

A.I.M series

گنجینه برتر داخله

مجموعه پرسش ها و
پاسخ های تشریحی
تفکیک شده

آزمون بورد و ارتقا

عفونی

از سال ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۴
بر اساس

۲۰۲۵
هاریسون

گردآوری و تالیف

دکتر سید مجتبی نكوقدم

متخصص بیماری های داخلی

استادیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

رتبه یک بورد تخصصی ۱۳۹۴

دکتر سوده حمزه لو

دستیار تخصصی رادیولوژی



کتاب پیش رو که به همت انتشارات وزین آرتین طب و مساعی دستیار ارزشمندان سرکار خانم دکتر حمزه‌لو، به رشته‌ی تالیف درآمده است، حقیقتاً گنجینه‌ی ارزشمند از سوالات مورد ارتقای سالیان گذشته است که بر اساس منبع جدید امتحانات داخلی یعنی هریسون ۲۰۲۵ بازنویسی و تشریح شده است. تا جاییکه این حقیر مطلع هستم، در میان مکتوبات و مطبوعات پزشکی، کتابی با این رویکرد که سوالات هر درس را به طور مجزا و اختصاصی جمع‌آوری نموده و به تفصیل پاسخ هر سوال را بر اساس آن فصل استخراج نموده باشد در طی این سال‌ها کم‌سابقه و حتی بی‌سابقه بوده است و این به یقین راه را برای دستیاران عزیزی که اغلب برای آمادگی آزمون مورد اقدام به مطالعه‌ی درس به درس کتاب می‌نمایند هموار تر و آسان‌تر خواهد نمود. امید که این وجیزه گامی هرچند کوچک در راه تسهیل مسیر دشوار طبابت و مطالعه‌ی آن جهت همکاران محترم دانشجوی و دستیار برداشته باشد.

