

## درس آلرژی و ایمونولوژی بالینی \_ فوق تخصصی

۱- نوجوان ۱۶ ساله‌ای که با تشخیص آسم تحت درمان بوده، برای پیگیری دوره‌ای مراجعه کرده است. وی اظهار می‌کند که در طی یک ماه گذشته سالبوتامول مصرف نکرده، علامتی در خواب نداشته، فعالیت‌های روز و شب بدون مشکل انجام شده و به طور کلی از کنترل علائم بیماری کاملاً راضی است. با توجه به اظهارات بیمار نمره وی در مقیاس Asthma Control test (ACT) چقدر است؟

۱۵

۲۵

۵۰

۱۰۰

۲- گیرنده RNA دو رشته‌ای کدامیک از موارد زیر است؟

TLR<sub>4</sub>

TLR<sub>3</sub>

TLR<sub>5</sub>

TLR<sub>7</sub>

۳- برای پسر ۵ ساله‌ای که به دلیل کنترل نامناسب و حملات مکرر آسم در طی یک سال گذشته فلوتیکازون استنشاقی ۱۲۵ میکروگرم دو بار در روز دریافت کرده، کدامیک از بررسی‌های زیر ضروری است؟

مشاوره و معاینه اندوکرینولوژیست

مشاوره و معاینه چشم پزشک

اندازه‌گیری تستوسترون

اندازه‌گیری کلسیم ادرار

۴- کدامیک از داروهای زیر سطح خونی تتوفیلین را کاهش می‌دهد؟

اریترومایسین

آلوپورینول

سیپروفلوکساسین

ریفامپین

۵- همه موارد زیر در آسم می‌تواند باعث کاهش پاسخ به کورتیکوستروئید بشوند، بجز:

سردی هوا

چاقی

رینوویروس

دود سیگار

۶- ورزشکار ۲۲ ساله‌ای همه روزه موقع فعالیت ورزشی دچار تنگی نفس می‌شود، در آزمون عملکرد ریه  $FEV_1 = 70\%$  دارد، کدامیک از درمان‌های زیر در این بیمار مناسب است؟

استفاده از LABA به طور روزانه

دو ساعت قبل از ورزش از کورتن سیستمیک استفاده شود

مصرف روزانه ICS همراه یا بدون سالبوتامول قبل از ورزش

کرومولین استنشاقی به همراه سالبوتامول قبل از ورزش

۷- خانم ۳۸ ساله‌ای که از ۱۵ سال قبل در کارگاه پرورش قارچ مشغول به کار است از دو سال پیش دچار سرفه پروداکتیوگشته است که در طی کار شدت می‌یابد. در بررسی‌های انجام شده، پارامترهای اسپیرومتريک در حد نرمال است و حتی اسپیرومتري انجام شده در حین کار هم تغییر چندانی نشان نداده است. تست چالش با متاکولین نیز منفی است. میزان ائوزینوفیل‌های خلط ۳ درصد گزارش شده است. سایر بررسی‌های انجام شده برای بررسی علل قلبی و ریوی منفی بوده است. مشخصات گفته شده با کدامیک از تشخیص‌های زیر بیشتر منطبق می‌باشد؟

آسم شغلی ناشی از آلرژن‌های HMW

آسم شغلی ناشی از آلرژن‌های LMW

برونشیت ائوزینوفیلیک شغلی

برونکوپولمونی آسپرژیلوز

۸- مرد ۳۲ ساله‌ای در یک کارگاه نجاری از پنج سال قبل مشغول به کار است و با شکایت تنگی نفس رو به افزایش و رینیت آزارنده به شما مراجعه می‌کند. در این کارگاه بیشتر از چوب درخت بلوط و سدر استفاده می‌شود. ذکر می‌کند در زمان‌هایی که در مرخصی به سر می‌برد علائمش به حداقل می‌رسد. در گذشته سابقه آگزمای پوستی و رینیت فصلی را داشته ولی در حال حاضر، نتیجه تست پریک نسبت به آلرژن‌های استنشاقی منفی بوده است. در بروز علائم وی همه فاکتورهای زیر از اهمیت بالایی برخوردارند، بجز:

فاصله زمانی شروع علائم پس از مواجهه

میزان و شدت مواجهه با عوامل شغلی

تماس همزمان پوست با آلرژن‌های شغلی

وجود زمینه آتوپی فردی یا خانوادگی

۹- همه سایتوکاین‌های زیر در پاتوژنز ABPA (Allergic bronchopulmonary aspergillosis) دخالت دارند، بجز:

IL-4

IL-5

GM-CSF

IL-17

۱۰- بیمار آقای ۳۵ ساله با شکایت سرفه و تنگی نفس از ۱۱ ماه گذشته به شما مراجعه کرده است. وی کشاورز و ساکن یکی از روستاهای شمال ایران می باشد و در سابقه آسم و آلرژی بینی را ذکر نمی کند. در طی چند ماه اخیر کاهش وزن حدوداً ۴ الی ۵ کیلوگرم را ذکر می کند. در معاینه ۹۰٪ Puls Oximetry در هوای اتاق و در سمع ریه کراکل و ویزینگ سمع می شود. در تست عملکردی ریوی الگوی restrictive مشاهده می شود و در HRCT بعمل آمده، نمای ground glass و در بعضی نواحی الگوی رتیکولر مشاهده می شود. در مایع برونکو الولار لاواژ نسبت CD4/CD8 کمتر از یک می باشد. کدامیک از تشخیص های زیر جهت بیمار بیشتر مطرح است؟

Hypersensitivity Pneumonitis

Interstitial lung disease

Sarcoidosis

Bronchiolitis Obliterans

۱۱- بیمار ۲۲ ساله بعلت آسم شدید پایدار تحت درمان با استروئید استنشاقی حداکثر دوز و برونکودیلاتور طولانی اثر می باشد. جهت پیگیری به درمانگاه مراجعه کرده است.

PFT : FVC=64, FEV1=32, FEV1%= 50%, FEF25-75= 40

FeNO(19.5 ppb (normal= less than 25ppb)

WBC=12000 PMN=75%, Lymph=15% Eosinophil=10%

Serum periostin>50ng/ml

همه یافته های زیر در تاثیر بهتر املیزوماب در این بیمار نقش دارند، بجز:

وضعیت اسپیرومتری

میزان FeNO

سطح سرمی periostin

تعداد ائوزینوفیل بیمار

۱۲- اختلال در کدامیک از سایتوکاین‌های زیر در افزایش استعداد به حملات آسم ناشی از عفونت‌های ویروسی نقش مهم‌تری دارند؟

IFN- $\beta$

IFN- $\gamma$

IFN- $\lambda$

G-CSF

۱۳- خانم ۵۵ ساله‌ای با سابقه دردهای مفصلی و تنگی نفس از سال گذشته مراجعه کرده است. در معاینه تنفسی تاکی پنه و کراکل‌های پراکنده ریوی دارد. در آزمایش‌های قبلی چند نوبت هم‌چوری و ANCA مثبت دارد. محتمل‌ترین تشخیص برای این بیمار کدام است؟

Granulomatosis with polyangiitis (GPA)

Microscopic polyangiitis (MPA)

Eosinophilic granulomatosis with polyangiitis (EGPA)

Sarcoidosis

۱۴- همه موارد از خواص اینهالرهای حاوی HFA می‌باشد، بجز:

برای حیوانات و انسان توکسیک نمی‌باشد.

با سورفکتانت همخوانی مناسبی دارد.

با اتانول قابلیت حل شدن دارد.

با کورتیکواستروئید قابلیت حل شدن دارد.

