

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته ریه کودکان

ریه کودکان (تعداد 102)

۱ برای یک دختر ۷ ساله مبتلا به برونشکتازی منتشر و عفونت‌های مکرر تنفسی Whole Exome Sequencing (WES) هم انجام شده که گزارش آزمایش Variant of Uncertain Significance (VUS) می‌باشد. آیا این واریانت علت قطعی بیماری است؟

- ۱ واریانت در ژن مرتبط با بیماری است، باید آن را بیماری‌زا تلقی کرده و درمان اختصاصی آغاز شود.
- ۲ شواهد فعلی برای تعیین بیماری‌زا یا خوش خیم بودن ناکافی است و باید منتظر اطلاعات تکمیلی بود.
- ۳ نشان‌دهنده خوش‌خیم بودن واریانت است و می‌توان بیماری ژنتیکی را رد کرد.
- ۴ چون واریانت کاملاً جدیدی است فعلاً احتمالاً باید آن را بیماری‌زا تلقی کرد.

۲ پسر ۲ ساله‌ای بدنبال پنومونی نکره‌وزان دچار پیوپنوموتراکس شده ولی علیرغم طول درمان مناسب و بهبودی نسبی حال عمومی، همچنان از لوله سینه هوا خارج می‌شود. چه اقدامی برای وی مناسب‌تر است؟

- ۱ گذاشتن دریچه یکطرفه (umbrella) در فیستول برونش
- ۲ یافتن محل فیستول، تزریق fibrin glue در محل ضایعه
- ۳ جراحی توراکس و بستن فیستول برونش جراحی بازسینه
- ۴ جراحی توراکس و تزریق tissue adhesive material

۳ پسر ۴ ساله‌ای با وزن و قد طبیعی که نارس هم بدنیا آمده، هر ۲ ماه دچار سرفه و خلط می‌شود. در معاینه فقط کراکل منتشر و wheezy cough دارد. سی اف و نقص ایمنی رد شده است. R-5 قبل از برونکودیلاتور 8cmH2O/L/S و بعد از برونکودیلاتور 5cmH2O/L/S و X-5 قبل 3- و بعد 1- ثبت شده است. این تغییرات بیشتر نشان‌دهنده چیست؟

- ۱ فقط نشانگر تاثیر مثبت برونکودیلاتور است.
- ۲ باید برای رد مالاسی برونکوسکوپي هم انجام شود.
- ۳ بیمار در بدو تولد دچار زجر تنفسی بوده است.
- ۴ پیشگیری با فلوکسیتاید و پرهیز از محرکها لازم است.

۴ پسر ۴ ساله با وزن 15 کیلو از دو شب قبل دچار سرفه های صدادار و استریدور شده که به تدریج شدیدتر شده با فرو رفتگی زیر دنده و بین دنده‌ای، مراجعه کرده است در موقع گریه شدیداً کبود می‌شود. کدام اقدام درمانی علاوه بر کم کردن شدت بیماری احتمال بستری کردن را نیز کم می‌کند؟

- ۱ بخور سرد و اکسیژن 100%
- ۲ بخور اپی نفرین 5 میلی لیتر 1000/1
- ۳ قرص دگزامتازون 2mg/kg
- ۴ اپی نفرین عضلانی stat

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته ریه کودکان

۵ پسر ۱۲ ساله مبتلا به AML پس از ۲ دوره کموتراپی دچار $WBC=2200$ و پلاکت ۲۲۰۰۰ شده است. تب پایدار شده و در سی تی ریه "halo sign" در قسمت‌های محیطی هر دو ریه دارد. بهترین اقدام تشخیصی کدام است؟

- (۱) PCR آسپرژیلوس BAL
- (۲) بررسی گالاکتومانان BAL
- (۳) β -D-Glucan بررسی شود
- (۴) بیوپسی باز و کشت ضایعه

۶ پسر ۹ ساله مبتلا به ALL پس از ۳ بار کموتراپی دچار تب مقاوم، افت مکرر فشار خون و سرفه شده و علیرغم درمان با انواع آنتی بیوتیک و فلوکونازول همچنان علایم ادامه دارد سی تی ریه انفیلتراسیونهای ندولر منتشر دارد. در بررسی نمونه TBLB از ریه pseudohyphae in the pulmonary capillaries دارد. کدام اقدام درمانی در این مرحله مناسبتر است؟

- (۱) ادامه فلوکونازول تزریقی تا تعیین آنتی بیوگرام
- (۲) ادامه فلوکونازول و تجویز وریکونازول وریدی
- (۳) شروع اکینوکاندین یا آمفوتریسین B لیپوزومال
- (۴) درمان حمایتی سپس شروع درمان بر اساس آنتی بیوگرام

۷ پسر ۴ ساله‌ای با سابقه درمان با اسپری بودزوناید و سالبوتامول تا دو سالگی، و با بهبود علایم داروها قطع شده، ولی با شروع هر فصلی دچار سرفه و خس‌خس سینه می‌شود. بین حملات کاملاً بدون علامت است و حملات فقط با عفونت ویروسی رخ می‌دهد. خانواده شدیداً پیگیر مشکل بیمار هست. کدام اقدام بیشتر توصیه می‌شود؟

- (۱) شروع مجدد اسپری بودزوناید طولانی مدت
- (۲) SABA و اسپری بودزوناید با دوز بالا prn
- (۳) استفاده از SABA استنشاقی در زمان بروز علائم
- (۴) SABA استنشاقی و کورتن خوراکی prn

۸ پسر ۸ ساله‌ای با سابقه سرفه طولانی از ۴ ماهگی، تستهای عرق وی ۷۵ و ۱۱۰ بوده است. از یک هفته قبل به علت تشدید سرفه و دفع خلط چرکی بد بو مراجعه کرده است، $T=37.8$ و $RR=55$ در دقیقه و سیانوز لبها و کلابینگ همه انگشتان دارد. سمع ریه‌ها کراکل دو طرفه دارد. مصرف آنتی بیوتیک و فیزیوتراپی خیلی در کاهش خلط و چسبندگی آن موثر نبوده است. چه داروی موکولیتیکی بری وی توصیه می‌شود؟

- (۱) N-acetylcysteine
- (۲) recombinant human DNase
- (۳) Hypertonic Salin nebulizer
- (۴) Bromhexin or Gufenesin

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته ریه کودکان

۹ دختر 12 ساله مبتلا به SLE با تب، سرفه خشک، تنگی نفس و درد پلوریتیک مراجعه کرده است. کشت خلط و مایع برونکو الوئولار منفی است و حتی پس از شروع آنتی بیوتیک علائم بر طرف نشده و در رادیوگرافی قفسه سینه ارتشاح دوطرفه و افیوژن پلور دیده می شود. کدام تشخیص محتمل تر است؟

- ۱ عفونت باکتریایی پنومونی
- ۲ پنومونیت لوپوسی حاد (ALP)
- ۳ خونریزی آلوئولی منتشر (DAH)
- ۴ ترومبوآمبولی دوطرفه ریوی

۱۰ دختر ۷ ساله ای با سابقه سرفه خلطدار مزمن و سه بار بستری به علت عفونت قفسه سینه و پاسخ موقتی به آنتی بیوتیک مراجعه کرده است. در معاینه فقط سرفه مرطوب دارد و HRCT همزمان تجمع موکوس در برونشها و Tree-In-Bud Sign بطور پراکنده در هر دو طرف و Atelectasis در لوب میانی راست و Bronchoarterial Ratio= 0.75 گزارش میشود. کدام اقدام مناسب تر است؟

- ۱ چون تشخیص برونشکتازی قطعی است، درمانهای اختصاصی ادامه یابد.
- ۲ یک دوره درمان مناسب Protracted Bacterial Bronchitis کافی است.
- ۳ CSLD باید درمان و HRCT پس از بهبودی حال بیمار تکرار شود.
- ۴ تا زمان رد سل و سیاه سرفه نباید درمان اختصاصی برونشکتازی آغاز شود.

۱۱ دختری از دو سالگی دچار پنومونی های مقاوم می شده که نهایتا با تجویز داروی مناسب و دریافت کوتریموکسازول پیشگیرانه، تمام مشکلات کنترل شده است. برادر کوچک وی نیز دچار سرفه مزمن و عدم پاسخ به درمان می شود و نهایتا با تشخیص پنومونی قارچی درمان می شود. و فقط DHR وی کاهش یافته است. چه اقدام درمانی در برادر برای پیشگیری مفیدتر است؟

- ۱ کوتریموکسازول و ایتراکونازول و گاما اینترفرون
- ۲ تزریق مکرر GMCSF و گرانولوسیت
- ۳ درمان عفونت های جدید و تزریق BCG
- ۴ ارجاع جهت پیوند مغز و ژن درمانی

۱۲ پسر ۶ ساله ای با OSA متوسط آدنوتونسیلکتومی شده است. سه ماه بعد خرخر برطرف شده اما PSG هنوز OSA خفیف را نشان می دهد. مناسب ترین اقدام برای تعیین علت مشکل کدام است؟

- ۱ تکرار PSG در خواب REM
- ۲ سی تی اسکن سینوس ها در خواب
- ۳ اندوسکوپی در خواب با پروپوفول
- ۴ گرافی لترال گردن و اندازه گیری PNS-AD1*

* PNS-AD1, = distance from posterior nasal spine to the nearest adenoid tissue *

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته ریه کودکان

۱۳ پسر ۶ ساله، با وزن ۲۰ کیلوگرم، به دنبال پنومونی شدید علی‌رغم دریافت اکسیژن با غلظت بالا با تهویه مکانیکی، $PaO_2 / FiO_2 = 58$ دارد. حجم جاری ۱۸۰ میلی‌لیتر، $PEEP = 5$ cmH_2O و FiO_2 برابر ۱۰۰٪ تنظیم شده است. پس از چند ساعت، بیمار همچنان نیاز به FiO_2 بالا دارد و فشار پلاتو به 32 cmH_2O رسیده است. گاز خون شریانی به صورت زیر است: $PH = 7.28$ $PaCO_2 = 65$ $mmHg$ $SaO_2 = 89\%$ $PaO_2 = 58$ $mmHg$ چه اقداماتی برای وی بیشتر توصیه می‌شود؟

- (۱) افزایش حجم جاری به ۱۰-۱۲ mL/kg
- (۲) کاهش $PEEP$ به ۳ cmH_2O و حفظ FiO_2 روی ۱۰۰٪
- (۳) کاهش حجم جاری به ۱۰۰ میلی‌لیتر، افزایش تدریجی $PEEP$
- (۴) افزایش فشار دمی تا رسیدن به PaO_2 و $PaCO_2$ طبیعی