اما نه طبیب آدمی کش
تا معنی آن تمام دانی

می‌باش طبیب عیسوی هاش
می‌کوش به هر ورق که خوانی

معلم کوچک طب داخلی
سید مجتبی نکوفدم

۷.....	Approach to the Patient with an Infectious Disease: ۱۲۴	فصل ۱۲۴
۷.....	Approach to the Acutely Ill Infected Febrile Patient : ۱۲۷	فصل ۱۲۷
۹.....	Principles of Immunization: ۱۲۸	فصل ۱۲۸
۱۰.....	Pneumonia: ۱۳۱	فصل ۱۳۱
۲۳.....	Lung Abscess: ۱۳۲	فصل ۱۳۲
۲۵.....	Infective Endocarditis: ۱۳۳	فصل ۱۳۳
۳۰.....	Infections of the Skin, Muscles, and Soft Tissues: ۱۳۴	فصل ۱۳۴
۳۵.....	Infectious Arthritis: ۱۳۵	فصل ۱۳۵
۴۳.....	Osteomyelitis: ۱۳۶	فصل ۱۳۶
۴۴.....	Intraabdominal Infections and Abscesses: ۱۳۷	فصل ۱۳۷
۵۵.....	Clostridioides difficile Infection, Including Pseudomembranous Colitis: ۱۳۹	فصل ۱۳۹
۶۰.....	Urinary Tract Infections: Cystitis, Prostatitis, and Pyelonephritis: ۱۴۰	فصل ۱۴۰
۷۱.....	Sexually Transmitted Infections: Overview and Clinical Approach: ۱۴۱	فصل ۱۴۱
۷۴.....	Encephalitis: ۱۴۲	فصل ۱۴۲
۷۴.....	Acute Meningitis: ۱۴۳	فصل ۱۴۳
۷۸.....	Brain Abscess and Empyema: ۱۴۵	فصل ۱۴۵
۸۲.....	Infectious Complications of Bites: ۱۴۶	فصل ۱۴۶
۸۷.....	Infections in Transplant Recipients: ۱۴۸	فصل ۱۴۸
۹۰.....	Treatment and Prophylaxis of Bacterial Infections: ۱۴۹	فصل ۱۴۹
۹۰.....	Pneumococcal Infections: ۱۵۱	فصل ۱۵۱
۹۴.....	Staphylococcal: ۱۵۲	فصل ۱۵۲
۱۰۲.....	Enterococcal Infections: ۱۵۴	فصل ۱۵۴
۱۰۵.....	Listeria monocytogenes Infections: ۱۵۶	فصل ۱۵۶
۱۰۶.....	Meningococcal Infections: ۱۶۰	فصل ۱۶۰
	Legionella : ۱۶۴	فصل ۱۶۴
Error! Bookmark not defined.	Infections	
۱۱۰.....	Diseases Caused by Gram-Negative Enteric Bacilli: ۱۶۶	فصل ۱۶۶
۱۱۲.....	Acinetobacter: ۱۶۷	فصل ۱۶۷
۱۱۸.....	Salmonellosis: ۱۷۱	فصل ۱۷۱
۱۲۳.....	Shigellosis: ۱۷۲	فصل ۱۷۲
۱۲۴.....	Cholera and Other Vibrios: ۱۷۳	فصل ۱۷۳
۱۲۵.....	Brucellosis: ۱۷۴	فصل ۱۷۴
۱۳۳.....	Plague and Other Yersinia Infections: ۱۷۶	فصل ۱۷۶
۱۳۳.....	Actinomycosis: ۱۸۰	فصل ۱۸۰
۱۳۵.....	Tuberculosis: ۱۸۳	فصل ۱۸۳
۱۴۸.....	Leprosy: ۱۸۴	فصل ۱۸۴
۱۴۹.....	Infections Due to Mycoplasmas: ۱۹۳	فصل ۱۹۳
۱۵۴.....	Herpes Simplex virus Infections : ۱۹۷	فصل ۱۹۷
۱۵۶.....	Varicella-Zoster Virus Infections: ۱۹۸	فصل ۱۹۸
۱۵۹.....	Epstein-Barr Virus Infections, Including Infectious Mononucleosis: ۱۹۹	فصل ۱۹۹
۱۶۵.....	Cytomegalovirus and Human Herpesvirus Types 6, 7, and 8: ۲۰۰	فصل ۲۰۰
۱۶۸.....	Monkeypox, Molluscum Contagiosum, and Other Poxvirus Infections : ۲۰۱	فصل ۲۰۱
۱۶۹.....	Human Papillomavirus Infections: ۲۰۳	فصل ۲۰۳
۱۷۳.....	SARS-CoV-2 and COVID-19: ۲۰۵	فصل ۲۰۵
۱۷۴.....	Influenza: ۲۰۶	فصل ۲۰۶
۱۷۶.....	Human Immunodeficiency Virus Disease: AIDS and Related Disorders: ۲۰۸	فصل ۲۰۸
۱۸۴.....	Measles (Rubeola) : ۲۱۱	فصل ۲۱۱
۱۸۴.....	Candidiasis: ۲۲۲	فصل ۲۲۲
۱۸۷.....	Mucormycosis: ۲۲۴	فصل ۲۲۴
۱۹۲.....	Pneumocystis Infection: ۲۲۷	فصل ۲۲۷
۱۹۶.....	Amebiasis and Infection with Free-Living Amebae : ۲۳۰	فصل ۲۳۰
۱۹۷.....	Leishmaniasis: ۲۳۳	فصل ۲۳۳
۱۹۸.....	Toxoplasma Infection: ۲۳۵	فصل ۲۳۵
۲۰۲.....	Intestinal Nematode Infections: ۲۳۹	فصل ۲۳۹
۲۰۳.....	Cestode Infection : ۲۴۲	فصل ۲۴۲

فصل ۱۲۴: Approach to the Patient with an Infectious Disease

۱- وجود لنف نود قابل لمس در کدامیک از مناطق زیر همواره پاتولوژیک محسوب می گردد؟ (پورد ۱۴۰۲)

الف (Linguinal) ب (axillary) ج (epitrochlear) د (cervical)

پاسخ: ج

در بدن انسان حدود ۶۰۰ غده لنفاوی وجود دارد و عفونت‌ها از مهم‌ترین علل بروز لنفادنوپاتی (بزرگی غدد لنفاوی) محسوب می‌شوند. بنابراین، ارزیابی دقیق غدد لنفاوی بخش مهمی از معاینه فیزیکی بیماران را تشکیل می‌دهد. این معاینه باید شامل بررسی غدد لنفاوی در نواحی مختلف بدن، از جمله ناحیه پوپلیتئال (پشت زانو)، اینگوینال (کشاله ران)، اپی‌تروکلئار (سمت داخلی آرنج)، آگزیلاری (زیر بغل) و نواحی متعدد گردنی باشد.