۱۵- هنگام استفاده ازجت نبولایزر حدود چند درصد از دارو به ریه بیمار می‌رسد؟

۱۰

۲۰

۴۰

۶۰

۱۶- بیمار ۲۵ ساله با شرح حال مشکوک به آسم در حال انجام چالش ورزش روی تردمیل است. دماسنج ۲۲ درجه سانتی‌گراد و رطوبت سنج ۳۳ درصد را نشان می‌دهد. مانیتور، ضربان قلب بیمار را ۱۸۰ نشان می‌دهد. بعد از ۶ دقیقه دویدن بیمار می‌ایستد. بعد از ۵ دقیقه استراحت اپراتور مجدد FEV1 را اندازه‌گیری می‌کند که نتایج به شرح زیر است. در تفسیر این تست کدام گزینه درست است؟

Parameter	Value	% Pred
FEV1 (Pre)	3.48 L	85
FEV1 (Post)	3.31 L	80
FVC	4.03 L	95
FEV1/FVC%	.86	-

با توجه به نتایج چالش ورزش، بیمار مبتلا به آسم نیست.

رطوبت و دمای اتاق مناسب نبوده و تست قابل اعتماد نیست.

مدت دویدن و افزایش ضربان قلب کافی نبوده و تست قابل اعتماد نیست.

زمان استراحت بعد از چالش کم بوده و تست قابل اعتماد نیست.

۱۷- بیمار خانم ۳۵ ساله با سابقه آسم از ۸ سال گذشته که روی درمان پله ۴ GINA بوده است، به شما مراجعه کرده است. در طی سال گذشته ۳ بار بدلیل حملات آسم بستری شده و بطور نامنظم از قرص پردنیزولون استفاده می کرده است. در آزمایشات موجود:

WBC: 7500 (PMN: 63%, Lym: 25%, EOS: 12%)

Total IgE: 35 IU/ML

Skin prick test: Negative to aeroallergens

افزودن همه فرآورده های بیولوژیک زیر جهت بیمار مناسب است، بجز:

Benralizumab

Dupilumab

Reslizumab

Omalizumab

۱۸- بیمار پسر بچه ۱۴ ساله با سابقه آسم از دوران کودکی، از ۳ ماه پیش با شکایت سرفه و تنگی نفس مراجعه کرده است. بیمار در طی ماه گذشته ۳ شب به دلیل حمله آسم از خواب بیدار می شده است. در اسپیرومتری انجام شده FEV1 : 60% Predicted بوده است و در ACT (Asthma Control Test) نمره ۱۸ گرفته است. بیمار در کدامیک از مراحل کنترل آسم قرار گرفته است؟

Well controlled

Not well controlled

Very poorly controlled

Asthma exacerbation

۱۹- همه موارد زیر از بیومارکرهای آسم با فنوتایپ Th2-high هستند، بجز:

Sputum Eosinophils

Blood Eosinophils

FeNo

IL-6

۲۰- در درمان حمله آسم در بیمار ۲۰ ساله حداکثر دوز منیزیوم سولفات چند گرم است؟

۲

۴

۸

۱۰

۲۱- آقای ۲۵ ساله ای بعلت حمله شدید آسم تحت درمان است. همه موارد زیر در اندیکاسیون تجویز وریدی استروئید درست است،

بجز:

بیمار قادر به بلع نیست.

بیمار GCS کمتر از ۶ دارد.

بیمار رفلاکس گوارشی دارد.

بیمار استفراغ مکرر دارد.



۲۲- بیماری به دنبال سالها مصرف سیگار با سرفه خلطی به درمانگاه مراجعه کرده است. کدامیک از داروهای زیر داروی آنتی‌موسکارینی طولانی اثر مناسبی برای این بیمار می‌باشد؟

Ipratropium Bromide

Umeclidinum

Cislosonide

Roflumilast

۲۳- خانمی با رینیت آلرژیک پایدار جهت دریافت درمان مراجعه نموده است. در آزمایشات همراه که تقریباً مربوط به ۵۰ روز قبل است،  $\beta$ HCG بیمار مثبت می‌باشد. کدامیک از داروهای زیر اولین انتخاب درمانی برای وی است؟

قرص لوراتادین

قرص کلرفنیرامین

اسپری بینی کرومولین سدیم

اسپری بینی آزلاستین

۲۴- خانمی در ماه ۹ بارداری با علائم ترشحات چرکی پشت حلق، سرفه، درد موضعی در دندان فک بالا و سردرد دور چشمی و گیجگاهی مراجعه نموده است. با توجه به شدت علائم و پاسخ به درمان، تمام موارد زیر را می‌توان برای بیمار پیشنهاد نمود، بجز:

شستشوی داخل بینی با سالین

اسپری استروئید داخل بینی

قرص کوتریموکسازول

استروئید خوراکی برای التهاب

۲۵- همه موارد زیر اثر ضد التهابی دارند، بجز:

IL-10

PGE2

TGF- $\beta$

LTB4

۲۶- افزایش دمای کره زمین و افزایش میزان گاز CO2 چه تاثیری روی گیاهان آلرژی زا دارد؟

باعث افزایش تولید گرده ها می شود.

باعث تخریب و دناچور شدن گرده می شود.

گرده افشانی در روستاها بیش از شهرها می شود.

inflorescences کاهش می یابد.

۲۷- کدامیک از انواع نقائص ایمنی زیر ممکن است با گروه خونی بمبئی (Bombay) همراه باشد؟

LAD-I (structural)

LAD-I (dysfunctional)

LAD-II

LAD-III

۲۸- کدامیک از باکتری‌های زیر برای لیز با کمپلمان مستعدتر می‌باشند؟

پنوموکوک

استافیلوکوک

سالمونلا

هموفیلوس انفلوانزا

۲۹- همه موارد زیر می‌توانند در گرانول‌های نوتروفیل وجود داشته باشند، بجز:

Cationic protein

Defensin

Lipid mediator

Cytokine

۳۰- در مورد سلول‌های بازوفیل همه گزینه‌های زیر درست است، بجز:

حدود ۱٪ از جمعیت لنفوسیت‌های موجود در گردش خون را تشکیل می‌دهد.

بیشترین منبع تولید هیستامین توسط سلول‌های خونی در پاسخ به IgE می‌باشند.

بیشتر از هر سلول دیگر خونی در پاسخ به آلرژن‌ها، IL4 و IL13 می‌سازند.

پس از آزاد شدن از مغز استخوان، عمرشان طولانی‌تر از سایر سلول‌های خونی است.

۳۱- همه موارد زیر جزو کمواترکتنتها (Chemoattractant) برای ماست سلها محسوب می‌شوند، بجز:

Platelet-activating factor

C1q

Stem cell factor

Heparin

۳۲- در بررسی زنی حامله با Anti Ro مثبت، برای جنین اکو انجام شده است که PR interval بیش از ۱۵۰msec می‌باشد. کدامیک از درمان‌های زیر را پیشنهاد می‌کنید؟

4 mg دگزامتازون برای یک هفته و تکرار اکو در عرض 24 ساعت

تکرار اکو در 24 ساعت و احتیاج به دارو نمی‌باشد

دگزامتازون 4-8 mg و IVIG روزانه

IVIG و بررسی جهت Termination حاملگی

۳۳- کودک ۲ ساله با تب بالای ۵ روز مراجعه کرده و در معاینه لنف آدنوپاتی یک طرفه گردنی و زبان توت فرنگی دارد. در بررسی آزمایشگاهی  $ESR \leq 40$  و  $CRP \leq 3$  نشان می‌دهد. همه یافته‌های زیر در تشخیص کاوازاکی کمک‌کننده است، بجز:

افزایش AST

آلبومین کمتر از ۳

آنمی

WBC بیشتر از ۱۵۰۰۰

۳۴- مکانیسم اثر همه عوامل بیولوژیک زیر در بیماری‌های التهابی درست است بجز:

Etanercept: Anti TNF-alfa

Infliximab: Anti TNF-alfa

Anakinra: Anti IL-1R

Tocilizumab: Anti IL-1

۳۵- شیرخوار دختر شش ماهه‌ای با سلولیت و نکروز وسیع پای راست بستری شده است. در سابقه، سه اپیزود زخم در کام داشته و در نوزادی نیز به علت اومفالیس بستری بوده و بند ناف در دو ماهگی افتاده است. بیمار در معاینه مشکل دیگری ندارد. در آزمایشات:

WBC= 46000 (PMN=82%, LYMPH=15%, MIXED=3%), Hb=10.2 mg/dl, Plt= 393000

CD3=67%, CD4= 44%, CD8=23%, CD20= 17%, CD16+56=16%, CD11a=88%, CD11b=87%, CD11c=84%, CD18=92%

B2 integrin functional assay: absent

IgG=1440 m/dl, IgA=127 mg/dl, IgM=178mg/dl, IgE=2 IU/ml, DHR=99%

در بررسی multiplex PCR انجام شده روی بافت محل عفونت، احتمال یافتن کدام ارگانیزم بیشتر است؟

استافیلوکوکوس اورئوس

هرپس سیمپلکس ویروس

مایکوباکتریوم آتیبیک

پاپیلوما ویروس انسانی

۳۶- دختر بچه‌ای ۴ ساله را با آزمایش CBC زیر نزد شما می‌آورند.

WBC=8000, PMN= 10%, LYMPH= 81%, EOS= 5%, Mono=4%, Blast(-)

IgG=754mg/dl, IgA= 110mg/dl, IgM=100 mg/dl

در شرح حال، هیچ سابقه‌ای از عفونت شدیدی نداشته و معاینات وی نیز نرمال است. در آزمایشات پیش از این نکته خاصی نداشته است. در مورد این بیمار همه گزینه‌های زیر درست است، بجز:

مکانیسم‌های Immune mediated شایع‌ترین علت غیرطبیعی بودن CBC وی است.

آزمایشات بیشتری برای بررسی کمی و کیفی عملکرد سیستم ایمنی توصیه نمی‌گردد.

تجویز آنتی‌بیوتیک‌های پروفیلاکتیک علی‌رغم غیرطبیعی بودن CBC اندیکاسیون ندارد.

جهت فالو آپ، آزمایش CBC هفته‌ای دو تا سه بار برای شش هفته دیگر توصیه می‌گردد.

۳۷- دختر دو ساله‌ای با آگزمای اتوپیک شدید و مقاوم به درمان مراجعه کرده است و سابقه چندین نوبت عفونت پوستی باکتریال را می‌دهد. در معاینه کرانیوسینوستوز و هیپرموبیلیته مفصلی دارد. در بررسی انجام شده افزایش IgE و ائوزینوفیل ۷۰۰ در میکرولیتر دارد، کدام تشخیص جهت وی کمتر محتمل می‌باشد؟

AD STAT 3 deficiency

ZNF 341 deficiency

IL 6 ST deficiency

DOCK 8 deficiency

۳۸- دختر هشت ماهه‌ای از والدین منسوب با اگزمای شدید مراجعه کرده است. در معاینه علاوه بر اگزما و عفونت پوستی، ایکتیوز شدید پوست هم مشهود می‌باشد. در بررسی انجام شده افزایش IgE و ائوزینوفیلی داشته است. محتمل‌ترین تشخیص جهت وی کدام مورد می‌باشد؟

سندرم ویسکوت آلدریچ

سندرم هیپیر IgE

سندرم IPEX

سندرم نترتون

۳۹- قبل از درمان پیوند مغز استخوان در بیمار مبتلا به CGD همه بررسی‌های زیر لازم است، بجز:

سی‌تی‌اسکن ریه

سونوگرافی شکم و کبد

بررسی سرولوژی بیماری‌های ویروسی

بررسی کایمریسم

۴۰- پسر ۵ ماهه‌ای از والدین منسوب با سابقه دو نوبت بستری به علت پنومونی و برفک دهانی مقاوم به درمان، مجدداً با دیسترس تنفسی مراجعه کرده است. در CBC، تعداد ۵۰۰ لنفوسیت در میکرولیتر دارد. پزشک، با توجه به چهره ظاهری بیمار در انجام Chest X ray احتیاط کرده است و بدون انجام آن برای بیمار دارو را شروع کرده کدام تشخیص برای وی محتمل‌تر می‌باشد؟

Cernunnos deficiency

JAK3 deficiency

ADA deficiency

RAG1 deficiency

۴۱- دختر ۴ ماهه‌ای با سرفه و دیسترس تنفسی از یک هفته قبل مراجعه کرده است. نمای Chest X ray به نفع عفونت با P. Jiroveci بوده و تحت درمان قرار گرفته است. در CBC انجام شده، در ۲ نوبت لنفوپنی بسیار بارز داشته است. تعداد لنفوسیت‌ها حداکثر ۷۰۰ عدد در میکرولیتری باشد. وجود کدامیک از تست‌های زیر، قویاً به نفع ارجاع سریع برای انجام BMT می‌باشد؟

تایید حضور لنفوسیت T مادر در خون بیمار

Low TREC

هیپوگاماگلوبولینمی شدید

تایید حضور oligo clonal T cell در خون محیطی

۴۲- کدامیک از عفونت‌های قارچی زیر معمولاً در بیماری CGD مشاهده نمی‌شود؟

Exophiala induced soft tissue infection

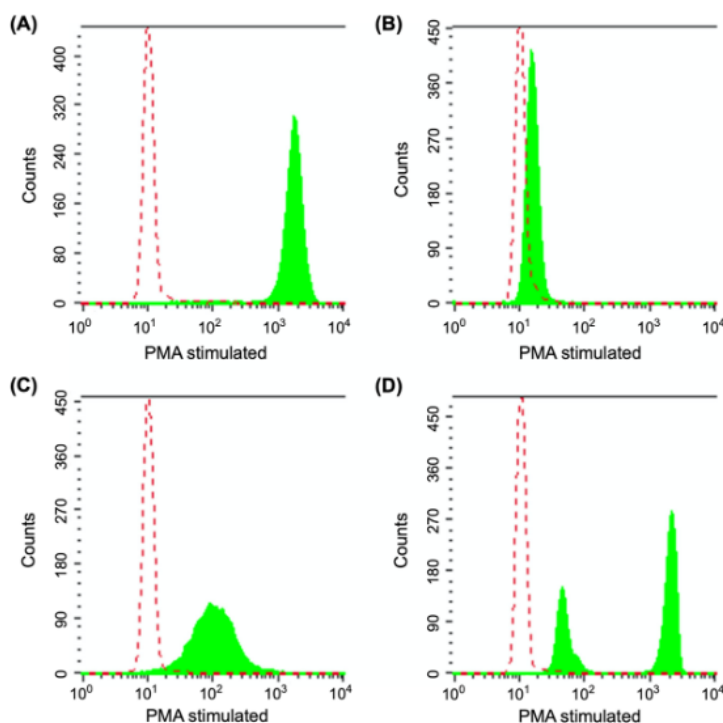
Paecilomyces induced pneumonia

Aspergillus induced osteomyelitis

Candida induced oral thrush



۴۳- کدامیک از هیستوگرام‌های DHR زیر وضعیت ناقل جهش CYBB را نشان می‌دهد. خط نقطه چین چین مرحله قبل از تحریک با PMA را نشان می‌دهد.



