتروزیس، ۵ ماه قبل تحت درمان پیوند مغز استخوان از یک خانم ۴۳ ساله قرار گرفت. بعد از ۲۰ روز از انجام پیوند، دچار اسهال، استفراغ و ضایعات پوستی ماکولوپاپولر شد و تحت درمان کورتون سیستمیک قرار گرفت. در حال حاضر بیمار دچار درد، تورم، تندرns مفاصل زانو و قوزک پای راست شده و ضایعات پوستی لیکنویید بر روی تنه دارد. مهمترین ریسک فاکتور پیش زمینه ایجاد این بیماری چیست؟

بیماری استئوپتروزیس زمینه‌ای بیمار

رژیم آماده‌سازی پیوند

سابقه بیماری حاد پیوند علیه میزبان

سن بالای فرد دهنده پیوند

### اخلاق پزشکی

۱۰۱- در کدام یک از موارد زیر نوع رضایت مورد نیاز در مثال ذکر شده صحیح است؟

رضایت برای خونگیری وریدی: رضایت ضمنی

رضایت برای انجام سنجش تراکم استخوان: رضایت صریح کتبی

شرکت در کارآزمایی بالینی یک دارو: رضایت صریح شفاهی

انجام جراحی: رضایت صریح شفاهی و براءت کتبی

۱۰۲- در خصوص زیست بانک‌ها (biobanks)، همه ملاحظات اخلاقی زیر به عنوان خطر بالقوه مورد اهمیت هستند، بجز:

خطر استفاده از نمونه‌ها بدون رضایت فرد در مواردی که خلاف باورهای شخصی و مذهبی اوست.

نگرانی درباره خطرات شخصی مانند تحت تأثیر قرار گرفتن بیمه شخصی

خطر انتقال بیماری در جامعه

نگرانی درباره انگ گروهی

## آلرژی و ایمونولوژی بالینی

۱- کدام ایمونوگلوبولین بیشتر از جفت عبور می‌کند؟

IgM

IgG

IgA

IgE

۲- در کدام بیماری آلرژیک سطح IgE بیشتر بالا می‌رود؟

درماتیت اتوپیک

کهیر

آسم

رینیت آلرژیک

۳- خانمی ۵ ساله به دلیل ادم مکرر لب‌ها و پلک‌ها مراجعه کرده است. وی به دلیل مشکلات قلبی روی داروهای کاپتوپریل، ایزوسوربید، رازواستاتین و فاموتیدین می‌باشد. در آزمایشات نکته خاصی دیده نشد. در اولین اقدام درمانی توصیه به قطع کدام دارو می‌کنید؟

کاپتوپریل

ایزوسوربید

رازواستاتین

فاموتیدین

۴- علت اصلی نوتروپنی بدنبال عفونت ویروسی کدام می باشد؟

Autoantibody formation

Bone marrow suppression

Increased marginated pool

Increased apoptosis

۵- کودکی به دلیل زخم پوستی از ۲ ماه قبل مراجعه کرده است. در سابقه وی به دلیل زخم طولانی گرافت پوستی انجام شده است. در معاینه gingivostomatitis مشاهده می گردد و در آزمایش WBC=60,000 و PMN=50,000 می باشد. برای تشخیص کدام آزمایش بیشتر کمک می کند؟

CD11-CD18

IgG-IgE

CD3-CD4-CD8

FBS- HbA1C

۶- دختری ۲۲ ساله با ضایعات مکرر دهانی از چند ماه قبل مراجعه کرده است. وی ابراز می دارد که در ناحیه تناسلی هم دچار ضایعات مکرر می گردد. روی پوست اریتما نودوزوم مشاهده می گردد. همه موارد زیر به تشخیص کمک می کند، بجز:

سابقه مثبت فامیلی

یووویت مزمن در چشم

علائم سوجذب مزمن

ترومبوز عروقی

۷- کودکی به دلیل تب به مدت ۶ روز با اریتم و التهاب چرکی ملتحمه، ضایعات پاسچولار پوستی، قرمزی فولیکولار لوزه‌ها و اریتم لب‌ها مراجعه کرده است. در این بیمار همه موارد بر خلاف تشخیص کاوازاکی می‌باشد، بجز:

اریتم چرکی ملتحمه

پاسچول پوستی

اریتم لب‌ها

قرمزی فولیکولار لوزه

۸- در فاز اولیه التهاب عروق در کاوازاکی کدام سلول‌ها بیشتر نقش دارند؟

نوتروفیل

مونوسیت

بازوفیل

اُتوزینوفیل

۹- وظیفه اصلی regulatory T cell کدام است؟

کشتن سلول‌های آلوده به ویروس

فعال کردن ماکروفاژ

جلوگیری از بیماری خود ایمنی

فعال کردن سلول‌های B برای تولید آنتی‌بادی بیشتر

۱۰- سلول لنفوسیت T helper 17 در دفاع بر ضد کدام پاتوژن نقش فعال دارد؟

ویروس

قارچ

ژیاردیا

مایکوباکتریوم

۱۱- دختر ۹ ماهه‌ای با سابقه چندین نوبت عفونت تنفسی و گوارشی مراجعه کرده است. شروع علائم وی از ۲ ماهگی بوده است. نقص کدام سیستم ایمنی برای وی کمتر محتمل می‌باشد؟

لنفوسیت B

لنفوسیت T

کمپلمان

گرانولوسیت

۱۲- دختر ۵ ماهه‌ای از والدین منسوب با سابقه برفک دهانی مقاوم به درمان، یک نوبت عفونت ناشی از CMV و عفونت منتشر ناشی از BCG مراجعه کرده است. در بررسی آزمایشگاهی لنفوپنی شدید داشته است. در بررسی وی علاوه بر مارکرهای CD4، CD3 و CD8 بررسی کدام یک از موارد زیر در اولویت قرار دارد؟

CD45RA, CD45RO

DHR

CH50

CD11, CD18

۱۳- در افتراق بیماری XLA از بیماری‌های CVID و Hyper IgM کدام یک از موارد زیر نقش بسیار مهمی دارد؟