در هنگام معاینه، باید ویژگی‌های مختلف غدد لنفاوی ثبت شوند؛ از جمله محل قرارگیری، اندازه، حساسیت به لمس، قوام و میزان تحرک آن‌ها. اندازه طبیعی غدد لنفاوی معمولاً کمتر از یک سانتی‌متر است. همچنین باید مشخص شود که غدد نرم، سفت یا دارای قوام لاستیکی هستند و آیا به یکدیگر چسبیده‌اند یا خیر.

در میان بیمارانی که با لنفادنوپاتی مراجعه می‌کنند، حدود ۷۵ درصد دارای لنفادنوپاتی موضعی هستند، در حالی که ۲۵ درصد دچار لنفادنوپاتی منتشر یا ژنرالیزه می‌باشند؛ به این معنا که بیش از یک ناحیه آناتومیک از غدد لنفاوی درگیر شده است.

از میان موارد لنفادنوپاتی موضعی، شایع‌ترین محل درگیری ناحیه سر و گردن است که حدود ۵۵ درصد موارد را شامل می‌شود. پس از آن، لنفادنوپاتی اینگوینال (کشاله ران) با شیوع ۱۴ درصد و لنفادنوپاتی آگزیلاری (زیر بغل) با شیوع ۵ درصد قرار دارند.

تشخیص اینکه لنفادنوپاتی بیمار از نوع موضعی یا منتشر است، اهمیت بالینی فراوانی دارد؛ زیرا این موضوع می‌تواند دامنه تشخیص‌های افتراقی را به‌طور قابل توجهی محدود کند. بسیاری از بیماری‌های عفونی با الگوهای مشخصی از درگیری غدد لنفاوی تظاهر می‌کنند و تعیین گستره درگیری غدد لنفاوی می‌تواند پزشک را در شناسایی علت زمینه‌ای بیماری و انتخاب روش‌های تشخیصی و درمانی مناسب یاری دهد.

فصل ۱۲۷: Approach to the Acutely Ill Infected Febrile Patient

۱- آقای ۲۰ ساله مبتلا به تالاسمی که ۲ سال قبل تحت اسپلنکتومی قرار گرفته به دلیل تب، کاهش حجم ادرار و

کانفیوژن به اورژانس آورده شده است. علائم حیاتی به شرح زیر است:

BP= 100/60 mmHg PR= 100/min RR= 30 / min T= 38.8°C

آزمایش‌ها به شرح زیر است:

WBC= 18000/mm³, PMN: 70% Band cell: 15% Hb= 9g/dl
PLT=150000/mm³

علاوه بر اقدامات حمایتی، مناسب‌ترین درمان آنتی‌بیوتیکی کدام است؟ (پورد ۱۴۰۴)

الف) مروپنم + آمیکاسین ب) تازوسین + کاسپوفانژین

ج) سیپروفلوکساسین + لینزولید د) سفتریاکسون + وانکومایسین

پاسخ: د

غرض اصلی از مطرح کردن این کیس تعمق در نحوه درمان بیماران اسپلنکتومی شده و مبتلا به سپسیس می‌باشد که طبق جدول ۱-۱۲۷ مدیریت می‌گردند. در ضمن فراموش نکنید که در بیمار اسپلنکتومی شده عموماً درجاتی از لکوسیتوز (به علت شمارش کاذب RBCها به عنوان لکوسیت تک‌هسته‌ای) و ترومبوسیتوز وجود دارد که ممکن است دستاویز طراحان جهت پیچیده کردن کیس‌ها قرار گیرد.

