

## ریه کودکان

۱- نوزادی با ظاهر سندرومیک به بخش ICU منتقل شده است. پزشک قصد دارد از روشی استفاده کند که بتواند کل نواحی پروتئین کد کننده ( اکسون ها) را همزمان بررسی کند و شناسایی واریانت نادر مرتبط با بیماری را ممکن سازد. بهترین گزینه این منظور کدام است؟

توالی‌یابی کل ژنوم (Genome sequencing)

توالی‌یابی اگزوم (Exome sequencing)

RNA-Seq

اپی ژنیک مثل متیلاسیون

۲- پسر ۱۰ ساله‌ای با سابقه یک هفته خلط خونی خفیف به کلینیک شما مراجعه کرده است. کودک بدون تب یا تنگی نفس است و در معاینه فیزیکی و رادیوگرافی قفسه سینه یافته غیرطبیعی ندارد. سطح اشباع اکسیژن نرمال است. برونکوسکوپی برای بیمار انجام شد و در بررسی لواز الوار 2% ماکروفاژهای حاوی هموسیدرین گزارش شد. بهترین اقدام بعدی کدام است؟

تکرار فوری برونکوآلوئولار لواز با رنگ آمیزی پرل

شروع استروئید سیستمیک جهت کنترل خونریزی آلوئولی

ارجاع برای بیوپسی ریه به علت احتمال خونریزی مزمن

پیگیری بالینی و علامتی بدون اقدام درمانی در این مرحله

۳- شیرخوار ۶ ماهه‌ای با استریدور دمی و بازدمی به شما ارجاع شده است. در CT آنژیوگرافی قفسه سینه، شواهدی از Double Aortic Arch با اثر فشاری بر تراشه مشاهده شده است. جهت بررسی دقیق‌تر وضعیت دینامیک راه هوایی، برونکوسکوپی تشخیصی برنامه‌ریزی شده است. بهترین روش بیهوشی برای جلوگیری از خطای تشخیصی کدام است؟

بیهوشی با حفظ تنفس خودبه‌خود (Spontaneous breathing)

بیهوشی با شل‌کننده عضلانی و فلج کامل عضلات تنفسی

اینتوباسیون و تهویه با فشار مثبت مکانیکی

استفاده از لارنژیال ماسک با فشار مثبت

۴- شیرخواری مبتلا به بیماری شناخته شده پمپه (Pompe disease) با تنفس سطحی و کاهش اشباع اکسیژن مراجعه کرده است. کدامیک از گزینه‌های زیر نشان دهنده یک کنتراندیکاسیون برای شروع NIV در این بیمار است؟

نیاز به حمایت تنفسی بیش از ۱۴ ساعت در روز

داشتن PCO<sub>2</sub> بالا در آزمایش گاز خون

سرفه‌های مکرر به دنبال تغذیه

بیماری عضلانی متابولیک با ضعف پرگزیمال

۵- مرد ۴۵ ساله‌ای با تشخیص بیماری مزمن انسدادی ریه (COPD) مراجعه کرده است. در بررسی سابقه دوران کودکی، کدامیک از موارد زیر بیشترین ارتباط را با بروز این بیماری در بزرگسالی دارد؟

ابتلا به ویروس RSV در دوران نوزادی  
سابقه آسم شدید در دوران کودکی  
تولد با عمل سزارین  
مواجهه جنینی با دود سیگار

۶- دختر ۶ ساله‌ای پس از چند روز علائم عفونت تنفسی فوقانی (URI)، دچار سرفه‌های خشن و خلطدار، استریدور، و تب ۴۰ درجه شده است. بیمار هنگام معاینه روی تخت دراز کشیده است و به درمان با اپی‌نفرین و دکزامتازون پاسخ نداده است. مناسب‌ترین اقدام در این مرحله چیست؟

ادامه درمان با اپی‌نفرین و دکزامتازون همراه با NIV  
سفتریاکسون + وانکومايسين + برونکوسکوپي تشخيصی و درمانی  
اینٲوتوباسيون داخل تراشه + سفترياکسون  
ساکشن ترشحات راه هوایی و اکسیژن درمانی با فشار بالا

۷- شیرخوار ۶ ماهه‌ای که ترم به دنیا آمده و بدون سابقه بیماری، با وزن ۷ کیلوگرم، به دلیل تب، خس خس سینه، بی‌قراری، بی‌اشتهایی و آبریزش بینی، از دو روز قبل توسط والدین به اورژانس آورده شده است. در معاینه بالینی:  $SpO_2 = 89\%$ ، تعداد تنفس ۶۰ عدد در دقیقه و در سمع ریه ویزینگ بازدمی، در گرافی قفسه سینه پرهوایی مشاهده می‌شود، بهترین اقدام درمانی برای جلوگیری از بدتر شدن سیر بیماری کدام است؟

درمان حمایتی سرپایی همراه با آموزش علائم خطر  
شروع آزیترومایسین سرپایی همراه با درمان علامتی  
بستری و شروع CPAP همراه با درمان حمایتی  
بستری و شروع سالیوتامول و متیل‌پردنیزولون

۸- کودکی ۵ ساله که حدود ۶ هفته پیش دچار علائم سرماخوردگی شامل تب، سرفه و بی‌حالی شده بود، اکنون از ۴ روز پیش با تب بالا، کونژنکتیویت، راش پوستی، اسهال و استفراغ مراجعه کرده است. مناسب‌ترین اقدام درمانی کدام است؟

WBC:  $3500/mm^3$ ، Neutrophil: ۷۰٪، Lymphocyte: ۱۰٪، ESR: ۶۰ mm/h :: CRP: ۹۰ mg/L، SARS-CoV-2 RT-PCR: Negative، SARS-CoV- IgG: positive

تزریق IVIG و شروع پردنیزولون سیستمیک  
تجویز مروپنم و وانکومايسين به صورت تجربی  
تجویز رمدسیویر + سفتازدیم تزریقی  
تجویز کوترموکسازول + آزیترومایسین

۹- کودک ۳ ساله‌ای با سرفه‌های قطاری و استفراغ وسیانوز پس از سرفه مراجعه کرده است. در معاینه، آبریزش از چشم، کوئرنکتیویت، و زخم در فرنلوم زبان مشاهده می‌شود. کودک هوشیار است و دیسترس تنفسی ندارد. هر دو گوش نیز قرمز و ملتهب هستند. بهترین اقدام درمانی برای این بیمار کدام است؟

اریترومایسین خوراکی به مدت ۱۴ روز

کلیندامایسین خوراکی به مدت ۱۰ روز

کلاریترومایسین خوراکی به مدت ۵ روز

تتراسیکلین خوراکی به مدت ۱۰ روز

۱۰- نوزاد ترمی با وزن ۳۵۰۰ گرم، ۴۸ ساعت پس از تولد با تاکی‌پنه و هیپوکسی مراجعه کرده است. در اکوکاردیوگرافی، افزایش فشار شریان ریوی و نبض پارادوکسیک گزارش شده و سمت چپ قلب هیپوپلاستیک است. در معاینه فیزیکی، بیضه نزول نیافته و آنوس اینپر فوریه مشاهده می‌شود. در گرافی قفسه سینه، درگیری Ground Glass دو طرفه دیده می‌شود. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

Alveolar Capillary Dysplasia with Misalignment of Pulmonary Veins (ACD/MPV)

Persistent Pulmonary Hypertension of the Newborn (PPHN)

Respiratory Distress Syndrome (RDS)

Congenital Diaphragmatic Hernia (CDH)

۱۱- دختر ۱۴ ساله‌ای با سابقه بیماری SLE با علائم تب، سرفه، عدم تحمل فعالیت، درد پلورتیک قفسه سینه و تنگی نفس پیشرونده مراجعه کرده است. در گرافی قفسه سینه بالازدگی همی‌دیافراگم راست و کاهش فواصل دنده‌ای در سمت راست دارد. با توجه به موارد فوق، کدام گزینه با بیمار بیشترین تطابق را دارد؟

درگیری ریوی در زمینه عفونت

آسیب عصب فرنیک

آمبولی ریه

سندرم ریه کوچک (Shrinking Lung Syndrome)

۱۲- کودک ۵ ساله‌ای با تشخیص لنفوم هوچکین که بیش از یک سال است تحت شیمی‌درمانی شامل بلئومایسین (Bleomycin) قرار دارد، از حدود دو ماه پیش دچار سرفه خشک و تنگی نفس پیشرونده شده و به شما مراجعه می‌کند. کدامیک از عوارض زیر، با احتمال بیشتری در ارتباط با داروی بیمار مطرح است؟

Pulmonary edema

Acute Respiratory Distress Syndrome - ARDS

Diffuse Alveolar Hemorrhage

Pulmonary Fibrosis

۱۳- شیرخواری ۶ ماهه با سابقه اسهال مزمن، عدم وزن‌گیری، سرفه و خس‌خس، به شما ارجاع شده است. در معاینه، برفک دهان و راش ناحیه پوشک دیده می‌شود. گرافی قفسه سینه فقدان سایه تیموس را نشان می‌دهد و همچنین تغییرات اینترستیسیال و آتلکتازی خطی جلب نظر می‌کند. با توجه به یافته‌های بالینی و آزمایشگاهی، کدامیک از تشخیص‌های زیر با احتمال بیشتری مطرح است؟