کمبود ساب‌کلاس‌های IgG

کاهش پاسخ آنتی‌بادی به کزاز و دیفتری

ایجاد اتو آنتی‌بادی‌های مختلف

فقدان سلول لنفوسیت B در خون محیطی

۱۴- نیمه عمر آنتی بادی IgG چه میزان می باشد؟

۴۸ ساعت

یک هفته

۳ تا ۴ هفته

۲ تا ۳ ماه

۱۵- دختر ۶ ساله از والدین منسوب با سابقه سینوزیت و پنومونی مکرر از ۴ سالگی مراجعه کرده است. سابقه یک نوبت آنمی همولیتیک مقاوم به درمان را سال گذشته می دهد. جدیداً نیز دچار اسهال طول کشیده شده است. در معاینه هیپرتروفی لوزه ها و اسپلنومگالی مشهود می باشد. در بررسی هر سه رده ایمونوگلوبولین ها پایین بوده، درصد سلول لنفوسیت B در خون محیطی ۷٪ می باشد. تعداد و عملکرد سلول های لنفوسیت T نرمال است. وجود کدام یافته به نفع بیماری وی می باشد؟

هیپرپلازی ندولار لنفویید

آلبینیسم چشم و پوست

دیسپلازی استخوانی

ناهنجاری مادرزادی قلب

۱۶- پسر ۴ ساله ای با سینوزیت و اوتیت مکرر مراجعه کرده است. در سابقه وی یک سال قبل به دنبال عفونت با EBV دچار HLH گردیده که به سختی کنترل شده است. در بررسی انجام شده هر سه رده ایمونوگلوبولین ها پایین بوده است. محتمل ترین تشخیص جهت وی کدام مورد می باشد؟

CVID

XLP type 1

CD40L deficiency

XLA



17- پسر 5 ساله ای با تشخیص کاوازاکی در بخش بستری گردیده است. بلافاصله بعد از دریافت IVIG دچار واکنش های حساسیتی شده است. کدامیک از موارد زیر برای وی محتمل تر است؟

کمبود ساب کلاس IgG

بیماری CVID

هیپوگامای گذرای کودکی

کمبود انتخابی IgA

18- دختر 5 ساله ای با سابقه عفونت های تنفسی مکرر فوقانی مراجعه کرده است. در بررسی انجام شده  $IgG=700mg/dl$ ،  $IgM=80mg/dl$  و  $IgA<10mg/dl$  گزارش شده و سایر بررسی ها نرمال می باشد. احتمال پیشرفت به سمت کدامیک از بیماری های زیر در وی وجود دارد؟

CVID

XLA

ALPS

Omenn syndrome

19- مسیر کلاسیک و آلترناتیو از کدام جزء کمپلمان به صورت مشترک استفاده می کنند؟

C1

C2

C3

C4

۲۰- در مسیر کلاسیک کمپلمان، C1q توسط همه مواد زیر قابل تحریک است، بجز:

کریستال اسید اوریک

اجزای سلول‌های تخریب شده

رسوب آمیلوئید

سیالیک اسید

۲۱- در بیمار با Serous rhinorhea، مصرف موضعی کدام یک از داروهای زیر اولویت دارد؟

آزلاستین

اکسی‌متازولین

ایپراتروپیوم بروماید

کرومولین سدیم

۲۲- کودک ۱۰ ساله با آب‌ریزش بینی به مدت ۳ روز در هفته مراجعه می‌کند. بیمار از خواب آلودگی در محیط مدرسه شاکی است. در طبقه‌بندی رینیت آلرژیک کدام یک صحیح است؟

خفیف و متناوب

خفیف و دائم

متوسط و متناوب

متوسط دائم

۲۳- بیمار ۴۰ ساله‌ای با رینیت آلرژیک پایدار و آسم مراجعه کرده و اظهار می‌دارد که علائم در زمستان بدتر شده است. کدام یک از مداخلات زیر را توصیه می‌کنید؟

استفاده از دستگاه بخور

جارو برقی مداوم با فیلتر هیا

افزایش دمای منزل

استفاده از دستگاه تصفیه هوا

۲۴- کدام یک از گزینه‌های زیر جزو موارد منع تجویز ایمونوتراپی در بیمار با رینیت آلرژیک است؟

آسم

عفونت قارچی ریوی

بیماری فعال قلبی

پولیپ بینی

۲۵- خانم ۱۵ ساله‌ای با سرفه خشک، خستگی و لنف‌آدنوپاتی دو طرفه ناف ریه در عکس سینه مراجعه کرده است. کدام یک از گزینه‌های زیر جهت تایید تشخیص و تعیین شدت فعالیت بیماری مفیدتر است؟

بیوپسی پوستی برای تشخیص lupus perino

انجام لاواژ برونکوالوئولار برای تعیین درصد CD4/CD8

انجام HRCT قفسه سینه

اندازه‌گیری آنزیم مبدل آنژیوتانسین

۲۶- در بیوپسی پوست بیمار با درد شکمی، فشار خون و هماچوری، واسکولیت نکروزان همراه با ارتشاح گرانولوسیت و مونوسیت به داخل دیواره سرخرگ های کوچک و متوسط دیده می شود. کدام تشخیص بیشتر محتمل است؟

پورپورای هنوخ شون لاین

کاوازاکی

بیماری سرم

پلی آرتریت نودوزا

۲۷- دختر ۱۵ ساله با سردرد، کاهش وزن و فشار خون بالا مراجعه کرده است. در معاینه پالس ضعیف، فنومن رینود و فشارخون غیر همسان در اندام ها دیده شده است. بیمار به استروئید پاسخ نداده و مقاوم به درمان است. قدم بعدی درمان کدام است؟

سیکلو فسفامید

ایمونوگلوبولین وریدی

آسپرین با دوز ضد التهابی

هیدروکسی کلروکین

۲۸- برای پسر ۳ ساله با مننژیت مننژوکوکی بررسی ایمنی انجام شده است. با توجه به نتیجه آزمایش های زیر کدام یک از نقایص ارثی کمپلمان محتمل تر است؟

CH50= Normal, AH50= Absent

C3 deficiency

C5 deficiency

Factor I deficiency

Properdin deficiency

۲۹- افزایش جمعیت کدام دسته از لنفوسیت های T از مشخصات بیماری Autoimmune lymphoproliferative syndrome می باشد؟

CD4-CD8-TCR $\alpha\beta$ +

CD4+CD8+TCR $\alpha\beta$ -

CD4-CD8-TCR $\gamma\delta$ +

CD4+CD8+TCR $\gamma\delta$ -

۳۰- در کدام یک از علل ارثی کاندیدیا زیس جلدی مخاطی، عفونت های عمقی درما توفیتی هم مشاهده می شود؟