۱۴ شیرخوار ۷ ماهه‌ای، ۱۲ ساعت پس از جراحی *truncus arteriosus*، در بخش مراقبت‌های ویژه بستری است. به‌طور ناگهانی دچار سیانوز، فشار خون ۵ میلیمتر، ضربان قلب ۱۸۰ و فشار متوسط راه هوایی به ۳۵ می‌رسد. ($ABG: pH = 7.18$ $PaCO_2 = 58$ $mmHg$ $PaO_2 = 48$ $mmHg$) و افزایش FiO_2 ، وضعیت بیمار را بهتر نمی‌کند. مناسب‌ترین اقدام درمانی کدام است؟

- (۱) شروع درمان با بوسنتان خوراکی
- (۲) انفوزیون میلرینون داخل وریدی
- (۳) کاهش FiO_2 برای جلوگیری از سمیت اکسیژن
- (۴) بکارگیری استراتژی "هیپرکاپنه هیپوکسی مجاز"

۱۵ کودک ۴ ساله مبتلا به فلج مغزی که مکرراً به علت پنومونی بستری می‌شده، این بار به علت درد شدید شکم سی تی شکم انجام شده که در برخی مقاطع توراکس میکرواتلکتازی دیده می‌شود. چه دلیلی بیشتر عامل بروز آن است؟

- (۱) کاهش کمپلیانس پارانشیم ریه
- (۲) کاهش کمپلیانس قفسه سینه
- (۳) تشدید حرکات پارادکس شکم و سینه
- (۴) Bell shape شدن قفسه سینه

۱۶ دختر ۱.۵ ساله‌ای به‌علت سرفه و تاکی پنه به درمانگاه آمده است. در گرافی متوجه مایع در سمت چپ قفسه سینه می‌شوند که پس از آنالیز مایع متوجه آمپیم می‌شوند و تحت درمان مناسب قرار می‌گیرد. یک هفته بعد در طی درمان دچار اسهال خونی، درد کرامپی شکم می‌شود و در آزمایشات متوجه آنمی کاهش پلاکت خون و افزایش BUN و کراتینین می‌شوند. علت ایجاد این موارد در بیمار چیست؟

- (۱) TB (سل)
- (۲) استرپتوکوک پنومونیه
- (۳) استاف اورئوس
- (۴) هموفیلوس آنفلوآنزا

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته ریه کودکان

۱۷ نوزاد یک ماهه ای به علت Poorfeeding و تحریک پذیری به درمانگاه آورده اند. در معاینات RR: 80، سیانوز، دیسترس تنفسی دارد. Spo2: 88% در گرافی قفسه سینه به عمل آمده انتفیتراسیون دو طرفه دارد. در سابقه مادر بیمار قبل از تولد سرفه به مدت 2 هفته را ذکر می کند که با مصرف آموکسی سیلین بهبود نداشته است. مناسب ترین انتخاب کدام است؟

- (۱) پروفیلاکسی GBS (استرپتوکوک گروه B) ریسک بیماری را کاهش می دهد
- (۲) تکرار رادیوگرافی برای رد سایر علل لازم است
- (۳) درمان 2 هفته ای آزیترومایسین خوراکی
- (۴) پوشش آنتی بیوتیک برای پسودو موناس، درمان اولیه می باشد

۱۸ نوزاد نارس با تشخیص RDS تحت مکانیکال ونتیلیشن می باشد. در صورت افزایش PEEP، با فرض ثابت ماندن فشار شریان ریوی و فشار وریدی، کدام پیامد فیزیولوژیک صحیح است؟

- (۱) افزایش Dead space
- (۲) بهبود تطابق V/Q
- (۳) حذف تفاوت فشار در سراسر ریه
- (۴) افزایش پرفیوژن در قاعده ریه

۱۹ کودک ۶ ساله با شکایت سرفه مزمن و تب مراجعه کرده، به علت سرفه طول کشیده کاندید برونکوسکوپی و انجام BAL می شود. در نمونه BAL اخذ شده 45% نوتروفیل و $1/5 \times 100000$ ارگانیسم گزارش می شود. بهترین تفسیر نمونه BAL کدام یک از موارد زیر است؟

- (۱) آلودگی نمونه با فلور دهانی
- (۲) کلونیزاسیون نرمال راه هوایی
- (۳) عفونت باکتریال فعال
- (۴) آلودگی ابزار برونکوسکوپی

۲۰ کودک ۴ ساله به علت نارسایی تنفسی در زمینه تومور مغزی تحت تراکئوستومی قرار گرفته، در زمان ارزیابی نهایی پیش از ترخیص شرایط کودک بدین شرح است : تنظیمات ونتیلاتور در ۳ روز گذشته پایدار بوده

Pao2:62

Pco2:49

Fio2:40%

وازوپرسیو دریافت نمی کند. دو نفر از اعضای خانواده آموزش دیده اند. بر اساس معیارهای Home care کدام یک از گزینه ها لازمه ترخیص کودک است؟

- (۱) pao2 >60 torr با Fio2:21%
- (۲) paco2 کمتر از 60
- (۳) حداقل دو هفته از زمان تعبیه تراکئوستومی بگذرد
- (۴) پایداری تنظیمات ونتیلاتور حداقل به مدت یک هفته

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته ریه کودکان

۲۱ شیرخوار دوماهه با سابقه پره ترم لیبر با وزن ۷۵۰ گرم، تحت درمان با ncpap با $Fio_2 = 40\%$ می‌باشد. در معاینه Head bobbing دارد. در بررسی گاز خون شریانی $PH: 7/22$ $Pao_2: 55$ ، $Pco_2: 65$ می‌باشد. بهترین اقدام برای این شیرخوار کدام یک از موارد زیر است؟

- (۱) افزایش میزان PEEP و Fio_2
- (۲) جایگزینی ncpap با Heated High Flow (HHF)
- (۳) تجویز دگزامتازون
- (۴) اینتوبه کردن و شروع تهویه مکانیکی

۲۲ پسر ۷ ساله با سابقه اختلال تکامل با شکایت تب و سرفه مراجعه کرده، در معاینه کودک تاکی پنیک و کاهش صدای تنفسی در ناحیه فوقانی ریه راست دارد. در گرافی اخذ شده کاویته با دیواره ضخیم رویت می‌شود. کشت خون منفی است. کدام گزینه برای درمان این کودک مناسب‌تر است؟

- (۱) شروع داروی ضد قارچ
- (۲) مشاوره جراحی
- (۳) شروع آنتی بیوتیک وریدی
- (۴) تعبیه چست تیوب

۲۳ کودک ۴ ساله تماس نزدیک با مادر بزرگ مبتلا به سرفه مزمن و هموپتیزی داشته و هم اکنون مادر بزرگ تحت درمان است. تست اولیه کودک منفی است. بهترین اقدام درمانی کدام است؟

- (۱) شروع درمان کودک و قطع درمان ۸ هفته بعد در صورت منفی شدن تست
- (۲) شروع درمان و ادامه درمان به مدت ۶ ماه
- (۳) عدم شروع درمان و پیگیری بالینی با تکرار تست ۸ هفته بعد
- (۴) با توجه به منفی شدن تست نیاز به درمان دارویی نمی‌باشد

۲۴ شیرخوار ۴ ماهه با شکایت سرفه متوالی که همراه استفراغ بوده بستری بخش می‌شود. در طی بستری به دنبال سرفه دچار قطع تنفس چند ثانیه‌ای و سیانوز و برادی کاردی می‌شود. مناسب‌ترین درمان برای شیرخوار کدام گزینه است؟

- (۱) نبولایزر سالبوتامول
- (۲) نبولایزر بودزوناید
- (۳) ایمنوگلوبین اختصاصی
- (۴) کافئین وریدی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته ریه کودکان

۲۵ کودک ۳ ساله با سابقه ویزینگ‌های عود کننده از ۳ ماه قبل مراجعه کرده است. با توجه به شواهد اتوپی، تحت درمان با بودزوناید ۴۰۰ میکروگرم در روز با spacer قرار گرفته است. در ویزیت مجدد والدین گزارش می‌دهند که علی رغم پایبندی به درمان و استفاده صحیح دارو همچنان حملات ویزینگ و سرفه وجود دارد. بهترین اقدام بعدی کدام است؟

(۱) افزایش دوز بودزوناید استنشاقی به ۸۰۰ میکرو گرم در روز

(۲) قطع بودزوناید و بررسی سایر علل

(۳) افزودن سالبوتامول به صورت نگهدارنده روزانه

(۴) افزودن ایپراتروپیوم بروماید در حملات

۲۶ کودک ۱۰ ساله با سابقه سرفه خلط دار، کلابینگ و کلونیزاسیون با سودومونا (کشت حلق)، اکنون با علایم exacerbation مراجعه کرده است و قرار است توبرامایسین وریدی دریافت کند. کودک هفته‌ای ۳ نوبت آزیترامایسین مصرف می‌کند. اولین اقدام کدامیک از گزینه‌های زیر است؟

(۱) قطع آزیترامایسین

(۲) تعویض آزیترامایسین با کلاریترامایسین

(۳) افزایش دوز توبرامایسین

(۴) آزیترامایسین روزانه طی حملات

۲۷ پسر ۱۸ ساله با سابقه عفونت‌های تنفسی مکرر و دکستروکاردی تحت بررسی قرار می‌گیرد. میزان nasal No پایین گزارش شده، کدامیک از اقدامات درمانی زیر می‌تواند منجر به کاهش عملکرد ریوی و افزایش حملات در این بیمار گردد؟

(۱) محلول سالین هایپر تونیک استنشاقی

(۲) Dornase alfa استنشاقی

(۳) برونکودیلاتور استنشاقی

(۴) Airway clearance

۲۸ کودک ۷ ساله با سرفه مزمن خلطدار مراجعه کرده، بیمار تحت درمان پزشک با تشخیص آسم و پنومونی بوده که علایم بهبودی نداشته، در معاینه کلابینگ دارد. از حدود ۴ هفته قبل آنتی بیوتیک مصرف کرده ولی ترشحات خلطدار ادامه دارد. با توجه به تشخیص احتمالی در این بیمار اولین قدم تشخیصی کدام گزینه می‌باشد؟