WBC: 9,800 - Neutrophils: 73% - Lymphocytes: 5% - Hb: 10 g/dL - PLT: 327,000 ، IgG: 27 mg/dL (↓) - IgM: 12 mg/dL (↓) - IgA: 3 mg/dL (↓) - NBT: 100% - CD3+: 13% - CD4+: 4% - CD8+: 4% - CD19+: 1% - CD16+: 56% - CD56+: 40%

Chronic Granulomatous Disease (CGD)

Severe Combined Immunodeficiency (SCID)

Wiskott-Aldrich Syndrome

Ataxia-Telangiectasia

۱۴- نوزاد ۵ ماهه‌ای با تشخیص قطعی HIV مادرزادی که تحت پیگیری بوده، اخیراً با تب، سرفه خشک و دیسترس تنفسی مراجعه کرده است. در معاینه، علائم دیسترس تنفسی شامل تاکی‌پنه و رتراکشن بین دنده‌ای مشاهده می‌شود. تصویربرداری قفسه سینه نشان دهنده پرهوایی دوطرفه و کدورت‌های رتیکولونودولار منتشر است که در اطراف ناف ریه برجسته‌تر بوده و به سمت محیط گسترش یافته‌اند، مناسب‌ترین درمان اولیه برای این بیمار کدام است؟

CBC: - pH: 7.42، PaCO<sub>2</sub>: منفی: کشت خون و ادرار - β-D-glucan: 90 pg/mL (↑) - نرمال، IgG، IgA، IgM: بالا - LDH: نرمال  
34 mmHg، PaO<sub>2</sub>: 63 mmHg، HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>: 21 mEq/L، SaO<sub>2</sub>: 88%

Ceftriaxone + Azithromycin

Rifampin + Isoniazid + Pyrazinamide + Ethambutol

Trimethoprim-Sulfamethoxazole + Prednisolone

Vancomycin + Meropenem + Flucytosine

۱۵- کودک ۴ ساله‌ای با سابقه بیماری سیکل سل (Sickle Cell Disease)، با سرفه‌های پروداکتیو، دیس‌پنه و درد قفسه سینه مراجعه کرده است. در معاینه تاکی‌پنه، و در سمع ریه، رال سمع می‌شود. علاوه بر افت اشباع اکسیژن (هیپوکسیا)، تب نیز دارد. کدامیک از اقدامات زیر در اولویت درمانی قرار دارد؟

درمان با ماکرولید + اسپرومتری Incentive

ماکرولید تراپی + آنتی‌کواگولانت تراپی

آنالژزیک + افزایش دوز هیدروکسی اوره

آنتی‌کواگولانت تراپی + کورتیکواستروئید استنشاقی

۱۶- در یک شیرخوار ۶ ماهه مبتلا به سندرم داون که با علائم استریدور دمی، دیسترس تنفسی، و دیسفاژی از یک ماه پیش مراجعه کرده است، کدامیک از علل زیر به عنوان علت اصلی بیشتر مطرح است؟

لارنگومالاسی (Laryngomalacia)

حلقه عروقی زیرترقوه‌ای راست نابجا (Aberrant right subclavian artery)

هیپوپلازی ماگزیلا و زبان بزرگ نسبی (macroglossia) با گلوسوپتوز

ساب‌گلوٹیک استنوزیس (Subglottic stenosis)

۱۷- کودک ۶ ساله‌ای با پنومونی و آمپیم، پس از دریافت آنتی‌بیوتیک تزریقی و گذاشتن چست تیوب، اکنون بهبودی بالینی یافته، تب قطع شده و چست تیوب خارج شده است. بیمار آماده ترخیص است. بهترین اقدام بعدی برای ادامه درمان و پیگیری چیست؟

قطع کامل آنتی‌بیوتیک در زمان ترخیص و انجام Chest CT در زمان ترخیص

ادامه آنتی‌بیوتیک تزریقی به مدت ۷ روز دیگر و انجام Chest sonography در ۲ هفته آینده

آنتی‌بیوتیک خوراکی برای تکمیل دوره ۴ تا ۶ هفته‌ای و درخواست Chest radiograph شش هفته آینده

آنتی‌بیوتیک خوراکی تا حداقل ۱۲ هفته و درخواست thoracic ultrasound به صورت هفتگی

۱۸- شیرخوار یک و نیم ماهه که بلافاصله بعد از تولد دچار دیسترس تنفسی شده در رادیوگرافی قفسه سینه نمای گرانگلاس منتشر دارد. احتمال کمبود پروتئین B سورفاکتانت وجود دارد. کدام گزینه صحیح است؟

عدم پاسخ مناسب به سورفاکتانت

این جهش باعث بیماری بینابینی ریه می شود

باعث اختلال در مژک‌های تنفسی می‌شود

باعث افزایش RSV در بیماری می شود

۱۹- کودک با تشخیص آسم در سمع ریه high pitched پلی فونیک ویزینگ که با بازدم تشدید می‌شود، قابل شنیدن است. این یافته پیشنهاد کننده کدام مورد زیر است؟

انسداد راه هوایی فوقانی ثابت

انسداد راه‌های هوایی تحتانی

پلورال افیوژن

بیماری بینابینی ریه

۲۰- در رادیوگرافی شيرخوار ۳ ماهه که به علت برونشيوليت در اورژانس بستری شده پهن شدن قسمت فوقانی مدياستن مشهود است. بهترین روش برای تعیین این پهن شدگی مدياستن کدام روش زیر است؟

اولتراسوند

MRI

سی تی اسکن با تزریق

بیوپسی زیر گاید سونوگرافی

۲۱- دختر ۱۵ ساله شناگر به علت تنگی نفس در طی فعالیت ورزشی مراجعه کرده است. اسپیرومتري مرحله اول وی نرمال بوده است.  $FEV_1 = 98\%$   $FEV_1/FVC = 0.83$  بیمار تحت EXERCISE CHALLENGE TEST قرار می گیرد و بعد از ورزش  $FEV_1$  وی 14 درصد افت می کند. محتمل ترین تشخیص کدام مورد زیر است؟

Exercise induced bronchoconstriction

Vocal cord dysfunction

Restrictive lung disease

Normal physiologic response

۲۲- بهترین تعریف (pro) patient- reported outcome کدامیک از موارد زیر است؟

ارزیابی متخصص از علایم بیمار

ارزیابی وضعیت سلامتی احساسی توسط بیمار

ارزیابی کیفیت زندگی بوسیله آزمایش و تصویربرداری

ارزیابی استاندارد پزشکان در clinical trials

۲۳- پسر ۱۸ ساله به علت بیماری فیبروز کیستیک تحت پیوند ریه قرار گرفته است. ۴۵ روز بعد از پیوند دچار سرفه و تب و دیس پنه می شود. در رادیوگرافی قفسه سینه تغییراتی دیده می شود. در اسپیرومتري نمای obstructive دارد. سمع ریتین کراکل دارد. بهترین اقدام تشخیصی کدام است؟

برونکوسکوپي به همراه بال و بیوپسی ترانس برونکیال

انجام اسپیرومتري روزانه به همراه IOS

تزریق و اندازه گیری ایمونوگلوبین IVIG

قطع کورتون سیستمیک و چک روزانه CBC

۲۴- نوجوان ۱۴ ساله با پنومونی لوکالیزه مکرر و هموپتیژی مراجعه کرده است. در یافته‌های رادیولوژیکی ضایعه در لوب تحتانی چپ با ارتباط به شریان سیستمیک مشهود است. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

Congenital pulmonary airway malformation

Intralobar pulmonary sequestration

Extralobar pulmonary sequestration

Congenital lobar emphysema

۲۵- کودک ده ساله مبتلا به آسم شدید که با تجویز کورتون بهبودی نداشته، کدامیک از موارد زیر انتظار می‌رود؟

کاهش سطح اینترلوکین ۱۰ در راه‌های هوایی

کاهش سطح اینترلوکین ۳۳ راه‌های هوایی

افزایش نوتروفیل در راه‌های هوایی

کاهش اینترلوکین ۵ سرمی

۲۶- زوج جوانی با داشتن یک فرزند مبتلا به سیستیک فیبروزیس و حاملگی ۱۲ هفته فرزند دوم مراجعه کرده است. با توجه به اطلاعاتی که دارند از زمان تشخیص جنین مبتلا سوال دارند. کدام گزینه صحیح است؟

CFTR mRNA در سه ماهه اول حاملگی یافت می‌شود.

CFTR Protein در ریه بعد از تولد افزایش می‌یابد.

CFTR Expression در ریه بعد از تولد افزایش می‌یابد.

افزایش فنیل الانین در جایگاه ۵۰۸ CFTR مشهود است.

