

مجموعه پرسش‌ها و پاسخ‌های تشریحی آزمون

بورد فوق تخصص ریه

(تألیفی و سوالات بورد - براساس کتاب موری 2021)

جلد 4

(بیماری‌های عفونی ریه فصول 46 الی 59)

با مقدمه

دکتر رامین سامی

فوق تخصص ریه و مراقبت ویژه

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

گردآوری و تألیف:

دکتر طیبہ محمد علیزاده

فوق تخصص ریه و مراقبت ویژه

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر میلاد نصراله زاده

فوق تخصص ریه و مراقبت ویژه

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر محسن صادقی

فوق تخصص ریه و مراقبت ویژه

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دکتر حسین کاظمی زاده

فوق تخصص ریه و مراقبت ویژه

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر سارا سلطان محمدی

فوق تخصص ریه و مراقبت‌های ویژه

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران

فهرست

12	 Positive screening test For tuberculosis	فصل 42
22	 Community-Acquired pneumonia	فصل 46
63	 Influenza	فصل 47
76	 Hospital-Acquired pneumonia	فصل 48
83	 Ventilator-Associated pneumonia	فصل 49
105	 Lung Abscess	فصل 50
122	 Tuberculosis: Epidemiology and Prevention	فصل 51
127	 Tuberculosis: Pathogenesis And immunity	فصل 52
129	 Tuberculosis: Clinical manifestations And diagnosis	فصل 53
140	 Tuberculosis: Treatment of Drug-Susceptible And drug-Resistant	فصل 54
152	 Nontuberculous Mycobacterial infections	فصل 55
182	 Fungal Infections: Endemic	فصل 56
193	 Fungal Infections: Opportunistic	فصل 57
211	 Parasitic Infections	فصل 58
233	 Outbreaks, Pandemics, And Bioterrorism	فصل 59

بسم الله الرحمن الرحيم

در مسیر آموزش پزشکی روش‌های مختلفی وجود دارد که فراگیران می‌توانند با بهره‌گیری از آنها دانش خود را نهادینه کنند. یکی از بهترین روش‌های یادگیری شیوه پرسش و پاسخ است. جمعی از همکاران توانمند و صاحب صلاحیت در رشته ریه با جمع‌آوری مجموعه حاضر به گسترش این مهم کمک کرده‌اند.

دستیاران رشته فوق تخصصی ریه بعد از مطالعه کتاب مرجع که در حال حاضر Murray & Nadel's Textbook of Respiratory Medicine می‌باشد، می‌توانند با مراجعه به کتاب حاضر که چهارمین جلد از این مجموعه می‌باشد، به ارتقاء دانش خود کمک کنند. امیدوارم مؤلفین همچنان در راه ارتقاء دانش ریه پرشور و توانمند فعال باشند و این کتاب برای فراگیران مفید و مؤثر باشد.

دکتر رامین سامی

دانشیار فوق تخصص بیماری‌های ریه

Positive screening test For tuberculosis

سوالات تالیفی

1- در مورد غربالگری عفونت نهفته سل، کدام گروه از افراد باید تحت آزمایش TST یا IGRA قرار گیرند؟

الف) تمام افراد جامعه بدون در نظر گرفتن عوامل خطر

ب) فقط افرادی که علائم فعال سل دارند

ج) افرادی با خطر افزایش یافته عفونت یا فعال شدن مجدد

د) فقط کودکان زیر 5 سال

پاسخ ج صحیح است.

غربالگری LTBI باید روی دو گروه پرخطر متمرکز شود:

1. افرادی با خطر افزایش یافته عفونت (مثل تماس نزدیک با بیماران مبتلا به سل ریوی درمان نشده).

2. افرادی با شرایط بالینی خاص (مثل نقص ایمنی) که خطر فعال شدن مجدد در آنها بالا است.

غربالگری بدون هدف (برای افراد بدون عوامل خطر) توصیه نمی شود زیرا از نظر هزینه ای به صرفه نیست و ممکن است منجر به نتایج مثبت کاذب شود.

2- کدام یک از موارد زیر در مورد مقایسه TST و IGRA صحیح است؟

الف) IGRA برای کودکان زیر 5 سال ارجح است.