(۱) ارزیابی ایمنی

(۲) BAL

(۳) اسپرومتری

(۴) HRCT

رشته: رشته ریه کودکان

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۲۹ دختر ۱۵ ساله با شکایت تب و کاهش وزن و هموپتزی مراجعه کرده، در سابقه سینوزیت مقاوم به درمان داشته، اخیراً تغییر رنگ ادراری را نیز ذکر می‌کند. در سی تی اسکن ریه ندول‌های متعدد دو طرفه با ضایعات کاویته رویت می‌شود. در آنالیز ادرار هماچوری و پروتئین اوری گزارش شده است. کدام اقدام مناسب‌ترین روش تشخیصی می‌باشد؟

(۱) بیوپسی کلیه

(۲) بیوپسی ترانس برونکیال

(۳) آسپیراسیون با سوزن ظریف از ضایعه کاویته دار

(۴) برونکوسکوپی فلکسیبل و BAL

۳۰ کودک ۱۸ ماهه با شکایت سرفه هنگام تغذیه و FTT و سابقه چندین نوبت بستری به علت پنومونی مراجعه کرده است. در سی تی اسکن ریه انجام شده، شواهد ناشی از آسپیراسیون رویت می‌شود. کدام روش تشخیص برای این بیمار مناسب‌تر است؟

(۱) برونکوسکوپی Flexible و BAL

(۲) برونکوسکوپی Flexible و Rigid و BAL

(۳) برونکوسکوپی Flexiblae به تنهایی

(۴) برونکوسکوپی Rigid به تنهایی

۳۱ کودک ۱۰ ساله مبتلا به آسم به علت کاهش هوشیاری و افزایش PCO2 اینتوبه می‌شود. در نمودار جریان-زمان ونتیلاتور، جریان بازدمی پیش از شروع دم بعدی به خط صفر باز نمی‌گردد. کدام اقدام در تنظیم ونتیلاتور مناسب‌تر است؟

(۱) کاهش تعداد تنفس-افزایش زمان بازدم-PEEP پایین

(۲) افزایش تعداد تنفس-افزایش زمان دم-افزایش PEEP

(۳) افزایش حجم جاری و کوتاه کردن زمان بازدم

(۴) افزایش تعداد تنفس-افزایش زمان دم-کاهش PEEP

۳۲ کودک ۶ ساله با تشخیص پنومونی بستری بخش picu می‌گردد، به علت تداوم دیسترس تنفسی اینتوبه گردید، پس از ۸ ساعت مقادیر گازخون شریانی:

PaO2:80

PcO2:45

FiO2:0/8

میزان MAP دستگاه 17 سانتی‌متر آب می‌باشد. شدت PARDS در این کودک کدام است؟

(۱) خفیف

(۲) متوسط

(۳) شدید

(۴) خیلی خفیف

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته ریه کودکان

۳۳ کودک ۸ ساله به علت غرق شدگی در استخر و احیا اینتوبه می شود. در گرافی قفسه سینه اخذ شده، ناحیه لوسنت در دور قلب و ساب کاردیال رویت می شود، در معاینه کریپتاسیون زیر جلدی در نواحی اطراف گردن و سینه وجود دارد.

BP:110/80

PR:90

مناسب ترین اقدام کدام است؟

- (۱) تعبیه فوری چست تیوب
- (۲) برونکوسکوپ ریجید
- (۳) توراوتومی
- (۴) حفظ اکسیژناسیون و اصلاح تنظیمات ونتیلاتور

۳۴ کودک چهار ساله با FTT و سرفه شدید مراجعه کرده، در بررسی متابولیک آلکالوزیس و سدیم ۱۲۰ دارد. از نظر مکانیسم تاثیر فاکتورهای محیطی در پیدایش و شدت این بیماری کدام مورد صحیح است؟

- (۱) Temperature
- (۲) sunshine
- (۳) Humidity
- (۴) reduced oxtitadive defence

۳۵ در کودک مبتلا به چاقی و obesity hyperventilation syndrome کدام یافته زیر بیشتر به نفع این تشخیص است؟

- (۱) BMI طبیعی همراه با هیپرکاپنی
- (۲) هیپرکاپنی روزانه $\text{PaCO}_2 > 45 \text{ mmHg}$ همراه چاقی
- (۳) وجود آپنه مرکزی بدون هیپرکاپنی
- (۴) کاهش FEV1 ناشی از درگیری پارانشیم

۳۶ کودک 10 ساله با سرفه و درد قفسه سینه مراجعه کرده است. سی تی اسکن قفسه سینه کیست هیداتید منفرد 7 سانتی متری در لوب تحتانی ریه راست را نشان می دهد. کیست intact است و عفونت ثانویه ندارد و شواهدی از درگیری کبد یا سایر ارگانها وجود ندارد. بیمار از نظر تنفسی پایدار است. بهترین رویکرد درمانی کدام است؟

- (۱) only Albendazole for 3 months
- (۲) percutaneous aspiration followed by injection of a scolical agent
- (۳) surgical removal of cyst with perioperative albendazole
- (۴) observation with serial CT scan

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته ریه کودکان

۳۷ دختر 14 ساله مبتلا به فیبروز کیستیک با FEV1 24 در صد و کاهش وزن پیشرونده علیرغم درمان‌های آنتی‌بیوتیک‌های وریدی مراجعه نموده است. طی 6 ماه اخیر دو بار به علت نارسایی تنفسی بستری شده است. $\text{PaCO}_2 = 52\text{mmHg}$ و کشت خلط به طور مکرر multidrug resistant *Pseudomonas aeruginosa* را نشان می‌دهد. ارزیابی قلبی عملکرد بطن راست را در حد قابل قبول می‌داند. کدامیک از اقدامات زیر مناسبترین رویکرد در این مرحله است؟

- ۱) دادن فرصت به بیمار تا اینکه FEV1 به کمتر از 15 درصد برسد
- ۲) شروع ارزیابی رسمی برای پیوند و ارجاع به مرکز پیوند
- ۳) رد پیوند به علت کلونیزاسیون با MDR *Pseudomonas aeruginosa*
- ۴) انجام heart - lung transplantation

۳۸ دختر 8 ساله با تنگی نفس هنگام فعالیت مراجعه می‌کند. کودک هنگام دویدن زودتر از همکلاسی‌های خود خسته می‌شود. سابقه‌ای از خس‌خس ذکر نمی‌کند. در حالت استراحت SpO_2 98 درصد و معاینه ریه طبیعی است. در شرح حال دقیق تر مشخص می‌شود در هنگام فعالیت بیشتر از درد قفسه سینه و احساس طپش قلب شکایت دارد و گاهی احساس سرگیجه پیدا می‌کند. کدام اقدام در مرحله بعد مناسب‌تر است؟

- ۱) شروع SABA قبل از ورزش بدلیل exercise - induced asthma
- ۲) انجام برونکوسکوپی بدلیل رد جسم خارجی
- ۳) بررسی دقیق تر علائم قلبی و ارزیابی قلبی
- ۴) شروع کورتیکوستروئید استنشاقی به صورت empiric

۳۹ شیرخوار ۴ ماهه مبتلا به نقص دیواره بین‌بطنی بزرگ و پرفشاری خون ریوی، در جریان عفونت ویروسی تنفسی دچار تشدید شانت راست‌به‌چپ شده است. هموگلوبین بیمار 15g/dl است. کدام تغییر زیر، بیشترین کاهش را در محتوای شریانی اکسیژن ایجاد می‌کند؟

- ۱) کاهش PaO_2 از 100 به 80 میلی‌متر جیوه با کاهش SaO_2 از 98 به 95 درصد
- ۲) کاهش PaO_2 از 80 به 65 میلی‌متر جیوه با کاهش SaO_2 از 95 به 92 درصد
- ۳) کاهش PaO_2 از 60 به 45 میلی‌متر جیوه با کاهش SaO_2 از 90 به 80 درصد
- ۴) کاهش PaO_2 از 120 به 100 میلی‌متر جیوه با کاهش SaO_2 از 99 به 98 درصد

۴۰ کودک 6 ساله با تشخیص هیپرتانسیون شریان پولموناری ایدیوپاتیک تحت کاتتریزاسیون قلب قرار می‌گیرد. در تست استنشاق نیتریک اکسید فشار متوسط شریان ریوی از 45 به 34 میلی‌متر جیوه کاهش می‌یابد درحالی‌که برون ده قلبی ثابت مانده است. مناسب‌ترین اقدام درمانی کدام است؟

- ۱) شروع اپوپروستنول وریدی
- ۲) شروع با دوز بالای بلوکر کانالهای کلسیمی
- ۳) انجام سپتوستومی دهلیزی
- ۴) پیوند ریه در شرایط مناسب

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته ریه کودکان

۴۱ نوجوان ۱۶ ساله مبتلا به فیبروز کیستیک (CF) به دلیل تنگی نفس شدید، افزایش حجم و تغییر رنگ خلط در بخش ریه بستری می‌شود. استفاده از تهویه غیرتهاجمی (NIV) با کدام پیامد بالینی مورد انتظار همراه است؟

- (۱) افزایش FEV1 و کاهش خستگی بیمار
- (۲) کاهش نیاز به آنتی‌بیوتیک‌های وریدی و طول بستری
- (۳) پیشگیری قطعی از نیاز به لوله‌گذاری تراشه و تهویه تهاجمی
- (۴) بهبود پایداری راه هوایی و رفع دائمی انسداد برونشی

۴۲ دختری دوازده ساله با شکایت تنفس صدا دار که مرتب تکرار می‌شود، مراجعه کرده است. او پیدایش این علامت را از مدتی قبل و به‌طور ناگهانی توصیف کرده و اظهار می‌دارد که با فعالیت ورزشی ملایم نیز تشدید می‌یابد. او از بی‌اثر بودن داروهای برونکو دیلاتور در درمان نیز شاکی بوده و در ضمن سابقه‌ای از آسپیراسیون جسم خارجی نمی‌دهد. در معاینه صدا عمدتاً در زمان دم شنیده می‌شود. مناسب‌ترین تشخیص برای این بیمار کدامیک از موارد زیر است؟

- (۱) آسم ناشی از ورزش
- (۲) دیسفانکشن وکال کورد
- (۳) لارینگوما لاسی ناشی از ورزش
- (۴) جسم خارجی حنجره

۴۳ کودک چهارساله‌ای را با شکایت شروع ناگهانی تب بالا، سرفه، آبریزش از دهان و تنفس خفه (muffled) ارجاع می‌دهند. در معاینه کودک توکسیک است، استریدور دارد، به جلو خم شده و پوزیشنی به حالت سه پایه دارد. کدامیک از اقدامات زیر اولویت حیاتی دارد؟

- (۱) شروع آنتی بیوتیک و تحت نظر گرفتن
- (۲) معاینه متناوب اورو فارنکس برای دیدن سیر بیماری
- (۳) آماده کردن ابزار برای لوله گذاری سریع داخل تراشه
- (۴) شروع سریع نبولایزر کوتاه اثر با دوز مناسب

۴۴ کودک پنج ساله با سابقه تنگی نفس و سرفه‌های متناوب از منطقه‌ای دور دست به بیمارستان ارجاع می‌شود. در معاینه ویزینگ دو طرفه و سرفه دارد. شواهد سیانوز نداشته و کلمات را نیز نسبتاً خوب بیان می‌کند. بهترین روش درمان برای این بیمار با نگرش اپیدمیولوژیک کدامیک از موارد زیر است؟

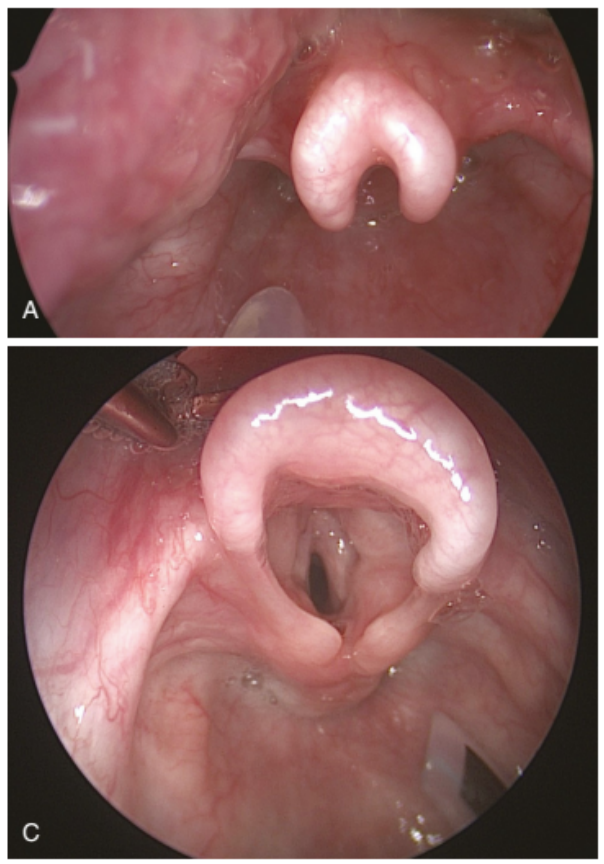
- (۱) بتا آگونیست کوتاه اثر از طریق Valve holding chamber
- (۲) بتا آگونیست کوتاه اثر از طریق نبولایزر
- (۳) تجویز مستقیم و همزمان بتا آگونیست کوتاه اثر و آنتی کولینرژیک
- (۴) درمان با اکسیژن کافیت و میتوان ترخیص کرد

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته ریه کودکان

۴۵ شیرخوار ترم ۲ ماهه‌ای با وزن تولد ۲۸۰۰ گرم، با شکایت استریدور دمی از بدو تولد و خس خس سینه مراجعه کرده است. وزن فعلی وی ۳۷۰۰ گرم است و والدین از بروز حملات سیانوز (Cyanotic spells) شکایت دارند. درلارنگوسکوپی زیر برای بیمار انجام شده است. مناسب‌ترین اقدام درمانی کدام است؟



- ۱) انجام آری اپیگلوتوپلاستی محدود (Limited aryepiglottoplasty) جهت آزادسازی کلاپس
- ۲) تجویز آنتی‌ریفلاکس تهاجمی و پایش در منزل به مدت ۲ هفته جهت ارزیابی وزن‌گیری
- ۳) تراکئوستومی فوری به عنوان اولین خط درمانی در موارد دارای حملات سیانوز
- ۴) تزریق سم بوتولینوم در چین‌های آری‌اپی‌گلوتیک برای فلج کردن عضلات منقبض‌کننده

۴۶ پسر ۱۲ ساله با نارسایی تنفسی حاد و انفیلتراسیون آلوئولار منتشر مراجعه نموده است. برونکوسکوپی خونریزی را تایید کرده است. سطح کراتی نین از ۰/۶ به ۲/۱ mg/dl افزایش یافته است و در ادرار RBC های دیس مورفیک و RBC کست دیده می‌شود. کدام بررسی در تشخیص قطعی بیماری زمینه‌ای توصیه می‌شود؟

- ۱) sweat test and genetic study
- ۲) antiglomerular basement membrane antibody
- ۳) serum ferritin and TIBC
- ۴) serum angiotensin-converting enzyme level

رشته: رشته ریه کودکان

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۴۷ کودک ۱۴ ساله‌ای مبتلا به CF که تحت درمان‌های مکرر آنتی‌بیوتیکی ضد سودومونایی قرار داشته، با شکایت تب، تعریق شبانه، کاهش وزن و هموپتیزی مراجعه کرده است. در سیتی‌اسکن ریه، ندول‌های متعدد و ضایعات کاویته (Cavitary lesions) دیده می‌شود. نتایج آزمایشات به شرح زیر است:

• WBC: (Neutrophils: 60%, Lymphocytes: 30%)

• Hb: 9.8 g/dL

• Plt: 355000

• Sputum Culture: در دو نوبت کشت خلط، Mycobacterium abscessus گزارش شده است.

با توجه به تشخیص، رژیم درمانی توصیه شده در فاز تهاجمی (۴ تا ۱۲ هفته اول) کدام است؟

- درمان طولانی مدت با کلاریترومایسین و اتامبوتول به صورت خوراکی
- آمیکاسین به صورت تزریقی به همراه مروپنم، و آزیترومایسین
- درمان سه دارویی شامل ریفامپین، ایزونیازید و پیرازینامید، کلاریترومایسین
- لوبکتومی جراحی کاویته به همراه امیکاسین استنشاقی ریفامپین، ایزونیازید

۴۸ کدامیک از عوامل محیطی زیر به عنوان عامل محافظتی در برابر ابتلا به آسم و حساسیت‌های آلرژیک در کودکان شناخته شده است؟

- استفاده از بالش‌های پر و پشم طبیعی
- زندگی در محیط‌های کشاورزی سنتی
- تماس مداوم با حیوانات خانگی (سگ و گربه)
- سابقه عفونت‌ها و مصرف آنتی بیوتیکی

۴۹ کودک ۷ ساله‌ای با تشخیص قطعی فیبروز کیستیک جهت پایش دوره‌ای مراجعه کرده است. در معاینه بالینی سرفه ترش‌حی خفیف دارد اما در اسپرومتری، FEV1: ۸۸٪ گزارش می‌شود. با توجه به پاتوفیزیولوژی سیر اولیه بیماری ریوی در CF، محتمل‌ترین یافته در ارزیابی حجم‌های ریوی این کودک کدام است؟

- افزایش در شاخص نسبت RV/TLC
- کاهش در ظرفیت باقی‌مانده عملکردی (FRC)
- کاهش هم‌زمان در ظرفیت حیاتی (VC)
- ثبات کامل در میزان حجم باقی‌مانده (RV)

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته ریه کودکان

۵۰ کودک ۱۰ ساله‌ای با سابقه بستری مکرر از بدو تولد، سرفه خلطدار مزمن، رینیت و اوتیت مزمن و عفونت‌های تنفسی عودکننده مراجعه کرده است. در گرافی قفسه سینه هایپراینفلاسیون و پریبرونکوئال تیکنینگ و Situs inversus دیده می‌شود. در تست عملکرد ریوی کدام بیشتر انتظار می‌رود؟

(۱) الگوی انسدادی خفیف با کاهش FEV₁ و کاهش FEF₂₅₋₇₅

(۲) الگوی محدودیتی با کاهش TLC و کاهش FVC

(۳) الگوی نرمال با تمامی پارامترها در محدوده طبیعی

(۴) الگوی انسدادی شدید با افزایش قابل توجه DLCO

۵۱ شیرخوار ۶ ماهه‌ای که در هفته ۳۲ بارداری متولد شده، با تاکی‌پنه مزمن، نیاز به اکسیژن مکمل و کاهش وزن‌گیری مراجعه می‌کند. در معاینه، رتراکسیون بین‌دنده‌ای خفیف و کراکل منتشر وجود دارد. HRCT کدورت‌های شیشه مات نامنظم، ضخیم‌شدن سپتا و کیست‌های متعدد کوچک زیرپلورال را نشان می‌دهد. اکوکاردیوگرافی، مورد AVSD با فشار خون ریوی می‌باشد، بررسی‌های مربوط به عفونت، نقص ایمنی و فیروز کیستیک طبیعی است. مناسب‌ترین برنامه درمانی کدام است؟

(۱) اصلاح بیماری قلبی و فشار خون ریوی و حمایت تنفسی و تغذیه‌ای

(۲) درمان طولانی‌مدت با کورتیکواستروئید استنشاقی

(۳) تجویز روتین نبولایزر دئوکسی‌ریبونوکلئاز

(۴) انجام بیوپسی ریه به‌عنوان نخستین اقدام تشخیصی

۵۲ کودک ۷ ساله‌ای با شکایت از عدم وزن‌گیری، تاکی‌پنه و افت اشباع اکسیژن در حالت استراحت و همچنین چندین نوبت سنکوپ طی هفته گذشته مراجعه کرده است. در گرافی قفسه سینه کاردیومگالی دیده می‌شود و اکوکاردیوگرافی شواهد پرفشاری شدید خون ریوی را نشان می‌دهد. در معاینه بالینی بزرگی کبد و ادم اندام تحتانی مشاهده می‌شود. نتایج ارزیابی‌های عملکردی بیمار به شرح زیر است. مناسب‌ترین رژیم درمانی اولیه برای این بیمار کدام است؟

• Cardiopulmonary Exercise Test (VO₂): 10 mL/kg/min

• Six-Minute Walking Test: 280 متر

(۱) Treprostinil (IV) + Tadalafil (oral) + Amlodipine (oral)

(۲) Iloprost (Inhaled) + Sildenafil (oral) + Warfarin (oral)

(۳) Treprostinil (IV) + Tadalafil (oral) + Warfarin (oral)

(۴) Iloprost (Inhaled) + Sildenafil (oral) + Bosentan (oral)

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته ریه کودکان

۵۳ پسر ۱۲ ساله‌ای با سابقه آسم و آگزما به دلیل گیر کردن مکرر غذا، دیسفاژی پیشرونده و سرفه هنگام خوردن غذاهای جامد مراجعه کرده است. در معاینه فیزیکی، وضعیت همودینامیک پایدار است و یافته غیرطبیعی واضحی در معاینه ریه وجود ندارد. آندوسکوپی فوقانی، شیارهای طولی مخاط مری و کاهش وضوح عروق مخاطی را نشان می‌دهد. در بیوپسی مری، ۳۰ ائوزینوفیل در هر میدان با بزرگمایی بالا گزارش شده است. مناسب‌ترین اقدام درمانی اولیه برای این بیمار کدام است؟

- ۱) شروع هم‌زمان PPI، بودزوناید موضعی بلعیدنی و رژیم غذایی
- ۲) شروع پردنیزولون سیستمیک همراه با آنتی‌بیوتیک ماکرولید
- ۳) دیلاتاسیون مری همراه با یک دوره کورتیکواستروئید سیستمیک
- ۴) آنتاگونیست گیرنده H2 همراه با کورتیکواستروئید سیستمیک متناوب

۵۴ 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؟

- ۱) لارنگومالاسی (Laryngomalacia)
- ۲) حلقه عروقی زیرترقوهای راست نابجا (Aberrant right subclavian artery)
- ۳) هیپوپلازی ماگزیلا و زبان بزرگ نسبی (macroglossia) با گلسوپتوز
- ۴) ساب‌گلوٹیک استنوزیس (Subglottic stenosis)

۵۵ جوان ۱۸ ساله‌ای با پنوموتوراکس خودبه‌خود اولیه (Primary Spontaneous Pneumothorax) به دلیل دیسترس تنفسی، تحت گذاشتن لوله قفسه سینه (Chest Tube) قرار گرفته است. با وجود قرارگیری مناسب لوله، پس از گذشت ۴۸ ساعت پنوموتوراکس همچنان پایدار است و بیمار بهبودی حداقلی نشان می‌دهد. در این مرحله، بهترین اقدام درمانی در این مرحله کدام است؟

- ۱) اعمال ساکشن با فشار منفی ۱۰ تا ۲۰ سانتی‌متر آب
- ۲) اعمال ساکشن با فشار منفی ۳۰ تا ۴۰ سانتی‌متر آب
- ۳) انجام ویدئوتوراکوسکوپی (VATS) جهت رزکسیون بولا و پلورودز
- ۴) انجام توراکتومی و جراحی باز قفسه سینه

۵۶ پسر ۱۶ ساله‌ای با مصرف روزانه سیگار و ویپ برای مشاوره ترک مراجعه کرده است. او می‌گوید در چند نوبت قبلی ترک، دچار تحریک‌پذیری، بی‌قراری شدید شده و دوباره مصرف را از سر گرفته است. کدام داروی زیر به عنوان مؤثرترین درمان دارویی است و می‌تواند قبل از روز ترک نیز آغاز شود؟

- ۱) بوپروپیون
- ۲) وارنیکلین
- ۳) نیکوتین اسپری بینی
- ۴) نیکوتین آدامس

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته ریه کودکان

۵۷ نوجوان 10 ساله با آسم moderate persistant علیرغم درمان با کورتیکواستروئید دچار حملات عود کننده می شود. نمونه راه هوایی نشان دهنده التهاب ائوزینوفیلیک و بالا بودن سطح IL-5 و IL-13 می باشد. کدام مکانیزم ایمنولوژیکی توجیه کننده پاسخ بیش از حد دائمی راه هوایی در این بیمار می باشد؟

- ۱) فعال شدن سلولهای Th1 و افزایش تولید گاما اینترفرون
- ۲) سیگنال Th2- mediated cytokining در جهت ایجاد التهاب ائوزینوفیلیک و دیسفونکسیون اپیتلیال
- ۳) فعال شدن کمپلمان به واسطه ایمنوگلوبولین G
- ۴) فعال شدن نوتروفیل به واسطه IL - 17

۵۸ کدامیک از موارد زیر بهترین تعریف برای PRO (Patient - Reported Outcome) در کودکان مبتلا به بیماری های تنفسی است؟

- ۱) شاخصی که توسط پزشک بر اساس معاینه بالینی تعیین می شود
- ۲) گزارشی از وضعیت سلامت بیمار که مستقیماً توسط خود بیمار بدون تفسیر پزشک ارائه می شود
- ۳) ارزیابی شدت بیماری بر اساس یافته های تصویربرداری
- ۴) ارزیابی کیفیت زندگی توسط والدین در تمام گروه های سنی

۵۹ پسر 5 ساله پس از تماس خانوادگی با فرد مبتلا به سل ریوی اسمیر مثبت تحت بررسی قرار می گیرد. کودک تب و سرفه یا کاهش وزن ندارد. رادیوگرافی قفسه سینه طبیعی است. IGRA مثبت است و در معاینه هیچ یافته ای به نفع TB فعال وجود ندارد. کدامیک از موارد زیر مهمترین اقدام پیش از شروع درمان سل می باشد؟

- ۱) تکرار IGRA جهت تایید تشخیص
- ۲) انجام برونکوسکوپی جهت رد سل فعال
- ۳) رد بیماری فعال با ارزیابی و بررسی مناسب قفسه سینه
- ۴) در تمام کودکان بدون علامت انجام اسمیر خلط

۶۰ کودک 8 ساله پس از قرار گرفتن در معرض استنشاق دود ناشی از آتش سوزی ساختمان با سرفه و ویزینگ و هیپوکسمی مراجعه می کند. کدام عبارت درباره آسیب ناشی از smoke inhalation صحیح است؟

- ۱) آسیب ناشی از استنشاق دود عمدتاً محدود به راههای هوایی فوقانی است
- ۲) ترکیبات شیمیایی موجود در دود می توانند باعث آسیب مستقیم اپیتلیوم راههای هوایی و افزایش ترشحات شود
- ۳) نرمال بودن رادیوگرافی قفسه سینه در ساعات اولیه آسیب را رد می کند
- ۴) آنتی بیوتیک پروفیلاکتیک درمان اصلی در تمام موارد آسیب ناشی از استنشاق است

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته ریه کودکان

۶۱ کودک 10 ساله‌ای به علت تنگی نفس و عدم تحمل ورزش به درمانگاه آورده‌اند. در معاینات RR:50 سمع ریه ها کراکل منتشر دارد و SpO_2 : 88% می‌باشد. در HRCT اپاسیته منتشر گراند گلاس همراه با ضخامت اینتر لوبولار دیده می‌شود. در آزمایشات به عمل آمده سطح GM-CSF افزایش یافته است و آنتی بادی بر علیه GM-CSF منفی است. تشخیص بیماری چیست؟

(۱) Auto immune PAP

(۲) واریانت ABCA3

(۳) واریانت SFTPC

(۴) Hereditary PAP

۶۲ کودک 6 ساله‌ای به علت سرفه و تب به درمانگاه آورده‌اند والدین ذکر می‌کنند که از کودک تست ژنتیک برای سیستیک فیبروز CF به عمل آورده‌اند که داراری دو واریانت دو ژن CFTR است. توضیح شما به والدین چیست؟

(۱) وجود دو موتاسیون بطور قطعی به معنای ابتلا به CF کلاسیک است

(۲) برای تشخیص قطعی علاوه بر وجود دو واریانت عوامل دیگری را نیز باید در نظر گرفت

(۳) برای تشخیص تکرار تست ژنتیک و وجود همان واریانت در تکرار لازم است

(۴) وجود حتی یک واریانت در ژن CFTR به معنی تشخیص قطعی CF کلاسیک است

۶۳ دختر 10 ساله با دیس پنه پیشرونده و کاهش تحمل فعالیت مراجعه می‌کند. رادیوگرافی یافته مشخصی ندارد. اما به علت شک به بیماری منتشر ریوی HRCT انجام می‌شود که نمای موزائیک دیده می‌شود. کدام یافته در تفسیر این الگو بیشترین کمک را به افتراق بیماری راههای هوایی از اختلالات عروقی می‌کند؟

(۱) بررسی تغییرات attenuation و کالیر عروق در نواحی مختلف ریه و احتباس هوا

(۲) وجود کاردیومگالی و بررسی بیماری های مادرزادی قلبی

(۳) اندازه گیری ضخامت دیواره تراشه و مقایسه با سن بیمار

(۴) انجام رادیوگرافی قفسه سینه در حالت ایستاده و خوابیده

۶۴ نوزاد 2 هفته‌ای با تاکی پنه و هیپوکسمی خفیف بررسی می‌شود. رادیوگرافی قفسه سینه یک اپاسیته لوب تحتانی راست را نشان می‌دهد. سی تی آنژیوگرافی یک توده solid بدون کارکرد را در لوب تحتانی راست نشان می‌دهد که یک شریان تغذیه کننده از آئورت توراسیک نزولی دریافت می‌کند. تخلیه وریدی از طریق ورید های پولموناری می‌باشد. کدام گزینه بهترین تشخیص است؟

(۱) intralobar sequestration

(۲) extralobar sequestration

(۳) hybrid CPAM - sequestration

(۴) congenital lobar overinflation

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته ریه کودکان

۶۵ پسر ۸ ساله که به دنبال تصادف و ضربه شدید به قفسه سینه دچار دیسترس تنفسی می شود وی با اکسیژن ۶۰ درصد $SP_{O2}=88\%$ دارد. در رادیوگرافی قفسه سینه کدورت دو طرفه منتشر دیده می شود. در سی تی اسکن نمای pulmonary contusion وسیع همراه با پنومومدیاستن و مقدار کمی پنوموتوراکس مشاهده می شود. بیمار از نظر همودینامیک پایدار است اما طی چند ساعت هیپوکسمی تشدید می شود. کدام یافته در این بیمار بیشتر از همه شک به آسیب تراکئو برونکیال را افزایش می دهد؟

(۱) وجود pulmonary contusion وسیع

(۲) وجود پنومومدیاستینوم وسیع

(۳) air leak شدید دائمی و عدم باز شدن ریه پس از تعبیه چست تیوب

(۴) نیاز به افزایش تدریجی FiO_2 در ۲۴ ساعت اول بعد از تروما

۶۶ پسر ۱۵ ساله ای با آسم شدید علیرغم high-dose ICS/LABA+LAMA دچار ۴ حمله در سال گذشته شده است. تکنیک و پذیرش بیمار خوب بوده است. $FEV_1=55\%$ predicted , ائوزینوفیل خون محیطی ۸۲۰ در میکرولیتر و $Total\ IgE=95$ و $FeNO=18\ ppb$ و تست پریک منفی بوده سابقه رینیت آلرژیک ندارد. در دو سال گذشته به طور مکرر دریافت کورتیکواستروئید سیستمیک داشته است. کدام گزینه از نظر Targeted therapy منطقی تر است؟

(۱) Omalizumab بدلیل شدت آسم

(۲) Dupilumab بدلیل ائوزینوفیلی

(۳) Anti-IL-5/IL-5R Therapy با توجه به فنوتیپ ائوزینوفیلی

(۴) Tezepelumab بدلیل عدم کنترل آسم

۶۷ کودک ۱۰ ساله بستری در PICU و وصل به ونتیلاتور می باشد در روز سوم بستری متوجه افت SP_{O2} در بیمار می شوید. در معاینات کاهش صدای ریوی سمت راست شنیده می شود. در گرافی به عمل آمده Consolidation در ریه چپ به همراه بالا زدگی دیافراگم سمت چپ و جابجایی مدیاستن به سمت چپ دیده می شود. برای رفع مشکل فوق پزشک PEEP را افزایش می دهد و SP_{O2} موقتاً بهبود می یابد ولی دوباره افت می کند. چند نوبت همین مشکل تکرار می شود. پزشک مجبور به برونکوسکپی می شود. اقدام مناسب حین برونکوسکپی چیست؟

(۱) کاهش FiO_2

(۲) کاهش PIP

(۳) کاهش PEEP

(۴) کاهش زمان دم

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته ریه کودکان

۶۸ کدام مکانیسم اساس درمان با CFTR potentiator ها در بیماران مبتلا به فیبروز کیستیک است؟

- (۱) افزایش بیان ژن CFTR در هسته
- (۲) افزایش احتمال بازماندن کانال CFTR در سطح سلول
- (۳) اصلاح فولدینگ پروتئین CFTR در شبکه اندوپلاسمیک
- (۴) افزایش تخریب CFTR معیوب

۶۹ کودک ۸ ساله مبتلا به ARDS شدید ناشی از سپسیس تحت تهویه مکانیکی با استراتژی محافظت ریه قرار دارد. با وجود این هیپوکسی بیمار بهبود نیافته است. پزشک تصمیم به انجام Recruitment maneuver می‌گیرد. اپروچ استاندارد به Recrutable بودن ریه کدام است؟

- (۱) افزایش PEEP
- (۲) افزایش T.V
- (۳) افزایش Pplat
- (۴) افزایش FI02

۷۰ دختر ۱۴ ساله‌ای به علت یک بیماری مزمن داروی جدیدی دریافت کرده است. پس از چند هفته دچار تب و سرفه خشک و هیپوکسمی می‌شود. در HRCT گراند گلاس اپاسیتی منتشر همراه به patchy consolidation دیده می‌شود. کشتها و بررسی‌های ویروسی منفی هستند. در BAL لنفوسیتوزیس دارد و شواهدی از عفونت یا خونریزی دیده نمی‌شود. پس از قطع داروی مشکوک طی دو هفته وضعیت تنفسی بیمار به طور واضح بهبود می‌یابد. کدام یافته بیشترین اهمیت را در تشخیص drug-induced lung injury دارد؟

- (۱) وجود لنفوسیتوزیس در نمونه BAL
- (۲) مشاهده گراند گلاس اپاسیتی در HRCT
- (۳) تب و هیپوکسمی
- (۴) ارتباط زمانی مناسب و رد علل جایگزین و بهبود بعد از قطع درمان

۷۱ جمله صحیح در مورد لارنگوما لاسی را انتخاب کنید؟

- (۱) تصحیح جراحی بیشتر بر اساس مشخصات اندوسکوپی لارنکس است
- (۲) سوپراگلوتوپلاستی درمان انتخابی برای واریانت نورولوژیک است
- (۳) تایید تشخیص بالارنکوسکوپی فیبروپاتیک فلکسیبل است
- (۴) مطالعات خواب در همه بیماران پس از ۶-۸ هفته از جراحی انجام می‌شود

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته ریه کودکان

۷۲ کودک 3 ساله‌ای را به دلیل غش کردن (سکوپ) به درمانگاه آورده‌اند. والدین ذکر می‌کنند که کودک چندین نوبت حین بازی و فعالیت دچار این حالت شده است. در بررسی‌ها پزشک متوجه می‌شود که فشار پولمونر بیمار PAP:35 , و فشار ودج پولمونر: 10 می‌باشد. در مورد این بیمار کدام جمله بیشتر صادق است؟

- (۱) بیمار دچار افزایش فشار شریان پولمونر ایدیوپاتیک به علت نارسایی شدید بطن راست است
- (۲) بیمار دچار افزایش فشار شریان پولمونر ناشی از شانت به علت نارسایی شدید بطن راست است
- (۳) بیمار دچار افزایش فشار شریان پولمونر ایدیوپاتیک است و شانس کریز هیپرتنشن با افزایش سن کم می‌شود
- (۴) بیمار دچار افزایش فشار شریان پولمونر ناشی از شانت است و شانس کریز هیپرتنشن با افزایش سن زیاد می‌شود

۷۳ نوزاد 25 هفته مبتلا به BPD پس از 13 هفته از تولدهمچنان به اکسیژن نیاز دارد. در هفته‌های بعد نیاز به اکسیژن کاهش می‌یابد. در 5 ماهگی هنگام تغذیه دچار تاکی پنه و افت اکسیژن می‌شود و افزایش وزن مناسبی ندارد. معاینه قلبی صدای S2 بلند دارد. کدام اقدام اولویت بیشتری دارد؟

- (۱) قطع اکسیژن برای جلوگیری از مسمومیت با اکسیژن
- (۲) شروع کورتیکواستروئید empiric سیستمیک بدون بررسی بیشتر
- (۳) بررسی هیپرتانسیون پولموناری و ارزیابی وضعیت رشد و تغذیه
- (۴) بدون بررسی بیشتر تجویز برونکودیلاتور طولانی اثر

۷۴ کودک 5 ساله‌ای را به علت سرفه و تنگی نفس و کاهش تحمل فعالیت را به درمانگاه آورده‌اند. مادر بیمار سابقه نگهداری طوطی را در منزل ذکر می‌کنند. در معاینات کراکل دمی در هر دو ریه شنیده می‌شود. در سی تی اسکن ریه ندولهای سنتری لوبولار و گراند گلاس مشاهده می‌شود. O2sat: 89% جمله صحیح را انتخاب کنید.

- (۱) وجود ائوزینوفیلی در BAL مهمترین یافته تشخیصی است
- (۲) BAL در تشخیص بیماری هیچ ارزشی ندارد
- (۳) نسبت پایین CD4: CD8 حساسیت و اختصاصیت کافی تشخیصی ندارد
- (۴) IgG در BAL میتواند علت بیماری را مشخص کند

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته ریه کودکان

۷۵ نوزاد ترم با نارسایی تنفسی شدید از روزهای اول زندگی تحت ونتیلاسیون مکانیکال قرار گرفته است. بررسی‌ها شواهدی از عفونت یا بیماری قلبی نشان نمی‌دهند. در HRCT اپاسیتی منتشر گراند گلاس و ضخیم شدگی سپتوم های اینترلوبولار را نشان می‌دهد. در خانواده سابقه مرگ زودرس ناشی از بیماری ریوی وجود دارد. بررسی ژنتیکی یک واریانت پاتوژنیک SFTPC را نشان می‌دهد. کدام گزینه بهترین تفسیر پاتوفیزیولوژیک این وضعیت است؟

- (۱) کاهش مستقیم سنتز فسفاتیدیل کولین بدون اختلال در پروتئین سورفاکتانت
- (۲) اختلال در folding/processing پروتئین سورفاکتانت و استرس سلولی در پنوموسیت تیپ 2
- (۳) نقص در ترانسپورت کلر در اپیتلیوم راه هوایی
- (۴) اختلال اولیه در vascular endothelial growth factor

۷۶ کودک 10 ساله‌ای را در آزمایشگاه و تحت کنترل وادار به چند تنفس سطحی و پایین تر از FRC می‌کنید. در این هنگام کدام اتفاق در ریه کودک رخ می‌دهد؟

- (۱) افزایش elastic recoil
- (۲) کاهش elastic recoil
- (۳) کاهش مقاومت راه هوایی
- (۴) تاثیری در مقاومت راه هوایی ندارد

۷۷ چوپان ۱۸ ساله‌ای هنگام عبور از جاده همراه با گوسفندان، دچار ترومای شدید به قفسه سینه می‌شود. به دلیل تروما به قفسه سینه در روز دوم دچار سندرم دیسترس تنفسی حاد (ARDS) می‌شود. گوسفندان بزرگسال همراه او نیز دچار آسیب شده‌اند ولی مبتلا به دیسترس تنفسی نشده‌اند. علت این تفاوت فاحش بین چوپان و گوسفندان در بروز ARDS چیست؟

- (۱) نیمه عمر SP-A در انسان بسیار کوتاه‌تر از سایر گونه‌هاست
- (۲) بازجذب سورفاکتانت در انسان کندتر از سایر پستانداران انجام می‌شود
- (۳) انسان فاقد ژن SFTPB است
- (۴) اندازه استخر (pool size) سورفاکتانت آلوئولی در انسان کمتر از گوسفند است

۷۸ یک نوزاد با سن بارداری ۲۴ هفته، دچار هیپوکسی شدید شده و برای چندین هفته تحت ونتیلاسیون مکانیکی قرار می‌گیرد. پس از گذشت ۶۰ روز، بیمار همچنان به اکسیژن وابسته است و در CT-scan ریه، نمای کیستیک و فیروزه مشاهده می‌شود. نوزاد به احتمال زیاد در کدام یک از مراحل تکامل ریوی بدنیا آمده است؟

- (۱) Pseudo glandular
- (۲) Canalicular
- (۳) Saccular
- (۴) Alveolar

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته ریه کودکان

۷۹ نوزاد متولد شده با سن 32 هفته حاملگی به علت دیسترس تنفسی تحت درمان سورفاکتانت قرار می‌گیرد. جمله صحیح در مورد این بیمار را انتخاب کنید.

- (۱) DLCO در این بیمار مشابه نوزاد متولد شده ترم می‌باشد
- (۲) کاهش $T_{PE} \setminus T_{PA}$ پیشگویی کننده موربیدیتی ریوی در سال اول زندگی است
- (۳) تغییرات LCI در این بیمار مشابه نوزاد ترم است
- (۴) درمان دگزامتازون تاثیری بر بهبود FRC ندارد

۸۰ برای علی، کودک ۴ ساله با وزن ۱۶ کیلوگرم، مبتلا (CF) با درگیری خفیف ریوی، درخواست انجام آزمون پیاده‌روی ۶ دقیقه (6MWT) می‌کنید. تکنسین، به دلیل ازدحام بیماران سرپایی و کمبود فضای کافی، تصمیم می‌گیرد به جای راهرو، از تردمیل با همان پروتکل استاندارد ۶ دقیقه‌ای تست انجام شود. شما با انجام آن مخالفت می‌کنید. دلیل علمی این مخالفت چیست؟

- (۱) تردمیل گران است و اکثر مراکز به آن دسترسی ندارند
- (۲) بیماران قادر به تنظیم سرعت خود متناسب با سرعت ثابت تردمیل نیستند
- (۳) تردمیل خطر آسیب عضلانی-اسکلتی (مانند زمین خوردن و کشیدگی) را افزایش می‌دهد
- (۴) تردمیل به دلیل حرکت دادن بیمار به جای حرکت بیمار روی زمین، باعث افت شدید اشباع اکسیژن (SpO_2) می‌شود

۸۱ کودکی با تب، سرفه و تنگی نفس به اورژانس مراجعه می‌کند. در رادیولوژی قفسه سینه، کانسولیداسیون در لوب راست ریه مشاهده می‌شود. برای تشخیص دقیق، نمونه‌برداری از ترشحات تنفسی انجام شده و با استفاده از روش Multiplex PCR، نتایج نشان‌دهنده حضور همزمان ویروس RSV، باکتری *Streptococcus pneumoniae* و یک گونه از *Haemophilus influenzae* است. بزرگ‌ترین چالش در تفسیر این نتایج و تصمیم‌گیری برای شروع درمان آنتی‌بیوتیکی چیست؟

- (۱) عدم وجود روش‌های مولکولی برای شناسایی هم‌زمان چند پاتوژن در یک نمونه
- (۲) تشخیص ارگاناسم‌های عامل اصلی بیماری و کلونیزه‌کننده راه هوایی دشوار می‌باشند
- (۳) ذات‌الریه در کودکان همیشه تک میکروبی است و نتایج PCR باید نادیده گرفته شوند
- (۴) واکسیناسیون‌های پیشگیرانه، احتمال وجود هر سه پاتوژن در یک بیمار را به صفر می‌رساند

۸۲ تفاوت تأثیر مواجهه با second smoke در مقایسه با کپک و حیوان خانگی بر روند رشد عملکرد ریه چیست؟

- (۱) second smoke فقط در اوایل دوران کودکی تأثیر منفی دارد در حالی که کپک و حیوان خانگی در تمام سنین مضر بودند
- (۲) second smoke در تمام مراحل رشد ریه مضر بود، اما کپک و حیوان خانگی عمدتاً فقط در اوایل زندگی اثر منفی دارند
- (۳) هیچ‌یک از این عوامل محیطی تأثیر قابل‌توجهی بر رشد عملکرد ریه ندارند
- (۴) فقط کپک به‌عنوان عامل مضر شناسایی شد و second smoke تأثیری بر رشد ریه ندارد

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته ریه کودکان

۸۳ شیرخوار 1 ماهه با سابقه نارسى، با علايم علايم سرماخوردگى تب خفيف و به درمانگاه مراجعه نموده است. در سمع ریه ویز منتشر دو طرفه مسموع است، تعداد تنفس ۷۵ در دقیقه دارد. بر اساس معیارهای شدت بیماری این یافته چگونه طبقه‌بندی شده و بهترین اقدام شما چیست؟

(۱) خفيف؛ نيازى به پايش بيشتر نيست

(۲) متوسط؛ فقط نياز به اكسيژن درمانى دارد

(۳) تعداد تنفس در برونشيوليت اهميت پيش‌آگهى ندارد

(۴) بحرانی و نیاز به مراقبت ویژه هستند

۸۴ دختر 5 ساله با ديسترس تنفسى با $T = 39$ و $SpO_2 = 70\%$ بستری شده است. پس از گرفتن عكس سينه، در سونوگرافى مايع لكوله گزارش و برای وی لوله سينه گذاشته شده ولی خروج مايع خونابه‌ای و چرك و هوا پس از 3 روز همچنان ادامه دارد. بهترین اقدام درمانی برای او کدام است؟

(۱) شروع فيبرينوليتيك‌ها با دوز كم و كنترول خونريزى

(۲) جراحى ویدیواسكوپيك (VATS) برای دبریدمان و تخلیه

(۳) تعویض آنتی‌بیوتیک‌های تزریقی و گامکو با فشار منفی 5

(۴) تعویض لوله قفسه سينه به لوله بزرگ‌تر

۸۵ کودک 13 ساله‌ای سه ماه پس از ابتلا به COVID-19 همچنان دچار خستگى شديد بوده و اين مشکل باعث افت عملکرد تحصيلی وی شده است. کدام ویژگی برای تشخيص Post-COVID syndrome ضرورى است؟

(۱) بستری شدن در ICU

(۲) مثبت بودن PCR در زمان مراجعه

(۳) تداوم علائم حداقل به مدت 12 هفته و اختلال در فعاليت‌های روزمره

(۴) وجود درگيرى ريوى در CT Scan

۸۶ کودکى 10 ساله با حمله حاد و شديد آسم، در ابتدا گازهای خون شريانى PaO_2 پايين و $PaCO_2$ پايين‌تر از حد طبيعى نشان می‌دهد. طی چند ساعت بعد، با وجود ادامه علائم بالینی شديد، $PaCO_2$ شروع به افزايش و نزديك شدن به محدوده طبيعى می‌کند. اين تغيير گازهای خون چه چیزی را نشان می‌دهد؟

(۱) بهبود بالینی و کاهش شدت انسداد راه هوایی

(۲) نشانه هشداردهنده نارسایی تنفسی قریب‌الوقوع است

(۳) این یافته نشان‌دهنده اسیدوز متابولیک ناشی از مصرف بتا‌آگونیست است

(۴) تغيير $PaCO_2$ ارتباطی با شدت انسداد راه هوایی ندارد

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته ریه کودکان

۸۷ نوجوان ۱۶ ساله‌ای با تشخیص سیستیک فیبروزیس و وضعیت کفایت پانکراس، به دلیل درد شدید در ناحیه اپی‌گاستر که به پشت تیر می‌کشد به اورژانس مراجعه می‌کند. نتایج آزمایشگاهی نشان‌دهنده افزایش لیپاز سرمی تا ۴ برابر حد بالای نرمال است. برای تأیید قطعی تشخیص پانکراتیت حاد در این بیمار، بر اساس معیارهای استاندارد، حضور کدامیک از معیارهای زیر الزامی است؟

- (۱) تنها حضور درد اپی‌گاستر و افزایش آنزیم کافی است.
- (۲) دو مورد از: درد مشخصه اپی‌گاستر با انتشار به پشت، افزایش آمیلاز بیش از ۳ برابر حد نرمال، و یافته‌های تصویربرداری.
- (۳) تنها افزایش لیپاز بیش از ۳ برابر برای تشخیص کافی است و نیازی به سایر معیارها نیست.
- (۴) با توجه به کفایت پانکراس، تشخیص پانکراتیت در این بیمار غیرممکن است.

۸۸ شیرخوار ۹ ماهه‌ای به دلیل سرفه‌های مکرر، بیرون‌زدگی چشم‌ها، ترشح بزاق و پارگی فرنولوم زبان مراجعه کرده است. دمای بدن ۳۷.۳ درجه است. با توجه به تشخیص محتمل، کدامیک از یافته‌های زیر نشان‌دهنده افزایش خطر نارسایی تنفسی و قلبی در این بیمار است؟

- (۱) لنفوپنی ($WBC < 1500/mm^3$) و هیپوتانسیون
- (۲) لوکوپنی ($WBC < 5000/mm^3$) و ترومبوسیتوز
- (۳) لکوسیتوز شدید ($WBC > 50,000/mm^3$) و فشار خون ریوی بالا
- (۴) هیپوکالمی (Potassium less than 3 mEq/L) و تاکی‌کاردی خفیف

۸۹ نوزادی ترم (Term) بلافاصله پس از تولد دچار نارسایی تنفسی شدید می‌شود. بیمار با وجود تجویز سورفکتانت، پاسخ ضعیفی نشان داده و دچار هیپوکسی مقاوم به درمان شده است. در بررسی‌های تکمیلی، فشار خون ریوی شدید (PPHN) تشخیص داده شده و بیمار در حال حاضر تحت ونتیلاسیون مکانیکی قرار دارد. محتمل‌ترین نقص ژنتیکی در این بیمار مربوط به کدام گزینه است؟

- (۱) SFTPC
- (۲) ABCA3 و SFTPB
- (۳) NKX2.1
- (۴) FLNA

۹۰ نوجوانی با سابقه بیماری پوستی-مخاطی به کلینیک مراجعه می‌کند. در معاینه فیزیکی، لکه‌های تیره در پوست، ناخن‌های تختی که در حال جدا شدن از بستر هستند و پلاک‌های سفید رنگ در مخاط دهان مشاهده می‌شود. برای پایش وضعیت ریه‌ها استفاده از MRI نسبت به CT-Scan ترجیح داده می‌شود. علت چیست؟

- (۱) MRI ارزان‌تر و سریع‌تر از CT-Scan است
- (۲) این بیماران حساسیت بالایی به پرتوهای یونیزه دارند
- (۳) در تشخیص فیبروز ریوی، MRI دقت بسیار بیشتری نسبت به CT-Scan دارد
- (۴) MRI تنها برای بیماران بالای ۱۸ سال دقت بالاتری دارد

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته ریه کودکان

۹۱ کودکی 7 ساله ۱۰ روز پس از پیوند سلول‌های بنیادی خون‌ساز (HSCT)، همزمان با engraftment نوتروفیلی، دچار هیپوکسمی و دیسترس تنفسی حاد می‌شود. رادیوگرافی قفسه‌سینه ادم منتشر و انفیلتراسیون ریوی نشان می‌دهد و BAL از نظر پاتوژن منفی است. تشخیص محتمل کدام است؟

(۱) Idiopathic Pneumonia Syndrome

(۲) Peri-Engraftment Respiratory Distress Syndrome

(۳) Diffuse Alveolar Hemorrhage

(۴) Bronchiolitis Obliterans Syndrome

۹۲ نوجوانی 15 ساله با HIV و دسترسی تأخیریافته به antiretroviral therapy -ART، با سرفه مزمن، خس‌خس سینه و کاهش تحمل فعالیت مراجعه کرده است. کدام تشخیص‌های افتراقی باید در اولویت باشند؟

(۱) آسم آلرژیک کلاسیک

(۲) برونشیت ابلیتان

(۳) سل ریوی فعال

(۴) پنومونی باکتریایی مراجعه

۹۳ کودکی 8 ساله دچار افیوژن پلورال یک‌طرفه می‌شود. مایع پلور استخراج شده، ظاهر شیرین‌رنگ دارد. پزشک برای رسیدن به تشخیص قطعی علت، معیارهای کمی و کیفی آزمایشگاهی را بررسی می‌کند. در این بیمار، کدام یافته‌های آزمایشگاهی برای تشخیص قطعی «افیوژن کیلوس» الزامی است؟

(۱) هر افیوژن پلورال با ظاهر شیرین‌رنگ به‌طور خودکار کیلوس تلقی می‌شود و نیازی به آزمایش نیست

(۲) غلظت تری‌گلیسرید بالای 1.1 میلی مول، شمارش سلولی با غلبه ۸۰٪ لنفوسیت و مشاهده

کیلومیکرون‌ها

(۳) تنها افزایش سطح LDH در مایع پلور برای تشخیص کافی است

(۴) سطح پروتئین کل بالای ۵ گرم در دسی‌لیتر به‌تنهایی برای تأیید کیلوس کافی است

۹۴ نوزادی با کاتتر ورید مرکزی TPN می‌شود و احتمال ترومبوز وریدی در SVC مطرح شده است. کدام مورد در توجیه مشکل وی بیشتر مطرح است؟

(۱) تنها با ایجاد آسیب مکانیکی به دیواره رگ در هنگام جای‌گذاری

(۲) ایجاد آسیب به اندوتلیوم رگ، کاهش جریان خون، و تحریک انعقادپذیری خون

(۳) با افزایش انعقادپذیری خون به دلیل ماهیت شیمیایی مواد تغذیه‌ای

(۴) هیچ ارتباط مستقیمی ندارد و ترومبوز در این نوزاد احتمالاً ناشی از ترومبوفیلی ارثی است

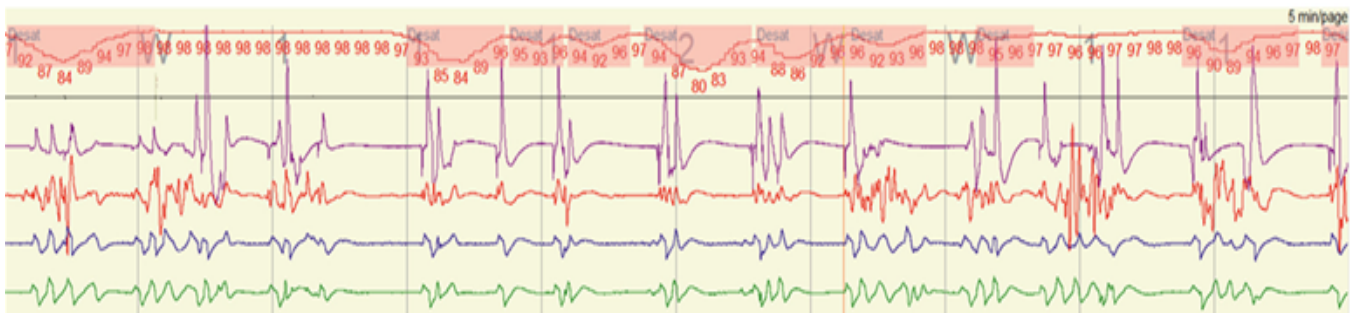
۹۵ کودکی پسر 7 ساله با شکایت خستگی شدید روزانه، بی‌قرار بودن در خواب و کاهش تمرکز در مدرسه به کلینیک مراجعه می‌کند. در معاینه، لوزه‌های بزرگی مشاهده می‌شود و والدین گزارش می‌دهند که کودک شب‌ها خروپف می‌کند. نتایج پلی‌سومنوگرافی (PSG) بیمار، تعداد آپنه‌ها و هیپوپنه‌ها 2 عدد در ساعت نشان می‌دهد، اما تعداد دفعات بیداری (Arousal) در اثر محدودیت جریان هوا بسیار بالا است. این تابلوی بالینی با کدام تعریف سازگارتر است و تفاوت آن با OSA کلاسیک چیست؟

- (۱) سندرم مقاومت راه هوایی فوقانی UARS شکل شدیدتر OSA است که لزوماً با افت شدید اشباع اکسیژن همراه است
- (۲) این وضعیت تنها در بزرگسالان دیده می‌شود و در کودکان با نام «خروپف ساده» شناخته می‌شود
- (۳) UARS شامل محدودیت جریان انسدادی است که معیار اپنه ندارد، اما باعث بیداری‌های مکرر سطحی می‌شود
- (۴) UARS شکل شدیدتر OSA است که لزوماً با افت شدید اشباع اکسیژن همراه است

۹۶ نوزادی ۷۰ روزه، برای اولین بار به مدت ۴۵ ثانیه دچار تغییر رنگ پوست شده که بدون نیاز به احیای قلبی‌ریوی (CPR) توسط فرد آموزش‌دیده برطرف شده و نوزاد کاملاً به وضعیت پایه سلامت بازگشته است. معاینه فیزیکی و شرح حال بدون یافته نگران‌کننده است. اقدام مناسب کدام است؟

- (۱) انجام رادیوگرافی قفسه‌سینه، گازهای خون شریانی، پلی‌سومنوگرافی و نوروایمیجینگ
- (۲) بستری فوری در بخش مراقبت ویژه برای حداقل ۴۸ ساعت
- (۳) انجام ویدئو الکتروانسفالوگرافی برای رد تشنج
- (۴) تصمیم‌گیری مشترک با والدین با حداقل آزمایش

۹۷ از پسر 4 ماهه PSG انجام شده که در زیر دیده می‌شود: ردیف 1 درصد اشباع اکسیژن، ردیف 2 جریان هوا از بینی، ردیف سوم thermistor، ردیف 4 و 5 حرکت توراکس و شکم را نشان می‌دهد. چه طرح تنفسی در وی دیده می‌شود؟



- (۱) Periodic breathing
- (۲) Hypoventilation
- (۳) Central hypopnea
- (۴) Obstructive sleep Apnea

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

رشته: رشته ریه کودکان

۹۸ نوجوانی با ضربه شدید سر و خونریزی زیر عنکبوتیه، به طور ناگهانی دچار دیسپنه و ادم ریوی حاد می‌شود، در حالی که هیچ شاهدهی از نارسایی بطن چپ وجود ندارد. اگر بیمار نیاز به تهویه مکانیکی با فشار مثبت پیدا کند، در انتخاب سطح PEEP چه نکته‌ای باید مد نظر قرار گیرد؟

- (۱) PEEP باید با احتیاط استفاده شود زیرا می‌تواند بازگشت وریدی مغزی را مختل میکند
- (۲) PEEP باید در بالاترین سطح ممکن تنظیم شود چون برای اکسیژناسیون مفید است
- (۳) PEEP هیچ اثری بر گردش خون مغزی ندارد و نیازی به احتیاط نیست
- (۴) استفاده از PEEP در ادم ریوی نوروژنیک کاملاً منع مصرف دارد

۹۹ کودکی پس از سقوط در یک دریاچه یخ‌زده، پس از ۲ دقیقه توسط امدادگران نجات داده شده است. در بدو ورود به اورژانس، علی‌رغم اینکه بیمار در حال بازگشت به هوشیاری است، مانیتورینگ قلبی نشان‌دهنده تاکی‌کاردیا و آریتمی‌های نابجا است و فشار خون بیمار به طور قابل‌توجهی افزایش یافته است. این تابلوی بالینی در بدو نجات، احتمالاً ناشی از کدام پدیده فیزیولوژیک است؟

- (۱) شوک سپتیک سریع در اثر آسپیراسیون آب آلوده
- (۲) نارسایی حاد کلیه به دلیل هیپوترمی شدید
- (۳) واکنش آنافیلاکتیک به مواد شیمیایی موجود در آب
- (۴) Cold Shock Response ناشی از تماس ناگهانی با آب بسیار سرد

۱۰۰ کودکی با تشخیص بیماری سیکل-سل (Sickle Cell Disease) که دچار هیپوکسمی شدید شبانه است، به مدت ۶ ماه تحت درمان با اکسیژن‌درمانی در منزل (Home Oxygen Therapy) قرار گرفته است. در آخرین آزمایش خون دوره‌ای، پزشک متوجه می‌شود که سطح هموگلوبین بیمار به طور غیرمنتظره‌ای کاهش یافته و کم‌خونی او تشدید شده است، در حالی که هیچ علامت خونریزی یا عفونت جدیدی مشاهده نمی‌شود. محتمل‌ترین دلیل این کاهش هموگلوبین چیست؟

- (۱) تجویز طولانی‌مدت اکسیژن اریتروپوئیزیس (Erythropoiesis) را سرکوب کرده است
- (۲) اکسیژن‌درمانی باعث تحریک تخریب زودهنگام گلبول‌های قرمز در طحال شده است
- (۳) اکسیژن‌درمانی باعث افزایش خطر عفونت‌های ریوی شده که منجر به کم‌خونی بیماری شده است
- (۴) اکسیژن باعث افزایش ویسکوزیته خون شده و منجر به ترومبوز در مغز استخوان شده است

۱۰۱ در مورد سه جزء اصلی رضایت کدام گزینه صحیح است؟

- (۱) اتونومی، توانمندسازی بیمار، امضای فرم
- (۲) ارائه اطلاعات، ظرفیت فردی، تصمیم‌گیری آزادانه
- (۳) امضای فرم اخذ رضایت، برائت پزشکی، اختیار بیمار
- (۴) درک صحیح اطلاعات، احترام به بیمار، رضایت خانواده

رشته: رشته ریه کودکان

مقطع: دانشنامه فوق تخصصی

مرکز آموزشی: مرکز سنجش آموزش پزشکی

۱۰۲ در شرایط کمبود منابع مثلا کمبود تخت ICU ، تصمیم‌گیری بر اساس کدام اصل اخلاقی انجام می‌شود؟

(۱) سودرسانی بیشتر

(۲) عدالت

(۳) اختیار فرد (اتونومی)

(۴) صداقت