۲۷- شیرخوار ۱۱ ماهه با سابقه دیسترس تنفسی و سرفه از بدو تولد و عدم وزن‌گیری مناسب با تشخیص احتمالی بیماری‌های اینترستیشیال ریه مراجعه کرده است. به تازگی علایم chorea پیدا کرده محتمل‌ترین موتاسیون وی کدام مورد زیر است؟

NKX2.1

FOXF

COPD

ACDMPV

۲۸- کودک ۵ ساله با سابقه سرفه پروداکتیو و گهگاه خونی از دو ماه قبل مراجعه کرده است. از هفته قبل هماچوری به علایم اضافه شده است. بینی وی دفرمیتی پیدا کرده و بیمار کاندید بیوپسی می‌باشد. کدام نوع بیوپسی شایع‌تر و برای تشخیص کافیست؟

بیوپسی کلیه و مثبت شدن ANACA

بیوپسی کلیه و منفی شدن ANCA

بیوپسی ریه و برونکوسکوپی

سی تی آنژیوگرافی قفسه سینه

۲۹- نوزاد دو روزه پسر با آنومالی قرارگیری عروق بزرگ متولد شده است. با قطعی شدن این آنومالی کدام اقدام برای وی ضروری است؟

جراحی اصلاحی در نوزادی

درمان دارویی و جراحی در سه سالگی

جراحی در سه سالگی در صورت عدم آنومالی دیگر

عدم جراحی در صورت کنترل فشار شریان ریوی

۳۰- کودک ۲ ساله با سابقه ترومای شدید به قفسه سینه به اورژانس مراجعه نموده است. بیمار هوشیار بوده دیسترس تنفسی ندارد و پالس اکسیمتری ۹۶ درصد را نشان می‌دهد. سمع ریتین نرمال است. به گفته همراهان ضربه به قفسه سینه بسیار شدید بوده، چه اقدامی برای بیمار ضروری است؟

درخواست رادیوگرافی قفسه سینه و در صورت نرمال بودن ترخیص

در صورت عدم کاهش سطح هوشیاری مرخص است

برای بیمار رگ محیطی گرفته و دقیقاً مانیتورینگ می‌کنیم

ممنوعیت شروع ضد درد با توجه به پوشاندن درد

۳۱- دختر 6 ساله با تشخیص آپنه انسدادی خواب شدید (AHI=15) ناشی از آدنوتونسیلار هیپرتروفی، تحت آدنوتونسیلکتومی قرار گرفت. با این حال، ۳ ماه پس از عمل، والدین گزارش می‌دهند که خروپف و وقفه‌های تنفسی همچنان وجود دارند. کودک چاق است (BMI در صدک ۹۵) و هیچ ناهنجاری کرانیوفاسیال واضحی ندارد. کدام گزینه مدیریتی در مرحله بعدی مناسب‌تر است؟

تجویز ملاتونین برای بهبود خواب

تکرار پلی‌سومنوگرافی و ارزیابی برای CPAP

انجام MRI مغز برای رد تومورهای هیپوتالاموس

استفاده از کورتیکواستروئید نازال شبانه

۳۲- کودک ۵ ساله ساکن روستایی در کالیفرنیا که مدت سه هفته است به ایران مسافرت کرده بدلیل سرفه و درد قفسه سینه و تعریق شبانه و آرتراژی مراجعه کرده است. روی اندام تحتانی اریتم ندوزوم مشهود است. در گرافی قفسه سینه انفیلتراسیون patchy دیده می‌شود. بیمار سابقه پیوند مغز استخوان در دو سال گذشته دارد. چه اقدامی برای وی مناسب‌تر است؟

تحت نظر گرفتن بیمار  
درمان خوراکی با فلوکونازول  
شروع درمان با آمفوتریسین B و ادامه با فلوکونازول  
بررسی‌های روماتولوژیکی و درمان با مسکن

۳۳- بیمار دختری پنج ساله که با اختلال هوشیاری و GCS معادل شش به اورژانس آورده شده، بلافاصله اینتوبه می‌شود. مادر بیمار نیز دارای چنین تابلویی بوده و در بیمارستان بستری شده است. این مشکل پس از استحمام روی داده است. کدامیک از انواع هیپوکسمیا احتمال بیشتری دارد؟

Hypoxemia hypoxia  
Deficient Hemoglobin  
Ischemic Hypoxia  
Histotoxic Anoxia

۳۴- کودک هشت ساله با سابقه آسم مراجعه کرده است. او هنگام معاینه فقط می‌تواند جملات کوتاه بگوید. در کل دم و بازدم ویزینگ واضح داشته و از عضلات فرعی تنفسی استفاده می‌کند. اشباع اکسیژن در هوای اطاق 89% است. PFT اندازه‌گیری شده 45% مورد انتظار است. بعد از دریافت سه دوز سالبوتامول استنشاقی با اسپیسر و وضعیت تغییر زیادی نکرده است. بهترین اقدام بعدی کدام است؟

ترخیص با ادامه SABA, و استروئید خوراکی در منزل  
بستری در بخش و ادامه SABA و ایپراتروپیوم و استروئید خوراکی  
بستری در بخش مراقبت ویژه و استروئید وریدی و سولفات منیزیوم  
ادامه درمان اورژانسی یک تا سه ساعت دیگر در اورژانس تا ارزیابی مجدد

۳۵- پسر دو و نیم ساله‌ای از حدود دو ماه پس از شروع مهد کودک دچار سرفه‌های شبانه و روزانه شده، گاهی شدت سرفه به حدی است که والدین احساس می‌کنند کودک نمی‌تواند نفس بکشد. در فواصل بین حملات دوره‌هایی از بهبودی نسبی وجود دارد، اما علائم به‌طور کامل برطرف نمی‌شوند. در سمع ریه rattle دوطرفه شنیده می‌شود. بر اساس شرح حال، محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

آسم خفیف با شروع زود هنگام  
Persistent bacterial bronchitis  
Frequent recurrent viral infection  
post-viral cough

۳۶- دختر پانزده ساله‌ای با شکایت از تنگی نفس قابل توجه هنگام ورزش مراجعه کرده است. علائم در چند دقیقه اول ورزش شروع می‌شوند و در فاز استراحت به سرعت کاهش می‌یابند ولی با شروع مجدد فعالیت، مجدد ظاهر می‌شوند. استفاده از سالبوتامول قبل یا حین فعالیت تأثیر قابل توجهی ندارد. معاینه فیزیکی بین حملات طبیعی است. بهترین رویکرد درمانی اولیه در این بیمار کدام است؟

شروع درمان ترکیبی ICS/LABA  
تجویز Montelukast و توصیه به استفاده از سالبوتامول نیم ساعت قبل از ورزش  
ارجاع برای ارزیابی لارنگوسکوپی و گفتار درمانی  
درمان دوره‌ای کورتون سیستمیک

۳۷- در نوجوانان مبتلا به سیستیک فیبروزیس، در صورت استفاده از تردمیل، کدامیک از مداخلات زیر برای پاکسازی ترشحات ریوی بیشترین اثربخشی را دارد؟

استفاده از ورزش هوازی پس از تردمیل با تکنیک‌های مانند PEP  
افزودن تنفس عمیق و آهسته هنگام دویدن بر تردمیل به منظور افزایش جریان هوای دمی  
ترکیب با هافینگ (huffing)  
جایگزینی (PEP, huffing) با ورزش تردمیل در دوران استفاده از modulator

۳۸- شیرخوار سه ماهه با سن بارداری بیست و شش هفته، از بدو تولد سابقه بستری و اینتوباسیون طولانی مدت داشته و حدود دو هفته قبل مرخص شده، اکنون با دیسترس تنفسی مراجعه کرده است. وی به طور مداوم از nCPAP استفاده می‌کند، اما علی‌رغم این مداخلات، علائم بالینی بهبود نیافته و نیاز به اکسیژن در حال افزایش است. در این مرحله کدامیک از گزینه‌های زیر منطقی‌ترین قدم است؟

شروع دیورتیک‌های لوپ تیازیدی  
کورتیکواستروئید سیستمیک کوتاه مدت  
استفاده منظم و طولانی مدت از برونکودیلاتورها (بتا آگونیست و آنتی‌کولینرژیک)  
شروع کافئین یا آمینوفیلین

۳۹- کودک ده ماهه‌ای با تب، سرفه، تاکی‌پنه، و کشیده شدن قسمت تحتانی قفسه سینه به اورژانس ارجاع شده است. در بررسی‌های اولیه، CRP بیمار ۶۰ mg/L بوده و در CXR، اینفیلتراسیون دانسیته بالا مشاهده شده است. بیمار توانایی نوشیدن دارد. براساس شواهد موجود، کدامیک از گزینه‌های زیر مناسب‌ترین درمان اولیه برای این کودک است؟

تجویز خوراکی کوتریموکسازول برای ۵ روز  
تجویز خوراکی آموکسی‌سیلین با دوز بالا برای ۵ روز  
تجویز وریدی آموکسی‌سیلین-کلاوولانات به مدت ۱۰ روز  
تجویز خوراکی آزیترومایسین برای ۷ روز

۴۰- کودک پنج ساله‌ای از منطقه‌ای با شیوع بالای بیماری‌های عفونی تنفسی، با تب متناوب، کاهش وزن مراجعه، در معاینه رال فاین ریه سمع می‌شود. در شرح حال، تماس خانوادگی با فردی دچار بیماری تنفسی مزمن گزارش می‌شود. تصویربرداری قفسه سینه، ارتشاح لوب تحتانی راست را نشان می‌دهد که علی‌رغم درمان با آنتی‌بیوتیک وسیع‌الطیف تغییری نکرده است. کدام اقدام درمانی در این مرحله مناسب‌تر است؟