IL-17RA deficiency

IL-17F deficiency

APECED

CARD9 deficiency

۳۱- کودکی ۵ ساله با تب طولانی و علائم آزمایشگاهی التهاب مراجعه کرده است. در گذشته سابقه ترومبوز عروق مغزی و ضایعات نکر و تیک پوستی را ذکر می کند. کدام یک از بیماری های زیر برای وی محتمل تر است؟

LRBA deficiency

ADA2 deficiency

CTLA4 deficiency

TTC7A deficiency

۳۲- بروز سرخک منتشر با علائم عصبی شدید به دنبال تزریق واکسن ضعیف شده MMR در کدام یک از نقایص ایمنی ذاتی زیر دیده می‌شود؟

STAT2 deficiency

TLR3 deficiency

TBK1 deficiency

UNC93B deficiency

۳۳- نقایص ارثی در کدام یک از مسیرهای سیگنالی زیر منجر به بروز مجموعه عفونت‌های مایکوباکتریایی و سالمونلایی می‌شود؟

IL1/TLR

IL-17/IL-17R

IL12/IFN $\gamma$

IL21/IL21R

۳۴- دختر ۴ ماهه با اختلال رشد و پنومونی بستری شده است. تکامل عصبی مناسب نیست و دیسپلازی استخوانی هم دارد. در بررسی اولیه آزمایشگاهی لنفوپنی شدید وجود دارد. کمبود کدام یک از موارد زیر برای وی محتمل تر است؟

RAG1

BTK

IL2R $\gamma$

ADA

۳۵- شیرخوار ۳ ماهه با اسهال مزمن و اختلال رشد مراجعه کرده است. در معاینه راش ماکولوپاپولر منتشر و هیپتواسپلنومگالی دارد. سطح IgE افزایش یافته است. تعداد لنفوست‌های T نرمال است ولی پاسخ سلول‌ها به تحریک میتوژن کاهش یافته است. این لنفوسیت‌ها از منشا خود شیرخوار می‌باشند. کدام یک از تشخیص‌های زیر برای وی محتمل‌تر است؟

SCID with maternal GVHD

Omenn Syndrome

Hyper IgE Syndrome

Wiskott-Aldrich Syndrome

۳۶- گیرنده سطح سلولی IL-1 از کدام خانواده از گیرنده‌های سایتوکینی می‌باشد؟

Immunoglobulin family

Hematopoietic growth factor

Interferon family

Seven transmembrane helix family

۳۷- پسر ۱۰ ساله با سابقه آتوپی به کلینیک ارجاع شده است. او از خارش و سوزش چشم‌ها به همراه ترشح چسبناک شکایت دارد. معاینه نشان می‌دهد که قرنیه و ملتحمه دچار التهاب شده است و نقاط سفید رنگ در ناحیه لیمبوس مشهود است. با توجه به تاریخچه بالینی و معاینه کدام یک از گزینه‌ها بهترین تشخیص می‌باشد؟

کراتوکونژنکتویت آلرژیک فصلی

کنژنکتویت پایلری giant

کراتوکونژنکتویت آتوپیک

کراتوکونژنکتویت ورنال

۳۸- علت افزایش میزان عفونت‌های ویروسی، باکتریال و قارچی در پوست بیماران درماتیت آتوپیک همه موارد زیر است،  
بجز:

Impairment of innate immunity

Disturbances in the microbiome

Skin epithelial dysfunction

Under-expression of polarized immunity

۳۹- آقای ۳۰ ساله به کلینیک مراجعه می‌کند و از خارش شدید و التهاب پوست در اکثر نواحی بدن شکایت دارد. این علائم از سنین کودکی بوده و اخیراً شدت یافته است. در معاینه پوست قرمز و خشک است و در چند ناحیه، پوست ضخیم شده و خارش دار است. در بررسی‌های انجام شده، IgE بالا دارد و در خون محیطی ائوزینوفیلی مشهود است. در سایر آزمایشات به جز کراتینین 2mg/dl، مورد دیگری یافت نشد. همه داروهای زیر در کنترل بیماری مناسب است، بجز:

Topical steroid

Baricitinib

Cyclosporin

Dupilomab

۴۰- آقای ۳۲ ساله مورد دیابت که به حرفه زنبورداری مشغول است، به علت بیماری ایسکمیک قلبی تحت درمان کاپتوپریل و آتنولول است. وی سابقه دو نوبت گزش زنبور که منجر به کهیتر ژنرالیزه و تنگی نفس همراه افت فشار خون شده است را دارد. همه یافته‌های بیمار ریسک حمله شدید بعدی در اثر گزش زنبور را زیاد می‌کند، بجز:

بیماری قلبی

مصرف آتنولول

مصرف کاپتوپریل

بیماری دیابت



## آزمون: آلرژی و ایمونولوژی بالینی مدت آزمون: 120

۴۱- آقای ۶۵ ساله سیگاری (40 packed-years) به علت سرفه خلط دار و تنگی نفس پیش رونده مراجعه کرده است. اسپیرومتري بیمار به شرح زیر است:

FEV1= 60%

FEV1/FVC= 65%

بر اساس تقسیم‌بندی GOLD شدت بیماری چقدر است؟

Mild persistent

Moderate

Severe

Very severe

۴۲- دختر ۸ ساله با ضایعات پوستی قرمز، متورم، خارش دار همراه پوسته ریزی در نواحی چین دار بدن (حفره کوبیتال، پوپلیتئال و قدام گردن) مراجعه کرده است. تست پوستی با انواع آئروالرژن‌ها و غذاهای شایع منفی است. در آزمایش خون ائوزینوفیلی دارد. در بررسی سایتوکین‌های التهابی در پوست IL-23, IL-17 غالب هستند. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

Atopic dermatitis

Non-atopic dermatitis

Irritant contact dermatitis

Allergic contact dermatitis

۴۳- خانم ۲۳ ساله بلافاصله پس از گزش زنبور دچار درد، سوزش و گرمی همراه با خارش اطراف محل گزش می‌شود. ضایعه قرمز، مدور و قطر حدود سه سانتیمتر دارد. کدام عامل موجود در سم زنبور عامل اصلی در پاتوژنز این واکنش تاثیر دارد؟

استیل کولین

فسفولیپاز A2

ملیتین

هیالورونیداز

۴۴- آقای ۴۵ ساله سیگاری (20 packed-years) با سابقه تنگی نفس و سرفه خلطدار از حدود ۳ سال پیش، از چند روز قبل با تب و افزایش تنگی نفس مراجعه کرده است. همه موارد زیر در ارزیابی شدت exacerbration کمک کننده هستند، بجز:

ABG

CXR

Chest CT

Spirometry

۴۵- آقای ۵۶ ساله که طی ۲۰ سال گذشته روزانه ۱۰ نخ سیگار می کشد، به علت تنگی نفس پیشرونده از حدود دو سال قبل و سرفه های خلطدار مراجعه کرده است. کدام یک از فعالیت های فیزیکی زیر در اوایل شروع بیماری توسط بیمار بیشتر قابل انجام است؟

دمبل زدن برای تقویت عضله دو سر بازویی

دمبل زدن برای تقویت عضله سه سر بازویی

هل دادن ترالی خرید برای عضلات دو سر بازویی

حرکت شنا زورخانه ای در سطح زمین برای تقویت بازوها

۴۶- تمام موارد زیر در آسم نوتروفیلیک می توانند دیده شوند، بجز:

افزایش FeNO

افزایش IL-17

مقاومت به استروئید

عفونت مایکوپلاسمایی

۴۷- تمام موارد زیر عامل افزایش خطر مرگ ناشی از آسم هستند، بجز:

مصرف پردنیزون روزانه هنگام بستری

دو نوبت ویزیت اورژانس در سال گذشته

سطح اجتماعی اقتصادی پایین

بیماری تازه تشخیص داده شده

۴۸- همه گزینه‌ها در مورد ماستوسیتوز سیستمیک صحیح است، بجز:

در هر سنی دیده می‌شود.

در مردان غالب است.

در افراد اتوپیک شایع است.

بروز خانوادگی نادر است.

۴۹- به تازگی برای بیمار ۵۰ ساله با رینوسینوزیت مزمن و آسم به دلیل ابتلا به یک بیماری آسپیرین تجویز شده است. بیمار به علت فعال شدن علائم آسم پس از مصرف آسپیرین مراجعه نموده و سابقه مشابه را با مصرف پروفن هم می‌دهد. تمام پیشنهادهای زیر برای وی مناسب می‌باشند، بجز:

جایگزینی آسپیرین با مهارکننده سیکلواکسیژناز-۲

استفاده از آنتی‌هیستامین قبل از مصرف آسپیرین

تجویز دیپلوماب در صورت عدم امکان حذف آسپیرین

حساسیت‌زدایی آسپیرین در صورت نیاز به آسپیرین

۵۰- خانم ۳۵ ساله با آسم و علائم عدم کنترل آسم علی‌رغم استفاده از High dose ICS/LABA مراجعه نموده است. برای بیمار دوره درمان ۳ هفته‌ای با آزیترومایسین شروع و پاسخ درمانی مناسب دیده شد. در این بیمار تمام گزینه‌ها محتمل است، بجز:

مقاومت به استروئید

FeNO بازدمی < 60

نوترفیل غالب در خلط

عفونت مایکوپلاسمایی

۵۱- آقای ۳۵ ساله‌ای با تنگی نفس مکرر و سرفه پس از ورزش مراجعه نموده است. اسپیرومتري طبیعی است اما تست متاکولین مثبت است. وی قصد ورزش روزانه را دارد. برای کنترل علائم این بیمار بهترین پیشنهاد دارویی قبل از ورزش کدام است؟

دوز کم ICS / فورمترو

آنتی‌لکوترین

آنتی‌هیستامین

سالمترو

۵۲- خانمی ۴۰ ساله با تشخیص آسم شدید ائوزینوفیلیک با سابقه ۲ نوبت حمله آسم در طی سال جاری مراجعه نموده است. آزمایش سطح بالای ائوزینوفیل (<300 سلول / میکرولیتر) را نشان می‌دهد و علائم او با ICS/LABA کنترل نشده است. در صورت پیشنهاد درمان بیولوژیک برای این بیمار کدام گزینه ارجح است؟

Tocilizumab

Omalizumab

Mepolizumab

Dupilumab

۵۳- آقای ۵۰ ساله با سابقه آسم مراجعه نموده که از Lowdose ICS و SABA در صورت نیاز استفاده می‌کند اما همچنان دچار علائم روزانه مکرر و بیداری شبانه است. گام بعدی مناسب‌تر برای درمان این بیمار کدام است؟

افزودن LABA به ICS با دوز کم

افزایش دوز ICS به دوز متوسط

افزودن امالیزوماب به درمان

افزودن آنتی‌لوکوترین به درمان

۵۴- خانمی مبتلا به ماستوسینوز سیستمیک به علت حملات اسهال و دردهای شکمی مراجعه نموده است. پیشنهاد درمان خوراکی برای وی کدام است؟

کورتیکو استروئید

مهارکننده پمپ پروتون

آنتی‌هیستامین H2

کرومولین سدیم

۵۵- دانشجوی پزشکی حین گرفتن نمونه خون از بیمار مبتلا به HIV، دچار صدمه پوستی با سوزن آلوده به خون شده است. احتمال آلوده شدن او به HIV چه میزان می‌باشد؟

0.01%

0.23%

2-3%

6-30%

۵۶- آقای ۴۰ ساله تکنسین آزمایشگاه به دلیل پنومونی بستری است. از نمونه گرفته شده از ترشحات خلط وی پنوموسیستیس جیرووسی به دست آمده است. سابقه اوتیت و سینوزیت مکرر را در چهار ماه گذشته ذکر می کند. سابقه عفونت یا بیماری دیگری را در دوران کودکی ندارد. محتمل ترین تشخیص کدام است؟

CGD

XLA

CVID

HIV/AIDS

۵۷- پسری ۳ ساله با اگزما، اسهال مزمن و دیابت مراجعه کرده و در آزمایشات انجام شده نقص در سلول های T تنظیمی در نتیجه موتاسیون ژن Foxp3 مشخص شده است. تشخیص چیست؟

Wiskott Aldrich syndrome

IPEX syndrome

X-linked Agammaglobulinemia

X-linked Lymphoproliferative disease

۵۸- کودکی ۵ ساله که یک هفته قبل به دلیل نقص ایمنی پیوند سلول های بنیادی انجام داده است، به دلیل تب از روز قبل باحال عمومی بد مراجعه کرده است. محتمل ترین ارگانیزم کدام گزینه است؟

باسیل گرم منفی و قارچها

باکتری های کپسول دار

سایتومگالوویروس

پنوموسیستیس جیرووسی

۵۹- شیرخوار یک ساله چهار ماه پس از پیوند دچار آلوپسی، اسکلرودرمی پوست، خشکی دهان، آرتریت و اختلال رشد شده است. محتمل ترین تشخیص کدام است؟

