



دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ساوه

دستور العمل طراحی سوالات چهارگزینه ای (MCQ)

پیش گفتار:

ارزیابی یکی از مولفه های مهم آموزش می باشد که در صورت بکارگیری مناسب می تواند جاهای خالی آموزش را بوسیله تشویق فراگیران به مطالعه خود محور و شرکت در فرصت های آموزشی در دسترس پر کند. همچنین بخاطر نفوذ قدرتمند آزمون ها در یاد گیری دانش آموزان خیلی مهم است که سوالاتی طرح شود که در نیل به اهداف آموزشی بیشتر کمک کند. ابزارهای سنجش گوناگونی برای ارزیابی فراگیران وجود دارد اما یکی از رایج ترین آنها سوالات چهارگزینه ای¹ MCQ است. این نوع سوالات علاوه بر کار آمد بودن، بسیار کم هزینه می باشند بنابراین تمایل زیادی از طرف اساتید برای استفاده از این سوالات در ارزیابی دانشجویان وجود دارد. اما مشکلی در این زمینه وجود دارد عدم آشنایی برخی از آزمون کنندگان با نحوه طراحی سوالات چهارگزینه ای ساختارمند می باشد که باعث افت کیفیت این نوع آزمون می باشد. در صورتیکه قواعد ساختاری در طرح این سوالات رعایت شود می تواند یکی از قابل اعتمادترین² و معتبرترین³ نوع آزمون ها باشد در اینجا روی چگونگی طراحی سوالات چهارگزینه ای ساختارمند و کیفیت بالا متمرکز شده است که بتواند مهارت فراگیران را در تفسیر اطلاعات و تصمیم گیری ارزیابی کند که مهمترین جزئی مهارت های بالینی است.⁴ مطالب بسیار ساده و به صورت کاملاً کاربردی تهیه شده و با ذکر مثال های مناسب، طراحی صحیح و ساختارمند سوالات چهارگزینه ای (MCQ) توضیح داده شده است. امید است که این تلاش مورد استقبال اعضای محترم هیئت علمی قرار گرفته و مفید واقع شود.

ساختار سوالات چهارگزینه ای (MCQ):

سوالات آزمون های چهارگزینه ای از نظر سنجش سطوح سطح دانش به دو دسته تقسیم می شوند:

1. نوع RECALL: این گونه سوالات فقط تنها بر مبنای حافظه و یاد آوردی اطلاعات حفظ شده قبلی در مورد موضوع خاص می باشد. این گونه سوالات ارزش کمتری داشته و باید درصد بسیار کمی از تعداد سوالات را در یک آزمون به خود اختصاص دهد.
2. نوع KNOWLEDGE OF APPLICATION: این گونه سوالات اطلاعات و توانایی استفاده از این اطلاعات را در آزمون شوندگان می سنجد. بنابراین سطوح بالاتری از حیطه شناختی را اندازه گیری می کند و می تواند به دو صورت تفسیر یا حل مسئله باشد.

¹ Multi Choice Question

² Most reliability

³ Most validity

⁴ کتابچه کمیته آزمون دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

از نظر ساختاری سؤال چهارگزینه ای از سه قسمت تشکیل شده است:

۱. تنه یا ساقه سؤال^۱

۲. راهنما یا پرسش سؤال^۲

۳. گزینه ها^۳

در تنه سؤال که قسمت اعظم اطلاعات سؤال در آن قرار می گیرد معمولاً یک موضوع مطرح می شود.

مثال:

خانم بارداری را که بعثت تصادف و افت هوشیاری و بی قراری شدید نیاز به لوله گذاری داخل تراشه پیدا کرده است. در حال حاضر از علایم حیاتی وی پایدار است	تنه سؤال
مناسبترین داروی فلج کننده برای وی کدام است؟	راهنمای سؤال (Lead in)
الف- سوکسینیل کولین ب- آتراکوریوم ج- وکرونیوم د- پانکرونیوم	گزینه ها (Options)

در راهنمای سؤال به وضوح سؤال مورد نظر مطرح می شود

- تنه یک سؤال ساختارمند خوب باید حاوی تمامی اطلاعات مورد نیاز برای انتخاب مناسبترین گزینه باشد بنابراین تنه یا ساقه سؤال طولانی و گزینه ها کوتاه هستند.
- سؤالاتی که در آن تنه سؤال هم اندازه گزینه ها یا کوتاه تر از گزینه ها هستند سؤالات نامطلوب تلقی می شوند.

قالب یک سؤال چهارگزینه ای نامناسب	قالب یک سؤال چهارگزینه ای مناسب
<div style="border: 1px solid gray; width: 80%; margin: 0 auto; padding: 5px;">تنه سوال کوتاه</div> <div style="margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid gray; width: 90%; margin: 0 auto; padding: 2px;">گزینه ها بلند</div> <div style="border: 1px solid gray; width: 90%; margin: 5px auto; padding: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid gray; width: 90%; margin: 5px auto; padding: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid gray; width: 90%; margin: 5px auto; padding: 2px;"></div> </div>	<div style="border: 1px solid gray; width: 90%; margin: 0 auto; padding: 5px;">تنه سوال بلند</div> <div style="margin-top: 20px;"> <div style="border: 1px solid gray; width: 80%; margin: 0 auto; padding: 2px;">گزینه ها کوتاه</div> <div style="border: 1px solid gray; width: 80%; margin: 5px auto; padding: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid gray; width: 80%; margin: 5px auto; padding: 2px;"></div> <div style="border: 1px solid gray; width: 80%; margin: 5px auto; padding: 2px;"></div> </div>

¹ Stem
² Lead in
³ Options

برای طراحی یک سؤال چهارگزینه ای ساختارمند مطلوب باید اصول زیر رعایت شود:

(۱) سؤال باید یک هدف آموزشی را اندازه بگیرد.