افزودن کلاریترومایسین  
 ب) شروع ریفامپین، موکسی‌فلوکساسین، ایزونیازید و کلاریترومایسین  
 ایزونیازید و ریفامپین و پیرازینامید با یا بدون اتامبوتول  
 تری‌متوپریم-سولفامتوکسازول و پردنیزولون

۴۱- کودک سه ساله با سابقه دو حمله خس‌خس سینه در دوازده ماه گذشته، این بار با خس‌خس سینه خفیف به اورژانس آورده شده است. او تب ندارد، سطح هوشیاری طبیعی دارد، و میزان اشباع اکسیژن %۹۶ است. در معاینه تاکی پنه دارد. در آزمایشات ائوزینوفیلی محیطی عدد ۳۵۰ در میکرولیتر گزارش شده است. کدامیک از اقدامات درمانی زیر مناسب‌ترین انتخاب جهت شروع درمان نگهدارنده است؟

تجویز روزانه مونته لوکاست  
 تجویز آزیترومایسین به مدت ۵ روز در شروع علائم  
 تجویز روزانه ICS با دوز کم  
 استفاده از برونکودیلاتور در صورت نیاز

۴۲- دختر ده ساله با سابقه عفونت‌های مکرر تنفسی و کاهش پیشرونده عملکرد ریوی، علی‌رغم درمان‌های حمایتی، دچار تشدید علائم تنفسی از جمله افزایش سرفه و خلط غلیظ شده است. FEV1 نسبت به مقدار پایه ۱۵٪ کاهش داشته و در بررسی سابقه دارویی، از آنتی‌بیوتیک‌های استنشاقی، DNase استفاده کرده است. در بررسی ژنتیکی موتاسیون شایع یافته شد. در این مرحله، کدامیک از مداخلات زیر بیشترین تاثیر در بهبود عملکرد ریوی دارد؟

افزایش دفعات پاکسازی راه هوایی با روش‌های فیزیوتراپی  
 درمان با Tezacaftor، Elexacaftor و Ivacaftor  
 افزودن ناپروکسن  
 تجویز هم‌زمان کورتیکواستروئیدهای سیستمیک با آزیترومایسین

۴۳- کودک دوازده ساله‌ای با سرفه مزمن خلط‌دار و عفونت‌های مکرر تنفسی و Situs inversus مراجعه کرده است. اندازه‌گیری نیتریک اکسید بینی کاهش یافته، کدامیک از درمان‌های زیر برای کاهش تعداد عود عفونت مناسب‌تر است؟

recombinant DNase  
 درمان طولانی‌مدت با آزیترومایسین  
 کورتیکواستروئیدهای خوراکی با دوز کم  
 استفاده منظم از برونکودیلاتورها

۴۴- کودکی با شکایات تنفسی مزمن تحت بررسی قرار گرفته و برای او HRCT قفسه سینه انجام شده است. در این بیمار تمام یافته‌های زیر با الگوی کلاسیک اختلالات مزمن راه هوایی در HRCT مطابقت دارد بجز:

افزایش قطر داخلی برونش نسبت به عروق مجاور  
وجود راه‌های هوایی محیطی در نواحی نزدیک به پلور در CT  
شواهد موضعی از ضخامت سپتای بین‌لوبولی همراه با نمای reticular  
وجود تصویر موزایک پرفیوژن

۴۵- دختر خانم ده ساله با راش صورت، حساسیت به نور، زخم‌های دهانی و آرتریت چند مفصلی و درد سینه مراجعه کرده است. در بررسی به عمل آمده لکوپنی و ترومبوسیتوپنی نیز دارد، کدامیک از گرفتاری‌های ریوی در این بیمار شیوع بیشتری دارد؟

Pleuritis  
pulmonary embolis  
Diffuse Alveolar Hemorrhage  
Pulmonary Edema

۴۶- در ارزیابی اولیه کودک مشکوک به پرفشاری شریان ریوی (PAH)، اگر اکوکاردیوگرافی طبیعی، ECG طبیعی و CXR بدون شواهد پاتولوژیک باشد، اما بیمار همچنان دچار تنگی نفس هنگام فعالیت باشد، مناسب‌ترین اقدام بعدی کدام است؟

انجام کاتتریزاسیون قلب راست با تست وازودیلاتور  
ارزیابی عملکرد ریوی به همراه تست پلی‌سومنوگرافی  
شروع درمان بدون تاخیر  
انجام تهویه-پرفیوژن اسکن

۴۷- بیمار کودکی است سه ساله با وزن ۸ کیلوگرم که به دنبال هیپوکسی زایمانی در حال حاضر هایپوتون بوده، کنترل گردن نداشته، نمی‌نشیند و آبریزش مرتب از دهان دارد. کدامیک از اقدامات دارویی زیر می‌تواند باعث تشکیل موکوس پلاگ در راه‌های هوایی شوند؟

Botulium toxin  
Anticholinergic  
N-Acetyl cystein  
short acting beta agonist

۴۸- کودکی پنج ساله با دیسترس تنفسی و اختلال هوشیاری ارجاع می‌شود. والدین از حملات مکرر تنگی نفس شاکی و سابقه بستری قبلی را نیز می‌دهد. بیمار به اکسیژن درمانی جواب نداده،  $spO_2$  بالاتر از هفتاد درصد نرفته و ناچار بیمار زیر ونتیلاتور قرار می‌گیرد. برای جلوگیری از عدم بازگشت بازدم به خط ایزو در گراف فلو به زمان کدام مورد صحیح است؟

High RR

Long Exhaled time

low PEEP

Low PC

۴۹- شیرخوار نه ماهه با سابقه برونشولیت ویروسی و تاکی پنه به اورژانس منتقل شده است. تنفس‌های بیمار سریع، با استفاده از عضلات فرعی، و اشباع اکسیژن در هوای اتاق ۸۹٪ است. تصمیم به شروع HFNC به میزان ۳ L/kg/min می‌شود. پس از حدود ۳۰ دقیقه، پرستار گزارش می‌دهد که بیمار بی‌قرار، تحریک‌پذیر و دارای اشک‌ریزش از چشم‌هاست. تنفس همچنان سریع و سطح اشباع تفاوت معناداری نکرده است. کدام گزینه، مناسب‌ترین اقدام در پاسخ به این وضعیت است؟

ادامه درمان با همین تنظیمات

قطع HFNC

ارزیابی تنظیمات HFNC سایز کانولا و شدت جریان

تجویز داروی آرام‌بخش

۵۰- کودک سه ساله به دنبال مصرف تصادفی گازوئیل و دستکاری شدید والدین با دیسترس تنفسی و بالا بودن  $CO_2$  علی‌رغم تاکی‌پنه شدید زیر ونتیلاتور قرار می‌گیرد، در بررسی‌های مکرر بیمار white lung شده و محاسبه گرادیان (A-a) عدد ۴۲ و اکسیژناسیون ایندکس OI نیز عدد ۱۶ را نشان می‌دهد. در تنظیم setting ونتیلاتور این بیمار بالا بودن تمام موارد زیر می‌تواند کمک کننده باشد بجز:

PC

PEEP

Fio2

Expiration Time

۵۱- کودک سه ساله بدنبال پنومونی شدید و افت ساچوریشن و عدم پاسخ به اکسیژن درمانی زیر ونتیلاتور قرار گرفت. سه روز بعد بیمار افت مجدد ساچوریشن و تب ۳۹ درجه و ترشحات فراوان پیدا کرد. در گرافی جدید کانون جدید کانالیدیشن و نیز گسترش کانون قبلی دیده شد. برای جلوگیری از پیدایش چنین حالتی کدام روش پیشگیرانه کمک بیشتری می‌کند؟

جداسازی از ونتیلاتور در اسرع وقت

بالا بردن زیر سر بیمار ۲۰-۱۰ درجه

لاواژ قبل از هر گواژ برای بررسی Residuo

تعویض روزانه مدارهای ونتیلاتور

۵۲- کودک ۷ ساله با دیسترس شدید تنفسی به بیمارستان ارجاع می‌شود. در معاینه افت ساچوریشن داشته و صداهای ریوی به سختی شنیده می‌شوند. پدر سیگاری است و روزی ۲۰ نخ سیگار می‌کشد. از نظر تأثیر فاکتورهای محیطی، کدام مکانیسم پایه محتمل‌تر است؟

Lung growth کاهش

Lung function کاهش

bronchial hyperresponsiveness کاهش

Allergy افزایش

۵۳- کودک پسر دو نیم ساله ساله‌ای با سابقه‌ی مشکوک به بلع جسم خارجی از سه روز پیش، به اورژانس مراجعه کرده است. در حال حاضر، بیمار با تنفس سخت، سرفه‌های متناوب، و اشباع اکسیژن ۹۰٪ دارد. معاینه نشان می‌دهد که تهویه ریوی در سمت راست بطور قابل توجهی کاهش یافته، بیمارستان، تیم بیهوشی و جراح با تجربه در راه هوایی کودکان ندارد، ولی با یک مرکز تخصصی دو ساعت فاصله دارد. کدام گزینه، بهترین اقدام بعدی است؟

انجام فوری اندوسکوپی ریجید در اورژانس با تیم موجود، جهت پیشگیری از انسداد کامل ریوی شروع نبولایزر سالبوتامول و فیزیوتراپی قفسه سینه برای کمک به تخلیه جسم خارجی

تأخیر برونکوسکوپی برای انجام تخلیه معده، و ارجاع به مرکز تخصصی با تیم و ابزار مناسب اقدامات نگه دارنده و مداخله در صورت نارسایی حاد تنفسی

۵۴- کودک ۸ ساله‌ای با شک سیانوز (پوست خاکستری) به درمانگاه آورده‌اند. بیمار اهل سیستان و بلوچستان می‌باشد که به علت تب و لرز با تشخیص مالاریا تحت درمان پریماکین قرار گرفته است. جمله صحیح در بیمار فوق کدام است؟

منحنی تفکیک اکسی - هموگلوبین به سمت راست جا به جا شده است.