GVHD حاد

GVHD مزمن

رد پیوند

بیماری انسداد وریدی VOD

۶۰- تظاهرات بالینی اصلی نقایص ایمنی فاگوسیتی کدامند؟

اوتیت، سینوزیت، پنومونی

آبسه پوست و کبد، آدنیت، پنومونی

مننژیت مننژوکوکی، سپسیس

پنومونی ویروسی مکرر

۶۱- کودک یک ساله به دلیل تب های مکرر، پنومونی راجعه، آبسه پیری آنال و زگیل های متعدد و شدید در اندام ها ارزیابی ایمونولوژیک شده که به شرح زیر است:

WBC= 7500, PMN= 5%, Lymph= 80%, Mix= 15%, ESR= 4

HIV test= Negative, CH50=100

IgG=50 mg/dl, IgA=4 mg/dl, IgM=10 mg/dl, IgE= 2 IU/ml, NBT test= 95%

CD3= 75%, CD4= 45%, CD8= 30%, CD16=16%, CD19=7%

محتمل ترین تشخیص کدام است؟

LAD1

Cyclic Neutropnia

CVID

WHIM syndrome

۶۲- کودک یک ساله به دلیل عفونت های پوستی تکرار شونده که منجر به زخم های بزرگ مزمن می شود مراجعه نموده است. زخم ها فاقد چرک بوده و ارگانیسم بدست آمده از ضایعات استافیلوکوک اورئوس می باشد. در سابقه امفالییت دوران نوزادی و اختلال خونریزی دهنده شبیه بیماری گلانزمن دارد. با توجه به آزمایشات محتمل ترین تشخیص کدام است؟

WBC= 35000, PMN= 90%, Lymph= 10%, ESR= 40, CH50= Normal, NBT= Normal

Immunoglobulins= Normal, CD11= Normal, CD18= Normal, CD15= Normal

LAD1

LAD2

LAD3

RAC2 Deficiency

۶۳- بیمار مبتلا به نقص ایمنی بیماری گرانولوما توز مزمن که تحت درمان با انترفرون گاما، کوتریموکسازول و ایتراکونازول می باشد از روز گذشته دچار استفراغ های مکرر غیرصفراوی شده است. گرافی انجام شده، موید انسداد خروجی معده است. درمان مناسب کدام گزینه است؟

مروپنم + وانکومايسين

عمل جراحی اورژانس

کورتیکواستروئید

گانسیکلویر



## آزمون: آلرژی و ایمونولوژی بالینی مدت آزمون: 120

۶۴- بیمار خانم ۳۰ ساله به دلیل زگیل‌های مقاوم ناحیه ژنیتال مراجعه کرده است. سابقه عفونت دیگری را ذکر نمی‌کند. ارزیابی ایمونولوژیک به شرح زیر می‌باشد:

WBC= 7500, PMN= 70, Lymph= 25%, Mix= 5%, ESR= 20, HIV test= Negative

IgG= 800 mg/dl, IgA= 30 mg/dl, IgM= 60 mg/dl, IgE= 30 IU/ml, NBT test= 95%, CH50=100

CD3= 1300 cell/ $\mu$ , CD4= 200 cell/ $\mu$ , CD8= 1100 cell/ $\mu$ , CD16= 250 cell/ $\mu$ , CD19= 300 cell/ $\mu$

محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

DiGeorge Syndrome

Idiopathic CD4 Deficiency

MHC Class I Deficiency

HIV/AIDS

۶۵- کدام یک از مولکول‌های زیر عامل مارژیناسیون نوتروفیل‌ها به جداره اندوتلیوم عروقی و پدیده رولینگ می‌باشد؟

Selectin

Integrin

Adhesin

Cathepsin

۶۶- پسر بچه‌ای دو ساله که سابقه پیکا داشته را از نظر احتمال فقر آهن بررسی کرده و متوجه ائوزینوفیلی حدود ۱۵۰۰ شده‌ایم. غالباً علائم خاصی ندارد ولی یک نوبت تب و پنومونی همراه با هیپاتومگالی و هیپرگاماگلوبولینمی هم داشته است. احتمال آلودگی با کدام یک از انگل‌های زیر بیشتر است؟

توکسوکارا

ژیاردیا

توکسوپلازما

انتریبیوس

۶۷- در مورد بیماری هیپرسنسیتیویتی پنومونیت (HP)، کدام گزینه زیر درست است؟

با توجه به پاتوژنز، در افراد سیگاری با شیوع بالاتر و شدت بیشتری دیده می‌شود.

در مرحله حساس شدن، IgG اختصاصی بر علیه آنتیژن استنشاقی تولید می‌شود.

فاکتورهای ژنتیکی در شروع پروسه ایمونوپاتوژنز بیماری، نقش اساسی دارد.

فعال شدن سیستم ایمنی آدپتیو، سبب کشیده شدن ائوزینوفیل‌ها به ریه می‌گردد.

۶۸- بیمار مردی است ۵۵ ساله و نقاش ساختمان که در طی چند ماه گذشته به تدریج دچار تنگی نفس پیش رونده، سرفه، ضعف و کاهش وزن شده است. در ابتدا خلط زیادی داشته ولی در حال حاضر میزان خلط زیاد نیست و شرح حالی از هموپتیزیس نیز ندارد. در معاینه رال فراوان دو طرفه شنیده می‌شود. بیمار از سال‌های پیش تعداد زیادی کیوترنگه می‌دارد و روزانه ساعات زیادی را در قفس پرندگان می‌گذراند. در سی‌تی اسکن، نمای فیبروتیک و لانه زنبوری گسترده با Air Trapping دیده می‌شود و در لاواژ انجام شده، تعداد زیادی لنفوسیت با ارجحیت CD8 گزارش شده است. IgGهای اختصاصی بر علیه پروتئین‌های پر پرندگان در سرم وی گزارش شده است.



