

دبیرستان جامع

المیاد استدلال بالینی

در پزشکی

جلد دوم

Clinical Reasoning

مولف:

دکتر عدنان تیزمغز

دکتر شهین کشتکار رجبی

دکتر ملیحه فاکھی

دکتر یاسمن فرید



موسسه آموزشی نوآوران دانش‌ماهان

www.noavaranedaneh.ir

بسمه تعالی

مقدمه:

خواننده ارجمند،

این کتاب مجموعه‌ای از نمونه سوالات دانشگاهی و کشوری المپیاد پزشکی در حیطه استدلال بالینی در سالهای اخیر می‌باشد که به همت اعضای هیات علمی و گروه مدرسین المپیاد دانشگاه علوم پزشکی ایران به نگارش رسیده است.

به طور کلی گستره المپیاد در حیطه استدلال بالینی، شامل چهار درس مازور پزشکی (داخلی، اطفال، جراحی، زنان) است، بنابراین رفرانس‌های معمول دوره پزشکی قابل استفاده هستند. البته با توجه به اینکه هیچ منبع دقیقی چه برای طراحان و چه برای شرکت کنندگان در این آزمون تعریف نشده است، لذا انتظار می‌رود، برخی از نکات موجود در سوالات ممکن است به صورت شفاف و روشن بر اساس یک منبع قابل پاسخگویی نباشند، که در اینجا استدلال منطقی داوطلب بر پایه دانش بالینی بسیار کمک کننده خواهد بود.

در هر درس ۵ گروه از سوالات شامل؛ Puzzle، Key Feature (KF)، Clinical Reasoning Problem (CRP)، Scenario و Script Concordance (SC) وجود دارد. که آشنایی با شکل این سوالات و نحوه و تکنیکهای پاسخدهی به آنها، کلید اصلی موفقیت مدال آوران در این حیطه بوده است.

کتاب حاضر حاصل ساعت‌ها بررسی و تحلیل انواع پنجگانه سوالات آزمونهای قبلی المپیاد استدلال بالینی است، و سعی شده است تا با آشنایی با شکل سوالات مختلف و نحوه حل آنها و ارائه پاسخهای تشریحی و مفهومی، خواننده به درک صحیحی از نکات و مطالب در کمترین زمان ممکن، دست پیدا کند. بنابراین خواندن این مجموعه با حجم مناسب و در زمان کم می‌تواند نقش بسزایی در یادگیری و موفقیت شما داشته باشد.

با توجه به اینکه کتاب پیش رو، اولین چاپ این مجموعه می‌باشد، قاعدتا خالی از اشکال نخواهد بود و لذا از خوانندگان محترم تقاضا دارم تا ایرادات و نظرات خود را در جهت برطرف نمودن اشکالات تایپی یا علمی یا نگارشی با اینجانب به نشانی اینستاگرامی [dr_tizmaghz_surgery](https://www.instagram.com/dr_tizmaghz_surgery) و یا ایمیل tizmaghz.a@iums.ac.ir در میان بگذارند. از خداوند منان توفیق همگی شما همکاران و دوستان ارجمندم را خواستارم.

با تشکر

دکتر عدنان تیزمغز

پاییز ۱۴۰۰

فہرست

۸	فصل ۱: داخلی پازل
۵۰	فصل ۲: داخلی کی فیچر
۶۲	فصل ۳: داخلی CRP
۸۶	فصل ۴: داخلی سناریو
۹۰	فصل ۵: داخلی اسکریپت کانکورڈنس
۹۴	فصل ۱: زنان پازل
۱۰۲	فصل ۲: زنان کی فیچر
۱۰۶	فصل ۳: زنان CRP
۱۱۶	فصل ۴: زنان سناریو
۱۱۸	فصل ۵: زنان اسکریپت کانکورڈنس

فصل ۱: داخلی پازل

پازل A - دانشگاه ایران - ۹۴

سوال

۱	بیمار نوجوان ۱۳ ساله‌ای است که با شکایت از پلی‌اوری، پلی‌دیپسی و کاهش وزن مراجعه نموده است.
۲	بیمار مرد ۳۰ ساله‌ای است که به دنبال تصادف با موتور دچار پلی‌اوری شده است.
۳	بیمار خانم ۸۰ ساله‌ای است که با شکایت پلی‌اوری مراجعه نموده است. در سابقه تزریق آمپول‌های متعدد ویتامین D به علت درد بدن داشته است.
۴	بیمار مرد ۵۸ ساله که از ضعف عضلانی و پلی‌اوری شاکی است.