A

B

C

D

۴۴- کمبود کدامیک از پروتئین‌های نامبرده در مسیر سیگنالینگ NFkB می‌تواند ایجاد فنوتیپ CVID نماید؟

NEMO

REL B

NFKB1

CARD 9

۴۵- دختر ۶ ساله از والدین غیر منسوب با سابقه عفونت سینوپولمونی مکرر، یک دوره ترومبوسیتوپنی ایمون، لنفادنوپاتی بارز تکرار شونده ناحیه گردن و سابقه فوت در خواهر بیمار بدنبال لنفوما مراجعه کرده است. در معاینه نمای ظاهری کودک نرمال می باشد. در بررسی انجام شده ایمونوگلوبولین های سرم نمای Hyper IgM داشته است. کدامیک از تشخیص های زیر برای وی بیشتر محتمل می باشد؟

CD40L deficiency

APDS type 1

APDS type 2

ALPS

۴۶- شدیدترین علائم نقص ایمنی در کدامیک از نقایص متابولیک زیر دیده می شود؟

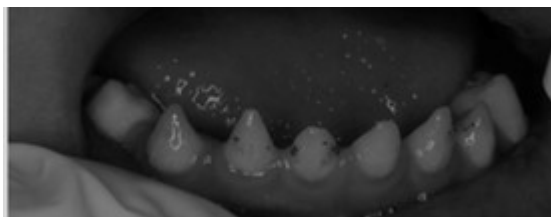
کمبود کوبالامین F

بیماری ذخیره گلیکوژن Ib

کمبود ترانس کوبالامین II

کم خونی پرئیشیوز مادرزادی

۴۷- پسر ۳ ساله‌ای با سابقه تب‌های متناوب و اوتیت‌های مکرر و ۳ بار بستری به علت پنومونی به درمانگاه ایمونولوژی ارجاع شده است. با توجه به تصویر دهان کودک، محتمل‌ترین نقص ایمونولوژیک وی مربوط به کدامیک از موارد زیر است؟



STAT1

NEMO

NF-κB1

NF-κB2

۴۸- بیمار با عفونت منتشر HPV پوست و درگیری ریه و دستگاه گوارش با ویروس CMV مراجعه کرده است. در بررسی‌ها، فلوسیتومتری نرمال است. کدامیک از تست‌های زیر برای بیمار توصیه می‌گردد؟

بررسی vaccine response به پلی ساکارید

NK Cytotoxicity assay

بررسی CH50

اندازه‌گیری میلوپراکسیداز

۴۹- پسر سه ساله‌ای با سابقه برفک دهانی و یک نوبت عفونت قارچی مغز مراجعه کرده است. کدامیک از بیماری‌های زیر برای وی کمتر محتمل است؟

CARD 9 deficiency

Hyper IgE syndrome

IL- 17 RA deficiency

DOCK 8 deficiency

۵۰- دختر ۹ ساله‌ای از والدین منسوب با سابقه نارسایی آدرنال، به علت تشنج بستری شده است. در سابقه خانوادگی بیمار، بستگان مبتلا به دیابت، آلپسی و هیپاتیت اتوایمیون وجود دارند. در معاینه دیستروفی ناخن و کاندیدیاز شدید حفره دهانی مشهود می‌باشد. در بررسی انجام شده  $Ca= 6mg/dl$ ,  $P= 8 mg/dl$ . کدامیک از آزمایشات زیر در تشخیص زودرس بیماری وی نقش بسیار کلیدی دارد؟

Anti IFN $\omega$  antibody

Anti IL 22 antibody

Anti IL 17 antibody

Anti IL 6 antibody

۵۱- بیمار پسر ۱۴ ساله با شکایت تب طول کشیده، لنفادنوپاتی گردنی و هیپاتواسپلنومگالی از یک و نیم ماه پیش در بخش بستری است. در آزمایشات انجام شده

WBC:1100 Hb:9.7 PIT:45000

Fibrinogen: 1 g/L ALT:250 AST :137 Ferritin:700 ng/mL

TG:412 mg/dL EBV PCR Viral load: 700,000 IU/mL

کدامیک از موتاسیون‌های زیر برای بیمار کمتر محتمل است؟

SH2D1A

XIAP

CD27

DOCK8

۵۲- شیرخواری با علائم آنسفالوپاتی مورد بررسی قرار گرفته است که دچار کلسیفیکاسیون basal ganglia و اختلالات White Matter است و در آزمایش CSF ، لنفوسیتوز دارد. در آزمایش ژنتیک، موتاسیون LoF مربوط به ژن TREX1 را دارد. در این بیمار کدامیک از نقائص ایمنی زیر دیده می شود؟

اینترفرونوپاتی

افزایش C<sub>1q</sub>

کاهش NLR

کاهش ADA<sub>2</sub>

۵۳- نوزادی با تشنج در اورژانس بستری گردیده است. در معاینه سوفل واضح قلبی دارد. سطح سرمی کلسیم پایین است و تعداد naive T cell معادل ۴۵ در میلی متر مکعب می باشد. کدام تشخیص محتمل تر است؟

IPEX

APECED

Partial DiGeorge

Complete DiGeorge

۵۴- نوزاد ترم ۲۰ روزه با سپسیس سودومونایی در NICU بستری شده است. سابقه بارداری مادر نرمال است. در بررسی‌های آزمایشگاهی و پاراکلینیک یافته‌های زیر مشاهده می‌شود. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

WBC (cells/ $\mu$ l)	310
Lymph (cells/ $\mu$ l)	250
PMN (cells/ $\mu$ l)	25
Mono(cells/ $\mu$ l)	30
CD3+ T cells (cells/ $\mu$ l)	200
CD19+ B cells (cells/ $\mu$ l)	22
CD56+ NK cells(cells/ $\mu$ l)	7
Bone marrow study	Maturation arrest at promyelocyte stage
ABR hearing test	Sensorineural hearing loss

ADA deficiency

AK2 deficiency

HAX1 deficiency

RAG1 deficiency

۵۵- درمان کدامیک از نقایص ایمنی سلولی زیر پیوند آلوژنیک سلول‌های بنیادی خونساز (HSCT) نمی‌باشد؟

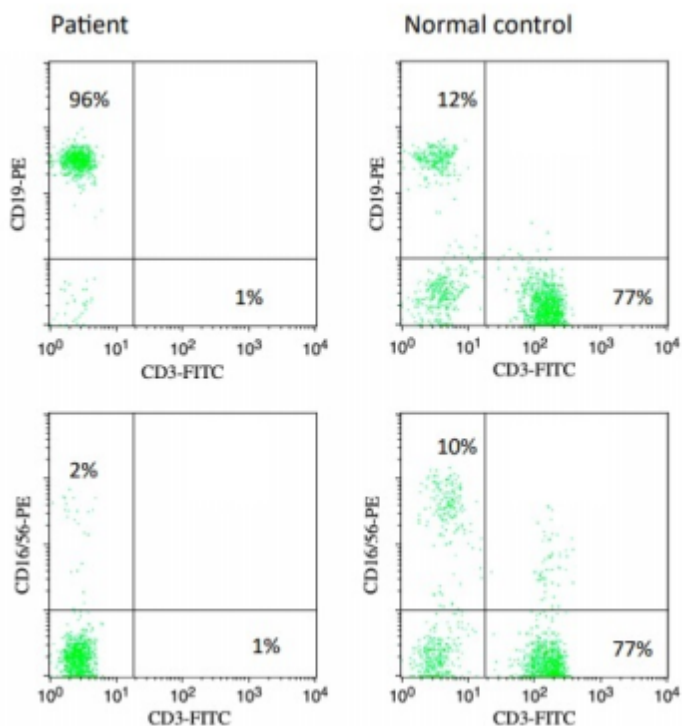
ZAP70 deficiency

FOXN1 deficiency

PNP deficiency

LCK deficiency

۵۶- هیستوگرام فلوسیتومتری لنفوسیت‌های یک بیمار مبتلا به SCID (ستون چپ) را در مقایسه با یک فرد نرمال (ستون راست) مشاهده می‌کنید. تعداد کل لنفوسیت‌های بیمار ۵۰۰ سلول در هر میکرولیتر می‌باشد. کدامیک از نقایص ارثی زیر برای وی مطرح است؟