در این بیمار کدام یک از درمان‌های زیر بیشترین میزان تاثیر بخشی را خواهد داشت؟

کنار گذاشتن حرفه نقاشی

عدم مواجهه با پرندگان

استفاده از ماسک‌های فیلتردار هنگام مواجهه با پرندگان

کورتیکو استروئید با دوز بالا و مدت طولانی

۶۹- کدام یک از موارد زیر از مشخصه‌های سندرم Williams-Campbell می‌باشد؟

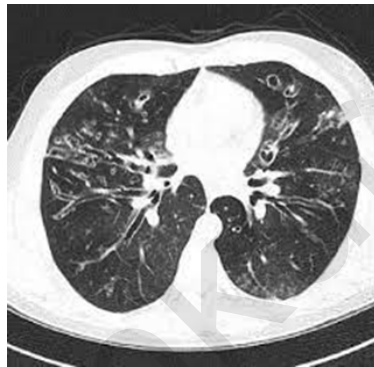
فیبروز گسترده منجر به سیروز کبدی

پانکراتیت‌های منجر به نارسایی پانکراس

برونشکتازی مادرزادی در بخش میانی ریه

آترزی‌های متعدد در روده کوچک و بزرگ

۷۰- مرد ۴۵ ساله‌ای با سرفه مزمن و پروداکتیو نزد شما مراجعه کرده و ذکر می‌کند میزان و چسبندگی ترشحات ریه وی در طی ماه اخیر افزایش یافته است. هیچگاه خلط خونی نداشته و علائمی چون تب و لرز را نیز ذکر نمی‌کند. در یک نوبت از کشت خلط، مایکوباکتر یوم آتیپیک به دست آمده است.



همه اقدامات زیر جهت تایید تشخیص و شروع درمان درست است، بجز:

داشتن حداقل یک کشت خلط مثبت دیگر

یک کشت مثبت از مایع لاواژ ریه

بیوپسی از ریه و دیدن نمای گرانولوم

یک کشت مثبت از لاواژ دستگاه گوارش

۷۱- جوان ۲۵ ساله‌ای با سابقه پنومونی‌های مکرر منجر به بستری، تحت بررسی قرار گرفته و در ارزیابی‌های انجام شده، تست عرق در دو نوبت منفی و اسپرما توژنزیس نیز نرمال گزارش شده است. ایمونوگلوبولین‌های سرمی کاهش بیش از 2SD را نشان داده و پاسخ به واکسن‌ها پایین بوده است. در سی‌تی اسکن به عمل آمده، نماهای سیلندریک و Signet ring متعددی در هر دو ریه دیده می‌شود. در درمان و مدیریت بیماری ریوی وی، استفاده از همه موارد زیر درست است، بجز:

hyperosmolar hypertonic saline

mechanical chest percussion

mucoytic dornase (DNase)

aerosolization of bronchodilators

۷۲- مردی سی ساله از سه هفته قبل دچار علائمی همچون تب‌های بالا، سرفه‌های خشک، ضعف و بی‌حالی، لرز، میالژی و درد قفسه سینه می‌شود. در معاینه، رال‌های قاعده ریه شنیده می‌شود و در زمان بازدم نیز رونکای دارد. هیپوکسمی در هوای اطاق وجود دارد. سابقه‌ای از مصرف دارویی خاص، آلرژی و بیماری‌های قبلی نداشته است. در عکس قفس سینه، انفیلتراسیون‌های منتشره در هر دو ریه و پلورال افیوژن مختصر دیده می‌شود. در لاواژ ریه انجام شده ۱۰۰۰ گلبول سفید گزارش شده که بیش از نیمی از آن ائوزینوفیل می‌باشد. در خون محیطی ائوزینوفیل بالا نیست ولی ESR و CRP بالاست. در مورد این بیماری، همه موارد زیر درست است، بجز:

در این بیماری به غیر از ریه، درگیری سایر ارگان‌ها دیده نمی‌شود.

پاسخ به کورتیکواستروئیدهای خوراکی بسیار قابل توجه است.

بیش آگهی بیماری بد بوده و در نیمی از موارد منجر به مرگ می‌شود.

علایم رادیولوژیک در غالب موارد در عرض چند هفته رفع می‌شود.

۷۳- خانمی ۴۵ ساله با پریکاردیت در بخش قلب بستری شده است و به علت سابقه آسم و رینوسینوزیت مزمن و با توجه به ائوزینوفیلی ۶۰٪ و  $IgE > 2000$  با شما مشاوره شده است. مدتی است از گزگز دست و پا شکایت داشته که در بررسی‌ها، مونوزوریت مولتیپلکس گزارش شده است. در آزمایشات، آنتی‌بادی اختصاصی بر علیه آنزیم میلوپراکسیداز دارد. در سی‌تی اسکن نمای گراند گلاس ساب پلورال دو طرفه و انفیلتراسیون‌های Patchy دو طرفه دیده می‌شود. همه موارد زیر در درمان این بیمار درست است، بجز:

درمان آسم بیمار با کورتیکواستروئیدها می‌تواند علائم واسکولیت را به تعویق بیندازد.

بالا رفتن ائوزینوفیل‌ها پس از کم کردن دوز کورتیکواستروئید، نشانه عود بیماری است.

با توجه به بیماری قلبی، سائیتوتوکسیک‌ها مثل سیکلوفسفامید سبب بهبود پیش آگهی می‌شوند.

داروهای بیولوژیک مثل اومالیزومب و مپولیزومب در درمان این بیماری نقشی ندارند.

۷۴- خانم ۲۰ ساله‌ای ساعت ۱۰ صبح حین ورزش در باشگاه دچار ورم لب و افت فشار می‌شود. در شرح حال صبحانه نان و نیمرو و یک لیوان شیرخورده است. کدام یک از گزینه‌های زیر با احتمال بیشتری سبب این حادثه شده است؟

گلیادین نان

کازئین شیر

آلبومین نان

اوالبومین تخم مرغ

۷۵- در مردی ۳۰ ساله که با ضایعات کھیری از ۸ هفته پیش مراجعه کرده است، کدام یک از داروهای زیر به عنوان خط اول درمان کمتر توصیه می‌شود؟

ستیریزین

هیدروکسی زین

دس لوراتادین

فکسو فنادین

۷۶- کودکی ۵ ساله با شکایت از تب‌های دوره‌ای حدود دو هفته‌ای و ضایعات متورم خارش دار روی تنه و اندام‌ها مراجعه کرده است. در معاینه، کنژنکتیویت دارد و از دردهای عضلانی نیز شاکی است. کدام تشخیص محتمل‌تر است؟

FCAS

HIDS

TRAPS

PLAID

۷۷- آقای ۴۰ ساله بعد از تزریق پنی سیلین هنگام خروج از اتاق تزریق دچار سرگیجه و کهیر جنرالیزه می شود. پرستار وی را روی صندلی جلوی در نشانده و ۳/۰ سی سی اپی نفرین به قسمت خارجی ران وی تزریق می کند و بعد وی را به روی تخت برده و برای وی رگ می گیرد. به نظر شما کدام مرحله درمان درست نبوده است؟