الف

۱	در معاینه قدرت عضلات پروگزیمال ۳/۵ می‌باشد.
۲	در معاینه به شدت دهیدره است BMI= 17Kg/m و تاکی پنه دارد.
۳	در معاینه کریپیتاسیون در ناحیه زانو دارد.
۴	در معاینه مختصری دهیدره می‌باشد.

ب

۴	۳	۲	۱
U/A کتون و گلوکز منفی SG= 1005 Ca= 9 K= 4	گلوکز و کتون ادرار منفی SG= 1015 Ca= 8.9 K= 2.9	گلوکز و کتون ادرار منفی SG= 1015 Ca= 12, K= 4/2	U/A glucose= 2+ Ketone= 2+ SG= 1030 Ca= 9/8 K= 3/6

ج

۱	اندازه‌گیری Ohvit Ds - 25+ تجویز مایعات + لازیکس + هیدروکورتیزون
۲	انجام تست محرومیت از آب و تجویز دسموپرسین
۳	اندازه‌گیری دفع پتاسیم ادرار + انجام VBG + تجویز پتاسیم
۴	انجام VBG تجویز معاینات + انسولین + پتاسیم

پاسخ:

- گزینه ۱ در بخش سوال: برانگیختن شک به DKA
 گزینه ۲ در بخش سوال: برانگیختن شک به DI مرکزی ناشی از تروما به سر
 گزینه ۳ در بخش سوال: برانگیختن شک به هایپرکلسمی ناشی از هایپرویتامینوز D
 گزینه ۴ در بخش سوال: برانگیختن شک به هایپوکالمی
-
- گزینه اول در بخش الف: برانگیختن شک به هایپوکالمی
 گزینه دوم در بخش الف: برانگیختن شک به DKA
 گزینه سوم در بخش الف: برانگیختن شک به DI مرکزی ناشی از تروما به سر
 گزینه چهارم در بخش الف: برانگیختن شک به هایپرکلسمی ناشی از هایپرویتامینوز D
-
- گزینه اول در بخش ب: برانگیختن شک به DKA
 گزینه دوم در بخش ب: برانگیختن شک به هایپرکلسمی ناشی از هایپرویتامینوز D
 گزینه سوم در بخش ب: برانگیختن شک به هایپوکالمی
 گزینه چهارم در بخش ب: برانگیختن شک به DI مرکزی ناشی از تروما به سر
-
- گزینه اول در بخش ج: درمان هایپرکلسمی ناشی از هایپرویتامینوز D
 گزینه دوم در بخش ج: درمان DI مرکزی ناشی از تروما به سر
 گزینه سوم در بخش ج: درمان هایپوکالمی
 گزینه چهارم در بخش ج: درمان DKA

پازل B- دانشگاه ایران-۹۴

سوال

بیمار خانم ۴۸ ساله با درد زانو از ۱۰ سال قبل و تورم زانوی چپ از یک ماه قبل	۱
نوجوان ۱۹ ساله‌ای با درد و تورم زانوی راست از ۲ روز قبل و سابقه گلودرد چرکی از سه هفته قبل	۲
آقای ۵۵ ساله با شکایت درد زانوی راست و حملات مشابه در زانو و سابقه سنگ کلیه مکرر و زخم معده	۳
مرد ۳۰ ساله معتاد تزریقی با درد و تورم زانو	۴

الف

BMI= 20 kg/m ² Tem= 38.5 تورم و گرمی در لمس زانو و سوفل در معاینه قلب	۱
BMI= 18 kg/m ² Tem= 40 تورم، گرمی و قرمزی زانو، خونریزی خطی در بستر ناخن	۲
BMI= 32 kg/m ² Tem: 37 تورم و کریپیتاسیون در لمس زانو	۳
BMI= 30 kg/m ² Tem= 37.9 تورم و گرمی و تندرns شدید در زانو و مفصل متاتارسوفالانژیال	۴