JAK3

RAG1

IL7Ra

CD3e

۵۷- بیماری با سابقه کولیت‌های طولانی و مقاوم به درمان جهت بررسی نقص ایمنی ارجاع داده شده است. اسکرینینگ نقص ایمنی انجام شده برای بیمار نرمال است. علایم بیمار با کدامیک از نقایص سینتوکاین محتمل است؟

IL17

IL5

IL2

IL10

۵۸- بیمار خانم ۴۰ ساله ای است که از ۵ ماه قبل دچار زگیل در کف دستان شده و ۸ انگشت را درگیر کرده است. دو نوبت کرایو کرده که پاسخی نداشته است. در سابقه خانوادگی خواهرش هم سابقه زگیل تناسلی داشته است. با توجه به شرح حال کدامیک از گزینه‌های زیر می‌تواند دلیلی برای بررسی نقص ایمنی باشد؟

جنس بیمار

درگیری اغلب انگشتان

سن بیمار

عدم پاسخ به دو نوبت کرایو

۵۹- در یک دختر دوازده ساله با بیماری APECED، ایجاد CMC عمدتاً ناشی از اتو آنتی‌بادی ضد کدام سیتوکین می‌باشد؟

IL-17

IL-4

IL-12

IFN $\alpha$



۶۰- پسر ۳ ساله‌ای با پنومونی پنوموکوکی بستری شده است. در معاینه، آدنوپاتی گردنی دو طرفه و اسپنومگالی دارد. در یک سالگی سابقه آنمی همولیتیک اتوایمون داشته و شش ماه استروئید خوراکی دریافت کرده است. بررسی ایمنی برای وی انجام شده که به شرح زیر می‌باشد. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

<b>IgA (mg/dl)</b>	undetectable
<b>IgM (mg/dl)</b>	480
<b>IgG (mg/dl)</b>	50
<b>CD19+ B cell number</b>	Normal
<b>CD27+ CD19+ B cell number</b>	Normal

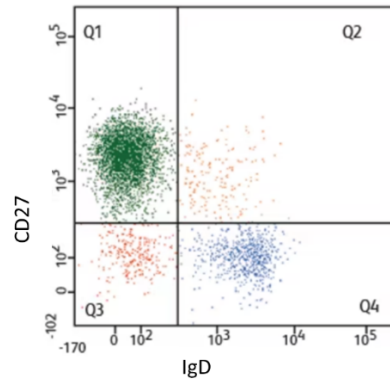
X-linked CD40L deficiency

Autosomal recessive BLNK deficiency

Autosomal recessive AID deficiency

Autosomal recessive CD40 deficiency

۶۱- پلات فلوسیتومتری جمعیت‌های مختلف لنفوسیت‌های B را بر اساس دو مارکر CD27 و IgD مشاهده می‌کنید. کدامیک از کوادرانت‌ها نشانگر لنفوسیت‌های switched memory B cell است؟



Q1

Q2

Q3

Q4

۶۲- تمامی درمان‌های هدفمند (Targeted therapy) زیر صحیح هستند، بجز:

Abatacept for LRBA deficiency

Sirolimus for PIK3CD GOF mutation

Anakinra for CTLA4 deficiency

Ruxolitinib for STAT1 GOF mutation

۶۳- یک بیمار COVID تحت درمان با دوز ماهیانه ۲۰ گرم ایمونوگلوبولین وریدی می‌باشد. بیمار و پزشک تصمیم می‌گیرند که ادامه درمان را به صورت دریافت هفتگی ایمونوگلوبولین زیر جلدی (SCIG) ادامه دهند. میزان توصیه شده SCIG در هفته برای این بیمار چقدر است؟

۵ گرم

۷ گرم

۱۰ گرم

۱۴ گرم

۶۴- در کدامیک از نقایص ایمنی زیر مصرف پروفیلاکتیک آموکسی سیلین بر کوتریموکسازول ارجحیت دارد؟

CD40 ligand deficiency

C5 deficiency

DOCK8 deficiency

STAT3 haploinsufficiency

۶۵- پسر ۵ ساله‌ای اهل و ساکن یکی از روستاهای مازندران با علائم تاکی کاردی و تاکی پنه و با تشخیص نارسایی حاد قلبی و پس از شروع درمان اولیه از سوی همکار کاردیولوژیست مشاوره اورژانس شده است. آزمایش خون اولیه بیمار به شرح زیر است:

CRP	ESR	M%	<u>Eo%</u>	Lymph%	Neu%	WBC	Hb
2+	56	2	46	16	36	26300	9.9g/l

پس از ارسال نمونه‌های تشخیصی اولیه، کدامیک از پیشنهاد‌های درمانی زیر برای وی مناسب است؟

کورتیکواستروئید با دوز معمول

پالس کورتیکواستروئید

کورتیکواستروئید + ایماتینیب

کورتیکواستروئید + ایورمکتین

۶۶- در تشخیص Eosinophilic esophagitis (EOE) کدام یافته اهمیت کمتری دارد؟

علایم کلینیکی اختلال عملکرد ازوفاگوس

مشاهده ۳۰ ائوزینوفیل در مقایسه با ۲۰ ائوزینوفیل در HPF بافت ازوفاگوس

باقی‌ماندن ائوزینوفیلی بافتی در ازوفاگوس بیش از دو ماه علی‌رغم درمان با PPI

رد علل ثانویه ائوزینوفیلی در بافت ازوفاگوس

۶۷- کودک ۵ ساله‌ای بعلت رفلاکس گاسترو ازوفاژیال تحت درمان دارویی با حداکثر دوز PPI بهبودی ندارد. در اندوسکوپی اگزوداهای سفید رنگی روی سطح مخاط وجود دارد و شیارهای عمودی در سطح مخاط ازوفاگوس دیده می‌شود. جهت کنترل بیماری بعد از ۶ هفته حذف ۴ غذای اصلی آلرژی‌زا تغییری در نمونه بافتی ازوفاگوس ایجاد نشد. کدام اقدام درمانی مناسب است؟

اضافه کردن داروی ضد قارچ

حذف تعداد بیشتر ماده غذایی

استفاده کردن از باکلوپن خوراکی

ارجاع بیمار برای عمل جراحی ضد رفلاکس

۶۸- خانمی سی ساله با ضایعات برجسته، قرمز، خارش‌دار در سطح بدن مراجعه می‌کند و ذکر می‌کند از سه سال قبل این ضایعات را تقریباً هر روزه داشته است. گاهی درد ضایعات بیشتر از خارش است و داروی ضد درد نیز وضعیت را بدتر می‌کند. همچنین در روز اول دوره ماهیانه نیز ضایعات شدت بیشتری می‌گیرد و گاهی از مواقع کف دست و پاها هم درگیر شده طوریکه راه رفتن برایش دردناک می‌شود. درمان با آنتی‌هیستامین‌ها چندان تاثیری نداشته ولی درمان با کورتون خوراکی تاثیر بخش بوده اما با کم کردن یا قطع آنها ضایعات مجدداً عود می‌کند. در ارزیابی این بیمار انجام کدامیک از بررسی‌های زیر ضرورت کمتری دارد؟