P50 در این فرد به سمت پائین جا به جا شده است.

تغییری در منحنی تفکیک اکسی - هموگلوبین در این فرد رخ نداده است.

اندازه‌گیری P50 هیچ ارزشی تشخیصی در این فرد ندارد.

۵۵- دختر ۵ ساله مبتلا به آسم که به علت حمله شدید و عدم پاسخ درمانی وصل به دستگاه ونتیلاتور شده است، جهت ادامه درمان برونکودیلاتوری اقدام مناسب کدام است؟

در صورت استفاده از PMDI باید لوله تراشه موقع استفاده جدا شده و مستقیماً دارو داخل لوله تراشه زده شود.

Vibrating mesh nebulizer (VMN) ممکن است منجر به باروترومای ریوی شود.

Jet nebulizer نسبت به VMN ارجح است.

قرار دادن نبولایزر در قسمت خشک مرطوب کننده، دوز بهتر دارو را به ریه می‌رساند.

۵۶- دختر 3 ساله به علت لنفانوپاتی آگزیلاری سمت راست به درمانگاه مراجعه کرده است، مادر ذکر می‌کند که پس از واکسیناسیون BCG بزرگی غده لنفاوی اتفاق افتاده و بهبود نداشته است. در معاینه آدنوپاتی در سمت چپ قفسه سینه به همراه بزرگی کبد و طحال دارد. بیمار رشد و نمو خوبی نداشته است. جمله صحیح در بیمار فوق کدام است؟

نقص ژنتیکی در فاگوسیت تک هسته‌ای TH2 وجود دارد  
 نقص در مسیر اینتر فرون گاما- اینترلوکین 12 می‌باشد  
 نقص در مسیر اینترلوکین 2 - ایتر فرون گاما  
 نقص در مسیر tnf alpha

۵۷- در روش درمانی جدید ایواکترول برای درمان CF جمله غلط را انتخاب کنید؟

باعث کاهش سطح کلرید عرق می‌شود.  
 در صورت افزایش ترانس آمینازهای کبدی دارو موقتا قطع شود.  
 ایواکترول (IVA) باعث افزایش FEV1 و کاهش اگزاسربیشن ریوی می‌شود.  
 در سنین 2 تا 5 سال باعث افزایش الاستاز-1 مدفوعی می‌شود.

۵۸- شیرخوار 3 ماه‌ای را به علت تاکی پنه - رتراکشن بین دنده‌ای سیانوز و Ftt به درمانگاه آورده‌اند. در معاینه دفورمیتی قفسه سینه به شکل افزایش قطر قوای خلفی ریه دارد. در HRCT قفسه سینه آپاسیته‌های گراند گلاس دارد، رادیولوژیست یافته‌های CT را غیر قطعی برای تشخیص می‌داند. کدام اقدام بالینی بیشترین کمک را به تشخیص NEHI می‌کند؟

انجام آزمایش ژنتیک  
 درخواست تست عملکرد ریوی  
 بیوپسی ریه  
 کورتون وریدی و بررسی پاسخ به درمان

۵۹- دختر 5 ساله‌ای را به علت تب بالا، استریدور، درد گلو، دیسفاژی و درد گردن به اورژانس آورده‌اند. چند روز قبل علائم عفونت ویروسی URI را ذکر می‌کند. در معاینه محدودیت حرکت گردن که در حالت Extension بیشتر از حالت Flexion است. بیمار توکسیک نیست. در گرافی لاترال گردن سایه بافت نرم جلوی مهره‌ها افزایش یافته و در فضای پشت حلق سطح مایع هوا دیده می‌شود. محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

اپی گلویت  
 آبسه رتروفارنژیال  
 آبسه پره تونسیلار  
 کرویپ شدید

۶۰- پسر 12 ساله‌ای را به علت تب و تاکی پنه و دیسترس تنفسی به درمانگاه آوردند. در معاینه بیمار تب‌دار است و در سمع ریه کراکل دوطرفه سمع می‌شود. در گرافی قفسه سینه آنفیلتراسیون‌های متعدد پاچی بیشتر در محیط ریه وجود دارد دیده می‌شود. در سابقه بیمار گلودرد را یک هفته قبل ذکر می‌کند. در کشت خون فوزوباکتریوم بدست آمده است. اقدام تشخیصی مناسب چیست؟

بررسی ورید ژگولار داخلی از نظر ترومبوز  
بررسی اندام‌ها از نظر احتمال ترومبوز وریدی  
TEE قلب و بررسی از نظر اندوکاردیت  
CT آنژیوگرافی ریوی

۶۱- نوجوان 12 ساله بدن‌بال تمیز کردن انبار کپک گرفته دچار acute HP شده است. کدام مورد زیر طی چند ساعت بعد از تماس انتظار می‌رود؟

کاهش وزن تدریجی و کلابینگ و سیانوز  
تب و لرز و سرفه و کراکل  
هموپتیزی و اپیستاکسی  
انسداد پیش رونده راه‌های هوایی

۶۲- کودک 3 ساله در منطقه‌ای شهری زندگی می‌کند و اخیراً والدینش متوجه شده‌اند که کودک دچار حملات مکرر سرفه و تنگی نفس می‌شود. خانواده کودک سابقه آسم دارند و مادر سیگار می‌کشد، کدام عامل بیشترین تأثیر منفی را بر آسم این کودک دارد؟

زندگی در محیط کشاورزی سنتی  
مصرف شیر غیر فرآوری شده  
استعمال سیگار مادر  
تماس با حیوانات مزرعه

۶۳- در گرافی نوزادی که با دیسترس تنفسی بدنیا آمده است هیپوپلازی ریه مشاهده می‌گردد این اختلال ممکن است در کدامیک از مراحل تکامل جنینی اتفاق افتاده باشد؟

alveolar  
glandular  
Canicularular  
Saccular

۶۴- کودک 6 ساله با انفیلتراسیون منتشر دو طرفه ریه در بیوپسی ریه پروتئینوز آلوئولار نشان می‌دهد. کدام ارزیابی زیر باید انجام شود؟

GM-CSF Ab

لاواژ هفتگی

چک ایمونوگلوبولین‌ها

IOS ماهیانه

۶۵- پسر 5 ساله که مورد شناخته شده اوسلر-وبر-رندو می‌باشد را به علت سیانوز و عدم تحمل فعالیت به درمانگاه آورده‌اند. در معاینه کلابینگ انگشتان و ارتوداکسی orthodeoxia دارد. در آزمایشات پلی سیستمی دارد. %85 O2sat گزینه صحیح کدام است؟

Transthoracic echocardiography برای تشخیص کافی می‌باشد.

اگر اکوکاردیوگرافی با کنتراست مثبت باشد، CT قفسه سینه بدون کنتراست برای تایید تشخیص استفاده می‌شود.

انجام اندازه‌گیری Oxygen saturation - o 2 sat در حالت نشسته و ایستاده بعنوان تست اسکرینینگ مغز توصیه می‌گردد.

برای اسکرینینگ مغزی ct scan لازم است ولی اسکرینینگ کبدی نیاز نمی‌باشد.

۶۶- کودک 13 ساله با تنگی نفس به اورژانس مراجعه نموده است در معاینه ویز منتشر بازدمی در هر دو ریه سمع می‌شود در گرافی انجام شده پر هوایی دو طرفه ریه‌ها (hyperinflation) مشاهده می‌شود. انتظار دارید این پر هوایی ناشی از افزایش از کدامیک از موارد زیر باشد؟

FRC

VC

TLC

MEF

۶۷- نوزاد ۲۹ هفته‌ای نارس، بدون دریافت استروئیدهای آنتی‌ناتال توسط مادر، ۲ ساعت پس از تولد با تاکی‌پنه شدید، رتراکشن، ناله‌ی بازدمی، و اشباع اکسیژن ۸۸٪ در هوای اتاق بستری شده است. در معاینه قلب سوفل سیستولیک دارد و صدای تنفسی کاهش یافته است و عکس سینه، نمای شیشه مات و برونکوگرام دوطرفه دارد. هنوز سورفکتانت تجویز نشده است. اولین علامتی که می‌تواند نشاگر بهبود تولید سورفکتانت اندوزن در وی می‌باشد کدام است؟

شروع دیورز خودبخود

بهبود علایم بالینی

کاهش نیاز به اکسیژن

کاهش شدت سوفل قلبی

۶۸- دختر ۸ ساله با دیسترس تنفسی و تب ۳۸ درجه و تعداد تنفس ۵۰ در دقیقه و درصد اشباع اکسیژن ۸۵٪ بستری شده است. در گرافی سینه انفیلتراسیون در لوب فوقانی دارد. کدامیک از اقدامات زیر برای وی بیشتر توصیه می‌شود؟