ب

۱	گرافی مفصل تورم بافت نرم ESR= 45 WBC: 10000/mm3 تیترا ASO افزایش یافته مایع مفصل WBC= 3000 با ارجحیت نوتروفیل
۲	کاهش فاصله مفصلی در گرافی ESR= 32 WBC= 6500 mm3 تیترا ASO طبیعی مایع مفصلی WBC= 500 با ارجحیت لنف
۳	گرافی مفصل تورم بافت نرم ESR= 30 WBC= 10000 تیترا ASO منفی کوکسی گرم مثبت در مایع مفصلی
۴	گرافی مفصل تورم بافت نرم و خوردگی حاشیه مفصل و کلسیفیکاسیون ESR= 30 WBC= 10000 تیترا ASO منفی وجود کربستال در مایع مفصلی

ج

۱	توصیه به کاهش وزن تجویز استامینوفن
۲	تجویز آنتی بیوتیک و مشاوره ارتوپدی
۳	شروع کلشی سین
۴	تجویز پنی سیلین و آسپرین و ارجاع بیمار

پاسخ:

گزینه ۱ در بخش سوال: برانگیختن شک به اوستئوآرتریت

گزینه ۲ در بخش سوال: برانگیختن شک به تب روماتیسمی حاد

گزینه ۳ در بخش سوال: برانگیختن شک به آرتریت ناشی از نفرس

گزینه ۴ در بخش سوال: برانگیختن شک به آرتریت سپتیک ناشی از آمبولی سپتیک در زمینه اندوکاردیت

گزینه اول در بخش الف: برانگیختن شک به تب روماتیسمی حاد

گزینه دوم در بخش الف: برانگیختن شک به آرتریت سپتیک ناشی از آمبولی سپتیک در زمینه اندوکاردیت

گزینه سوم در بخش الف: برانگیختن شک به اوستئوآرتریت

گزینه چهارم در بخش الف: برانگیختن شک به آرتریت ناشی از نفرس

- گزینه اول در بخش ب: برانگیختن شک به تب روماتیسمی حاد
 گزینه دوم در بخش ب: برانگیختن شک به اوستئوآرتریت
 گزینه سوم در بخش ب: برانگیختن شک به آرتریت سپتیک ناشی از آمبولی سپتیک در زمینه اندوکاردیت
 گزینه چهارم در بخش ب: برانگیختن شک به آرتریت ناشی از نفرس
-
- گزینه اول در بخش ج: درمان اوستئوآرتریت
 گزینه دوم در بخش ج: درمان آرتریت سپتیک ناشی از آمبولی سپتیک در زمینه اندوکاردیت
 گزینه سوم در بخش ج: درمان آرتریت ناشی از نفرس
 گزینه چهارم در بخش ج: درمان تب روماتیسمی حاد

پازل C- دانشگاه ایران-۹۴

سوال

۱	بیمار مرد ۸۵ ساله دیابتی با سابقه بزرگی پروستات با کاهش سطح هوشیاری و تب به اورژانس آورده شده است.
۲	بیمار سرباز ۱۹ ساله‌ای است که با سردرد تب و تهوع از سه روز قبل و کاهش سطح هوشیاری از صبح روز مراجعه به اورژانس آورده شده است.
۳	بیمار خانم ۱۹ ساله با تب و کاهش سطح هوشیاری به اورژانس آورده شده است. با شروع بیماری دیسفاژی و آتاکسی هم داشته است.
۴	بیمار مرد ۳۰ ساله‌ای است که با تب و کاهش سطح هوشیاری مراجعه کرده است. سابقه ۱۰ کیلوگرم کاهش وزن در طول ۲ ماه اخیر داشته است.

الف

۱	T= 39 C PR= 90/m معاینه تیروئید گواتر مولتی ندولر دارد. معاینه پوست طبیعی است. سفتی گردن در همه جهات دارد.
۲	T= 40 C PR= 100/m معاینه تیروئید طبیعی، Rash صورت دارد و سفتی گردن در خم شدن به جلو
۳	T= 40 C PR= 140/m تیروئید به صورت منتشر بزرگ است و پوست حالت مخملی دارد و سفتی گردن ندارد.
۴	T= 38.5 PR= 110/m همی‌پارزی معاینه تیروئید طبیعی، ضایعات وزیکولر در صورت، سفتی گردن ندارد