تست پریک پوستی

تست چالش آسپیرین

تست اتولوگوس سرم

انجام بیوپسی پوست

۶۹- بیمار مردی است ۴۰ ساله که از دو سال قبل دچار کهیرهای شدید و مقاوم به درمان شده است. آزمایشات نشانه‌ای از بیماری زمینه‌ای خاصی دربر نداشته است. پس از بارها درمان با آنتی‌هیستامین‌های مناسب با دوز مناسب، پزشک آلرژیست تصمیم به استفاده از لاین‌های بعدی دارویی می‌گیرد و پس از سه ماه موفق به کنترل کهیر وی می‌گردد. اما در بررسی‌های بعدی بیمار دچار ضعف اندام تحتانی شده و EMG-NCV پترن نوروپاتیک را نشان داده است. در گزارش آزمایشگاهی نیز درجاتی از متهموگلوبولینمی گزارش شده است. این علائم بیشتر به عارضه کدامیک از داروهای زیر مرتبط است؟

سولفاسالازین

داپسون

اومالیزوماب

هیدروکسی کلروکویین

۷۰- شیرخوار یک‌ساله‌ای یک ساعت بعد از دریافت واکسن MMR دچار کهیر منتشر شده که با اقدامات درمانی بهبود یافته است. در سن ۱۸ ماهگی برای دریافت نوبت دوم واکسن مراجعه کرده است. تیتر واکسن سرخک کمتر از سطح محافظت کننده است. همه اقدامات زیر در این بیمار درست است، بجز:

تعویق تزریق واکسن به مدت ۶ ماه

انجام تست پوستی با ژلاتین

تزریق واکسن به صورت Graded

تست پوستی با واکسن MMR

۷۱- در تعریف Chronic Rhinosinusitis کدام گزینه درست است؟

علائم بیشتر از ۱ ماه

علائم بیشتر از ۲ ماه

علائم بیشتر از ۳ ماه

علائم بیشتر از ۴ ماه

۷۲- بیمار خانمی ۳۵ ساله با ترشحات چرکی مزمن بینی Crusting و انسداد بینی و بوی بد دهان مراجعه کرده است. Saddle nose دارد. در معاینه مخاط بینی شواهدی از خونریزی دارد و مخاط ضخیم سبز یا زرد روی آن پوشیده شده است. بیمار احتمالاً از کدام کشور آمده است؟

کانادا

ترکیه

هند

هلند

۷۳- در تمام افراد زیر که قبلاً تست پریک شده‌اند، تکرار روتین تست پریک قابل قبول است، بجز:

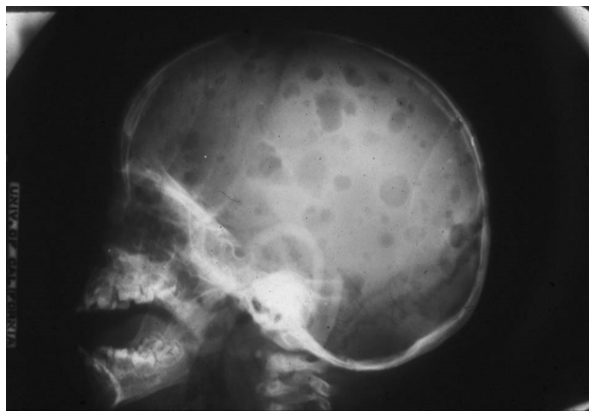
کودکان با افزایش سن

بعد از آلرژن ایمونوتراپی

بعد از ایمونوتراپی زنبور

افزایش علائم در بیمار

۷۴- شیرخوار یک ساله‌ای با ضایعات اگزما توز گسترده و با شروع از اوایل تولد به درمانگاه ارجاع شده است. در معاینه ترشحات چرکی از گوش راست، لنفادنوپاتی گردنی و بزرگی طحال دارد. در آزمایش‌های همراه ترومبوسیتوپنی و آنمی دارد. گرافی جمجمه انجام شده وی را مشاهده می‌کنید.



با توجه به یافته‌های فوق، محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

Netherton syndrome

Letterer siwe disease

Hyper IgE syndrome

Phenylketonuria

۷۵- چه نسبتی از شیرخواران مبتلا به درماتیت اتوپیک از آلرژی غذایی واقعی رنج می‌برند؟

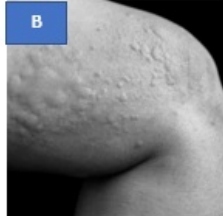
۱:۲

۱:۳

۱:۴

۱:۵

۷۶- کریسaborole (Crisaborole) در کدامیک از آلرژی‌های پوستی زیر کاربرد دارد؟



A

B

C

D



۷۷- در کدامیک از مواد پردازش شده، آلرژی‌زایی حفظ می‌شود؟

شیر گاو جوشیده

بادام زمینی تف داده شده

روغن سویای تصفیه شده

تخم مرغ هیدرولیز شده

۷۸- دختر ۲۴ ماهه‌ای به شما مراجعه کرده است. خانواده بعثت اینکه در ۸ ماهگی بعد از خوردن سفیده تخم مرغ، دچار کهیر جنرالیزه و دیسترس تنفسی شده است، تخم مرغ را از همان زمان از رژیم غذایی وی حذف کرده‌اند و اکنون جهت کسب تکلیف برای شروع مجدد تخم مرغ مراجعه کرده‌اند. برای وی تست پریک انجام می‌دهید که در زیر آمده است. همچنین ImmunoCap وی  $S_{IgE} = 0.1$  Ku/L برای سفیده تخم مرغ نشان داده است. کدام گزینه در مورد وی صحیح است؟

	Wheal(mm)	flare(mm)
Histamin	8	10
NI salin	2	1
Egg white	5	10
Egg yolk	3	7

باید کماکان از تخم مرغ اجتناب کند.

باید OFC برایش انجام شود.

منعی برای شروع تخم مرغ ندارد.

اجتناب از تخم مرغ و پریک ۶ ماه بعد

۷۹- بیماری که در مرحله Build up آلرژن ایمونوتراپی به روش متداول می‌باشد، برای اولین بار ۱۵ دقیقه پس از تزریق عصاره دچار کهیر منتشر در دست بدون تنگی نفس و تغییر فشار خون شده است. برای کاهش واکنش سیستمیک ناخواسته بعدی، کدام گزینه مناسب‌تر است؟

دریافت یک دوز امالیزوماب و ادامه ایمونوتراپی

آنتی‌هیستامین روزانه قبل از تزریق و ادامه ایمونوتراپی

کاهش یک دوز غلظت عصاره تزریق شده در نوبت بعدی

تزریق غلظت ۱۰ برابر رقیق شده عصاره در نوبت بعدی

۸۰- تمام گزینه‌ها در مورد ایمونوتراپی زیر زبانی (SLIT) صحیح است، بجز؟

دوز آلرژن تقریباً برابر نوع تزریقی است.

فراموش نمودن یک نوبت نیاز به تنظیم دوز ندارد.

برای موثر بودن درمان حداقل دوره ۱۲ ماهه ضروری است.

مزیتی در ادامه درمان بیشتر از ۳ سال دیده نشده است.