- اکسیژن درمانی و آنتی‌بیوتیک و اسلتامیویر خوراکی
- اکسیژن و آنتی‌بیوتیک سفتریاکسون و ازیترومایسین
- کوئتریموکسازول تزریقی و مانیتورینگ اشباع اکسیژن
- اکسیژن و آنتی‌بیوتیک وانکومایسین و ازیترومایسین

۶۹- دختر ۹ ساله مبتلا به CF از ۶ سالگی دچار دردهای نامشخص در RUQ شکم دارد. در بررسی‌ها هیچگاه AST نرمال نداشته و اخیراً ALT، AST، GGT به ۳ برابر نرمال افزایش یافته‌اند. دوپلر سونوگرافی کبد نشانگر افزایش Hepatofugal flow جریان خون کبد است. اخیراً دو بار دچار هماتمز شده است. بهترین اقدام درمانی در وی کدام است؟

- شروع ursodeoxycholic acid (UDCA)
- تجویز nonselective beta-blocker
- endoscopic variceal ligation
- endoscopic sclerotherapy

۷۰- دختر ۹ ساله با سابقه عفونت‌های تنفسی مکرر که دچار اتاکسی مخچه‌ای و تلانژکتازی در ملتحمه هست، پاسخ اندک به واکسیناسیون داشته و هیپوگاماگلوبولینمی و اشکال در T cell دارد. کدام اقدام بیشتر به بهبود شرایط وی کمک می‌کند؟

- HRCT برای بررسی میزان برونشکتازی سالیانه برای پایش آسیب‌های ریوی
- تجویز آنتی‌بیوتیک خوراکی پیشگیرانه حتی بدون شواهد عفونت فعال
- انجام تست‌های اسپرومتری دو مرحله‌ای و ارزیابی اکسیژناسیون و ونتیلیاسیون
- ارجاع به تیم توانبخشی تنفسی و آموزش تمرینات عضلات دمی و روش‌های دفع خلط

۷۱- نوزاد ترم ۴ روزه با صدای گریه ضعیف، اشکال در شیرخوردن و تنفس تند و سطحی مشاوره شده است. استریدور دمی خفیف و حرکات پارادوکسیک قفسه سینه دارد. لارنگوسکوپ، غشایی نیمه‌شفاف و نازک در گلو ت قدامی نشان می‌دهد (با تنگی حدود ۳۵٪). بهترین گام درمانی در این بیمار کدام است؟

- تراکوستومی و احیانا بازسازی مجدد گلو
- جراحی با اندوسکوپ و اگر نیاز دارد keel
- تجویز استروئید موضعی و/ یا سیستمیک
- فقط مانیتورینگ تنفسی و پیگیری تشدید

۷۲- دختری ۴ ساله مبتلا به سندرم داون و ASD به علت آپنه انسدادی خواب پلی‌سومنوگرافی می‌شود  $AHI = 22$  و کاهش اشباع اکسیژن ۷۵٪ می‌باشد. بزرگی لوزه‌ها و آدنوئید در بررسی جلب توجه می‌کند مهم‌ترین اقدام در این کودک چیست؟

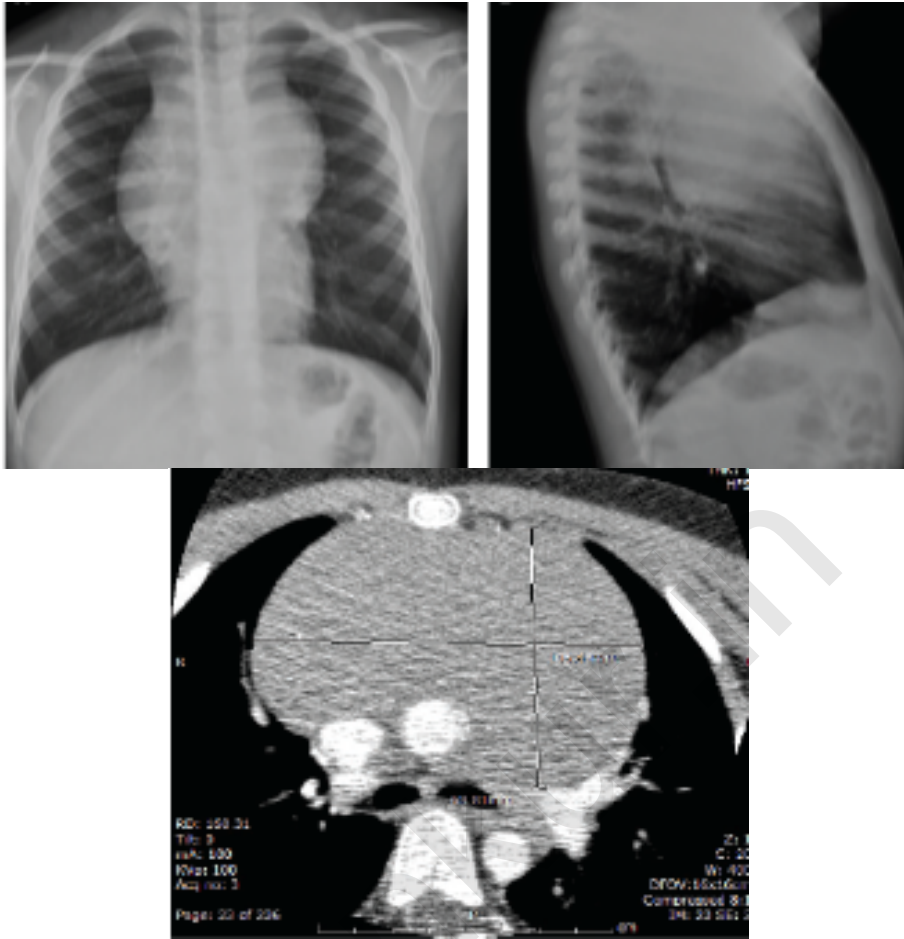
کورتیکواستروئید بینی برای کاهش التهاب  
بررسی تحمل به CPAP شبانه در منزل  
عمل جراحی و سپس پایش تنفسی  
سیتی اسکن و باز سازی راه هوایی

۷۳- دختر ۹ ساله‌ای دچار تنگی نفس شدید شده، در معاینه، رال‌های دوطرفه، و اشباع اکسیژن ۸۱٪ در هوای اتاق دارد. ارتشاح آلوئولی دوطرفه و بدون کاردیومگالی دیده می‌شود. علائم حیاتی پایدار بوده اما تلاش تنفسی بالا و خستگی مشاهده می‌شود. اکسیژن با ماسک (non-rebreather) موثر نبوده است. بهترین اقدام درمانی اولیه کدام است؟

تزریق لازیکس و محدودتر کردن مایعات دریافتی  
تجویز استروئید سیستمیک برای کاهش التهاب آلوئولی  
انتوباسیون ونتیلاسیون مکانیکی برای کنترل کامل راه هوایی  
NIV با PEEP برای بهبود اکسیژناسیون و کاهش کار تنفسی

Konkur.in

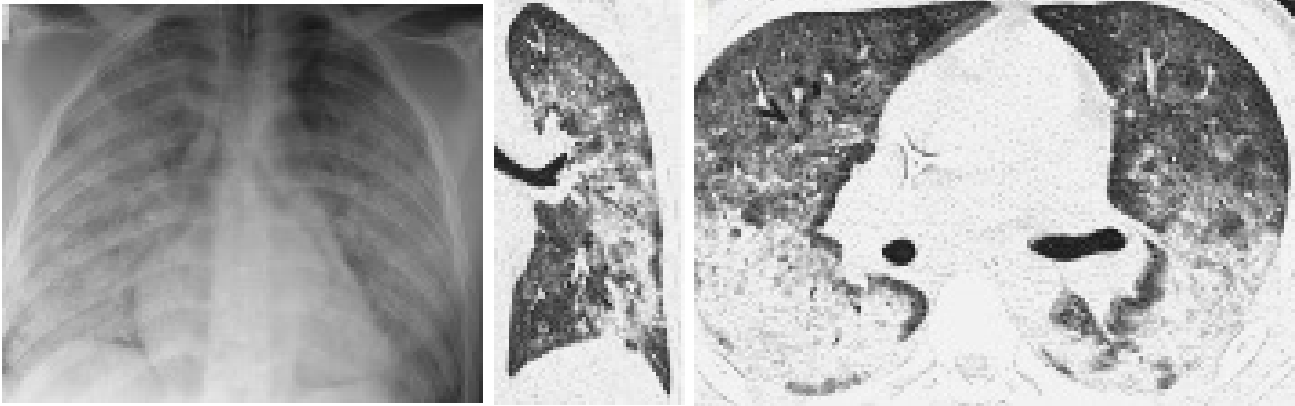
۷۴- پسر ۸ ساله‌ای با تنگی نفس، تب گهگاهی، بزرگی لوزه‌ها، و درد استخوان مراجعه کرده است. بزرگی واضح غدد لنفاوی گردنی دو طرفه دارد و به علت تاکی پنه اکسیژن درمانی خفیف نیاز دارد. تصویر برداری به قرار زیر است:



تشخیص بیمار هنوز قطعی نشده است. چه اقدامی بیشتر توصیه می شود؟

- بیوپسی باز توده مدیاستن
- شروع استروئید تزریقی
- مدیاستینوسکوپی و بیوپسی
- بیوپسی از غدد لنفاوی گردن

۷۵- پسر ۱۷ ساله‌ای که در زندان نگهداری می‌شود سابقه مصرف ۳ ساله پاد (vape pens) دارد و از یک ماه قبل به علت دیسترس تنفسی بستری شده است. بررسی‌های اولیه همه غیراختصاصی است. تصاویر ریوی درگیری منتشر دو طرفه را نشان می‌دهد. اگر از ریه وی نمونه‌گیری شود. کدام تشخیص کمتر مطرح می‌شود؟



- organizing pneumonia
- diffuse alveolar hemorrhage
- lipoid pneumonia
- diffuse fungal infection

۷۶- دختر ۱۲ ساله‌ای با سابقه پلورال افیوژین مادرزادی دوطرفه پلورودز شده است ولی ادم اندام تحتانی همچنان باقی است. رعایت رژیم فاقد چربی خیلی موثر نبوده است و هر از چندی دچار پلورال افیوژین می‌شود. از نظر کروموزومی و کاریوتایپ نرمال است. چه درمان دارویی ممکن است در کاهش مشکل وی موثرتر است؟

- سپلینافیل
- اومالیزومب
- ادریامیسین
- لازیکس

۷۷- دختر ۹ ساله‌ای با وزن ۴۰ کیلو، که بمدت ۳۰ دقیقه در داخل استخر قنات افتاده بوده توسط تیم اورژانس احیا و انتوبه می‌شود. درجه حرارت ۳۰ و تعداد تنفس ۲۵ و ضربان قلب ۶۵ در دقیقه است. کودک تنفس خودبخود دارد اما درصد اکسیژن خون ۸۰٪ است. از نظر کنترل حرارت بدن چه اقدامی می‌تواند عوارض مغزی کمتری ایجاد کند؟

- افزایش درجه حرارت بدن تا ۳۷ درجه عوارض کمتری بجا می‌گذارد.
- افزایش درجه حرارت به  $< 37$  با کاستن متابولیزم عارضه کمتری دارد.
- معلوم نیست هیپوترمی بتواند تاثیری در بهبود بقا و عوارض داشته باشد.
- هر چه مدت زمان هیپوترمی بیشتر باشد عوارض عصبی کمتر خواهد بود.

۷۸- کودک 5 ساله مبتلا به LARYNGEAL CLEFT در برنامه مدل Aerogigestive قرار می‌گیرد. کدامیک از موارد زیر اولین نتیجه خوب این قرارگیری می‌باشد؟

- کاهش عوارض بیهوشی با هماهنگی پروسجورهای ترکیبی
- تسریع در بهبودی زخم
- اجتناب از آندوسکوپی
- کاهش نیاز به ساپورت تغذیه قبل از عمل

۷۹- دختری ۱۴ ساله با سابقه جراحی Fontan به علت کیودی لب‌ها و خستگی زودرس هنگام فعالیت مراجعه می‌کند. پزشک تصمیم به انجام CPET می‌گیرد تا علت کاهش تحمل فعالیت مشخص شود. کدام یافته، بیشترین ارزش را در ارزیابی اثربخشی این عمل جراحی و تعیین نیاز به مداخلات بعدی دارد؟

- افزایش فشارخون سیستولیک در حین ورزش
- ارزیابی روند تغییر  $VO_2\text{peak}$  در پیگیری‌های متوالی
- بررسی وجود خس‌خس یا تنگی نفس بعد از ورزش
- شمارش ضربان قلب در حالت استراحت

۸۰- دختر 6 ساله‌ای در طول پلی سومنوگرافی کاهش جریان هوا به میزان 92 درصد بدون افت ساچوراسیون اکسیژن ( $o_2\text{sat}$ ) که با تلاش تنفسی در طول حادثه و در طی یک ساعت سه بار رخ داده است. بعلاوه 3 مورد در ساعت افت جریان هوا (فلو) 40 درصد از Baseline و افت  $o_2\text{sat}$  به میزان 2 درصد که با علائم انسداد و Arousal همراه بوده است. در مورد شدت OSA کدام درست است؟

- بدون آپنه
- متوسط
- شدید
- خیلی شدید

۸۱- در کدامیک از موارد زیر استفاده از برونکوسکوپی برای گرفتن نمونه در عفونت‌های تنفسی کودکان کمتر توصیه می‌شود؟

- Immunocompromised individuals
- Problematic cystic fibrosis patients
- Persistent focally abnormal chest radiographic changes
- Tuberculosis diagnosis

۸۲- کودک 18 ماهه‌ای بعلت خوردن تصادفی نفت به اورژانس آورده شده است. بیمار در زمان پذیرش بدون علامت بوده اما 8 ساعت بعد دچار تب، لکوسیتوز و سرفه می‌شود. عکس قفسه سینه نشان دهنده ضایعات ریوی است. اقدام مناسب کدام است؟

بستری و شروع درمان آنتی‌بیوتیکی  
شروع درمان با کورتیکو استروئید و آنتی‌بیوتیک  
گذاشتن NG tube و شست و شوی معده و بستری بیمار  
بستری و انجام ABG

۸۳- نوزاد سه هفته‌ای با علائم دیسترس تنفسی، سرفه‌های پارس مانند و سیانوز متناوب به درمانگاه آورده شده است. در CXR انحراف و تنگی نای دیده می‌شود. در برونکوسکوپی انجام شده تراشه به شکل رینگ کامل است و غشاء خلفی ندارد. کدامیک از اختلالات عروقی در این بیمار دیده می‌شود؟

Pulmonary Artery Sling حلقه شریان ریوی  
double aortic arch حلقه آئورت دوگانه  
حلقه آئورت راست با شریان ساب کلاوین چپ  
تترالوژی فالوت با فقدان دریچه ریوی

۸۴- نوزاد پسر ۶ ماهه، متولد ۲۸ هفته، با سابقه تهویه مکانیکی طولانی، اکنون با تنگی نفس، تاکی‌پنه و ویزینگ منتشر مراجعه کرده است، بدنبال شروع نبولایزر سالبوتامول علایم وی بدتر می‌شود احتمال می‌دهید علت آن چیست؟

برونکومالاسی  
ترشحات غلیظ راه هوایی  
فشارخون بالا  
فشار ریوی بالا

۸۵- کودک 10 ساله‌ای با سابقه CF را به علت درد ناگهانی در قفسه سینه و تنگی نفس به اورژانس آورده‌اند. در معاینه تاکی‌پنه، تاکی‌کاردی و اشباع اکسیژن خون شریانی: 85 درصد است. در سمت چپ قفسه سینه کاهش صدا دارد و در معاینه شیفت تراشه به سمت راست دارد. کدام اقدام درمانی در اولویت فوری قرار دارد؟

انجام CT اسکن  
شروع اکسیژن درمانی با اکسیژن 100 درصد و پایش علائم حیاتی  
انجام سونوگرافی جهت تایید تشخیص  
تخلیه فوری با سوزن در سمت چپ قفسه سینه

۸۶- دختر 5 ساله‌ای که به علت ALL تحت HSCT قرار گرفته است. بیمار پردنیزولون با دوز دو میلی بر اساس وزن بدن دریافت می‌کند و کاهش CD 4 دارد. درگیری ریوی به شکل نمای موزاییک و ندولار است. در نمونه الوئولار لاواژ CMV مثبت گزارش شده است. محتمل‌ترین تشخیص چیست؟

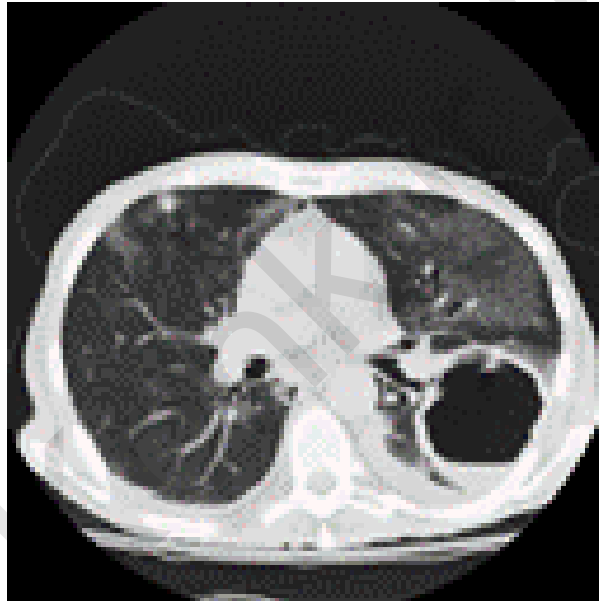
پنومونی PCP

GVHD

پنومونی باکتریال

پنومونی قارچی

۸۷- کودک ۸ ساله‌ای با سابقه لوپوس اریتماتوز سیستمیک به بخش اورژانس مراجعه کرده است. والدین از تب بالا، سرفه خشک و تنگی نفس در طول ۷ روز گذشته شکایت دارند. معاینه بالینی نشان دهنده تب ۳۹ درجه، تنفس سریع و کاهش صداهای تنفسی در قاعده ریه چپ است. در سی‌تی‌اسکن قفسه سینه، نمای زیر مشاهده می‌شود. به نظر شما، مصرف مزمن کدامیک از داروهای زیر بیشترین احتمال را در ایجاد این وضعیت دارد؟