TABLE 127-1 Empirical Treatment for Common Infectious Disease Emergencies ^a			
CLINICAL SYNDROME	POSSIBLE ETIOLOGIES	TREATMENT	COMMENTS
Sepsis without a Clear Focus			
Septic shock	<i>Pseudomonas</i> spp., gram-negative enteric bacilli, <i>Staphylococcus</i> spp., <i>Streptococcus</i> spp.	Vancomycin (15 mg/kg q12h) ^b plus either Piperacillin/tazobactam (4.5 g) q8h via extended infusion (EI) ^c or cefepime (2 g) q8h via EI	Empirical therapy should be tailored to local resistance patterns. Carbapenem or aminoglycoside antibiotics should be considered for empirical therapy when rates of multidrug-resistant gram-negative organisms are high or for patients with risk factors for resistant organisms. Adjust treatment when culture data become available.
Overwhelming post-splenectomy sepsis	<i>Streptococcus pneumoniae</i> , <i>Haemophilus influenzae</i> , <i>Neisseria meningitidis</i>	Ceftriaxone (2 g q12h) plus vancomycin (15 mg/kg q12h) ^b	If a β -lactam-sensitive strain is identified, vancomycin can be discontinued and a narrower-spectrum agent, such as penicillin, considered based on susceptibility testing.
Babesiosis	<i>Babesia microti</i> (U.S.), <i>B. divergens</i> (Europe)	Atovaquone (750 mg q12h) plus azithromycin (500 mg q24h)	Clindamycin (600 mg q8h) plus quinine (650 mg q8h) can be used in severe disease not responding to atovaquone and azithromycin. Treatment with doxycycline (100 mg bid) for potential co-infection with <i>Borrelia burgdorferi</i> or <i>Anaplasma</i> spp. may be prudent.
Sepsis with Skin Findings			
Meningococcemia	<i>N. meningitidis</i>	Ceftriaxone (2 g q12h) or penicillin (4 mU q4h)	Ceftriaxone eradicates nasopharyngeal carriage of the organism. Close contacts require chemoprophylaxis with rifampin (600 mg q12h for 2 days) or ciprofloxacin (a single dose, 500 mg).
Rocky Mountain spotted fever (RMSF)	<i>Rickettsia rickettsii</i>	Doxycycline (100 mg bid)	If both meningococcemia and RMSF are being considered, use ceftriaxone (2 g q12h) plus doxycycline (100 mg bid). If RMSF is diagnosed, ceftriaxone can be discontinued.
Purpura fulminans	<i>S. pneumoniae</i> , <i>H. influenzae</i> , <i>N. meningitidis</i>	Ceftriaxone (2 g q12h) plus vancomycin (15 mg/kg q12h) ^b	If a β -lactam-sensitive strain is identified, vancomycin can be discontinued.
Erythroderma: toxic shock syndrome	Group A <i>Streptococcus</i> , <i>Staphylococcus aureus</i>	Vancomycin (15 mg/kg q12h) ^b plus clindamycin (600 mg q8h)	If a penicillin- or oxacillin-sensitive strain is isolated, these agents are superior to vancomycin (penicillin, 2 mU q4h; or oxacillin, 2 g IV q4h). The site of toxigenic bacteria should be debrided; IV immunoglobulin can be used in severe cases. ^d
Sepsis with Soft Tissue Findings			
Necrotizing fasciitis	Group A <i>Streptococcus</i> , mixed aerobic/anaerobic flora	Vancomycin (15 mg/kg q12h) ^b plus piperacillin/tazobactam (4.5 g q8h via EI) ^c plus clindamycin (600 mg q8h)	Urgent surgical evaluation is critical. Empirical therapy should be tailored to local resistance patterns. For mixed aerobic/anaerobic infections, clindamycin can be discontinued. Adjust treatment when culture data become available.
Clostridial myonecrosis	<i>Clostridium perfringens</i>	Penicillin (2 mU q4h) plus clindamycin (600 mg q8h)	Urgent surgical evaluation is critical.
Neurologic Infections			
Bacterial meningitis	<i>S. pneumoniae</i> , <i>N. meningitidis</i>	Ceftriaxone (2 g q12h) plus vancomycin (15 mg/kg q12h) ^b	If a β -lactam-sensitive strain is identified, vancomycin can be discontinued. If the patient is >50 years old or has comorbid disease, add ampicillin (2 g q4h) for <i>Listeria</i> coverage. Dexamethasone (10 mg q6h for 4 days) started before, or at the time of, the first dose of antibiotic improves outcome in adults with meningitis (especially pneumococcal).
Brain abscess, suppurative intracranial infections	<i>Streptococcus</i> spp., <i>Staphylococcus</i> spp., anaerobes, gram-negative bacilli	Vancomycin (15 mg/kg q12h) ^b plus metronidazole (500 mg q8h) plus ceftriaxone (2 g q12h)	Urgent surgical evaluation is critical. If a penicillin- or oxacillin-sensitive strain is isolated, these agents are superior to vancomycin (penicillin, 4 mU q4h; or oxacillin, 2 g q4h).
Cerebral malaria	<i>Plasmodium falciparum</i>	Artesunate (2.4 mg/kg IV at 0, 12, and 24 h; then once daily)	Avoid glucocorticoids. Until IV artesunate is available, treatment can be initiated with oral artemether-lumefantrine. Atovaquone-proguanil, quinine, and mefloquine are other options.
Spinal epidural abscess	<i>Staphylococcus</i> spp., gram-negative bacilli	Vancomycin (15 mg/kg q12h) ^b plus either Piperacillin/tazobactam (4.5 g q8h via EI) or cefepime (2 g q8h via EI) ^c	Surgical evaluation is essential. If a β -lactam-sensitive strain is isolated, oxacillin, 2 g q4h or cefazolin 2 gm IV q8h is superior to vancomycin.
Focal Infections			
Acute bacterial endocarditis	<i>S. aureus</i> , β -hemolytic streptococci, HACEK group, ^e <i>Neisseria</i> spp., <i>S. pneumoniae</i>	Ceftriaxone (2 g q12h) or cefepime (2 g q8h via EI) ^c plus vancomycin (15 mg/kg q12h) ^b	Adjust treatment when culture data become available. Evaluation by cardiology and cardiothoracic surgery is essential.