دوز اپی نفرین

تزریق اپی نفرین عضلانی

تزریق اپی نفرین در حالت نشسته

گرفتن رگ بعد از اپی نفرین

۷۸- کدام یک از سیستم های زیر بیشترین درگیری را در آنافیلاکسی دارد؟

تنفسی

پوستی

قلبی عروقی

گوارشی

۷۹- جوان ۲۰ ساله کاشکتیک با سابقه سرفه های طولانی و عدم پاسخ به درمان با استروئید استنشاقی مراجعه کرده است. در ریه ها رونکای شنیده می شود و کلابینگ در انگشتان دست مشهود است. در تست عرق کلر 80 mEq/l گزارش شده است. همه عوارض زیر در وی قابل انتظار است، بجز:

بلوغ زودرس

فتق اینگوینال

رفلاکس معده به مری

پانکراتیت

۸۰- در کودک ۴ ساله با CF که دچار پنومونی مکرر می‌شود، کدام ارگانیزم زیر برای ایجاد بیماری محتمل‌تر است؟

*Staphylococcus aureus*

*Streptococcus pneumoniae*

*Klebsiella pneumoniae*

*Aspergillus fumigatus*

۸۱- برای بیماری با تشخیص سیستیک فیبروز و نری اسپیر انجام شده است که به شرح زیر است:

FEV1 = 40%, FVC = 65%, FEV1/FVC = 53%, TLC = 72%

کدام پارامتر با مورتالیتی ارتباط نزدیک‌تری دارد؟

TLC

FEV1

FEV1/FVC

FVC

۸۲- پسری ۱۹ ساله بعد از گزش زنبور دچار اریتم و ورم شدید و وسیع در ناحیه گزش شده است و علائم سیستمیک دیگری ندارد. کدام جمله در مورد وی صحیح است؟

در گزش‌های بعدی احتمال آنافیلاکسی در وی بالاست

باید ایمونوتراپی با سم زنبور شروع شود

تزریق فوری اپی‌نفرین ضرورتی ندارد

۲۴ ساعت باید تحت نظر باشد

۸۳- چه عاملی به طور مستقیم موجب افزایش پاسخ‌گویی غیرطبیعی راه‌های هوایی (AHR) در آسم می‌شود؟

هیپرتروفی عضلات صاف

التهاب مزمن

افزایش تولید IgE

افزایش جریان خون مخاطی

۸۴- در کودکان مبتلا به آسم، چه تغییری در نسبت FEV1/FVC معمولاً نشان‌دهنده انسداد راه‌های هوایی است؟

افزایش به بالای ۸۵ درصد

کاهش به زیر ۸۰ درصد

افزایش به بالای ۹۰ درصد

کاهش به زیر ۷۰ درصد

۸۵- دختری ۱۰ ساله با آسم شدید در یک منطقه شهری آلوده زندگی می‌کند. والدین او می‌خواهند بدانند آیا مهاجرت به منطقه‌ای روستایی در شمال کشور می‌تواند به بهبود وضعیت او کمک کند. کدام جمله درباره تأثیر زندگی در مناطق روستایی بر آسم این کودک درست است؟

تأثیر مشخصی بر کاهش علائم آسم ندارد.

به دلیل رطوبت بیشتر، می‌تواند آسم را تشدید کند.

تنها در کاهش عفونت‌های تنفسی مؤثر است.

می‌تواند اثر محافظتی در برابر آسم داشته باشد.



۸۶- یک نوجوان ۱۵ ساله به دلیل خس خس دوره‌ای که بیشتر هنگام فعالیت ورزشی و گاهی در حالت استراحت رخ می‌دهد، مراجعه می‌کند. سابقه‌ای از علائم شبانه یا پاسخ مثبت به سالبوتامول وجود ندارد. آزمایش اسپیرومتري الگوی محدودیت غیرطبیعی در حین دم را نشان می‌دهد. محتمل‌ترین تشخیص برای این بیمار چیست؟

بیماری انسداد مزمن ریوی (COPD)

فیبروز ریوی

آسم ناشی از ورزش

دیسفانکشن طناب‌های صوتی (VCD)

۸۷- پسری ۱۲ ساله با آسم پایدار که تحت درمان با فلوتیکازون 50/BD میکروگرم قرار دارد، به دلیل ادامه علائم روزانه و دو بار بیدار شدن در شب در ماه گذشته به کلینیک مراجعه می‌کند. والدین او گزارش می‌دهند که در دو ماه گذشته حداقل هفته‌ای سه بار نیاز به استفاده از سالبوتامول پیدا کرده است. بهترین اقدام برای کنترل این بیمار چیست؟

ادامه درمان فعلی و افزایش دوز سالبوتامول

افزودن آنتی‌لوکوترین به درمان فعلی

افزایش دوز فلوتیکازون به 125/BD میکروگرم

تغییر درمان به کورتیکواستروئیدهای سیستمیک

۸۸- دختری ۱۰ ساله با سابقه آسم به دلیل تنگی نفس شدید و عدم پاسخ به سالبوتامول استنشاقی مکرر، به اورژانس آورده می‌شود. معاینه نشان می‌دهد که صداهای ریوی تقریباً وجود ندارد و بیمار در وضعیت دیسترس تنفسی شدید قرار دارد. اولین اقدام مناسب برای این بیمار چیست؟

تجویز داخل وریدی کورتیکواستروئیدها

انجام گازهای خون شریانی برای ارزیابی هیپوکسمی

شروع اکسیژن‌درمانی با جریان بالا

تجویز منیزیم سولفات داخل‌وریدی

۸۹- پسری ۴ ساله با سابقه چند بار پنومونی لوبار راست به کلینیک ارجاع داده می‌شود. در سابقه کودک و خانواده نکته مثبتی یافت نشد. در معاینه بالینی خس‌خس در سمت راست قفسه سینه شنیده می‌شود. سایر معاینات طبیعی است و کلابینگ وجود ندارد. مهم‌ترین اقدام در این کودک چیست؟