<p>سؤال مناسب:</p> <p>خانم ۲۰ ساله ای را با بیقراری و حرکات غیرطبیعی صورت و اندام بدنبال مصرف یک ماده سمی نامعلوم به اورژانس آورده اند. در معاینه هوشیار بوده و علائم اپیستونوس و تریسموس مشهود است. <u>محتملترین عامل مسمومیت کدام مورد زیر است؟</u></p> <p>الف - تالیوم ب - استریکنین ج - آرسنیک د - فسفید روی</p>	
<p>سؤال نامناسب:</p> <p>خانم ۲۰ ساله ای را با بیقراری و حرکات غیرطبیعی صورت و اندام بدنبال مصرف یک ماده سمی نامعلوم به اورژانس آورده اند. در معاینه هوشیار بوده و علائم اپیستونوس و تریسموس مشهود است. <u>کدام مورد در مورد این بیمار صحیح است؟</u></p> <p>الف - تجویز ان استیل سیسئین ب - گذاشتن NGT و لاواژ معده ج - تجویز فنی توئین د - بستری در ICU و اقدام حمایتی</p>	

(۲) سؤال ها باید کاملاً روشن و واضح و قابل فهم دیگران باشد.

<p>سؤال مناسب:</p> <p>مرد ۶۰ ساله ای بدلیل ضعف اندام تحتانی به اورژانس مراجعه کرده است. در معاینه باینسکی دوطرفه دارد و رفلکس وتری عمقی در اندام تحتانی افزایش یافته است. بیمار هوشیار بوده و کاملاً اوربانته است. مناسب ترین اقدام تشخیصی کدام است؟</p> <p>الف - ام آر آی نخاع ب - آنالیز مایع نخاع ج - چک الکترولیت ها د - سی تی اسکن مغز</p>	
---	--

(۳) از بکارگیری کلمات تکراری در گزینه ها خودداری شده باشد.

<p>مرد ۶۰ ساله مبتلا به دیابت ملیتوس با شکایت درد قفسه سینه ، اودینوفاژی و دیسفاژی با از دو روز قبل به درمانگاه مراجعه کرده است. سابقه قبلی مشکل بلع را ندارد و در حال حاضر علایم حیاتی پایدار است. در آندوسکوپی زخم و التهاب ناحیه میانی مری دیده می شود. <i>Junction - EG</i> طبیعی است و فتق هیاتال ندارد. محتملترین تشخیص کدام است؟</p> <p>الف - ازوفاژیت ناشی از کاندیدا</p> <p>ب - ازوفاژیت ناشی از قرص</p> <p>ج - ازوفاژیت ناشی از رفلاکس</p> <p>د - ازوفاژیت ائوزینوفیلی</p>	<p>سوال نامناسب :</p>
<p>مرد ۶۰ ساله مبتلا به دیابت ملیتوس با شکایت درد قفسه سینه ، اودینوفاژی و دیسفاژی با از دو روز قبل به درمانگاه مراجعه کرده است. سابقه قبلی مشکل بلع را ندارد و در حال حاضر علایم حیاتی پایدار است. در آندوسکوپی زخم و التهاب ناحیه میانی مری دیده می شود. <i>Junction - GE</i> طبیعی است و فتق هیاتال ندارد. محتملترین علت ازوفاژیت کدام است ؟</p> <p>الف - کاندیدا</p> <p>ب - دارو</p> <p>ج - ریفلاکس</p> <p>د - ائوزینوفیلی</p>	<p>سوال مناسب :</p>

۴) کلیه اطلاعات ضروری باید در تنه سوال نوشته شده باشد.

<p>مرد ۴۰ سالهای با درد شدید انگشت اول پای چپ از ۲۴ ساعت قبل مراجعه کرده است. وی سابقه تروما، تب و لرز و تغییر اشتها را ذکر نمیکند. مصرف مزمن سیگار را داشته ولی الکل مصرف نمیکند. بدلیل برونشیت ۴ روز است که اریترومایسین مصرف میکند. در معاینه فیزیکی فشارخون $120/80\text{mmHg}$ و ضربان قلب $80/\text{min}$ و تعداد تنفس $18/\text{min}$ بوده و انگشت اول پای چپ قرمز، متورم و حساس به لمس میباشد ولی تموج ندارد. یافته های آزمایشگاهی به شرح زیر است:</p> <p>$Na = 139\text{ meq/L}$</p> <p>$K = 4.5\text{ mEq/L}$</p> <p>$Hg = 13.5\text{ g/dL}$</p> <p>$WBC = 9000/\text{mm}^3$</p> <p>$Platelet = 350,000/\text{mm}^3$</p> <p>$Uric\ Acid = 14\text{ mg/dL}$</p>	<p>سوال مناسب:</p>
---	--------------------

