

## حیطه استدلال بالینی

به منظور آشنایی فراگیران نحوه طراحی آزمون های استدلالی با ذکر مثالهایی در زیر آورده شده است:

### آزمون ویژگی کلیدی (KF (Key Features

هرسؤال شامل یک سناریوی بالینی بسیار مشخص و در عین حال موجز (Pattern recognition) می باشد. در این سناریوی کوتاه یک تظاهر بالینی شایع مطرح می شود و آزمون دهنده باید درمورد اقدامات تشخیصی یا درمانی بیمار تصمیماتی اتخاذ کند و از گزینه های فراوانی که بعضاً صحیح هستند، مواردی را انتخاب کند که ویژگی کلیدی در برخورد (approach) با آن تظاهر بالینی دارند و نسبت به سایر گزینه های صحیح اولویت دارند. اگر چه تعداد گزینه های درست ممکن است بیشتر از ۴ تا باشد داوطلب در هر سؤال مجاز به انتخاب حداکثر چهار گزینه از میان شانزده گزینه هست.

#### KF

۱ (۱) (۲) (۳) (۴) (۵) (۶) (۷) (۸) (۹) (۱۰) (۱۱) (۱۲) (۱۳) (۱۴) (۱۵) (۱۶)

\*آقای ۴۵ ساله با شکایت کمردرد از ۲۰ روز قبل مراجعه کرده است. درد بیمار در طول روز بهتر می شود. سابقه عفونت ادراری و تب را از یک ماه قبل ذکر می کند. با توجه به تشخیص احتمالی کدام یافته ها به نفع تشخیص است؟ برای بیمار از بین موارد زیر ۴ مورد را که اولویت بیشتری دارند انتخاب کنید.

۱- آرتريت زانو	۲- ESR بالا
۳- Cr بالا	۴- اسپلنومگالی
۵- تست کبدی مختل	۶- PSA بالا
۷- درد تاندون آشیل	۸- کاهش بینایی
۹- TSH بالا	۱۰- مصرف اپيوم خوراکی
۱۱- وجود هیپیرکلسمی	۱۲- HLA-B5 مثبت
۱۳- سابقه مصرف آلپورینول	۱۴- استئوپروز در تست تراکم استخوان
۱۵- تغییرات ناخن	۱۶- ANA بالا

\*نوزاد ۲۵ روزه با عدم نزول بیضه دوطرفه و هیپوسپادیاس پروگزیمال به کلینیک آورده شده است. از بین موارد زیر ۴ مورد را که اولویت بیشتری دارند انتخاب کنید.

۱- MRI لگن	۲- تجویز تستسترون
۳- کاریوتایپ	۴- لاپاراسکوپی تشخیصی
۵- سونوگرافی لگن	۶- بررسی تست های تیروئید
۷- اکو کاردیوگرافی	۸- تست عرق
۹- اندازه گیری ۱۷ هیدروکسی پروژسترون	۱۰- سی تی اسکن لگن
۱۱- گرافی قفسه سینه	۱۲- سی تی اسکن مغز
۱۳- سابقه مرگ خواهر بیمار در نوزادی	۱۴- بررسی تست های کبدی
۱۵- بررسی Ca	۱۶- بررسی Na

## آزمون استدلال بالینی (CRP (Clinical Reasoning Problem)

این آزمون جهت ارزیابی مهارت ساختن فرضیه های تشخیصی بوده و توانایی فراگیر را در تصمیم گیری بالینی ارزیابی می کند. آزمون شامل چند مرحله می باشد، ابتدا سناریوی مطرح می شود که نحوه طراحی آن به صورتی است که اطلاعات بیمار هر چند کامل است اما برای تشخیص نهایی کافی نبوده و چند تشخیص محتمل است. سپس ۶ گزینه تشخیصی به نحوی طراحی می شود که حداقل ۲ گزینه محتمل تر به سناریو در آن باشد و سایر گزینه ها نیز خیلی دور از ذهن نباشد و از داوطلب خواسته میشود که از میان گزینه های تشخیصی یکی را انتخاب کند و سپس داده های سناریوی سوال به صورت ۱۲ گزینه در اختیار داوطلب قرار می گیرد تا بتواند حداکثر پنج مورد را که با تشخیص انتخاب شده همخوانی دارد یا مرتبط است انتخاب کند و براساس تشخیص مورد نظر نمره مثبت (تأیید کننده تشخیص) و یا منفی (تضعیف کننده تشخیص) بدهد.

در بخش بعدی مجدداً همان گزینه های تشخیصی ذکر میشود و از داوطلب خواسته میشود تشخیص مناسب دیگری را انتخاب کرده و سپس مجدداً همان داده های سناریوی سوال به صورت ۱۲ گزینه در اختیار داوطلب قرار می گیرد تا بتواند حداکثر پنج مورد را که با تشخیص انتخاب شد همخوانی دارد یا مرتبط است انتخاب کند و براساس تشخیص مورد نظر نمره مثبت (تأیید کننده تشخیص) و یا منفی (تضعیف کننده تشخیص) بدهد.

اگر تشخیص نادرست انتخاب شده باشد، هیچ نمره ای به داوطلب تعلق نخواهد گرفت.

سوال ۱

۱	۱	+	-
۲	۲	+	-
۳	۳	+	-
۴	۴	+	-
۵	۵	+	-
۶	۶	+	-
۷	۷	+	-
۸	۸	+	-
۹	۹	+	-
۱۰	۱۰	+	-
۱۱	۱۱	+	-
۱۲	۱۲	+	-

سوال ۲

۱	۱	+	-
۲	۲	+	-
۳	۳	+	-
۴	۴	+	-
۵	۵	+	-
۶	۶	+	-
۷	۷	+	-
۸	۸	+	-
۹	۹	+	-
۱۰	۱۰	+	-
۱۱	۱۱	+	-
۱۲	۱۲	+	-

سوال ۳

۱	۱	+	-
۲	۲	+	-
۳	۳	+	-
۴	۴	+	-
۵	۵	+	-
۶	۶	+	-
۷	۷	+	-
۸	۸	+	-
۹	۹	+	-
۱۰	۱۰	+	-
۱۱	۱۱	+	-
۱۲	۱۲	+	-

خانم ۲۰ ساله با زردی ناگهانی، ضعف، درد شکمی و بیوست مراجعه کرده است. بیمار شرح حال از قرمزی صورت خصوصاً در هنگام نور آفتاب و نیز خشکی صبحگاهی از یک سال قبل دارد. در شرح حال گزارش زردی ۲ برادر وی در فصل بهار وجود دارد. از ۲ روز قبل به دلیل عفونت ادراری آنتی بیوتیک مصرف کرده است و شرح حال دارویی دیگری ندارد. رنگ ادرار تیره بوده و رنگ مدفوع طبیعی است. در معاینات آفت‌های دهانی وجود دارد و زردی چشم‌ها مشهود است. آزمایشات به شرح زیر است.

AST=100 , ALT=20 , Alkph=160 , T. Billi=5 , D.Bili=0.8

WBC=15,000 Hb=7 , MCV=100) , Plt=150,000 , Retic=10%

U/A: (RBC: 1-2 , WBC: 1-2 Blood: Neg) coombs direct and indirect: Neg

۱- کدام تشخیص، تابلوی بالینی فعلی بیمار را توجیه می‌کند؟ از مجموعه‌های تشخیصی‌های زیر فقط یک تشخیص را انتخاب کنید.

۱- G6PD	۲- ویلسون	۳- هیپاتیت حاد
۴- آنمی همولیتیک اتوایمیون	۵- PNH	۶- مالاریا

۲- از بین یافته‌های بیمار که در مجموعه زیر گرد آمده اند 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 اینصورت نمره منفی به شما تعلق خواهد گرفت.

۱. زردی ناگهانی	۲. مصرف آنتی بیوتیک	۳. U/A: Blood: Neg
۴. ALT:20	۵. خشکی صبحگاهی	۶. WBC=15000
۷. سابقه خانوادگی	۸. کومبس منفی	۹. بیوست
۱۰. آفت دهانی	۱۱. Retic=10%	۱۲. Alp:150

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

۱- G6PD	۲- ویلسون	۳- هیپاتیت حاد
۴- آنمی همولیتیک اتوایمیون	۵- PNH	۶- مالاریا

۴- از بین یافته‌های بیمار که در مجموعه زیر گرد آمده اند 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 اینصورت نمره منفی به شما تعلق خواهد گرفت.