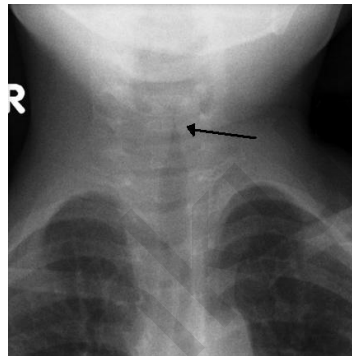
انجام فلوروسکوپی بلع

برونکوسکوپی

عکس‌برداری قفسه سینه با نماهای خاص

اندازه‌گیری آنتی‌بادی‌ها

۹۰- کودکی ۳ ساله با سرفه‌های خروسکی و تب به اورژانس آورده شده است. رادیوگرافی گردن نمای زیر را دارد. این علامت مشخصه کدام بیماری است؟



اپی‌گلوتیت حاد

کروپ ویروسی

دیفتری حنجره

جسم خارجی در راه هوایی

۹۱- پسری ۸ ساله با شکایت از عفونت‌های مکرر دستگاه تنفسی فوقانی و تحتانی، شامل اوتیت، سینوزیت و برونشیت، به کلینیک مراجعه می‌کند. در شرح حال و سابقه، نکته مهمی جز بستری‌های مکرر به دلیل عفونت‌های ریوی ندارد. در معاینه، اوتیت دارد، صدای تنفسی کاهش یافته و رادیوگرافی قفسه سینه نشان‌دهنده دکستروکاردی و برونشکتازی است. در معاینه بینی و حلق، ترشحات غلیظ دیده می‌شود. محتمل‌ترین تشخیص چیست؟

آسم مقاوم به درمان

فیبروز کیستیک

دیسکینزی اولیه مژک‌ها

سندروم نقص ایمنی مادرزادی

۹۲- پسر ۹ ساله‌ای به علت تشنج تحت درمان با کاربامازپین قرار گرفته است. ۷ روز پس از شروع دارو، کودک دچار راش ژنرالیزه، خارش شدید، تب ۳۹ درجه، آرترالژی و میالژی شده است. در آزمایشات درخواستی کراتینین افزایش یافته و لکوسیتوز دارد. همه موارد زیر اندیکاسیون تجویز پردنیزولون است، بجز:

آرترالژی شدید

میالژی شدید

کهیر منتشر

کراتینین بالا

۹۳- در کودکی که دو هفته پس از مصرف پنی‌سیلین دچار راش، آرترالژی و میالژی شده است، تمام آزمایشات زیر اندیکاسیون دارد، بجز:

کمپلمان

آنزیم‌های کبدی

کراتینین

IgE اختصاصی

۹۴- کودک ۱۰ ساله‌ای به علت کهیر و تورم زانو‌ها در بخش آلرژی بستری شده است. بررسی آزمایشگاهی به شرح زیر است:

WBC= 11000, Hb= 13, Plt= 250,000, BUN= 16 mg/dl, Cr= 0.5 mg/dl

U/A: (WBC= 2-3, RBC= 25-30, Protein=+, Blood++)

مناسب‌ترین اقدام کدام است؟

کورتون خوراکی

دارویی لازم نیست

سیکلوسپورین

آزاتیوپرین

۹۵- کدام یک از واکنش‌های ناخواسته غذایی در دسته Mixed IgE and non-IgE Mediated قرار می‌گیرد؟

Angioedema

Anaphylaxis

Eosinophilic Esophagitis

Allergic Proctocolitis

۹۶- شیرخوار ۱۰ ماهه‌ای به دنبال مصرف لبنیات به صورت حاد دچار اسهال و استفراغ همراه با دهیدریشن شده است. کدام یک از انواع آلرژی غذایی تشخیص مناسبی برای این شیرخوار است؟

پروکتوکولیت

انتروکولیت

سلیاک

انتروپاتی

۹۷- کودک ۳ ساله‌ای با علائم ریفلاکس گوارشی و گیر کردن غذا در مری در موقع بلع مراجعه کرده است. به درمان‌های طبی GERD پاسخ نمی‌دهد. کدام یک مدیریت درمانی مناسبی است؟

رژیم غذایی المتال

ادامه رژیم غذایی معمولی

تجویز استروئید استنشاقی با محفظه

رژیم شیرخشک هیپوالرژنیک

۹۸- کدام یک از موارد زیر جزو تریاد Samter نیست؟

حساسیت به آسپرین

درماتیت آتوپیک

آسم

پولپ بینی

۹۹- کدام یک از داروهای زیر بر روی سایز پولپ‌های بینی در یک کودک مبتلا به CF مؤثر است؟

اسپری بینی ایپراتروپیوم

قطره بینی فنیل افرین

مصرف روزانه داکسی سایکلین

اسپری بینی آزلاستین

۱۰۰- پسر ۱۰ ساله‌ای به علت ابتلا به استئوپتروزیس، ۵ ماه قبل تحت درمان پیوند مغز استخوان از یک خانم ۴۳ ساله قرار گرفت. بعد از ۲۰ روز از انجام پیوند، دچار اسهال، استفراغ و ضایعات پوستی ماکولوپاپولر شد و تحت درمان کورتون سیستمیک قرار گرفت. در حال حاضر بیمار دچار درد، تورم، تندرns مفاصل زانو و قوزک پای راست شده و ضایعات پوستی لیکنویید بر روی تنه دارد. مهمترین ریسک فاکتور پیش زمینه ایجاد این بیماری چیست؟

بیماری استئوپتروزیس زمینه‌ای بیمار

رژیم آماده‌سازی پیوند

سابقه بیماری حاد پیوند علیه میزبان

سن بالای فرد دهنده پیوند

### اخلاق پزشکی

۱۰۱- در کدام یک از موارد زیر نوع رضایت مورد نیاز در مثال ذکر شده صحیح است؟

رضایت برای خونگیری وریدی: رضایت ضمنی

رضایت برای انجام سنجش تراکم استخوان: رضایت صریح کتبی

شرکت در کارآزمایی بالینی یک دارو: رضایت صریح شفاهی

انجام جراحی: رضایت صریح شفاهی و براءت کتبی

۱۰۲- در خصوص زیست بانک‌ها (biobanks)، همه ملاحظات اخلاقی زیر به عنوان خطر بالقوه مورد اهمیت هستند، بجز:

خطر استفاده از نمونه‌ها بدون رضایت فرد در مواردی که خلاف باورهای شخصی و مذهبی اوست.

نگرانی درباره خطرات شخصی مانند تحت تأثیر قرار گرفتن بیمه شخصی

خطر انتقال بیماری در جامعه

نگرانی درباره انگ گروهی

آزمون پذیرش دستیار فوق تخصصی دوره ۴۲ - دی ماه ۱۴۰۳

کلید اولیه گروه آرژئی و ایمونولوژی بالینی

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