<p>مناسبتین اقدام درمانی اولیه تجویز کدام مورد زیر است؟</p> <p>الف- پروبنسید</p> <p>ب- آلپورینول</p> <p>ج- کل شیسین</p> <p>د- ایندومتاسین</p>	
<p>سوال نامناسب:</p> <p>مرد ۴۰ ساله‌ای با درد شدید انگشت اول پای چپ از ۲۴ ساعت قبل مراجعه کرده است. وی سابقه تروما، تب و لرز و تغییر اشتها را ذکر نمی‌کند. مصرف مزمن سیگار را داشته ولی الکل مصرف نمی‌کند. بدلیل برونشیت ۴ روز است که اریترومایسین مصرف می‌کند. انگشت اول پای چپ قرمز، متورم و حساس به لمس می‌باشد ولی تموج ندارد. کدام اقدام درمانی اولیه صحیح است؟</p> <p>الف - اگر کراتینین بیمار نرمال باشد پروبنسید داروی مناسب است</p> <p>ب - در صورتیکه آزمایشات در حد طبیعی باشد آلپورینول انتخابی است</p> <p>ج - اگر در آزمایشات WBC بالای $12000/mm^3$ داشته باشد سفازولین وریدی تجویز می‌کنیم.</p> <p>د - اگر میزان اسید اوریک سرم باشد $14dL/mg$ ایندومتاسین درمان مناسبی است</p>	

۵) همه گزینه های یک سوال بهتر است متجانس (از جنس هم) و به موضوع واحدی مربوط باشند.

<p>سوال مناسب:</p> <p>مرد ۳۹ ساله دامداری بدلیل درد مزمن شکمی به درمانگاه عفونی مراجعه کرده است. وی بمدت ۲۳ سال چوپان بوده است. در معاینه توده ای قابل لمس در کبد دارد که چندان بزرگ و قابل توجه نیست. در سونوگرافی کبد کیست ۱۵ سانتی متری حاوی تعدادی کیست دختر مشاهده شده است. سی تی اسکن وجود کیست ها را با جدار کلسیفیه نازکی تائید کرده است. محتمل ترین عامل کدام است؟</p> <p>الف- فاسیولا</p> <p>ب- شیتوزوما</p> <p>ج- توکسوکارا</p> <p>د- اکینو کوکوس</p>	
<p>سوال نامناسب:</p> <p>مرد ۳۹ ساله دامداری بدلیل درد مزمن شکمی به درمانگاه عفونی مراجعه کرده است. وی بمدت ۲۳ سال چوپان بوده است. در معاینه توده ای قابل لمس در کبد دارد که چندان بزرگ و قابل توجه نیست. در سونوگرافی کیست ۱۵ سانتی متری در کبد حاوی تعدادی کیست دختر و یک کیست ساده در کلیه چپ</p>	

مشاهده شده است. سی تی اسکن وجود کیست ها را با جدار کلسیفیه نازکی تائید کرده است. محتمل ترین عامل کدام است؟	
الف- بیماری مولتی کیستیک	
ب- آمیبیازیس	
ج- هیاتوم کبد	
د- اکینو کوکوس	

۶) تمام گزینه ها باید از نظر دستوری و جمله بندی مکمل سوال باشند.

سوال مناسب:	خانم ۱۸ ساله با کاهش سطح هوشیاری و تشنج به اورژانس ارجاع می شود. مادر بیمار ذکر می کند که دخترش درچند روز اخیر دچار تب، سردرد مختصر و علائم سرما خوردگی بوده است. مردمک ها اندازه طبیعی دارند و به نور پاسخ می دهند. درمعاینه یافته فوکال نورولوژیک ندارد. اقدام مناسب بعدی در این بیمار کدام است؟
	الف - انجام پونکسیون کمری ب - دستورام آر آی مغزی ج - شروع آنتی بیوتیک وریدی د تجویز فنی توئین وریدی
سوال نامناسب:	دنبال حادثه ترورستی گاز شیمیایی از نوع اعصاب به مرکز شهر تعداد زیادی مصدوم به بیمارستان مراجعه نموده اند. بیش از نیمی از مراجعه کنندگان علائم خفیفی همچون رینوره و میوز خفیفی دارند. کدام مورد صحیح است؟
	الف - جهت تخلیه صحنه تمام افراد ترخیص می شوند. ب - تجویز آتروپین عضلانی ج - از همه بیماران گرافی سینه گرفته می شود. د - باید حداقل یک ساعت تحت نظر گرفته شوند و ترخیص شوند.

۷) در سوال (ساقه یا گزینه) از کلمات و اشارات راهنمایی کننده از جهت پاسخ صحیح استفاده نشود.

سوال نامناسب:	مرد ۵۸ ساله با سابقه مصرف الکل و سابقه بستری بدلیل مشکل روانی، بدلیل بی قراری و کانفیوژن آورده شده است. وی دنیا را <u>غیرواقعی</u> می داند این نشانه چه نامیده می شود.
---------------	--

<p>الف - زوال شخصیت</p> <p>ب - از خط خارج شدن</p> <p>ج - ادراک غیر واقعی</p> <p>د - نقص حافظه</p>	
<p>سوال مناسب:</p> <p>مرد ۵۸ ساله با سابقه مصرف الکل و سابقه بستری بدلیل مشکل روانی، بدلیل بی قراری و کانفیوژن آورده شده است. وی می گوید که در بدن وی وسیله ای کار گذاشته شده و توسط دشمنان بصورت مداوم سخنان و حرکات او کنترل می شود این نشانه چه نامیده می شود.</p> <p>الف - زوال شخصیت</p> <p>ب - از خط خارج شدن</p> <p>ج - ادراک غیر واقعی</p> <p>د - نقص حافظه</p>	

۸) در سوالات منفی، باید کلمات منفی برجسته (BOLD) یا زیر خط دار شده باشد.