ب

۱	U/A: WBC= 1-2, RBC= 0-1, Nitrate= - آنالیز CSF ۱۰۰ گلبول سفید و ۵۰۰ گلبول قرمز گزارش شده. سی تی اسکن ضایعه هیپوزونانس لب تمپورال
۲	U/A: WBC= 20-50, RBC= many, Nitrate= + آنالیز CSF طبیعی است. سی تی اسکن طبیعی
۳	U/A: WBC= 1-2, RBC= 0-1, Nitrate= - آنالیز CSF ۵۰۰۰ گلبول سفید گزارش شده. سی تی اسکن طبیعی
۴	U/A: WBC= 1-2, RBC= 0-1, Nitrate= - آنالیز CSF طبیعی است. سی تی اسکن طبیعی

فصل ۳: داخلی CRP

دستورالعمل CRP

داوطلب گرامی:

در این آزمون باید در هر سوال پس از مطالعه سناریو از میان ۶ تشخیص ارائه شده در باکس اول یک تشخیص را انتخاب کرده و در پاسخنامه درج کنید و سپس از میان آیتم‌های باکس دوم مهم‌ترین ۵ مورد مرتبط با تشخیص را ارزش گذاری کنید (+) یا (-) اگر در مورد یک یافته هردو علامت مثبت یا منفی را باهم انتخاب کنید هیچ نمره‌ای به شما تعلق نمی‌گیرد. همچنین اگر بیش از ۵ مورد را انتخاب کنید به شما نمره منفی تعلق خواهد گرفت. دستورالعمل در مورد باکس ۳ و ۴ مشابه می‌باشد. توجه کنید که اگر در باکس ۱ و ۳ تشخیص‌ها را ذکر نکنید هیچ امتیازی به شما تعلق نخواهد گرفت. با آرزوی موفقیت برای شما عزیزان

CRP-1 - شهید بهشتی ۹۵

۱. آقای ۲۵ ساله با درد ناحیه باسن همراه با انتشار به اندام تحتانی راست تا حدود زانو که از چهار ماه قبل به تدریج شروع شده، مراجعه نموده است. وی از تشدید درد و خشکی کمر صبحگاهی که در طی روز با فعالیت بهتر می‌شود شکایت دارد. سابقه ضایعات پوستی پوسته ریزی دهنده و خارش دار وجود دارد. در سابقه ۲ هفته قبل تماس جنسی unsafe داشته و یک نوبت آفت دهانی در سال گذشته را ذکر می‌کند. در معاینه حرکات کمر طبیعی است. حرکات هیپ کمی دردناک است و در ساکروایلپایک تندرns دارد. همچنین pitting ناخن وجود دارد و مفاصل دیستال انگشتان دردناک است.
CBC= 65000, ESR= 40, Ca= 9, ph= 4, ALK= 200, Albumin= 4, 25(OH)Vit D= 10
در MRI ستون مهره بالچینگ دیسک در فضای L4-5 دیده می‌شود.

۱- از مجموعه تشخیص‌های زیر کدام یک تابلوی بیمار را توجیه می‌کند؟ (فقط یکی را انتخاب کنید)

۱. هرنی دیسک	۲. کمر درد غیراختصاصی	۳. اسپوندیلیت آنکیلوزان
۴. نکروز آواسکولار هیپ	۵. استئومالاسی	۶. آرتريت پسوریازیس

۲- از بین یافته‌های بیمار که در مجموعه زیر گرد آمده‌اند ۵ مورد را انتخاب نمایید و یافته‌ای را که به نفع تشخیص است (+) و یا اگر به ضرر آن است (-) بدهید. (توجه کنید که بیش از ۵ مورد را انتخاب ننمایید. در غیر این صورت نمره منفی به شما تعلق خواهد گرفت.)

۱. آقای ۲۵ ساله	۲. درد زانو	۳. ALK: 200
۴. سابقه تماس جنسی unsafe	۵. خشکی کمر صبحگاهی	۶. حرکت طبیعی کمر
۷. سابقه ضایعات پوستی	۸. بهبود درد با فعالیت	۹. آفت دهانی
۱۰. 25(OH) Vit D= 10	۱۱. تندرns ساکروایلپایک	۱۲. pitting ناخن

۳- اگر اثبات شود که تشخیص شما غلط است، تشخیص بعدی شما چیست؟ از مجموعه تشخیص‌های زیر فقط یک تشخیص را انتخاب کنید.

۱. هرنی دیسک	۲. کمردرد غیراختصاصی	۳. اسپوندیلیت آنکیلوزان
۴. نکروز آواسکولار هیپ	۵. استئومالاسی	۶. آرتریت پسوریازیس

۴- از بین یافته‌های بیمار که در مجموعه زیر گرد آمده‌اند ۵ مورد را انتخاب نمایید و یافته‌ای را که به نفع تشخیص است (+) و یا اگر به ضرر آن است (-) بدهید. (توجه کنید که بیش از ۵ مورد را انتخاب ننمایید. در غیر این صورت نمره منفی به شما تعلق خواهد گرفت.)

۱. آقای ۲۵ ساله	۲. درد زانو	۳. ALK: 200
۴. سابقه تماس جنسی unsafe	۵. خشکی کمر صبحگاهی	۶. حرکت طبیعی کمر
۷. سابقه ضایعات پوستی	۸. بهبود درد با فعالیت	۹. آفت دهانی
۱۰. 25(OH) Vit D= 10	۱۱. تندرns ساکروایلیاک	۱۲. pitting ناخن

پاسخ:

تشخیص اول: آرتریت پسوریاتیک: ۵-۷-۸-۱۱-۱۲ به نفع آن

تشخیص دوم: اسپوندیلیت آنکیلوزان: ۱-۵-۸-۱۱ به نفع و ۱۲ به ضرر

با توجه به سن زیر ۴۰ سال، خشکی صبحگاهی، بهبود درد با فعالیت و ESR بالا کمردرد التهابی برای بیمار مطرح می‌باشد. اسپوندیلوآرتریت‌ها گروهی از اختلالات هم پوشان و شامل موارد زیر می‌باشند: اسپوندیلیت آنکیلوزان، آرتریت واکنشی، آرتریت پسوریاتیک، آرتریت انتروپاتی و اسپوندیلوآرتروپاتی تمایز نیافته با توجه به شواهد Pitting ناخن و درگیری DIP آرتریت پسوریاتیک برای بیمار بیشتر مطرح است، در اسپوندیلیت آنکیلوزان تغییرات ناخن یافت نمی‌شود.

هرنی دیسک: شایع‌ترین علت رادیکولوپاتی لومبوساکرال فشرده‌گی ریشه عصبی است که در اثر هرنی دیسک یا اسپوندیلوز ایجاد می‌شود. تظاهرات بالینی رادیکولوپاتی با توجه به سطح ریشه عصبی متفاوت است و شایع‌ترین آن‌ها رادیکولوپاتی L5, S1 است. کمردرد رادیکولر معمولاً با انتشار به سمت یک یا هر دو پا همراه است و ممکن است با از دست دادن حس و اختلال رفلکس‌ها نیز همراه باشد.

اسپوندیلیت آنکیلوزان: اسپوندیلوآرتریت محوری (axSpA) شامل اسپوندیلیت آنکیلوزان، و nr-axSpA می‌باشد که با علائم کمردرد التهابی همراه هستند. علامت بارز axSpA به صورت کمردرد مزمن التهابی است و ممکن است با آرتریت محیطی، انتزیت و داکتیلیت نیز همراه باشد. تظاهرات خارج مفصلی آن شامل یووئیت قدامی، پسوریازیس، IBD و ... می‌باشد. یافته‌های آزمایشگاهی غیراختصاصی است و ممکن است HLA-B27 مثبت باشد. ESR و CRP ممکن است افزایش یافته باشند اما نرمال بودن آنها رد کننده نیست. تغییرات مشخص در رادیوگرافی ساده از ویژگی‌های AS است، در حالی که بیماران مبتلا به nr-axSpA رادیوگرافی طبیعی یا تغییرات جزئی مفصل‌SI نشان می‌دهند، اما ممکن است یافته‌های MRI غیرطبیعی داشته باشند. یافته‌های رادیوگرافی مفصل ساکروایلیاک (SI) از باریک شدن فضای مفصل و اسکروز تا تغییرات فرسایشی متغیر است و ممکن است در نهایت منجر به آنکیلوز استخوانی شود. تغییرات رادیوگرافی نیز ممکن است در ستون فقرات به ویژه در بیماران مبتلا به AS رخ دهد.

