



حیطه‌های مربوطه، امکان‌پذیر نیست. با این حال، با مواجهات متعدد، بیماران مختلف و اعمال متفاوت، امکان جمع‌آوری مدارک مستدل درباره تمام صلاحیت‌های یک دانشجوی یا آموزش‌گیرنده در مهارت‌های تکنیکی وجود دارد (۴، ۳).

موارد کاربرد

مشاهده مستقیم و ارزیابی مهارت‌های تمرینی و عملکردی در موقعیت‌های واقعی
بازخورد و ارزیابی تکوینی دانشجویان
ارزیابی صلاحیت (۳)

روش اجرای آزمون Mini-CEX

این روش معمولاً ۴ تا ۶ بار در سال انجام می‌گیرد (۵، ۲)، اما این تعداد بهتر است به وسیله انجام مطالعه مقدماتی تعیین می‌گردد (۱). فرآیند مشاهده و ارائه بازخورد به درخواست فراگیر صورت می‌گیرد. مدرس ضمن مشاهده فراگیر در حین انجام عمل به نکات مورد ارزیابی در چک لیست از پیش طراحی شده‌ای دقت می‌کند که اساس و پایه مهارت در انجام آن عمل را تشکیل می‌دهند. پس از پایان کار، ارزیاب نتیجه مشاهدات خود را با علامت زدن گزینه‌های مناسب در چک لیست ثبت می‌کند. زمان لازم برای مرحله مشاهده حدود ۱۵ دقیقه است. ضروری است که فراگیر و نیز بیماری که عمل بر روی وی انجام می‌شود از اینکه دانشجوی در حال مشاهده شدن است مطلع باشند. پس از تکمیل چک لیست توسط مدرس، طی جلسه‌ای با حضور فراگیر و مدرس، بازخورد مشاهدات به دانشجوی داده می‌شود و نقاط قوت و ضعف مورد بحث قرار می‌گیرد. زمان لازم برای ارائه بازخورد در حدود ۵ دقیقه است. نتایج ارزشیابی (چک لیست‌ها) معمولاً در چند نسخه تهیه می‌شود که یک نسخه جهت قرارداد در پورتفولیو و سایر نسخ به مراجع ذیربط از جمله استاد راهنما و مدیر گروه تحویل می‌گردند. در پایان دوره این چک لیست‌ها به منظور ارزیابی میزان پیشرفت دانشجوی و نیز آخرین وضعیت عملکردی وی مورد بررسی قرار می‌گیرند (۲، ۵).

نکات کلی که در اجرای آزمون Mini-CEX باید مورد

توجه قرار گیرند:

آزمون بالینی کوتاه یا آزمون کوتاه مدت

بالینی^۱

- تهیه و تنظیم: دکتر حسین کریمی موقی، بی بی لیلا حسینی،
- حکیمه سابقی
- دفتر توسعه آموزش علوم پزشکی دانشکده پرستاری و مامایی مشهد

تعریف: این آزمون به منظور ارزیابی مهارت‌های مختلف بالینی دانشجوی به دفعات مکرر و در شرایط واقعی و متفاوت مانند برخورد با بیماران بستری، سرپایی و موارد اورژانس طراحی شده است (۲، ۱). در این روش، مدرس، دانشجوی را در حین انجام اقدامات عملی مورد مشاهده مستقیم قرار می‌دهد و سپس عملکرد وی را براساس یک مقیاس رتبه‌بندی مورد ارزیابی قرار می‌دهد و پس از هر بار انجام آزمون، نقاط قوت و ضعف دانشجوی شناسایی شده و در همان زمان بازخورد داده می‌شود.



صلاحیت‌هایی که به طور معمول با این روش مورد ارزیابی می‌باشند، عبارتند از: مهارت‌های مصاحبه با بیمار، معاینه فیزیکی، حرفه‌ای‌گرایی، قضاوت بالینی، مهارت‌های مشاوره، کارآمدی و سازماندهی (۴، ۳، ۱).

هر برخورد (مواجهه) به مدت ۱۵-۲۵ دقیقه طول می‌کشد و شامل زمان صرف‌شده برای دادن بازخورد به دانشجوی می‌باشد. در این روش، در یک برخورد ارائه شده، مشاهده و ارزیابی تمام

¹ Mini – Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX)



۱. آزمون‌گرها (مدرسان) باید در مورد استفاده از این روشها و ابزار

مورد استفاده آن آموزش ببینند.

۲. در مورد عرصه‌ای که مشاهده در آنجا صورت خواهد گرفت باید

دقت نمود عرصه‌هایی را که در حال حاضر نیز مدرسان بر کار فراگیر نظارت مستقیم دارند در نظر بگیرید.

۳. باید توجه داشت که اطلاعات حاصل از این ارزیابی هم به

صورت تکوینی و هم به صورت تراکمی قابل استفاده‌اند.

۴. باید به خاطر داشت که اگر چه نیازی نیست که تمام مهارت‌ها

در تمام شرایط ارزیابی شوند ولی باید مشاهدات در شرایط متفاوت و با انواع مختلفی از بیماران صورت گیرند (۵،۲).

اهمیت دادن بازخورد به فراگیران

اگر موارد ارزیابی و نتایج ارزیابی برای فرد روشن و شفاف

نباشد و به اطلاع وی رسانده نشود، ارزیابی نمی‌تواند منجر به

اصلاح گردد. در این صورت، ارزیابی صرفاً اتلاف وقت و هزینه

بوده و نمی‌تواند منجر به ارتقای کیفیت و اصلاح رفتار فرد

مورد ارزیابی گردد (۶).

روایی و پایایی

این روش بر پایه تعداد زیادی از مطالعاتی که بر روی ارزیابی

مهارت‌های عملی صورت گرفته، بنا شده است. از جمله این

مطالعات می‌توان به مطالعات گف و همکاران در سال ۲۰۰۲ و

گروبر و همکاران در سال ۲۰۰۴ اشاره کرد (۵،۲).

برای اطمینان از پایایی، فراگیر باید در برخورد با چندین بیمار

مورد ارزیابی قرار گیرد. به علاوه در صورت امکان، بهتر است

که فراگیر توسط افراد مختلفی ارزیابی شود و تعداد متناسبی

سؤال در هر محور مورد بررسی قرار گیرند (۵،۲).

تأثیر آموزشی (Educational Impact)

استفاده از این روش نه تنها انگیزه و تشویقی برای فراگیری به

حساب می‌آید بلکه با توجه به اینکه روش و محتوای آزمون

مستقیماً با عملکرد بالینی مرتبط هستند، می‌تواند به تلاش

فراگیر در جهت یادگیری جهت دهد و به وی خاطر نشان سازد

که چه چیزی مهم است. به طور کلی باید این اصل کلی را به

خاطر داشت که دانشجویان به آنچه که توسط اساتید بررسی

می‌شود، احترام می‌گذارند (۵،۲).

فوائد

• مشاهده مستقیم مهارت‌های عملکردی.

• فراهم نمودن امکان ارزشیابی همه جانبه.

• استفاده عملی و آسان.

• امکان مختص کردن به محتویات یا نیازهای محلی (۳).

• توجه به نکات مهم در مهارت ارزیابی موردنظر

• تسهیل ارائه بازخورد به فراگیر

• ارزیابی پیشرفت فراگیران با توجه به فرمها و چک لیست-

ها (۵،۲).

محدودیتها

• نسبتاً جدید و ناآشنا بوده و نیاز به آ«وزش دانشگاهی دارد.

• ارزیابی تمام جوانب صلاحیت‌ها از طریق یک مواجهه منفرد ممکن نیست.

• در صورتی که یک اقدام ذاتاً تکنیکی است، ممکن است نیاز به یک مشاهده‌گر یا ارزیاب متبحر باشد (۳).

• انجام مشاهده مستقیم ممکن است برای اعضاء هیات علمی دشوار و یا بسیار وقت‌گیر باشد.

• فراگیران تا حدودی روی کسانی که آنها را امتحان می‌کنند و بصورت غیرمستقیم روی محتوای آزمون کنترل

دارند و در نتیجه ممکن است آزمون به نفع آنها سوگیری داشته باشد (۵،۲).

منابع:

1. Wragg A, Wade W, Fuller G, Cowan G, Mills P. Assessing the performance of specialist registrars. *Clinical Medicine* 2003 March/April;3(2):131-4.
2. Ataran D. New evaluation methods for Residents within the ward. Mashhad University of Medical Sciences; Faculty of Medicine; 2008. [Persian]
3. Amin Z, Seng CY, Eng KH. Practical Guide to Medical Student Assessment. New Jersey: World Scientific; 2006.
4. Karimi Moonaghi H. Practical guide to medical sciences student assessment (Focused on new methods in clinical assessments). Mashhad: Mashhad University of Medical Sciences Vice Presidency For Research; 2011 [Persian]. [In Press]
5. Modern evaluation methods. Semnan: Education and development center of medical sciences; 2008. [Persian]
6. Pilot project: new evaluation methods for performance evaluation of residents: Evaluation based on portfolio. Mashhad University of Medical Sciences: Secretariat of Medicine and specialized council; 2006. [Persian]