<p>سوال مناسب:</p> <p>خانم ۲۵ ساله ای به علت مصرف تعداد نامشخصی قرص تنوفیلین به قصد خودکشی، با تهوع و استفراغ، سردرد، بیقراری و ترمور و تشنج به اورژانس ارجاع شده است. بیمار در حال تشنج می باشد. تجویز کدام یک از دارو های زیر در کنترل تشنج وی مؤثر <u>نمی باشد</u>؟</p> <p>الف - دیازپام</p> <p>ب - فنی توئین</p> <p>ج - لورازپام</p> <p>د - فنوباریتال</p>	
--	--

۹) از نوشتن سوالهایی که در آنها سوال منفی و گزینه های منفی هستند (منفی مضاعف)، خودداری شود.

<p>سوال نامناسب:</p> <p>نوزاد ۳ روزه با تشخیص هرنی دیافراگماتیک کاندیدای عمل جراحی می باشد. درباره ملاحظات بیهوشی وی، کدام گزینه <u>غلط</u> است؟</p> <p>الف - <i>awake intubation</i> بدون ونتیلاسیون با ماسک و بگ</p> <p>ب - ایجاد هایپوترمی برای کاهش مصرف اکسیژن</p> <p>ج - تجویز نکردن N₂O برای پرهیز از دیستانسیون روده ها</p>	
--	--

۱۰) در گزینه‌ها از عبارات "همه موارد" یا "هیچکدام" استفاده نشود.

<p>سوال نامناسب:</p> <p>بیماری بدلیل سوختگی شیمیایی با هیدروفلوریک اسید به اورژانس مراجعه کرده است. در معاینه هوشیار و علائم حیاتی پایدار می باشد. سوختگی وسیع ساعد و دست راست به همراه قسمت کوچکی از قدام شکم به همراه تاول دیده می شود. کدام گزینه در رابطه با درمان بیمار فوق صحیح است؟</p> <p>الف - شستشوی ناحیه با آب فراوان</p> <p>ب - انفوزیون شریانی گلوکونات کلسیم</p> <p>ج - مالیدن ژل کلسیم گلوکونات ۲.۵٪ در سوختگی سطحی</p> <p>د - همه موارد فوق</p>	
<p>سوال مناسب:</p> <p>بیماری بدلیل سوختگی شیمیایی با هیدروفلوریک اسید به اورژانس مراجعه کرده است. در معاینه هوشیار و علائم حیاتی پایدار می باشد. سوختگی وسیع ساعد و دست راست به همراه قسمت کوچکی از قدام شکم به همراه تاول دیده می شود. کدام اقدام درمانی در وی توصیه نمی شود.</p> <p>الف - دبریدمان تاول‌ها</p> <p>ب - شستشوی ناحیه با محلول بی کربنات</p> <p>ج - انفوزیون شریانی گلوکونات کلسیم</p> <p>د - مالیدن ژل کلسیم گلوکونات ۲.۵٪ در سوختگی سطحی</p>	
<p>مثال نامناسب:</p> <p>پسر ۸ ساله ای به علت طپش قلب اورژانس آورده شده است. در طی برقراری مانیتورینگ شم ا ریتم فلوتردهلیزی را مشاهده می کنید. پدر بیمار نوار قلب از بیمار را که یک ماه قبل بدلیلی انجام شده به شما نشان می دهد که سندرم ولف-پارکینسون-وایت را در آن ملاحظه می کنید. حال اگر کودک از نظر علائم حیاتی پایدار باشد. کدام دارو مناسب است.</p> <p>الف - پروپرانولول</p> <p>ب - دیلتیازم</p> <p>ج - دیگوکسین</p> <p>د - هیچکدام</p>	
<p>مثال مناسب:</p> <p>پسر ۸ ساله ای به علت طپش قلب اورژانس آورده شده است. در طی برقراری مانیتورینگ شم ا ریتم فلوتردهلیزی را مشاهده می کنید. پدر بیمار نوار قلب از بیمار را که یک ماه قبل بدلیلی انجام شده به شما</p>	

<p>نشان می دهد که سندرم ولف - پارکینسون - وایت را در آن ملاحظه می کنید. حال اگر کودک از نظر علائم حیاتی پایدار باشد. کدام دارو مناسب است.</p> <p>الف - پروپرانولول</p> <p>ب - دیلتیازم</p> <p>ج - دیگوکسین</p> <p>د - پروکائین آمید</p>	
---	--

۱۱) در گزینه ها از قیده‌های تکرار (مانند معمولاً، هرگز، همیشه، ممکن است و ...) استفاده نشود.

<p>سوال نامناسب:</p> <p>آقای ۶۵ ساله با سابقه طولانی مصرف سیگار بعلت تنگی نفس پیشرونده از ۲-۳ سال گذشته مراجعه نموده است. در معاینه ریه رال ظریف در قواعد ریه و کلایینگ در انگشتان دست مشهود است. کدام عبارت زیر در مورد این بیمار <u>نا درست</u> می باشد؟</p> <p>الف - ممکن است دچار افزایش فشارشریان پولمونر شود.</p> <p>ب - معمولاً ACE Level در این بیمار بالا می باشد.</p> <p>ج - ممکن است برای تشخیص قطعی نیاز به بیوپسی باز ریه باشد.</p> <p>د - در اسپیرومتري نمای <i>restrictive</i> دارد.</p>	
<p>سوال مناسب:</p> <p>آقای ۶۵ ساله با سابقه طولانی مصرف سیگار بعلت تنگی نفس پیشرونده از ۲-۳ سال گذشته مراجعه نموده است. در معاینه ریه رال ظریف در قواعد ریه و کلایینگ در انگشتان دست مشهود است. کدام عبارت زیر در مورد این بیمار <u>کمتر</u> می باشد؟</p> <p>الف - بالا بودن فشارشریان پولمونر</p> <p>ب - بالا بودن سطح آنزیم مبدل آنژیوتنسن</p> <p>ج - وجود بلوک شاخه ای چپ در نوار قلبی</p> <p>د - نمای محدود شده در اسپیرومتري</p>	

۱۲) گزینه های غلط از لحاظ طول، ساختار، کلیات و پیچیدگی موضوع شبیه به گزینه درست باشد.

