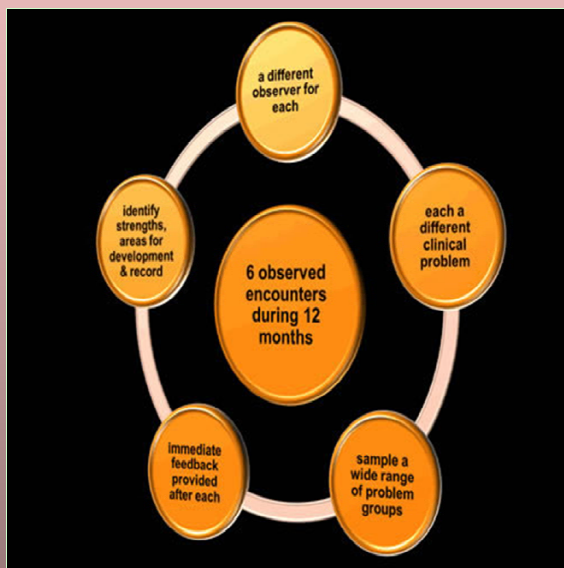


دفتر توسعه آموزش دانشکده پزشکی

(Mini-CEX) Mini clinical Examination

تهیه و تنظیم :



دکتر حسن جلیلیان حامد
خانم رقیه ماکویی

نکات مهم در برگزاری آزمون به روش (Mini - CEX)

به شرح زیر می باشد .

1. ارزیابی به روش (Mini - CEX) را میتوان هم در آزمون های formative و هم آزمونهای summative استفاده نمود.
2. در طی یک سال حداقل شش مواجهه پزشک و بیمار و ارزیابی آن توصیه می شود.
3. طراحی آزمونها بصورتی می باشد که در هر آزمون بر اساس کوریکلوم آموزشی یک هدف آموزشی مشخص مد نظر باشد.
4. در هر آزمون از observer های مختلف استفاده شود.
5. بلافاصله پس از انجام آزمون توسط استاد به دانشجو فیدبک داده شود.

در فیدبک نقاط قوت دانشجو در برخورد بالینی با بیمار تقویت و نقاط ضعف به دانشجو گوشزد گردد

نمونه ای از فرم ارزیابی در روش Mini-cex را در زیر ملاحظه می نمایید.

Mini-Clinical Examination (Mini-CEX)					
Please grade the following areas using the scale below:	Below expectations for F1 completion	Borderline for F1 completion	Meets expectations for F1 completion	Above expectations for F1 completion	U/C*
	1. History Taking	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Physical Examination Skills	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Communication Skills	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Clinical Judgement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Professionalism	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Organisation/Efficiency	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Overall clinical care	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*U/C Please mark this if you have not observed the behaviour and therefore feel unable to comment.

Anything especially good?	Suggestions for development

آدرس :

تبریز ، گلگشت ، خیابان عطار نیشاپوری ، دانشکده پزشکی ،

دفتر توسعه آموزش

تلفن : 04113344133

فاکس : 04113364659

آدرس الکترونیکی : www.tbzmed.ac.ir

در COT تفاوت های جزئی با Mini - CEX ملاحظه می شود مثلاً دانشجو می تواند از فعالیت مشاوره ای خود در برخورد با یک بیمار فیلم ویدئویی تهیه و به استاد ارائه نماید تعدادی از بیماران و observer های مختلف نیز در cot باید ایفای نقش کنند .

با توجه به فعالیتهای آموزش هر بخش می تواند محدودیتهای لازم درباره تعداد cot را اعمال کند . با توجه به انجام Cot در فعالیتهای out patient (سریایی) فرمهای ارزیابی به این طریق معمولاً خلاصه تر است . توجه به مطالب کلیدی و مشکل بیمار از اهمیت خاص برخوردار است .

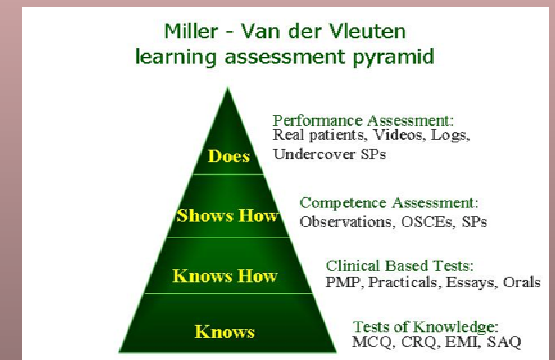
یک وارپته دیگر از Mini - CEX ، clinical Encounter cards (CEC) می باشد که ابتدا در دانشگاه Mc Master در کانادا استفاده شد . در اینجا هم بررسی مهارتهای کلینیکی با مشاهده مستقیم مد نظر می باشد و چگونگی مواجهه پزشک با بیمار بررسی می شود . در کار نهایی چگونگی برخورد پزشک با بیمار از نظر اخذ شرح حال ، معاینه فیزیکی ، رفتار حرفه ای ، مهارتهای تکنیکی

چگونگی ارائه بیمار به استاد ، تشخیص های افتراقی و نهایتاً طرح درمان بیماری مورد بررسی قرار می گیرد . هر کدام از این آیتم ها بصورت غیر رضایت بخش تا سطح برجسته ارائه خدمات و اجرا در حد یک پزشک فارغ التحصیل امتیاز دهی می شود .

ارزیابی با CEC به تعداد 8 مورد 8% reliability فراهم می سازد پس هر چه تعداد CEC در ارزیابی ها بیشتر باشد از reliability بیشتری برخوردار خواهد بود

(Mini - CEX) Mini clinical Examination

روشی است که مهارت‌های کلان بالینی را بررسی می‌کند یک snapshot (عکس فوری) است از ارتباط بین پزشک و بیمار در موقعیتی که care بیمار انجام می‌شود در این روش در مدت 15-20 دقیقه clinical skill یک پزشک را قضاوت می‌کنیم. رفتار - نگرش - مهارت پزشک را در ارتباط با یک مراقبت کیفی بیمار بررسی می‌کنیم. محلی که در (Mini - CEX) بررسی می‌شود محل کار واقعی پزشک می‌باشد که در آن مثل مواجهه واقعی پزشک و بیمار است استاد این فرایند را از نزدیک شاهد است و بر چگونگی مهارت پزشک، کارهای معمول در رابطه پزشک با بیمار شامل اخذ شرح حال و معاینه فیزیکی ثبت یافته‌های بدست آمده طرح تشخیص و ثبت درمان را بطور مستقیم ارزیابی می‌کنند در نهایت دانشجوی مطالبی را که یاد گرفته است بطور عملی در حضور استاد ارائه می‌دهد.



با توجه به هرم میلر و ندر ولوتن ارزیابی به روش (Mini - CEX) عملکرد دانشجوی را میتوان در محیط واقعی که خدمات درمانی صورت می‌گیرد مورد سنجش قرار داد. در محیط واقعی که بیمار واقعی و بستری در بخش می‌باشد و تمامی مراحل تشخیص و درمان و خدمات

مراقبتی بیمار صورت می‌گیرد در عالیترین سطح ارزیابی بررسی و سنجش چگونگی استفاده از دانش و توانمندی بکار گیری آن در تشخیص بیماری، مهارت‌های عملی در برخورد با بیمار و نحوه بررسی بیمار و عواملی از قبیل اخذ شرح حال، مهارت‌های معاینه بیمار، مهارت‌های ارتباطی، قضاوت کلینیکی، حرفه ای گرابی، سازمان دهی و کارایی و مراقبت‌های کلینیکی عمده مورد بررسی قرار می‌گیرد.

نتیجه (Mini - CEX) را استاد در یک برگه ثبت می‌کند و دانشجوی این برگ را بعنوان ارزیابی استاد از فعالیتش در portfolio نگهداری می‌کند و بلافاصله استاد پس از انجام (Mini - CEX) به دانشجو فیدبک می‌دهد و چگونگی ارتقاء و تقویت آموزش دانشجو توسط استاد مطرح و نکات مورد نیاز گوشزد می‌شود.

در واقع نقص‌های تشخیص و درمانی دانشجوی در برخورد با بیمار در تمامی مراحل توسط (Mini - CEX) بررسی می‌شود.

در (Mini - CEX) حیطه‌های کلان توانمندی دانشجوی سنجیده می‌شود مثلاً مهارت‌های اخذ شرح حال و معاینه فیزیکی، رفتارهای انسانی و حرفه ای، قضاوت بالینی، مهارت‌های مشاوره ای، توانمندی‌های عمده کلینیکی.

در یک فرمت ممکن است استاد تمامی این آیت‌ها را ارزیابی نموده و کیفیت هر کدام از آنها را از کمتر از حد قابل انتظار تا خیلی بیشتر از حد انتظار امتیاز می‌دهد. در (Mini - CEX) کل فرایند مراقبت کلینیکی مورد قضاوت می‌باشد.

دانشجو در طی دوره آموزش خود باید (Mini - CEX) های متعددی را با observerهای مختلف و بیماران مختلف داشته باشد.

(Mini - CEX)

در ابتدا برای آموزش postgraduate طراحی شد ولی بعداً از آن در ارزیابی آموزش دانشجویان پزشکی عمومی هم استفاده می‌شد با این تفاوت که در ارزیابی دانشجویان پزشکی عمومی از زمان بیشتری برخوردار است (30 - 45 دقیقه) زیرا در case بالینی معمولاً چون مشکل بیمار، اختصاصی نمی‌باشد زمان بیشتری صرف اخذ شرح حال معاینه بیمار می‌شود همچنین دانشجویان پزشکی عمومی نیازمند دریافت فیدبک طولانی تری می‌باشند.

چند آزمون (Mini - CEX) لازم است تا از یادگیری بالینی دانشجو مطمئن شویم؟

هر چه تعداد آزمون (Mini - CEX) بیشتر باشد از قضاوت و reliability بیشتری برخوردار است.

در 6 آزمون Reliability (Mini - CEX) بیش از 80% می‌باشد

در 12 آزمون Reliability (Mini - CEX) بیش از 90% می‌باشد

در 24 آزمون Reliability (Mini - CEX) بیش از 95% می‌باشد

(Mini - CEX) در رابطه به performance دانشجو

مطرح می‌باشد. ارتباط کمی بین نتایج آزمون (Mini - CEX)

با آزمونهایی که knowledge دانشجو را می‌سنجد مثل MCQ برقرار می‌باشد.

(Mini - CEX) وارپته‌های مختلفی دارد مثل

Consultation observation tool (COT) ابزار مشاهده

مشاور این روش برای ارزیابی دانشجویان که در فعالیت

outpatient شرکت دارند طراحی شده است بر خلاف (Mini)

(CEX) - که در ارزیابی فعالیت‌های بیماران بستری در بخش

استفاده می‌شود.