۸۱- بیمار ۲۰ ساله‌ای به دلیل آلرژی دائمی بینی با تشدید در تابستان، از مرداد ماه سال قبل با عصاره تغلیظ شده *Salsola kali* ایمونوتراپی می‌شود. بیمار در آخرین تزریقی که ۱۵ مرداد ماه امسال داشته، از تشدید علائم بینی در طی ۲ هفته قبل شاکی بوده است. برای بیمار کدام غلظت در مراجعه فعلی مناسب است؟

۰/۵ سی‌سی از ویال ۱/۱

۰/۴ سی‌سی از ویال ۱/۱

۰/۲۵ سی‌سی از ویال ۱/۱

۰/۵ سی‌سی از ویال ۱/۱۰

۸۲- کودک ۱۰ ساله مسافر با تورم سر و صورت به همراه دل درد شدید نیمه شب به اورژانس بیمارستان شهر شما مراجعه می‌کند. مادر وی شرح حال وقایع مشابه را از ۵ سالگی می‌دهد. یک سری آزمایشات و تست پریک به همراه دارد که تست پریک فقط به تخم مرغ Wheal:5 mm دارد. در شرح حال صبحانه نیمرو خورده است. با توجه به آزمایشات بهترین درمان کدام گزینه است؟

WBC:11,820/mm<sup>3</sup>

Eosinophil count: 45/mm<sup>3</sup>

Hb:13.2 g/dL

Plt: 404,000/mm<sup>3</sup>

Total IgE : 92.3 kUA/L

C4: 8.01 mg/dL (normal range 10-40 mg/dL)

CH50 : 4.7 (normal range :13-35)

C3: 139 mg/dL (normal range :77-195 mg/dL)

C1 inhibitor : 5.0 mg/dL (normal range: 18-40 mg/dL)

Total IgE : 92.3 kUA/L

FFP - سرم‌درمانی اگرسبو - پتدین

متیل پردنیزولون - کلرفنیرامین - اپی نفرین

FFP - محدودیت مایعات - اندانسترون

انتوباسیون فوری - اپی نفرین - سرم‌تراپی اگرسبو

۸۳- مردی ۴۵ ساله با تب و راش جنرایزه به شما مراجعه می‌کند. تاول یا جداشدگی پوست در هیچیک از قسمت‌های درگیری پوستی دیده نمی‌شود و همچنین مخاط‌ها نیز درگیر نیست. لنفادنوپاتی‌های متعدد گردنی و تورم صورت نیز مشهود است. در سابقه ذکر می‌شود که چنین ضایعاتی را پیش از این هیچگاه نداشته است. سابقه مصرف کورتیکواستروئیدها برای عفونت تنفسی را از سه هفته قبل ذکر می‌نماید. در آزمایشات خونی، ائوزینوفیلی، آنتی‌بیکال لنفوسیت بالا و آنزیم‌های کبدی رو به افزایش دارد و میزان کراتینین وی نیز به نسبت آزمایشات پیشین افزایش یافته است. در مورد این بیمار همه موارد زیر درست است، بجز:

با قطع آنتی‌بیوتیک، احتمال عود علائم کم بوده و یا دیگر وجود ندارد.

عود بیماری با راکتیو شدن ویروس‌هایی چون HHV6 صورت می‌گیرد.

عود معمولا همزمان با کم کردن دوز درمانی استروئیدها رخ می‌دهد.

عود علائم در همان ارگان‌های درگیر در فاز ابتدایی دیده می‌شود.

۸۴- پسر بچه ده ساله‌ای یک ماه پس از شروع داروی کاربامازپین دچار ضایعات وزیکولوبولوز جنرالیزه در سراسر بدن می‌گردد به نحوی که پوست بیش از نیمی از سطح بدن کنده شده است. مخاط دهان و چشم بیمار نیز درگیر شده است. در این بیماری، کدام مدیاتور و سلول زیر نقش اساسی و کلیدی دارند؟

کاتپسین - نوتروفیل (PMN)

گرانولوزین - T سیتوتوکسیک (CTL)

دفنسین - T هلیپر تایپ ۱ (TH1)

کاتولیسیدین - T هلیپر تایپ ۲ (TH2)

۸۵- تمام داروهای پایین آورنده فشارخون، باعث تشدید پاسخ در تست پریک می‌شوند، بجز:

کاپتوپریل

کلونیدین

پروپرانولول

انالپریل

۸۶- بیمار پسر بچه یک و نیم ساله بدنبال مصرف نصف شیشه شربت دیفن هیدرامین به اورژانس آورده شده است. همه عوارض زیر در این بیمار قابل مشاهده است، بجز:

سرگیجه

آریتمی بطنی

طولانی شدن QT

میوز

۸۷- بیماری به دلیل ضایعات ماکولو پاپولار پیگمانته از چندین ماه قبل مراجعه کرده و در نمونه برداری وجود ماست سل گزارش می شود. برای تشخیص دادن نوع ماستوسیتوز سیستیمیک وجود همه موارد زیر لازم است، بجز:

مشاهده ۲۵ درصد ماست سل های دوکی شکل در مغز استخوان

مشاهده بیش از ۱۰ ماست سل در نمونه مغز استخوان

روی ماست سل مارکر CD25 باشد

تریپتاز سرم بیش از ۲۰ نانوگرم در میلی لیتر باشد

۸۸- بیماری را به درمانگاه آورده اند که به دنبال گزش زنبور دچار کاهش فشارخون و تنگی نفس گردیده است. در درمان کدام مورد صحیح است؟

انفوزیون وریدی از دکستروز ۵ درصد

تزریق وریدی اپی نفرین یک هزارم

مصرف اینهالر آتروونت

خواباندن بیمار به پشت و بالا بردن پاها

۸۹- شیرخوار ۱۹ ماهه‌ای، ۲ ساعت بعد از خوردن برنج دچار رنگ پریدگی و بی‌حالی و استفراغ می‌شود. بعد از مراجعه به بیمارستان علائم کم آبی وجود دارد، در آزمایش خون افزایش تعداد نوتروفیل‌ها دیده می‌شود. روش تشخیص این بیماری چیست؟

اندازه‌گیری تربیتاز سرم و پاسخ به اپی‌نفرین عضلانی

حذف برنج و بهبودی علائم ظرف ۳ روز

اندازه‌گیری آلفا - TNF در سرم بیمار

انجام چالش غذایی در ۷۲ ساعت اول

۹۰- کودک ۷ ساله‌ای که با حمله آسم به اورژانس مراجعه کرده است، بعد از استفاده از مجموعه دارویی بتا - ۲ - آگونیست و اپی‌آتروپیوم (combivent) استنشاقی توسط نبولایزر دچار تشدید تنگی راه‌های هوایی می‌شود، احتمال وجود حساسیت به کدامیک از موارد زیر در این بیمار وجود دارد؟

تارترازین

منوسدیم گلوآمات

پروپیلن گلیکول

بنزالکونیوم کلراید

۹۱- آقای ۳۴ ساله مورد آنافیلاکسی به زنبور، بعد از ۴ سال ایمونوتراپی با عصاره زنبور زرد و قرمز (Guepe vespula, Guepe poliste) که در کلینیک توسط پزشک مخلوط شده و با روش کلاستر (دوز ننگه دارنده ماهیانه ۱۰۰µg/ml تزریق شده است، یک هفته پیش در اثر گزش زنبور زرد دچار آنافیلاکسی شده است. در بازبینی پرونده بیمار تست پوستی قبل از شروع ایمونوتراپی به سه نوع زنبور (زرد و قرمز و عسل) مثبت بوده و در ماکرواری اولیه تنها زنبور زرد و قرمز مثبت بوده است. کدامیک از موارد زیر می‌تواند دلیل شکست درمانی باشد؟

انتخاب عصاره

دوز ننگه دارنده

پروتکل کلاستر

مخلوط کردن عصاره‌ها

۹۲- خانم ۳۰ ساله‌ای که بعلت اگزمای ناحیه مچ دست راست و گردن (محل آویختن گردنبند و دستبند) به دستور پزشک معالج از پوشیدن زیور آلات منع شده است. وی بدلیل عود ضایعه بصورت درماتیت در ناحیه گردن و مچ دست راست (همان محل قبلی) مراجعه کرده است. بیمار تاکید دارد که مدت‌ها است از هیچ زیور آلاتی استفاده نکرده است. ولی اخیرا برای صبحانه کره بادام‌زمینی مصرف می‌کند. در شرح حال و معاینه نکته مثبت بجز درماتیت ذکر شده ندارد. کدام تشخیص محتمل‌تر است؟

درماتیت تماسی آلرژیک سیستمیک

عود ضایعه درماتیت بدون تماس با آلرژن

درماتیت تماسی فوتوآلرژیک

fixed drug eruption

۹۳- آقای ۵۶ ساله مورد اگزمای آتوپیک از کودکی که در صنایع بسته‌بندی گوشت مشغول بکار است، بعلت اگزمای شدید دست‌ها مراجعه کرده است. در معاینه و تست پچ درماتیت تماسی آلرژیک تایید شده است. همه یافته‌های بیمار شانس بروز این ضایعه را افزایش داده است، بجز:

سن بالای بیمار

سابقه درماتیت آتوپیک

شغل بیمار

شدت اگزمای کودکی

۹۴- برای کودک ۷ ساله‌ای که سابقه آنافیلاکسی به گندم داشته است، تست چالش گندم انجام داده‌ایم و با مقدار ۱۵ گرم نان (با پروتئین گندم ۷٪) دچار درد شکم و استفراغ و فلاشینگ شده است. برای انجام OIT از چه دوز پروتئین گندم باید شروع کرد؟

۱۵ گرم

۱۵ میلی‌گرم

۴۰۰ میلی‌گرم

۵/۲ گرم

۹۵- در کدامیک از روش‌های زیر که برای ایمونوتراپی آلرژی غذایی استفاده می‌شود از مقادیر بالاتری از دوز پروتئین موجود در ماده غذایی شروع می‌نمائیم؟

Epicutaneous (EPIT)

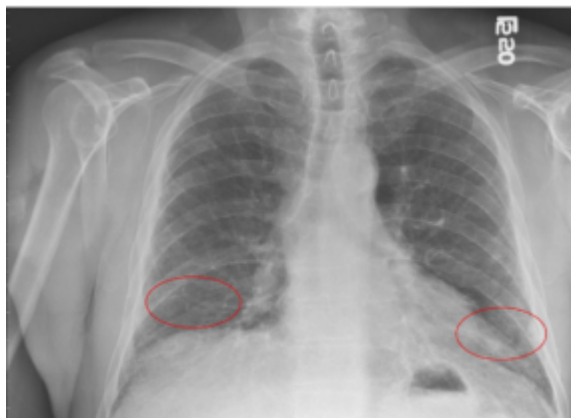
Sublingual (SLIT)

Oral (OIT)

Peptide (Peptide Vaccines)



۹۶- خانمی ۶۷ ساله با سابقه ۱۰ ماه سرفه خشک و تنگی نفس فعالیتی مراجعه کرده است. در معاینه در base ریه دو طرف کراکل مختصری شنیده می‌شود. برای بیمار اسپیرومتری و CXR انجام می‌شود که در زیر آورده شده است. بهترین اقدام تشخیصی بعدی کدام مورد است؟



#### FINDINGS

FVC	2.57 L (74% of predicted)
FEV <sub>1</sub>	2.23 L (84% predicted)
FEV <sub>1</sub> /FVC ratio	0.87
TLC	4.05 L (78% of predicted)
DLCO, corrected for Hb	60% of predicted

انجام HRCT از ریه

اندازه‌گیری FeNo

انجام تست متاکولین

اسپیرومتری با چالش ورزشی

۹۷- پسر ۱۲ ساله‌ای از حدود دو سال قبل بعلت قرمزی، خارش و سوزش چشم در بهار و تابستان مراجعه کرده است. در شرح حال سابقه بیماری پوستی و تنفسی ندارد. در معاینه چشم، پلک فوقانی Cobble stone papilla دیده می‌شود. همه اقدامات زیر عملاً امکان پذیر است، بجز:

ایمونوتراپی زیر جلدی

اجتناب از آلرژن در فصل مربوطه

مهار کننده موضعی کلسی نورین

تزریق املیزوماب زیر جلدی

۹۸- مکانیسم اثر داروی Baricitinib کدام است؟

Inhibition of Janus Kinase

Aryl hydrocarbon receptor modulation

Phosphodiesterase-4 inhibitor

Calcineurin inhibitor

۹۹- بیمار خانم ۶۰ ساله مورد شناخته شده آسم که طی دو سال اخیر دو مرتبه با مصرف دیکلوفناک و بروفن دچار حمله آسم شده است. بیمار به علت استئوآرتریت نیاز به مصرف NSAID دارد. براساس Practice parameter update on drug allergy 2022 کدام پیشنهاد صحیح است؟

می‌توان برای وی سلکوکسیب تجویز کرد.

باید ابتدا برای وی سلکوکسیب را چالش کرد.

باید ابتدا برای وی چالش با ASA شود.

مصرف هرگونه NSAID کنترا اندیکاسیون دارد.

۱۰۰- خانمی ۴۵ ساله که به مدت ۶ ماه درگیر کهیر مزمن است به شما مراجعه کرده است. برای وی دوز ۴ برابر فکسوفنادین شروع می‌کنید اما بعد از دو هفته بهبودی نداشته است. آزمایشات CBC و TFT نرمال است. Total IgE: 17 kUA/L است. تست اتولوگوس (ASST) مثبت است. پرسشنامه کنترل کهیر (UCT) توسط بیمار پر می‌شود که عددی برابر ۶ دارد. براساس مطالعات جدید کهیر مزمن و با توجه به اندوتیپ بیماری، احتمال پاسخ بهتر به کدامیک از درمان‌های زیر وجود دارد؟

امالیزوماب

لجلیزوماب

سیکلوسپورین

کلشی سین

## اخلاق پزشکی

۱۰۱- خانم ۴۴ ساله‌ای به علت دیس پپسی در بخش گوارش بیمارستان آموزشی بررسی و سنگ ریزه‌های متعدد در کیسه صفرا مشخص می‌شود. انتظار می‌رود با انجام کله سیتستکتومی مشکلات گوارشی رفع شود. پزشک متخصص به بیمار توصیه می‌نماید که برای بررسی وضعیت معده و دوزادهه آندوسکوپی فوقانی انجام شود. بیمار این پیشنهاد را نمی‌پذیرد. دستیار بخش برای وادار نمودن بیمار به انجام آندوسکوپی، اطلاعات نادرستی مبنی احتمال سرطان معده به وی ارائه می‌نماید و به نوعی وی را وادار به پذیرش آندوسکوپی می‌نماید. کدام گزینه در مورد پیش‌گیری از این مشکل اخلاقی مناسب‌تر است؟

محروم نمودن دستیار برای متنبه شدن به مدت محدود توسط استاد

اغماض این اشتباه و تذکر موازین اخلاقی بالینی به دستیار

آموزش دستیار مبنی بر شناخت مرز بین تشویق و اجبار

افشای خطای دستیار برای بیمار و راهنمایی وی برای انجام شکایت

۱۰۲- خانم ۴۵ ساله‌ای با سرطان پستان پیشرفته که ۳ ماه پیش درمان کلاسیک داشته است، در حال حاضر با متاستاز استخوانی و درد شدید مراجعه نموده است. درمان دارویی و شیمی درمانی قادر به کنترل بیمار نیست. وی درخواست قطع درمان‌ها و کمک به پایان دادن زندگی را دارد. اقدام مناسب کدام است؟

قطع کلیه درمان‌ها و کمک به پایان زندگی با داروهای مخدر

کم کردن درمان‌های شیمی درمانی و دادن مسکن مناسب تزریقی

ادامه درمان‌های پیشرفته و درمان‌های کمکی دیگر در حد امکان

استفاده از امکانات موجود در هر منطقه از جهان برای درمان وی