<p>سوال نامناسب:</p> <p>پسر جوانی حین کار کردن با برق خانگی دچار برق گرفتگی شده و پرتاب شده است. هوشیار است، علائم حیاتی وی نرمال است. نوار قلب اولیه نرمال است. بیمار تنگی نفس یا درد سینه ندارد. معاینات وی نرمال است ولی احساس مبهمی از ضعف و ناخوشی دارد. اقدام مناسب کدام است؟</p>	
---	--

<p>الف - در صورت عدم وجود میوگلوبینوری وی را مرخص می کنیم.</p> <p>ب - بستری در ICU</p> <p>ج - ۶ ساعت مانیتور کرده و مجدد بررسی می نمایم.</p> <p>د - در صورت نرمال بودن الکتروولت ها و کراتین فسفو کیناز بیمار را مرخص می نمایم.</p>	
<p>سوال مناسب:</p> <p>پسر جوانی حین کار کردن با برق خانگی دچار برق گرفتگی شده و پرتاب شده است. هوشیار است، علائم حیاتی وی نرمال است. نوار قلب اولیه نرمال است. بیمار تنگی نفس یا درد سینه ندارد. معاینات وی نرمال است ولی احساس مبهمی از ضعف و ناخوشی دارد. اقدام مناسب بعدی کدام است؟</p> <p>الف - ترخیص بیمار</p> <p>ب - سی تی اسکن مغزی</p> <p>ج - چک آنزیم های قلبی</p> <p>د - بستری بیمار در بخش قلب</p>	

۱۳) چهار گزینه هر سوال بصورت عمودی زیر هم نوشته شود.

<p>سوال نامناسب:</p> <p>مرد ۷۵ ساله با شکایت طپش قلب ، اضطراب ، سردرد شدید و تعریق فراوان به اورژانس مراجعه کرده است. بیمار شرح حالی از فشار خون دارد که در چند روز اخیر داروی فشارخون را مصرف نکرده است. سطح ادراری وانیلین مندلیک اسید و متانفرین بیمار بالا رفته است. علائم حیاتی را مشاهده می کنید. قطع کدام داروی فشار خون می تواند منجر به علائم فوق گردد؟</p> <p><i>BP: 200/110 mmHg</i> <i>PR: 118/min</i> <i>O2 Sat: 98%</i></p> <p>الف- متورال ب - فوروزماید ج - لوزارتان د- کلونیدین</p>	
<p>سوال مناسب:</p> <p>مرد ۷۵ ساله با شکایت طپش قلب ، اضطراب ، سردرد شدید و تعریق فراوان به اورژانس مراجعه کرده است. بیمار شرح حالی از فشار خون دارد که در چند روز اخیر داروی فشارخون را مصرف نکرده است. سطح ادراری وانیلین مندلیک اسید و متانفرین بیمار بالا رفته است. علائم حیاتی را مشاهده می کنید. قطع کدام داروی فشار خون می تواند منجر به علائم فوق گردد؟</p> <p><i>BP: 200/110 mmHg</i> <i>PR: 118/min</i> <i>O2 Sat: 98%</i></p> <p>الف- متورال</p> <p>ب - فوروزماید</p> <p>ج - لوزارتان</p> <p>د- کلونیدین</p>	

۱۴) از به کاربردن گزینه های گيج کننده (مثلا الف و ب درست ولي ج نادرست است) پرهيز شود.

<p>سوال نامناسب:</p> <p>مرد جوانی بدون مشکل قبلی با کاهش هوشیاری در اتاق خود پیدا شده است و به اورژانس آورده شده است . در معاینه بیمار در کومای عمیق بوده، مردمکهای بیمار میوتیک می باشد و صداهای روده ای کاهش یافته است.علائم حیاتی به شرح ذیل می باشد. در صورت شک به مسمومیت، کدامیک از ترکیبات زیر توجه کننده علایم بالینی بیمار می باشد؟</p> <p>BP: 80/50mmHg PR: 56/min RR: 10/min T: 36°C</p> <p>الف - اوپیوم ب - بایتورات ج - الف و ب هر دو صحیح است د - الف درست و ب غلط است</p>	
<p>سوال مناسب:</p> <p>مرد جوانی بدون مشکل قبلی با کاهش هوشیاری در اتاق خود پیدا شده است و به اورژانس آورده شده است . در معاینه بیمار در کومای عمیق بوده، مردمکهای بیمار میوتیک می باشد و صداهای روده ای کاهش یافته است.علائم حیاتی به شرح ذیل می باشد. در صورت شک به مسمومیت، کدامیک از ترکیبات زیر توجه کننده علایم بالینی بیمار می باشد؟</p> <p>BP: 80/50mmHg PR: 56/min RR: 10/min T: 36°C</p> <p>الف - اوپیوم ب - بایتورات ج - آفتامین د - کوکائین</p>	

۱۵) از به کار بردن گزینه های ترکیبی حاوی دو بخش یا بیشتر باشند، احراز شود.

<p>سوال نامناسب:</p> <p>خانم ۱۸ ساله با کاهش سطح هوشیاری و تشنج به اورژانس ارجاع می شود. مادر بیمار ذکر می کند که دخترش در چند روز اخیر دچار تب، سردرد مختصر و علائم سرما خوردگی بوده است. مردمک ها اندازه طبیعی دارند و به نور پاسخ می دهند . در معاینه یافته فوکال نورولوژیک ندارد . اقدام مناسب برای بیمار کدام است؟</p> <p>الف - انجام <i>Brain MRI</i> اورژانس و تصمیم گیری بر اساس یافته های آن ب - انجام سی تی اسکن مغزی و در صورت نداشتن <i>LP</i> مشکل می کنیم. ج - شروع آنتی بیوتیک وریدی و سپس انجام سیتی اسکن مغزی</p>	
--	--

<p>د- شروع آنتی بیوتیک و فنی توئین وریدی و بستری</p>	
<p>سوال مناسب:</p> <p>خانم ۱۸ ساله با کاهش سطح هوشیاری و تشنج به اورژانس ارجاع می شود. مادر بیمار ذکر می کند که دخترش در چند روز اخیر دچار تب، سردرد مختصر و علائم سرما خوردگی بوده است. مردمک ها اندازه طبیعی دارند و به نور پاسخ می دهند. در معاینه یافته فوکال نورولوژیک ندارد. اقدام مناسب برای بیمار کدام است؟</p> <p>الف - انجام ام آر آی مغزی</p> <p>ب - پونکسیون کمری</p> <p>ج - شروع آنتی بیوتیک وریدی</p> <p>د- شروع فنی توئین وریدی</p>	

۱۶) سوال خسته کننده و حاوی اطلاعات اضافه و بی ربط نباشد.

<p>سوال نامناسب:</p> <p>مرد ۴۰ ساله راننده کامیون حمل آهن که در جاده بدنبال ترکیدن لاستیک دچار واژگونی شده و با سرعت زیاد حرکت می کرده است توسط پرسنل اورژانس ۱۱۵ به اتاق احیای اورژانس آورده شده است. بیمار هوشیار بوده و از درد گردن شاکی است قادر به حرکت دادن اندام ها نمی باشد و خراشیدگی های متعدد روی سر و صورت دارد. درد شکم و قفسه سینه و اندام ها را ذکر نمی کند. علایم حیاتی به شرح زیر است:</p> <p>پوست بدن خشک بوده و خونریزی خارجی دیده نمی شود. در سمع قلب صدا های قلبی نرمال و سمع ریه ها کاهش صدا ندارد و <i>JVP</i> برجسته نمی باشد. اندام ها پلژییک و فاقد حس بوده و تون اسفنجر مقعد وجود ندارد. در گرافی گردن شکستگی مهره <i>C3 - C4</i> مشهود است. گرافی قفسه سینه و لگن نرمال بوده و در سونوگرافی شکم و لگن مایع آزاد گزارش نشده است. نوار قلبی طبیعی است. در آزمایشات $Hb = 13mg/dL$ است. علیرغم تجویز ۲ لیتر نرمال سالین علایم حیاتی تغییر نیافته است. مناسبترین اقدام درمانی بعدی کدام است؟</p> <p>$BP = 80/50 mmHg, PR = 55/min, RR = 20 meq/L, SPO2 = 97\% (roomair)$</p> <p>الف - تجویز پک سل</p> <p>ب - تجویز دوپامین</p> <p>ج - انفوزیون افدرین</p> <p>د - تجویز کولوئید</p>	
<p>سوال مناسب:</p> <p>مرد ۴۰ ساله را بدلیل ترومای متعدد به اورژانس آورده اند. هوشیار بوده و خراشیدگی های متعدد روی سر و صورت دارد. علایم حیاتی به شرح روبرو است: در معاینه پوست بدن خشک بوده و خونریزی خارجی دیده</p>	

<p>نمی شود و <i>JVP</i> برجسته نمی باشد. معاینه قفسه سینه و شکم و لگن و نرمال است ولی اندام ها پلژیک و فاقد حس بوده و تون اسفنکر مقعد وجود ندارد. در گرافی گردن شکستگی مهره $C3 - C4$ مشهود است. سایر گرافی ها و نوار قلبی طبیعی است. در آزمایشات $Hb = 13mg/dL$ است. علیرغم تجویز ۲ لیتر نرمال سالین علائم حیاتی تغییر نیافته است. مناسبترین اقدام درمانی بعدی کدام است؟</p> <p style="text-align: center;">$BP = 80/50 mmHg, PR = 55/min, RR = 20 meq/L, SPO2 = 97\% (roomair)$</p>	
الف - تجویز پک سل ب - تجویز دوپامین ج - انفوزیون افدرین د - تجویز کلوئید	

۱۷) بهتر است دو گزینه متضاد که یکی از آنها درست باشد، بکار برده نشود.

<p>کدام مورد بطور معمول اولین علامت هیپوکسی در نوزادان می باشد؟</p>	سوال نامناسب:
الف - تاکیکاردی ب - برادیکاردی ج - افت فشار خون د - کاهش فشار خون	
<p>کدام مورد بطور معمول اولین علامت هیپوکسی در نوزادان می باشد؟</p>	سوال مناسب:
الف - افت هوشیاری ب - برادی کاردی ج - افت فشار خون د - سیانوز محیطی	

۱۸) برای طراحی گزینه ها جمله واضحا صحیح منفی نشود.

<p>کدامیک از جملات زیر در مورد عروق صحیح است.</p>	سوال نامناسب:
الف - آپورت بزرگترین سرخرگ بدن نیست. ب - شریان مغزی قدامی شاخه ای از شریان کاروتید است. ج - شریان رادیال از شریان اگزیلاری منشعب می شود.	

د - شریان مزان یک فوقانی شاخه شریان هپاتیک است.	
کدامیک از جملات زیر در مورد عروق صحیح است. الف - شریان کاروتید شاخه ای از شریان آچورت است. ب - شریان مغزی خلفی شاخه ای از شریان کاروتید است. ج - شریان رادیال از شریان اگزیلاری منشعب می شود. د - شریان مزان یک فوقانی شاخه شریان هپاتیک است.	سوال مناسب:

۱۹) حد الامکان از ذکر عبارت عین کتاب در گزینه ها پرہیز شود.

در مورد توصیه های درمانی برای بیماران با نارسایی قلبی و EF نرمال کدام مورد غلط است؟ الف - پاسخ بطنی در ریتم AF باید کنترل شود. کلاس I ب - برقراری و نگهداری ریتم سینوس در بیماران با AF ممکن است در بهبود علائم مفید باشد. کلاس IIa ج - استفاده از بتابلوکرها یا آنتا گونیستهای کلسیم در بیماران با هیپرتانسیون کنترل شده ممکن است در کاهش علائم نارسایی قلبی موثر باشد. کلاس IIa د - ریواسکولاریزاسیون کرونری در بیمارانی ایسکمی علامت دار یا قابل اثبات علت اختلال فانکشن قلبی است منطقی به نظر می رسد. کلاس IIa	سوال نامناسب:
در بیماران دچار نارسایی قلبی با EF نرمال، توصیه به استفاده از بتابلوکرها یا آنتا گونیستهای کلسیم در بر اساس گاید لاین AHA (American heart association) چه $level of evidence$ قرار دارد؟ الف - کلاس I ب - کلاس IIa ج - کلاس IIb د - کلاس III	سوال مناسب:

۲۰) در ساق سوال در قسمت راهنمای سوال () نظر شخصی آزمون شونده پرسیده نشود.

کودکی ۱۰ ساله با شکایت تجاوز جنسی توسط فرد مظنون به هپاتیت B به اورژانس ارجاع گردیده است . واکسیناسیون بیمار مشخص نمی باشد کدام اقدام را جهت پیشگیری هپاتیت برای کودک فوق مناسب نمی دانید؟	سوال نامناسب:
--	---------------

<p>الف - درخواست تست سرولوژیک کودک</p> <p>ب - پی گیری بیمار بدون اقدام اضافی</p> <p>ج - تجویز HBIG عضلانی و واکسیناسیون استاندارد</p> <p>د تجویز HBIG عضلانی به کودک و چک HBe Ab فرد مهاجم</p>	
<p>سوال مناسب:</p> <p>کودکی ۱۰ ساله با شکایت تجاوز جنسی توسط فرد مظنون به هپاتیت B به اورژانس ارجاع گردیده است . واکسیناسیون بیمار مشخص نمی باشد کدام اقدام را جهت پیشگیری هپاتیت در کودک توصیه میشود؟</p> <p>الف - درخواست تست سرولوژیک کودک</p> <p>ب - پی گیری بیمار بدون اقدام اضافی</p> <p>ج - تجویز HBIG عضلانی و واکسیناسیون استاندارد</p> <p>د تجویز HBIG عضلانی به کودک و چک HBe Ab فرد مهاجم</p>	

۲۱) در ساقه سوال در قسمت راهنمای سوال () از جملات همه موارد صحیح است یا همه موارد غلط است استفاده نشود.

<p>سوال نامناسب:</p> <p>بیماری با گیر کردن لقمه غذا در مری به اورژانس مراجعه کرده است. از درد سینه در ناحیه رترواسترنال نیز شاکی است. معاینات در حد نرمال است. برای کمک به هدایت لقمه از مری به معده همه موارد زیر صحیح است به جزء؟</p> <p>الف - گلو کاگون</p> <p>ب - نیفیدپین</p> <p>ج - نوشابه گازدار</p> <p>د - نیترو گلیسرین</p>	
<p>سوال مناسب:</p> <p>بیماری با گیر کردن لقمه غذا در مری به اورژانس مراجعه کرده است. از درد سینه در ناحیه رترواسترنال نیز شاکی است. معاینات در حد نرمال است. کدامیک از موارد ذیل جهت کمک به رد شدن لقمه غذا به معده در بیمار توصیه نمی شود؟</p> <p>الف - گلو کاگون</p> <p>ب - نیفیدپین</p> <p>ج - نوشابه گازدار</p> <p>د - نیترو گلیسرین</p>	

۲۲) از به کار بردن علایم اختصاری (بدون ذکر کامل کلمه) در ساقه و گزینه سوال خودداری نمایید.