هیدروکسی کلروکین

متوترکسات

کورتیکواستروئیدها

ناپروکسن

۸۸- در گرافی قفسه سینه یک کودک اهل منطقه روستایی که به طور اتفاقی گرفته شده است نمای زیر مشاهده می‌گردد، براساس اپیدمیولوژی بیماری، محتمل‌ترین عامل عفونت کدام است؟



*Taenia solium*

*Echinococcus granulosus*

*Diphyllobothrium latum*

*Hymenolepis nana*

۸۹- کودک 5 ساله‌ای را بعلت دیسترس تنفسی و نارسایی تنفسی (مورد شناخته شده تترالوژی فالوت) در PICU پس از انتوباسیون وصل به دستگاه ونتیلاتور کرده‌اند. در گرافی متوجه کلاپس در RUL (لوب فوقانی ریه راست) شده‌اند. که به درمان‌های معمول پاسخ نمی‌دهند. پس از بهبود حال عمومی و برداشتن لوله تراشه، کلاپس برطرف می‌شود. شایع‌ترین احتمال کدام است؟

pig bronchus

پنومونی لوبار

آسپیراسیون غذا

آسپیراسیون تکه ای از لوله تراشه

۹۰- کودک 5 ساله‌ای به اورژانس با تنگی نفس و خس‌خس مراجعه کرده است. در معاینه، تاکی‌پنه و افت اشباع اکسیژن همراه با ویز منتشر دوطرفه وجود دارد. سابقه علائم از روز اول زندگی نیز ذکر می‌شود. محتمل‌ترین اقدام تشخیصی بعدی چیست؟

درمان علامتی به عنوان اپیزود حاد "preschool wheeze"

بررسی برای آسم پایدار با تست عملکرد ریه

ارزیابی ناهنجاری‌های ساختمانی راه هوایی

شروع درمان با کورتیکواستروئید

۹۱- دختر 3 ساله‌ای را با سابقه‌ای از مدفوع چرب و حجیم و FTT به درمانگاه آورده‌اند. مورد احتمالی CF است، بیمار تحت درمان کرئون قرار گرفته است. جمله صحیح در مورد ارزیابی پانکراس بیمار کدام است؟

جمع‌آوری سه روزه مدفوع برای آنالیز چربی  
اندازه‌گیری آنزیم‌های پانکراسی به روش اندوسکوپی  
اندازه‌گیری الاستاز-1 مدفوع  
اندازه‌گیری تریپسینوژن در مدفوع

۹۲- شیر خوار مبتلا به SMA نوع ۱ با تنفس پارادوکس و بدون نشانه‌های نارسایی تنفسی پایدار مراجعه کرده است. چه زمانی شروع NIV توصیه می‌شود؟

فقط زمانی که هیپوونتیلیسیون روزانه ظاهر شود  
در تمام نوزادان علامت‌دار حتی پیش از بروز نارسایی تنفسی  
صرفاً زمانی که سطح اشباع اکسیژن در خواب به کمتر از ۸۸٪ برسد  
بعد از انجام اسپرومتری و اثبات افت شدید ظرفیت حیاتی

۹۳- پسر ۹ ساله با تب خفیف، سرفه خشک، سردرد و بی‌اشتهایی مراجعه کرده است. در معاینه، رال‌های خفیف سمع می‌شود. شمارش لکوسیت‌ها طبیعی است و رادیوگرافی قفسه سینه ارتشاح بینابینی منتشر را نشان می‌دهد. با توجه به عدم پاسخ به آموکسی‌سیلین، کدام تشخیص و اقدام بعدی منطقی‌تر است؟

پنومونی با استرپتوکوک پنومونیه و تغییر آنتی‌بیوتیک به سفوتاکسیم  
پنومونی آتیپیکال با میکوپلاسما پنومونیه و شروع ماکرولید  
برونشیولیت ویروسی و درمان حمایتی  
پنومونی با هموفیلوس آنفلوآنزا و آغاز آموکسی‌سیلین-کلاولانات

۹۴- کودکی ۴ ساله با تب بالا، درد قفسه سینه و سرفه خشک مراجعه می‌کند. آزمایش مایع پلورال او نشان دهنده مایع اگزوداتیو با غلظت پروتئین بالا و لنفوسیت غالب است، اما میکروسکوپی مستقیم منفی است. بهترین گام بعدی برای افزایش احتمال تشخیص چیست؟

استفاده از تست مولکولی GeneXpert مایع پلورال  
انجام بیوپسی پلورال برای بررسی وجود گرانولوم‌های caseating  
شرح حال و معاینه مجدد  
تکرار میکروسکوپی مستقیم مایع پلورال

۹۵- کودک 14 ساله با تشخیص قطعی آسم، در ۶ ماه گذشته تحت درمان با کورتیکواستروئید استنشاقی قرار داشته است. والدین می‌گویند که علائم شبانه و خس‌خس در طول روز همچنان وجود دارد و در دو ماه اخیر دو بار نیاز به مراجعه به اورژانس پیدا کرده است. معاینه فیزیکی در حال حاضر طبیعی است. کدامیک از اقدامات زیر بیشتر توصیه می‌نمایند؟

شروع کورتیکواستروئید خوراکی کوتاه مدت  
افزایش دوز کورتیکواستروئید استنشاقی به حداکثر  
بررسی پایبندی به مصرف صحیح دارو  
تغییر به داروی ترکیبی حاوی بتا آگونیست طولانی‌اثر

۹۶- کودک ۶ ساله با علائم مشکوک به PCD، پس از رد CF، تحت اندازه‌گیری NO بینی با آنالایزر کمولومینسانس قرار گرفت که مقدار NO حدود ۱۰٪ مقدار طبیعی را نشان داد. کدام تفسیر بالینی منطقی‌تر است؟

نتیجه قطعی برای تأیید PCD است و نیاز به بررسی‌های بیشتر نیست.  
نتیجه نشان دهنده احتمال بالای PCD است، اما باید با سایر تست‌های تشخیصی تکمیل شود.  
برای رد قطعی PCD تست ژنتیک لازم است.  
نتیجه غیرقابل تفسیر است چون کودک بالای ۵ سال است.

۹۷- کودکی با هموپتزی حجیم و ناپایداری همودینامیک نیاز به تهویه مکانیکی پیدا کرده است. کدام اقدام درمانی ترکیبی بیشترین منطق بالینی را دارد؟

لوله‌گذاری تراشه معمول همراه با شروع آنتی‌بیوتیک وسیع‌الطیف  
لوله‌گذاری تراشه دو لومن همراه با آمبولیزاسیون شریان برونش‌یال  
شروع پالس کورتیکواستروئید همراه با داروی سرکوب‌کننده ایمنی  
انجام پلاسمافورز همراه با حمایت تنفسی و دارویی

۹۸- کودک ۱۰ ساله‌ای با سابقه تماس نزدیک با دام به اورژانس مراجعه کرده و طی دو روز اخیر دچار تب، سرفه و خلط خونی خفیف شده است. در رادیوگرافی قفسه سینه، یک ضایعه اپاسیتی با تغییر شکل واضح نسبت به تصویر قبلی مشاهده می‌شود. بر اساس این یافته‌ها، محتمل‌ترین تشخیص کدام است؟

تومور ریوی همراه با خونریزی  
پارگی کیست هیداتید به فضای پلور یا برونش  
جسم خارجی همراه با عفونت ثانویه  
متاستاز تومور همراه خونریزی

۹۹- بیمار مبتلا به سیستیک فیبروز در مراجعات دوره‌ای، کاهش ۸٪ در FEV1 نسبت به قبل از خود نشان می‌دهد، اما از نظر خود احساس خوبی دارد و علائم واضحی از تشدید بیماری ندارد. کدام اقدام بالینی منطقی‌تر است؟

عدم انجام مداخله‌ای تا زمانی که علائم آشکار شوند  
شروع مداخله درمانی به دلیل کاهش FEV1  
انجام آزمایش مجدد اسپرومتری پس از چند هفته  
شروع داروهای ضدالتهاب طولانی‌مدت

۱۰۰- کودکی مشکوک به ریفلاکس معده به مری مراجعه کرده است. کدام انتخاب زیر مناسب‌تر است؟

انجام Upper GI series با باریوم  
multichannel intraluminal impedance plus pH-metry همراه آندوسکوپی  
انجام تست پپسین در BAL  
شروع درمان با PPI

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

با توجه به جوان بودن بیمار، استفاده از تمام مراقبت‌های پیشرفته با هر قیمت  
عدم حمایت از درخواست‌های خانواده او برای بهره‌مندی از تمام امکانات بیمارستان  
درمان‌های تسکینی و کنترل درد  
بررسی درخواست بیمار جهت خاتمه حیات او با داروهای مسکن در کمیته اخلاق

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

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

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

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

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

Konkur.in

## پاسخ نامه ریه کودکان \_ سایت

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