نکروز آواسکولار هیپ: یک فرآیند پاتولوژیک است که به دنبال تروما، مداخلات درمانی، استفاده از کورتیکواستروئیدها و مصرف زیاد الکل ممکن است ایجاد شود. آسیب عروق استخوانی منجر به مرگ سلول‌های استخوان و مغز استخوان می‌شود. اولین یافته‌ها در گرافی ساده تغییرات دانسیته خفیف و به دنبال آن اسکروز و کیست است. علامت هلال (رادیولوژیک سبک‌کنند) و از بین رفتن سر استخوان ران با تنگ شدن فضای مفصل و تغییرات دژنراتیو در استابولوم نیز قابل مشاهده است. MRI برای تشخیص AVN حساسیت بسیار بالاتری دارد.

استئومالاسی: یک اختلال استخوانی است که با کاهش مینرالیزاسیون همراه است. اختلالات مختلف از طریق مکانیسم‌هایی که منجر به هیپوکالسمی، هیپوفسفاتی یا مهار مستقیم مینرالیزاسیون می‌شوند استئومالاسی ایجاد می‌کنند. یافته‌های آزمایشگاهی تیپیک در استئومالاسی تغذیه‌ای شامل افزایش ALP، PTH و کاهش کلسیم، فسفر و 25(OH)D هستند. آرتریت پسوریازیس: ممکن است محیطی و یا اگزالیال باشد. در اغلب موارد آرتریت بعد از ضایعات پوستی ایجاد می‌شود. تغییرات ناخن مثل Pitting یا اونیکولیز کاراکتریستیک است. یافته‌های آزمایشگاهی غیر اختصاصی هستند و افزایش مارکرهای التهابی در ۴۰ درصد موارد یافت می‌شود.

CRP-2 - شهید بهشتی ۹۵

۲. آقای ۵۵ ساله سیگاری P/Y 40 با شکایت سرفه از ۳ ماه پیش مراجعه کرده است. از هفته پیش خلط با رگه‌های خونی دارد. سابقه دیابت تیپ ۲ از سه سال قبل را دارد. پدر بزرگ بیمار سی سال قبل سل ریوی داشته است. بعلت دیس‌پسی از یکسال پیش آمپرازول مصرف می‌کند. معاینه قلب و ریه نرمال است. در گرافی ریه، کدورت در قله ریه مشهود است. اسمیر خلط از نظر BK منفی است.

WBC= 6800, ESR= 80, Hb= 12, PPD= negative

۱- از مجموعه تشخیص‌های زیر کدام یک تابلوی بیمار را توجیه می‌کند؟ (فقط یکی را انتخاب کنید.)

۱. پنومونی باکتریال	۲. کانسر ریه	۳. گرانولوماتوز وگنر
۴. سل ریوی	۵. کیست هیداتید	۶. جسم خارجی

۲- از بین یافته‌های بیمار که در مجموعه زیر گرد آمده‌اند ۵ مورد را انتخاب نمایید و یافته‌ای را که به نفع تشخیص است (+) و یا اگر به ضرر آن است (-) بدهید. (توجه کنید که بیش از ۵ مورد را انتخاب ننمایید. در غیر این صورت نمره منفی به شما تعلق خواهد گرفت.)

۱. آقای ۵۵ ساله	۲. سیگار P/Y 40	۳. سرفه از سه ماه قبل
۴. خلط خونی	۵. سابقه سل پدر بزرگ	۶. دیس‌پسی از یکسال قبل
۷. کدورت در قله ریه	۸. ESR= 80	۹. اسمیر BK منفی
۱۰. سابقه دیابت	۱۱. مصرف آمپرازول	۱۲. PPD منفی

۳- اگر اثبات شود که تشخیص شما غلط است، تشخیص بعدی شما چیست؟ از مجموعه تشخیص‌های زیر فقط یک تشخیص را انتخاب کنید.

۱. پنومونی باکتریال	۲. کانسر ریه	۳. گرانولوماتوز وگنر
۴. سل ریوی	۵. کیست هیداتید	۶. جسم خارجی