<p>در کدامیک از بیماریهای ریوی زیر نمای <i>High resonance CT Scan</i> می تواند تشخیصی باشد و نیاز به انجام بیوپسی را رفع سازد؟</p> <p>الف - <i>IPF</i></p> <p>ب - <i>AIP</i></p> <p>ج - بیماری بینابینی غیر اختصاصی</p> <p>د - بیماری بینابینی ناشی از برونشولت</p>	<p>سوال نامناسب:</p>
<p>در کدامیک از بیماریهای ریوی زیر نمای <i>High resonance CT Scan</i> می تواند تشخیصی باشد و نیاز به انجام بیوپسی را رفع سازد؟</p> <p>الف - <i>IPF (Idiopathic pulmonary fibrosis)</i></p> <p>ب - <i>AIP (acute interstitial pneumonitis)</i></p> <p>ج - <i>NSIP (acute interstitial pneumonitis)</i></p> <p>د - <i>RBILD (Respiratory Bronchiolitis Associated – ILD)</i></p>	<p>سوال مناسب:</p>

۲۳) گزینه ها نباید بلندتر از ساقه سوال باشند.

<p>در مورد جوان ۲۰ ساله دیابتی تحت درمان با انسولین که با فلج اندام ها مراجعه کرده کدام مورد صحیح است؟</p> <p>الف - در صورت داشتن مردمک های میوتیک و نداشتن اختلال حرکتی در دیستال اندام ها و سالم بودن وضعیت حسی به نفع بوتولیسم است.</p> <p>ب - در صورت وجود وجود پتوز دوطرفه و نداشتن رفلکس گاگ و رفلکس قرینه و نرمال بودن الکتروولیت ها میاستنی گراو اولین تشخیص است.</p> <p>ج - اگر اختلال اسفنگتری و آتاکی بدون درگیری حس وضعیت در سابقه بیمار وجود داشته باشد نوروپاتی دیابتیک در صدر تشخیص است.</p> <p>د - در صورت نداشتن اختلال حسی در اندامها و هوشیار بودن بیمار فلج خانوادگی دوره ای قویاً مطرح می شود.</p>	<p>سوال نامناسب:</p>
---	----------------------

<p>آقای ۲۰ ساله به علت دیابت اخیراً تحت درمان با انسولین قرار گرفته است. در روزهای گذشته بیمار علایم ضعف اندام تحتانی گذرا داشته است. در روز مراجعه بیمار دچار فلج شل هر ۴ اندام شده است. بیمار کاملاً همکاری دارد و در شرح حال شکایتی از اختلال تنفسی ندارد محتملترین تشخیص چیست؟</p> <p>الف - بوتولسم ب - میاستنی گراو ج - نوروپاتی دیابتیک د - فلج خانوادگی دوره ای</p>	<p>سوال مناسب:</p>
--	--------------------

۲۴) گزینه های هر سوال باید به گونه ای باشد که تنها یک پاسخ درست داشته باشد و در سوال های BEST ANSWER باید یکی از گزینه ها بهترین پاسخ باشد.

<p>مرد ۷۵ ساله با شکایت طپش قلب ، اضطراب ، سردرد شدید و تعریق فراوان به اورژانس مراجعه کرده است. بیمار شرح حالی از فشار خون دارد که در چند روز اخیر داروی فشارخون را مصرف نکرده است. سطح ادراری وانیلین مندلیک اسید و متانفرین بیمار بالا رفته است. علائم حیاتی را مشاهده می کنید. قطع کدام داروی فشار خون می تواند منجر به علائم فوق گردد؟</p> <p style="text-align: center;"><i>BP: 200/110 mmHg PR: 118/min O2 Sat: 98%</i></p> <p>الف - متورال ب - ایندرال ج - لوزارتان د - فوروزماید</p>	<p>سوال نامناسب:</p>
<p>مرد ۷۵ ساله با شکایت طپش قلب ، اضطراب ، سردرد شدید و تعریق فراوان به اورژانس مراجعه کرده است. بیمار شرح حالی از فشار خون دارد که در چند روز اخیر داروی فشارخون را مصرف نکرده است. سطح ادراری وانیلین مندلیک اسید و متانفرین بیمار بالا رفته است. علائم حیاتی را مشاهده می کنید. قطع کدام داروی فشار خون می تواند منجر به علائم فوق گردد؟</p> <p style="text-align: center;"><i>BP: 200/110 mmHg PR: 118/min O2 Sat: 98%</i></p> <p>الف - متورال ب - انالاپریل ج - لوزارتان د - فوروزماید</p>	<p>سوال مناسب:</p>

۲۵) گزینه های انحرافی (گزینه های غلط) باید به گونه ای طراحی شوند که توجه آزمون شوندگان بی اطلاع از موضوع سؤال را به خود جلب کند و نباید برای پاسخ دهندگان مسلط بر موضوع گمراه کننده باشد.

۲۶) هر سؤال مستقل از سؤال های دیگر باشد، یعنی پاسخ دادن به این سؤال شرط لازم برای پاسخ دادن به سؤال دیگری نیست.

۲۷) محل گزینه های درست در بین سایر گزینه ها، بصورت تصادفی (الف-ب-ج-د) قرار گرفته باشد (به گونه ای که امکان حدس زدن گزینه درست از روی ترتیب آنها وجود نداشته باشد).

نامناسب									
د	ج	ب	الف		د	ج	ب	الف	
■				۱				■	۱
	■			۲			■		۲
		■		۳		■			۳
			■	۴	■				۴
		■		۵	■				۵
	■			۶		■			۶
■				۷			■		۷
	■			۸				■	۸
		■		۹			■		۹
			■	۱۰		■			۱۰

مناسب									
د	ج	ب	الف		د	ج	ب	الف	
■				۱				■	۱
■				۲	■				۲
	■			۳			■		۳
		■		۴				■	۴
			■	۵		■			۵
■				۶			■		۶
		■		۷	■				۷
			■	۸			■		۸
		■		۹				■	۹
■				۱۰		■			۱۰