ب) TST برای افرادی که واکسن BCG دریافت کرده اند ارجح است.

ج) IGRA برای افرادی که واکسن BCG دریافت کرده اند ارجح است.

د) TST و IGRA باید همیشه به صورت ترکیبی استفاده شوند.

پاسخ ج صحیح است.

IGRA به دلیل استفاده از آنتی ژن های اختصاصی Mycobacterium tuberculosis (مانند ESAT-6 و CFP-10)

که در BCG وجود ندارند، اختصاصیت بالاتری نسبت به TST دارد.

- نوع عمل جراحی ترجیحی:
- لوبکتومی (Lobectomy) به جای سگمنتکتومی (Segmentectomy) ترجیح داده می‌شود
- ✓ دلیل: کاهش خطر باقی ماندن نسج نکروتیک و عود عفونت
- روش‌های جراحی کم‌تهاجمی:
- توراکوسکوپی با کمک ویدیو (VATS = Video-Assisted Thoracoscopic Surgery)
- ✓ در صورتی که:
- آبسه در نواحی محیطی ریه قرار داشته باشد
- چسبندگی پلورال وجود نداشته باشد
- □ تجهیزات محافظتی در حین جراحی:
- استفاده از لوله داخل تراشه دابل لومن (Double-lumen endotracheal tube)
- ✓ برای جلوگیری از نشست محتوای آبسه به ریه سالم
- جایگزین‌های کمتر تهاجمی جراحی:
- درناژ از طریق پوست (Percutaneous drainage)
- درناژ اندوسکوپی (Endoscopic drainage)
- ✓ به عنوان جایگزین‌هایی با تهاجم کمتر در بیماران مناسب قابل استفاده هستند
- درناژ اندوسکوپی آبسه ریوی (Endoscopic Drainage of Lung Abscess)
- ✓ موارد کاربرد درناژ اندوسکوپی:
- زمانی که:
- درمان دارویی ناکارآمد باشد
- درناژ از طریق پوست (Percutaneous drainage) امکان‌پذیر نباشد
- اندیکاسیون‌های اصلی:
- موقعیت مرکزی آبسه (Central abscess location)
- شک به انسداد اندوبرونکیال
- وجود اختلال انعقادی (Coagulopathy) در بیمار
- روش انجام برونکوسکوپی با درناژ اندوسکوپی:
- انجام برونکوسکوپی انعطاف‌پذیر از راه بینی
- قرار دادن وایر راهنما (Guidewire) در داخل حفره آبسه تحت هدایت فلوروسکوپی
- خارج کردن برونکوسکوپ و گذاشتن کاتتر پیگ تیل (Pigtail catheter) روی وایر
- تزریق ماده حاجب از طریق کاتتر برای تأیید محل مناسب قرارگیری

جمع‌بندی نهایی:

- وجود گرانولوم به تنهایی کافی نیست.
- اسپیر مثبت به تنهایی کافی نیست.
- کشت مثبت (بیوپسی یا لواژ) ارزش بالایی دارد.
- بین کشت مثبت لواژ و بیوپسی، معمولا کشت مثبت لواژ به تنهایی کفایت می‌کند.

Table 55.3 Microbiologic Criteria for Diagnosis of Nontuberculous Mycobacteria Lung Disease

Specimen	Results
At least three sputum results available or Single available bronchial wash or lavage or Tissue biopsy	Two positive cultures* regardless of the results of AFB smear One positive culture regardless of the results of AFB smear Compatible histopathology (granulomatous inflammation) and a positive biopsy culture for NTM Compatible histopathology (granulomatous inflammation) and a positive sputum or bronchial wash or lavage culture for NTM

*Two positive cultures isolating the same species or subspecies in the case of *Mycobacterium abscessus*.

براساس جدول 55-3

برای کشت خلط حداقل 2 نمونه لازم است

کشت BAL یک نمونه تنها کفایت می‌کند

وجود گرانولوم در بیوپسی نیاز به کشت مثبت بافت و یا خلط و یا لواژ را در کنار خود نیاز دارد.

4-احتمال بروز یافته رادیولوژیک زیر در کدام یک از میکوباکتریوم‌های غیر سلّی، کمتر دیده می‌شود؟

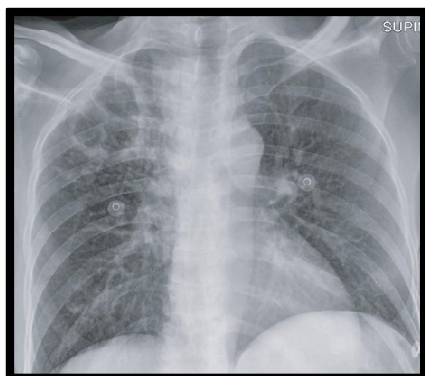
الف) *M. kansasii*

ب) MAC (*Mycobacterium avium-intracellulare complex*)

ج) *M. xenopi*

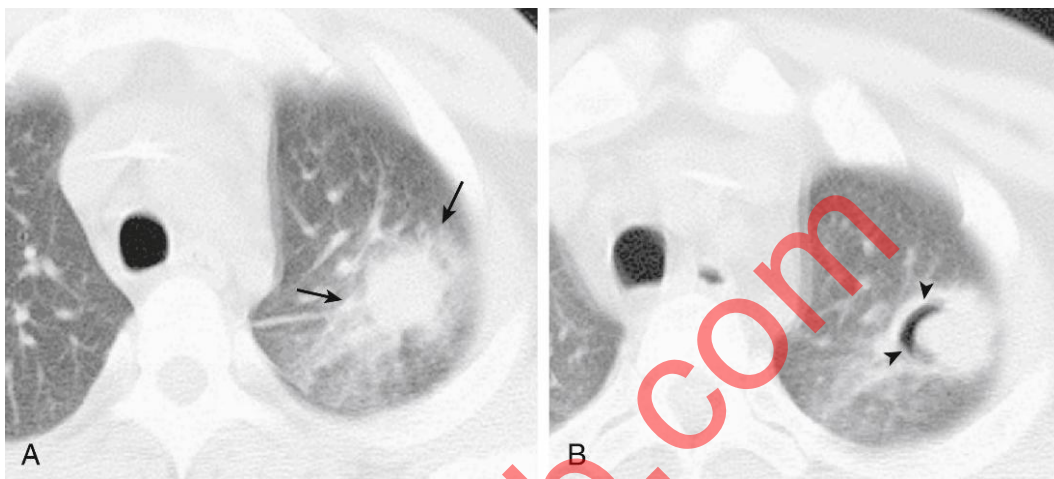
د) *M. abscessus*

پاسخ د صحیح است.



- **M. kansasii** دوامین عامل شایع بیماری ریوی ناشی از مایکوباکتری‌های رشد کند (slow growers) در ایالات متحده است، اما مواردی از آن در اروپا، آسیا و آفریقا نیز گزارش شده است. - تا به امروز، تنها منبع شناخته‌شده برای *M. kansasii* آب لوله‌کشی شهری است. - بیماری ریوی ناشی از *M. kansasii* از

بیماران نوتروپنیک اختصاصیت بالایی دارد. علامت air crescent معمولاً در مراحل بعدی عفونت (معمولاً با بهبودی نوتروفیل‌ها در میزبان نوتروپنیک) مشاهده می‌شود و نشان‌دهنده هوایی است که فضای بین بافت نکروزه و سالم ریه را پر کرده است.



همانند سایر IFI‌ها، مدیریت IPA ممکن است شامل ترکیبی از مداخلات جراحی، دارویی و سایر مداخلات کمکی باشد. تلاش برای بازگرداندن ایمنی میزبان باید در هر کجا که امکان‌پذیر است، با توجه به خطر IRIS انجام شود. اندیکاسیون‌های مداخله جراحی شامل هموپتیزی تهدیدکننده زندگی، وجود ضایعات مجاور عروق بزرگ و/یا پریکارد، و تهاجم به دیواره قفسه سینه، و همچنین وجود ضایعات منفرد در بیمارانی است که شیمی‌درمانی فشرده یا HCT قریب‌الوقوع دارند. بر اساس توصیه‌های IDSA و ATS و داده‌های یک کارآزمایی تصادفی آینده‌نگر بزرگ از IA که پاسخ و بقای کلی به طور قابل توجهی بهتری را در افراد تحت درمان با وریکونازول نسبت به افراد تحت درمان با AmbB-d نشان داد، داروی انتخابی برای IPA وریکونازول است. درمان معمولاً در بیماران بدحال و در بیمارانی که در غیر این صورت درمان خوراکی را تحمل نمی‌کنند، به صورت داخل وریدی تجویز می‌شود و پس از تثبیت وضعیت بیماران و تحمل داروهای خوراکی، به مسیر خوراکی منتقل می‌شود. در حالی که اکثر بیماران حداقل 6 تا 12 هفته تحت درمان قرار می‌گیرند، کل مدت درمان IPA به وضوح مشخص نیست و به وضعیت ایمنی میزبان و پاسخ بالینی به درمان بستگی دارد.

8-مردی 30 ساله 5 ماه بعد از پیوند مغز استخوان به دلیل تب، سرفه و خلط از دو هفته قبل مراجعه می‌کند. در رادیوگرافی سینه یک ضایعه در قله ریه راست به همراه ضایعات شیشه مات در اطراف آن دیده می‌شود. آزمایش گالاکتومان مثبت می‌باشد. گلبول سفید و پلاکت طبیعی می‌باشد. درمان انتخابی چیست؟

الف) وریکونازول ب) کاسپوفانجین ج) آمفوتریسین د) آمفوتریسین لیپوزومال
پاسخ الف صحیح است.

سندرم دیسترس تنفسی حاد مراجعه کنند. کودکان، زنان باردار و مسافران غیرایمن به مناطق بومی بیشتر مستعد عوارض ریوی هستند. عکس قفسه سینه ممکن است کدورت‌های دو طرفه و پنومونی لوبار و افیوژن پلور را نشان دهد و ماکروفاژهای آلوئولی ممکن است حاوی هموزوئین، یک محصول قهوه‌ای تخریب هموگلوبین تولید شده توسط انگل، باشند. **برونشیولیت و پنومونی در زمینه عفونت P. vivax گزارش شده است.** بیماران که در اثر مالاریای مغزی در کما هستند، ممکن است مستعد ابتلا به پنومونی آسپیراسیون باشند و ممکن است نیاز به درمان آنتی‌بیوتیکی داشته باشند.

ادم ریوی غیر قلبی ممکن است در بیماران مبتلا به مالاریای شدید با هر گونه پلاسمودیوم، حتی پس از چند روز درمان ضد مالاریا، ایجاد شود. پاتوژن ادم ریوی غیر قلبی مشخص نیست. به نظر می‌رسد افزایش نفوذپذیری مویرگ‌های آلوئولی مکانیسم مهمی است که از طریق آن مایع، فضای آلوئولی را پر می‌کند و ادم ریوی ممکن است با اضافه بار مایع تشدید شود. میزان مرگ و میر ناشی از مالاریای فالسیپاروم شدید بالا است. مراقبت‌های حمایتی، علاوه بر درمان ضد مالاریای خاص، بسیار مهم است، به خصوص در مورد ادم ریوی غیر قلبی. درمان مالاریا به گونه و منطقه جغرافیایی که در آن به آن مبتلا شده است بستگی دارد. اگرچه P. vivax، P. falciparum، P. knowlesi و P. malariae، ovale را می‌توان با کلروکین درمان کرد، تقریباً به طور جهانی در برابر کلروکین مقاوم است. آرتسونات داخل وریدی (IV) درمان انتخابی برای بیماران مبتلا به تظاهرات ریوی مالاریا است که معمولاً به معنای مالاریای شدید است. کینیدین یا کینین داخل وریدی دیگر در ایالات متحده در دسترس نیست. از مارس 2019، مالاریای شدید باید با آرتسونات داخل وریدی درمان شود.

6-خانمی 35 ساله به دلیل سرفه مراجعه می‌کند. در رادیوگرافی قفسه سینه و CT scan دو عدد کیست به ابعاد چهار در پنج سانتی متر در لب تحتانی ریه چپ دیده می‌شود. تست سرولوژیک کیست هیداتیک مثبت می‌شود. کدام اقدام را توصیه می‌کنید؟

الف) radical surgical excision

ب) شروع albendazol چهار روز قبل از جراحی و ادامه آن تا یک ماه بعد از عمل

ج) شروع albendazol چهار روز قبل از عمل جراحی

د) جراحی و سپس شروع albendazol به مدت یک ماه

پاسخ ب صحیح است.

برای مطالعه بیشتر به پاسخ سؤال یک رجوع شود

7-در معاینه مرد 38 ساله‌ای که اخیراً مسافر مالزی بوده است راش پورپوریکی در پوست ساق پا مشاهده می‌شود. بیمار سابقه دردهای مبهم شکمی، تهوع، اسهال و استفراغ را در یک ماه قبل ذکر می‌کند. در وضعیت فعلی دچار سرفه، تنگی نفس و ویز ریه‌ها است. آزمایش خون محیطی 20 درصد اتوزینوفیلی را نشان می‌دهد. رادیوگرافی ریه انفیلترهای منتشر را در هر دو ریه مشخص می‌کند. در ارتباط با این بیمار جمله غلط را مشخص کنید:

الف) تخم پاتوژن عامل این بیماری به سادگی در مدفوع قابل ردیابی است.

3- کدام یک از بیوتروریسم‌های زیر نیاز به ایزولیشن ندارد؟

الف) آنتراکس ب) بوتولسم ج) طاعون د) آبله

پاسخ ب صحیح است.

- آنتراکس پوستی ایزولیشن تماسی - تب هموراژیک ویروسی ایزولیشن تماسی
- یرسینیا ایزولیشن تنفسی (droplet) و - آبله ایزولیشن تنفسی (airborn)

سوالات مورد

1- مرد 30 ساله متعاقب باز کردن بسته پستی مشکوک، به علت سرفه، تب و تنگی نفس ازدو روز قبل مراجعه کرده است. در معاینه دمای بدن 38/5 و رال در قسمت فوقانی ریه راست دارد. در عکس رادیوگرافی سینه، ارتشاح دو لوب فوقانی راست و پهن شدن مدیاستن مشهود است. در کشت خون باکتری میله‌ای گرم مثبت رشد کرده است. مناسب ترین گزینه کدام است؟

الف) درمان پیشگیرانه پرستار بیمار با سیپروفلوکساسین

ب) درمان بیمار با داکسی سایکلین

ج) پیش آگهی بیمار خوب است.

د) نیاز به ایزوله کردن بیمار است.

پاسخ ب صحیح است.

درمان

تجویز فوری آنتی بیوتیک‌ها در اولین نشانه آنتراکس سنگ بنا درمان است. تجربه تاریخی؛ حتی با درمان مناسب، آنتراکس استنشاقی یک بیماری مخرب است؛ از 13 مورد پراکنده مستند در ایالات متحده، 12 مورد به مرگ انجامید. در شیوع بیوتروریسم 2001، تشخیص سریع و شروع آنتی بیوتیک درمانی به همراه تخلیه تهاجمی از جمع‌آوری‌های میاستن و پلور منجر به بقای 6 از 11 بیمار شد.

درمان دارویی

درمان در صورت مشکوک بودن به میاستنیت هموراژیک: تجویز سیپروفلوکساسین یا داکسی سایکلین به همراه یک عامل دوم (کلندامایسین یا پنی سیلین) توصیه می‌شود. مقاومت دارویی؛ آنتراکس به سفالوسپورین‌های نسل سوم و چهارم مقاوم است.

پروپیلاکسی پس از قرارگیری در معرض

پروپیلاکسی؛ تجویز سیپروفلوکساسین یا داکسی سایکلین به صورت خوراکی به همراه ایمن سازی با آنتی توکسین‌ها توصیه می‌شود.

2- فردی به دنبال باز کردن محموله پستی پودری سفید و استنشاق محتوای آن دو روز بعد با تب و بیماری شبیه آنفلوآنزا مراجعه و به تدریج دچار نارسایی تنفسی می‌شود. در عکس قفسه سینه در بررسی‌های بعدی مدیاستن پهن و لنف نود دوطرفه ناف ریه دیده می‌شود. با توجه به احتمال حمله تروریستی مناسب ترین درمان کدام است؟