فصل ۱۲۸: Principles of Immunization

۱ - پرستار ۲۸ ساله با سن بارداری ۸ هفته بدون بیماری زمینه‌ای، در آبان ماه برای مشاوره جهت تزریق واکسن آنفلوانزا مراجعه نموده است. مناسب‌ترین اقدام کدام است؟ (بورد ۱۴۰۳)

الف) تزریق هر چه سریع‌تر واکسن
ب) به تأخیر انداختن واکسن تا سه ماهه سوم بارداری
ج) تزریق واکسن در صورت بروز علائم بیماری
د) عدم تزریق به دلیل خطرات احتمالی در دوران بارداری

پاسخ: الف

TABLE 206-2 High-Risk Groups Who Should Be Assigned a High Priority for Influenza Immunization and Treatment^a

High-Risk Group

Children 6–59 months of age

Adults ≥50 years of age

Persons with chronic pulmonary (including asthma), cardiovascular (except isolated hypertension), renal, hepatic, neurologic, hematologic, or metabolic disorders (including diabetes mellitus)

Persons who are immunocompromised (any cause, including medications or HIV infection)

Women who are or plan to be pregnant during the influenza season

Children and adolescents (6 months through 18 years of age) who are receiving aspirin- or salicylate-containing medications and who might be at risk for Reye syndrome

Residents of nursing homes and other long-term-care facilities

American Indians/Alaska Natives

Persons who are extremely obese (body mass index ≥40)

Contacts and Caregivers

Caregivers and contacts of those at risk: health care personnel in inpatient and outpatient care settings who have the potential for exposure to patients or to infectious materials, medical emergency-response workers, autopsy personnel, employees of nursing home and long-term-care facilities who have contact with patients or residents, and students and trainees in these professions who have contact with patients

Household contacts and caregivers of children ≤59 months (i.e., <5 years) of age (particularly contacts of infants <6 months old) and adults ≥50 years of age

Household contacts (including children) and caregivers of persons who are in a high-risk group

^aNo hierarchy is implied by order of listing.

Source: Centers for Disease Control and Prevention 2023–2024 summary of recommendations for influenza vaccine (<https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/72/rr/rr7202a1.htm>).

در زنان باردار، واکسن آنفلوانزای غیرفعال (inactivated influenza vaccine) در هر سه‌ماهه بارداری قابل تزریق و توصیه شده است. واکسیناسیون سالانه آنفلوانزا برای تمام افراد ≤ 6 ماهه، از جمله زنان باردار در هر trimester توصیه می‌شود و هدف آن محافظت هم‌زمان مادر و نوزاد است. همچنین، تزریق واکسن به‌صورت ایده‌آل در سپتامبر یا اکتبر انجام می‌شود، بنابراین مراجعه بیمار در آبان‌ماه (فصل آنفلوانزا) اندیکاسیون مناسبی برای تزریق هرچه سریع‌تر واکسن است؛ بنابراین گزینه الف صحیح می‌باشد.

