

بسم الله الرحمن الرحيم

ارتقا ۱۴۰۲ عفونی

گردآوری و تالیف: دکتر الهام براهیمی

متخصص عفونی، دارای بورس تخصصی و استادیار دانشگاه

ویراستار نگارشی: امیر محمد براهیمی



ناشر کتاب‌های تخصصی و فوق تخصصی پزشکی

www.mahanboard.com

سوالات آزمون ارتقا ۱۴۰۲ عفونی با پاسخ تشریحی

★ ۱- مرد ۴۵ ساله‌ای به علت تماس نزدیک با فرد مبتلا به سل فعال ریوی به شما مراجعه می‌کند در آزمایشات تست کوانتiferon TB مثبت گزارش می‌شود ولی گرافی سینه نرمال است و آزمایش خلط از نظر سل منفی است. جهت درمان پیشگیری از سل کدام رژیم دارویی ارجح است؟

الف) ریفامپین ۴ ماه ب) ایزونیازید ۶ ماه ج) ایزونیازید ۹ ماه د) ریفاپنتین ۳ ماه

گزینه الف صحیح است.

درمان پیشگیرانه (پروفیلاکسی دارویی)

رژیم درمانی مورد توصیه، استفاده از ایزونیازید به مدت نه ماه می باشد که باید روزانه و با دوز 5mg/kg/day و حداکثر ۳۰۰ میلی گرم در روز برای بزرگسالان و با دوز 10 mg/kg/day برای کودکان تجویز شود. در صورت عدم همکاری فرد مورد تماس در تکمیل دوره نه ماهه، حداقل زمان مورد قبول برای دوره درمان پیشگیرانه، شش ماه می باشد.

تجویز همزمان ویتامین B6 با ایزونیازید توصیه می‌گردد.

رژیم جایگزین، استفاده از ترکیب ایزونیازید و ریفاپنتین می باشد که به صورت هفتگی مصرف می شود.

این رژیم (که با علامت اختصاری 3HP نیز نمایش داده می شود)، باید در موارد خاص و صرفاً تحت نظارت مستقیم پرسنل بهداشتی درمانی مورد استفاده قرار گیرد. همچنین باید به خاطر داشت که این رژیم در کودکان زیر دو سال، زنان حامله یا شیرده و مبتلایان به نارسایی کلیوی توصیه نمی‌شود.

جدول ۲- رژیم‌های پروفیلاکسی دارویی توصیه شده در برنامه کشوری کنترل سل

رژیم مورد استفاده	دوز بر اساس وزن	حداکثر دوز
ایزونیازید روزانه به تنهایی به مدت شش تا نه ماه	بزرگسالان: 5 mg/kg	۳۰۰ میلی گرم
	کودکان: 10 mg/kg	
ترکیب ایزونیازید و ریفاپنتین هفتگی به مدت سه ماه (۱۲ دوز)	(اعم از بزرگسال و کودک) ایزونیازید: 15 mg/kg ریفاپنتین (با توجه به گروه وزنی):	ایزونیازید: ۹۰۰ میلی گرم ریفاپنتین: ۹۰۰ میلی گرم
	۱۰ تا ۱۴ کیلوگرم	
	۱۴,۱ تا ۲۵ کیلوگرم	
	۲۵,۱ تا ۳۲ کیلوگرم	
	۳۲,۱ تا ۴۹,۹ کیلوگرم	
	۵۰ کیلوگرم و بیشتر	

در ایران استفاده از رژیم های دارویی مبتنی بر ریفامپین جهت پیشگیری توصیه نمی شود (اجماع نظر در کمیته فنی کشوری).
 ضروری است در زمان شروع درمان پیشگیرانه در مورد عوارض دارویی احتمالی توضیحات لازم داده شود.
 همچنین فرد در دو ماه اول به صورت ماهیانه ویزیت گردد و از نظر علائم احتمالی سل فعال، تبعیت درمان و عوارض احتمالی داروی
 پیشگیری مورد ارزیابی قرار گیرد.

مدیریت عفونت سل نهفته:

رژیم ۹ ماهه INH حدود 300 mg روزانه برای درمان LTBI در بزرگسالان و کودکان بدون توجه به وضعیت HIV توصیه می شود.
 درمان تحت نظر متناوب LTBI با INH، 15 mg/kg، دوبار در هفته می تواند استفاده شود.
 مکمل پیریدوکسین ۵۰-۱۰ میلی گرم روزانه برای پیشگیری از نوروپاتی محیطی در افراد بالای ۶۵ سال، زنان باردار، شیرده، دیابت،
 نارسایی مزمن کلیه، الکلیسم، بیماران تحت درمان با آنتی کانوالسان، سوء تغذیه توصیه می شود.

TABLE 249.9 Criteria for Tuberculin Positivity by Risk Group

REACTION ≥ 5 MM OF INDURATION	REACTION ≥ 10 MM OF INDURATION	REACTION ≥ 15 MM OF INDURATION
HIV-positive persons	Recent immigrants (within 5 yr) from high-prevalence countries	Persons with no risk factors for tuberculosis
Recent contacts of tuberculosis case patients	Injection drug users	
Fibrotic changes on chest radiograph consistent with prior tuberculosis	Residents and employees of high-risk congregate settings (prisons and jails, nursing homes, hospitals and other health care facilities, residential facilities for patients with AIDS, and homeless shelters)	
Patients with organ transplants and other immunosuppressed patients (receiving equivalent of ≥ 15 mg/day of prednisone for at least 1 mo)	Children < 4 yr of age, or infants, children, and adolescents exposed to adults at high risk	

AIDS, Acquired immunodeficiency syndrome; HIV, human immunodeficiency virus. Modified from centers for disease control and prevention. Targeted tuberculin testing and treatment of latent tuberculosis infection. American thoracic society. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2000;49(Rr-6):1-51.

رژیم ۳ ماهه حاوی ایزونیازید + ریفامپین هفت‌ه‌ای یکبار، تحت نظارت مستقیم به اندازه‌ی رژیم ایزونیازید 9 mo در کودکان و بزرگسالان مؤثر است.

دوز هفتگی هر دو دارو برای بزرگسالان با وزن بیشتر از 50 kg، 900 mg است.

این رژیم جایگزین برابر با 9 mo، INH برای افراد ۱۲ سال به بالا است که در معرض خطر افزایش یافته عفونت نهفته به سل فعال هستند که شامل افراد مبتلا به HIV است که ART دریافت نمی‌کنند. رد سل فعال در بیماران مبتلا به HIV در این رژیم مهم است. رژیم دیگر، رژیم ۴ ماهه‌ی ریفامپین (10 mg/kg)، ماکزیمم 600 mg روزانه است.

رژیم ۲ ماهه RIF – PZA روزانه به اندازه رژیم روزانه INH به مدت ۱۲ ماه در بزرگسالان مبتلا به HIV مؤثر است. اما احتمال آسیب کبدی افزایش یافته و توصیه نمی‌شود. (جدول ۹-۲۴۹)

فصل ۲۴۹ مندل ۲۰۲۰

۲- پسر ۱۲ ساله‌ای به علت باکتری‌می ناشی از سالمونلا به طور راجعه با شما مشاوره می‌شود در سابقه ایشان به دنبال تزریق واکسن BCG دچار BCGIOSIS شده است و به مدت طولانی تحت درمان آنتی‌بیوتیک می‌باشد در بررسی‌های ژنتیک کمبود رسپتور IL12 شناسایی می‌شود کدامیک از داروهای زیر در درمان سندرم فوق کمک‌کننده است؟

(ب) تجویز G-CSF

(الف) تجویز گاما اینترفرون

(د) تجویز IVIG

(ج) تجویز GM-CSF

گزینه الف صحیح است.

IL-12 یک محصول مونوسیت - ماکروفاژ است که بر روی لنفوسیت‌ها برای تولید IFN- γ عمل می‌کند. همان طور که انتظار می‌رود نقص در سیگنال دهی IL-12 ناشی از گیرنده (IL-12RB1 و IL-12RB2) یا نقص لیگاند (IL-12p40) منجر به عفونت‌های منتشر NTM و سالمونلا می‌شود. با این حال، از آنجایی که بیماران با نقص IL-12 مقداری، تولید IFN- γ باقی مانده دارند، تشکیل گرانولوم حفظ می‌شود و این بیماران نسبت به آنهایی که نقص کامل گیرنده IFN- γ دارند کمتر تحت تأثیر قرار می‌گیرند. درمان بیماران مبتلا به کمبود گیرنده IL-12 یا عفونت‌های منتشر ناشی از کمبود IL-12، استفاده از IFN- γ است. تشخیص نقص گیرنده IL-12 در حال حاضر نیاز به سنجش عملکردی یا مولکولی دارد.

فصل ۱۲ مندل ۲۰۲۰

۳- کودک ۵ ساله‌ای کاندید دریافت واکسن MMR می‌باشد والدین کودک تمایل به تزریق واکسن آبله مرغان از نوع زنده‌ی ضعیف شده نیز دارند در صورت تزریق واکسن MMR تزریق واکسن آبله مرغان در چه زمانی ارجح است؟

(د) ۱۲ ماه بعد

(ج) ۶ ماه بعد

(ب) ۳ ماه بعد

(الف) ۱ ماه بعد

گزینه الف صحیح است.

اگر بیشتر از یک نوع واکسن زنده مورد نیاز است باید واکسن‌ها همزمان یا در فاصله حداقل یک ماه از همدیگر تجویز شوند.

نکته: هیچ محدودیتی درباره فواصل بین واکسن‌های متفاوت زنده و غیرفعال یا دو واکسن غیرفعال وجود ندارد.

استثنا:

۱- PCV13 و PPSV23 نیاز به فاصله حداقل ۸ هفته بین آنها وجود دارد.

۲- MCV4-D و PCV13 در یک بچه با آسپلنی نیاز به فاصله حداقل ۴ هفته بین آنها وجود دارد.

در شرایط آسپلنی ریسک پنوموکوک و مننگوکوک افزایش می‌یابد و واکسن‌های همزمان میزان ایمنوژنیستی را کاهش می‌دهند. بنابراین ابتدا PCV13 تجویز شده و بعد MCV4-D، ۴ هفته بعد داده می‌شود.

فصل ۳۱۶ مندل ۲۰۲۰

۴- مرد ۲۰ ساله معتاد تزریقی به علت تب و لرز و درد در ناحیه‌ی اینگوینال سمت چپ مراجعه می‌کند. در لمس ناحیه‌ی اینگوینال سمت چپ یک توده در ابعاد ۳ در ۳ سانتیمتر لمس می‌شود که تندر است. در محل ضایعه قرمزی و گرمی وجود دارد. جهت وی کدام یک از اقدامات زیر را در حال حاضر تجویز نمی‌کنید؟

الف) کشت خون

ب) سونوگرافی داپلر

ج) اکوی قلب

د) مشاوره‌ی جراحی جهت رزکسیون

گزینه د صحیح است.

آنوريسم‌های مايكوتيك يك عارضه عروقی مآزور در افراد IDUs است که بیشتر در عروق فمورال و کمتر در گردن دیده می‌شود. آنوريسم مايكوتيك شريان مزانتريک فوقانی نیز دیده می‌شود که برخی پیش‌بینی می‌کنند که با افزایش جمعیت IDU ها، بروز آن افزایش یافته است. علايم بالینی به صورت توده ضرباندار بزرگ و دردناک همراه با علايم عمومی می‌باشد. اين ضایعات مستعد خونریزی هستند. آمبولی دیستال ممکن است باعث ایسکمی شده و منجر به از دست دادن اندام شود.

فشار روی عصب اغلب وجود دارد. دیدن یک بروئی یا تریل روی یک توده قویاً از تشخیص حمایت می‌کند.

ضایعات شريان ساب کلاوین غالباً با آسیب به شبکه بازویی همراه است که علايم عصبی را در پی دارد.

آنمی، لکوسیتوز و افزایش ESR اغلب وجود دارند. شک بالینی قوی همراه با تأیید آنژیوگرافیک برای تشخیص ضروری است.

سونوگرافی داپلر يك ابزار تشخیصی غیرتهاجمی بسیار مفید است که حساسیت و ویژگی بالایی برای تشخیص آنوريسم کاذب دارد و باید اولین قدم تشخیصی باشد.

CT، به ویژه با مواد حاجب تزریق شده، بسیار مفید است و روند پاتولوژیک را در بافت‌های نرم مجاور مشخص می‌کند.

سونوگرافی داپلر رنگی ممکن است تشخیص را به خصوص در اندام‌ها تأیید کند، اما ممکن است آناتومی عروق را به وضوح مشخص نکند، بنابراین آنژیوگرافی نه تنها برای تعیین ضایعه، بلکه برای تصمیم‌گیری رویکرد جراحی، روش تشخیصی قطعی باقی می‌ماند.

MRI ممکن است در تشخیص آنوريسم‌های مايكوتيك مفید باشد.

درمان موفق منوط به تشخیص بیماری در مرحله زودرس و قبل از پارگی است و همیشه جراحی مورد نیاز است.

شایع‌ترین علت بستری در بیماران IDU، SSTI است.

آبسه‌های مثلث فمورال سبب ترومبوز وریدهای آن محل و یا گسترش به رتروپریتون می‌شود.

علایم به صورت تب، اریتم و درد شایع است.

تموج در ۲۵ درصد موارد وجود ندارد.

عمده ترین درمان آبسه ها انسزیون و درناژ است که باید نمونه برای کشت ارسال شود. کشت خون هم ارسال شود.

پیومیوزیت در اثر تلقیح مستقیم باکتری به داخل عضله و یا گسترش هماتوژن به دنبال عارضه اندوکاردیت عفونی ایجاد می شود که در هر عضله ای می تواند باشد.

* در ابتدا باید ماهیت ضایعۀ مطرح شده توسط Imaging و ورکاپ های تشخیصی انجام شود. آنورسم مایکوتیک رد شده و سپس تصمیم به انجام جراحی گرفت.

مندل ۲۰۲۰ فصل ۳۱۲

★ ۵- مرد ۲۵ ساله اهل بلوچستان پاکستان به علت تب بالا و لرز بستری می شود از روز گذشته بیمار استفراغ مکرر دارد. در معاینه تب دار است و تاکی پنه می باشد در آزمایش لوگوسیتوز ۱۵۰۰۰ می باشد. تست سریع مالاریا فالسیپاروم مثبت گزارش می شود جهت وی کدام گزینه ی درمانی ارجح است؟

(الف) آرتسونیت تزریقی + داکسی سایکلین

(ب) آرتسونیت تزریقی + کیلیندامایسین

(ج) آرتسونیت تزریقی + فانسیدار

(د) کینین تزریقی + داکسی سایکلین

گزینه الف صحیح است.

در یک بیمار مالاریایی هریک از نشانه های بالینی و یا پاراکلینیک جدول صفحه روبرو برای شک به شکل شدید کافی است.

نشانه های بالینی و پاراکلینیک مالاریای شدید

پاراکلینیک	بالینی
پارازیمی بیشتر از ۱۰ درصد در لام خون محیطی (بیش از ۱۰۰,۰۰۰ انگل در میکرولیتر)	ناتوانی در خوردن، آشامیدن، نشستن و ایستادن
کاهش قند خون (کمتر از ۴۰ میلی گرم/ دسی لیتر)	استفراغ مکرر
کمخونی شدید نورموسیتیک (در بزرگسالان هموگلوبین کمتر از ۷ گرم/ دسی لیتر و هماتوکریت کمتر از ۲۰ درصد و در کودکان هموگلوبین کمتر از ۵ گرم/ دسی لیتر و هماتوکریت کمتر از ۱۵ درصد)	اختلال هوشیاری و گیجی
	تشنج مکرر (بیش از ۲ حمله در مدت ۲۴ ساعت)
	اختلال تنفسی (افزایش تعداد تنفس)
اسیدوز (بیکربنات کمتر از ۱۵ میلی مول / بر لیتر)	کلاپس عروقی و شوک، فشار سیستولیک کمتر از ۸۰ میلی متر جیوه (در کودکان کمتر از ۵۰ میلی متر جیوه)

افزایش بیلی‌روبین (بیشتر از ۵ میلی‌گرم/دسی‌لیتر)	هایپرپیرکسی (دمای رکتال بالاتر از ۴۰ یا زیر بغل بیش از ۳۹,۵ درجه سانتی‌گراد)
افزایش لاکتات خون (بیشتر از ۵ میلی‌مول/لیتر)	ایکتر (زردی اسکلرا)
نارسایی کلیه (کراتینین سرم بیشتر از ۳ میلی‌گرم/دسی‌لیتر)	رنگ‌پریدگی کف دست یا ناخن‌ها
هموگلوبینوری	ادرار تیره رنگ
وجود شواهد رادیولوژیک از ادم ریوی	خونریزی غیرعادی، پتشی، پورپورا و خونریزی لثه و بینی

رژیم دارویی در درمان مالاریای شدید

توضیحات	بزرگسالان و کودکان بزرگتر از ۹ سال، زنان باردار و ممنوعیت مصرف داکسی‌سایکلین	
	کودکان کوچکتر از ۹ سال	خط اول
داکسی‌سایکلین و کلیندامایسین پس از ثابت شدن وضعیت بالینی و توانایی مصرف داروهای خوراکی به رژیم دارویی اضافه می‌شود.	آرتسونیت تزریقی + کلیندامایسین	آرتسونیت تزریقی + داکسی‌سایکلین
	کینین تزریقی + کلیندامایسین	کینین تزریقی + داکسی‌سایکلین

راهنمای کشوری درمان مالاریا در جمهوری اسلامی ایران

★ ۶- خانم ۲۵ ساله‌ای مورد درجه‌بندی مصنوعی میترا ل قصد Body piercing در ناحیه زبان دارد جهت جلوگیری از آندوکاردیت

برای ایشان چه توصیه‌ای دارید؟

الف) تجویز آموکسی سیلین قبل از عمل

ب) تجویز و انکومایسین قبل از عمل

ج) تجویز سیپروفلوکساسین قبل از عمل

د) احتیاج به آنتی‌بیوتیک ندارد

گزینه د صحیح است.

در افراد با ریسک بالا مانند بیماران با دریچه‌ی فلزی قلب، سابقه‌ی اندوکاردیت قبلی، بیماری سیانوتیک مادرزادی قبلی (اگر بیماری سیانوتیک قبلی اصلاح نشده باشد یا با مواد فلزی و device اصلاح شده در ۶ ماه اول پروسیجر) و دریافت‌کنندگان پیوند قلب به همراه والوپلاستی، هرگونه پروسیجر دندان‌ی شامل دستکاری لثه‌ها یا در ناحیه priapical دندان یا سوراخ شدگی مخاط دهان باشد جهت جلوگیری از اندوکاردیت عفونی باید قبل از پروسیجرهای فوق آنتی‌بیوتیک پروفیلاکسی تجویز شود.

انسزیون، بیوپسی یا سایر پروسیجرهای تهاجمی پوست، بافت نرم یا سایر site‌ها در حضور عفونت فعال باکتریال می‌توانند سبب باکتری می و به ندرت IE شوند. خیلی از این بیماران در هر صورت باید با آنتی‌بیوتیک درمان شوند. صرف‌نظر از IE در این موارد اگر، انتخاب آنتی‌بیوتیک به گونه‌ای باشد که برای IE نیز پوشش مناسبی داشته باشد منطقی است ولی اجباری نمی‌باشد. در این صورت، انتخاب آنتی‌بیوتیک براساس شایع‌ترین پاتوژن‌های درگیر مانند پوشش استافیلوکوک اورئوس برای عفونت‌های پوست و بافت نرم و انتروکوک برای عفونت‌های دستگاه ادراری تعیین می‌شود.

Piercing بدن و خالکوبی دلیلی برای نگرانی به ویژه برای افرادی است که استعداد بیشتری برای کسب IE دارند.

گزارش موارد IE پس از piercing و خالکوبی، به خصوص هنگام piercing زبان در حال افزایش است.

بیماران باید در مورد خطرات piercing و خالکوبی مطلع شوند، این روش‌ها نه تنها در بیماران پرخطر بلکه در بیماران مبتلا به بیماری دریچه طبیعی (native) نیز باید اجتناب شود. در صورت انجام، اقدامات باید در شرایط استریل انجام شده و پروفیلاکسی آنتی‌بیوتیک توصیه نمی‌شود. جدول ۴ - ۸۳ و جدول ۵ - ۸۳ را ببینید.



TABLE 83.4 2014 American Heart Association (AHA) and 2015 European Society of Cardiology (ESC) Guidelines for Antibiotic Prophylaxis of Infective Endocarditis (IE)

INDICATION		AHA GUIDELINES 2014	ESC GUIDELINES 2015
Patient population	1.	Patients with prosthetic cardiac valves	1. Patients with any prosthetic valve, including a transcatheter valve, or those in whom any prosthetic material was used for cardiac valve repair
	2.	Patients with previous IE	2. Patients with a previous episode of IE
	3.	Cardiac transplant recipients with valve regurgitation due to a structurally abnormal valve	3. Patients with congenital heart disease (CHD):
	4.	Patients with congenital heart disease (CHD), including:	a. Any type of CHD
	a.	Unrepaired cyanotic CHD, including palliative shunts and conduits; or	b. Any type of CHD repaired with a prosthetic material, whether placed surgically or by percutaneous techniques, up to 6 months after the procedure or lifelong if residual shunt or valvular regurgitation remains
	b.	Completely repaired CHD repaired with prosthetic material or device, whether placed by surgery or catheter intervention, during the first 6 months after the procedure; or	
	c.	Repaired CHD with residual defects at the site or adjacent to the site of a prosthetic patch or prosthetic device	
Procedure		Dental procedures that involve manipulation of gingival tissue, manipulation of the periapical region of teeth, or perforation of the oral mucosa	Dental procedures requiring manipulation of the gingival or periapical region of the teeth or perforation of the oral mucosa; the latter does not include local anesthetic injections in noninfected tissues