۱. زردی ناگهانی	۲. مصرف آنتی بیوتیک	۳. U/A: Blood: Neg
۴. ALT:20	۵. خشکی صبحگاهی	۶. WBC=15000
۷. سابقه خانوادگی	۸. کومبس منفی	۹. بیوست
۱۰. آفت دهانی	۱۱. Retic=10%	۱۲. Alp:150

## آزمون پازل (Puzzle)

در آزمون پازل پرونده چهاربیمار درهم ریخته شده است و داوطلب تلاش می کند تا با خواندن مجدد اطلاعات مربوط به پرونده ها، آنها را دوباره مرتب کند. در این آزمون پرونده بیماران به چند قسمت شامل شکایت اصلی و بیمار فعلی ( که تابلوی بالینی بسیار مشخص یک بیماری می باشد و آزمون دهنده باید با یک نگاه آن را تشخیص دهد (Pattern recognition) ، سابقه پزشکی قبلی، معاینه، نتایج پاراکلینیک یا تدبیر بالینی تفکیک شده است. دانشجو باید قطعات درهم ریخته را جور کند. آزمون دهنده باید برای هر تابلوی بالینی فقط یک تشخیص انتخاب کند تا موفق شود قطعات مختلف پرونده را با هم جور کند.

### PUZZLE

#### گروه A

آینم ۴	آینم ۳	آینم ۲	آینم ۱			
۱۴	۱۳	۱۰	۹	۶	۵	۴
۱۶	۱۵	۱۲	۱۱	۸	۷	

آینم ۴	آینم ۳	آینم ۲	آینم ۱			
۱۴	۱۳	۱۰	۹	۶	۵	۳
۱۶	۱۵	۱۲	۱۱	۸	۷	

آینم ۴	آینم ۳	آینم ۲	آینم ۱			
۱۴	۱۳	۱۰	۹	۶	۵	۲
۱۶	۱۵	۱۲	۱۱	۸	۷	

آینم ۴	آینم ۳	آینم ۲	آینم ۱			
۱۴	۱۳	۱۰	۹	۶	۵	۱
۱۶	۱۵	۱۲	۱۱	۸	۷	

در این سوال اطلاعات پرونده چهار بیمار داده شده که شامل شکایت اصلی و بیماری فعلی، معاینات و یافته های پاراکلینیک است. اطلاعات این بیماران به صورت در هم ریخته است شما باید با قرار دادن قطعات مرتبط پرونده چهار بیمار را بازسازی کنید.

### آیتم ۱

۱	آقای ۷۸ ساله با شکایت تنگی نفس و درد قفسه سینه هنگام فعالیت مراجعه کرده است. بیمار یک نوبت موقع دویدن دچار کاهش سطح هشیاری گذرا شده است.
۲	خانم ۴۱ ساله با شکایت تنگی نفس در حین فعالیت و خشونت صدا وهموپتزی مراجعه کرده است. وی از اورتوپنه شبانه نیز شاکی است.
۳	خانم ۲۶ ساله قد بلند با احساس درد تیرکشنده در قفسه سینه و احساس تپش قلب مراجعه کرده است.
۴	آقای ۷۳ ساله سیگاری با شکایت تنگی نفس در حین فعالیت و سابقه سرفه های خلط دار مراجعه کرده است.

### آیتم ۲

۵	در سمع قلب سوفل پان سیستولیک در کناره چپ استرنوم سمع می شود. در سمع ریه کراکل خشن در هردو ریه سمع می شود.
۶	در سمع قلب سوفل رامبل دیاستولی در اپکس قلب سمع می شود. در سمع ریه fine rale سمع می شود.
۷	در سمع قلب کلیک میان سیستولی و سوفل انتهای سیستولی سمع می شود. سمع ریه نکته پاتولوژیک ندارد.
۸	در معاینه قلب S4 سمع می شود. سوفل مید سیستولیک در کناره راست استرنوم با انتشار به اپکس سمع می شود. سمع ریه ها پاک است. شود.

### آیتم ۳

۹	در نوار قلب ریتم سینوسی است. تاکی کارد است.
۱۰	در نوار قلب ریتم سینوسی است Incomplete RBBB و P pulmonic دارد.
۱۱	در نوار قلب ریتم سینوسی است و شواهد LVH وجود دارد.
۱۲	در نوار قلب ریتم AF و RVH وجود دارد.

### آیتم ۴

۱۳	در گرافی سینه یافته پاتولوژیک ندارد.
۱۴	در گرافی سینه صاف شدن حاشیه چپ قلب مشهود است Double density. در داخل سایه قلب وجود دارد. شواهدی از احتقان ریوی دیده می شود.
۱۵	در گرافی سینه جابجایی اپکس قلب به سمت پایین و خارج وجود دارد. اتساع ابتدای آئورت صعودی وجود دارد. فیلد ریه ها نرمال است.
۱۶	در گرافی سینه بزرگی دهلیز راست دارد. پرهوایی ریه هر دو طرف مشهود است .

این آزمون بخشی از استدلال را با تقلید از گامهای استدلال بالینی ارزیابی می نماید و بر مبنای این اصل قرار دارد که تصمیمات اتخاذ شده در فرایندهای استدلال بالینی قابل بررسی و همسویی آن با نظرات پانل خبرگان قابل اندازه گیری است. این امر ابزاری برای ارزیابی استدلال بالینی فراهم می آورد. این شکل آزمون برای ارزیابی استدلال در موقعیتهای مبهم و غیرقطعی مورد استفاده است. این موقعیتهای مکرراً در طبابت روزانه رخ میدهد. با اینحال چنین موقعیتهایی با استفاده از آزمونهای معمول به سختی قابل اندازه گیری است. جذابیت این آزمون برای متخصصین بالینی به علت تشابه کارکردهای شناختی با کارکردهایی است که مرتباً در طبابت روزانه صورت میگیرد. آزمون از سه ستون تشکیل شده است که به ترتیب با مراحل تولید فرضیه (اگرچه ... فکر کنید)، جمع آوری داده (وسپس دریابید که...) و تفسیر داده (این فرضیه .... خواهد بود) مطابقت دارد. در هر سوال فرضیه اولیه (ستون اول) و یک داده جدید (ستون دوم) ارائه شده است و برای تفسیر داده ها لازم است آزمون شونده در رابطه با ارتباط داده جدید با فرضیه مربوطه تصمیم گیری نماید.

الف ۱	+۲	+۱	۰	-۱	-۲
ب ۱	+۲	+۱	۰	-۱	-۲
ج ۱	+۲	+۱	۰	-۱	-۲

آقای ۶۰ ساله با سابقه سیروز کبدی در زمینه هپاتیت با درد شکم و کاهش تمرکز به اورژانس آورده شده است. در معاینه آسیب حجیم دارد که جهت بیمار پاراسنتز ارسال شده و نتایج به شرح زیر است.  
 با توجه به دستورالعمل زیر شما در هر ردیف بین اعداد ۲- تا ۲+ یک عدد را انتخاب کنید:  
 ۲+ : قویا تایید می شود      ۱+ : تایید می کند      صفر : تاثیری ندارد      ۱- : تضعیف می کند      ۲- : قویا تضعیف می کند

	اگر این تشخیص مطرح باشد	و این یافته در مایع آسیت گزارش شود	چقدر به تشخیص کمک می کند
الف	تشخیص پریونیت باکتریال خودبخودی (SBP)	PMN=200	+۲   +۱   ۰   -۱   -۲
ب	تشخیص پریتونیت سلی	ADA منفی گزارش شود	+۲   +۱   ۰   -۱   -۲
ج	تشخیص HCC	ظاهر مایع آسیت خونی باشد	+۲   +۱   ۰   -۱   -۲

## آزمون سناریو نویسی

در این آزمون ۳-۵ علامت و نشانه به عنوان کلمه کلیدی در اختیار آزمون دهنده قرار می گیرد و از او خواسته می شود تا حداقل ۲ سناریو از موارد بالینی براساس این کلیدها بنویسد به گونه ای که همه علائم و نشانه ها در هر سناریو گنجانده شود. هر سناریو توسط حداقل دو نفر از هیأت علمی عضو تیم المپیاد به صورت جداگانه خوانده می شود و براساس چک لیست استاندارد به آن نمره داده میشود و سپس در مورد نقاط اختلاف در تیم علمی مورد بحث قرار گرفته تا به جمع بندی مشترک برسند. در این آزمون به استفاده از قاعده امساک، استفاده متعادل از علائم بالینی و فاکتورهای زمینه ای **Enabling conditions** تناسب تشخیص مطرح شده با سناریوی نوشته شده نمره داده می شود.