طبق فصل، چند واکسن برای زنان باردار توصیه می‌شوند: Tdap، واکسن آنفلوانزای غیرفعال، COVID-19 و RSV vaccine (در زمان مناسب بارداری)، و همچنین هپاتیت B در صورت واکسینه نبودن قبلی. واکسن Tdap در هر بارداری،

صرف‌نظر از وضعیت واکسیناسیون قبلی، در هفته‌های ۲۷ تا ۳۶ بارداری (ترجیحاً اوایل این بازه) توصیه می‌شود تا از سیاه‌سرفه نوزاد پیشگیری گردد.

بارداری منع مصرف واکسن‌های غیرفعال نیست و در صورت وجود اندیکاسیون، سایر واکسن‌های غیرفعال نیز قابل تزریق هستند، اگر منافع آن‌ها از خطرات احتمالی بیشتر باشد (مانند مننژوکوک گروه B). در مقابل، توصیه می‌شود واکسن HPV و recombinant zoster تا پس از بارداری به تعویق بیفتند. همچنین واکسن‌های زنده ویروسی مانند MMR و واریسلا در دوران بارداری منع مصرف دارند؛ زیرا خطر تثوریک ایجاد عفونت مادرزادی یا عوارض جنینی وجود دارد. شیردهی نیز منع مصرف واکسن‌های زنده غیرفعال محسوب نمی‌شود. در جدول ۲-۲۰۶ افرادی که نیاز به واکسیناسیون آنفولانزا دارند نشان داده شده است.

۲- خانم ۲۵ ساله که دوز اول واکسن HPV خود را دو ماه قبل تزریق کرده است، جهت تزریق دوز دوم واکسن مراجعه نموده است. هفته گذشته متوجه شده که باردار است. توصیه مناسب کدام است؟ (بورد ۱۴۰۱)
الف) شروع دوباره واکسیناسیون بعد از زایمان ب) بررسی جنین از جهت آنومالی ناشی از واکسن ج) تزریق و ادامه دوزهای واکسن د) تکمیل دوزهای باقیمانده پس از زایمان

پاسخ: د

در مورد واکسن HPV، اگر بارداری بعد از شروع واکسیناسیون تشخیص داده شود، نیازی به شروع مجدد واکسن و همچنین بررسی اختصاصی جنین از نظر آنومالی لازم نیست؛ بلکه دوزهای باقی‌مانده تا پایان بارداری به تعویق افتاده و پس از زایمان تکمیل می‌شوند. تزریق واکسن HPV در بارداری توصیه نمی‌شود، اما مواجهه اتفاقی با واکسن اندیکاسیون ختم بارداری یا بررسی ویژه جنین نیست.

فصل ۱۳۱: Pneumonia

۱- آقای ۶۸ ساله با سابقه نارسایی مزمن کلیه، با کاهش سطح هوشیاری از یک هفته قبل در ICU بستری و تحت ونتیلاسیون قرار گرفته است. به علت تب و افزایش ترشحات تنفسی رادیوگرافی قفسه سینه انجام می‌شود که شواهد درگیری لوب تحتانی و میانی ریه راست دیده می‌شود. در کشت ترشحات تنفسی methicillin resistant Staphylococcus aureus (MRSA) با $MIC > 2 \mu g/mL$ به وانکومايسين گزارش می‌گردد. کدام درمان مناسب

است؟ (بورد ۱۴۰۴)

الف) تیکوپلانیلین ب) لینزولید تزریقی
ج) وانکومايسين + کوتریموکسازول د) وانکومايسين + ریفامپین

پاسخ: ب

توصیفات به عمل آمده حاکی از پنومونی وابسته به ونتیلاتور در یک بیمار بدحال بستری در ICU می‌باشد. ابتدا به مرور علل بروز پنومونی ناشی از ونتیلاتور طبق جدول ۶-۱۳۱ می‌پردازیم: