



UPPSALA
UNIVERSITET

Mini Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX)

Bakgrund

Mini Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX) är en metod för att utvärdera studenter i det kliniska arbetet och att i samband med det ge feed-back på prestationen. Metoden är en enkel modifiering av de traditionella praktiska patientproven, vilka bygger på medverkan av riktiga patienter samt att bedömningen görs av tränade kliniska handledare.

CEX (clinical evaluation exercise) uppstod i USA under början av 1970-talet genom ett uppdrag från the American Board of Internal Medicine. Orsaken var att de muntliga examinationer som användes och som byggde på patientbedömningar hade blivit alltför arbetskrävande genom ett ökande antal studenter. Man önskade därför skapa en enklare och effektivare examinationsform för utvärdering av läkarstudenters kliniska kompetens. Examinationen har sedan utvecklats under årens lopp där framför allt lärarens observationstid komprimerats, bedömningskriterier utvecklats och tid för återkoppling till studenten avsats.

Mini-CEX används nu i ett flertal länder, inom olika specialiteter och på olika nivåer inom klinisk utbildning. Metoden ligger i linje med utbildningarnas kvalitetsarbete genom att den identifiera styrkor och svagheter i den kliniska undervisningen.

Ett flertal utvärderingar har visat att Mini-CEX är ett tillförlitligt instrument för utvärdering av klinisk kompetens samt att metoden har hög acceptans både hos studenter och kliniska lärare (1-5).

Mini-CEX har följande styrkor:

- Bedömer studentens förmåga att agera professionellt i en klinisk situation med en riktig patient
- Bedömningssituationen är en realistisk klinisk situation, där studenten skall skaffa relevant information från patienten, strukturera en problemlista, göra en syntes av fynden, skapa en behandlingsplan samt kommunicera samtliga delar både skriftligt och muntligt.
- Bedömning samt dokumentation görs av en tränad klinisk lärare som även ger strukturerad återkoppling på studentens agerande
- Läraren formulerar tillsammans med studenten en plan som studenten skall arbeta efter för att förbättra sin kliniska kompetens

Syftet med övningen är dubbel i form av bedömning av studentens praktiska kunskaper samt vägledning i det kliniska arbetet. Om bedömningen skall kunna ligga till grund för examination krävs minst tre men helst fler (upp till tio) bedömningar, av olika lärare i olika kliniska situationer, under utbildningen (1-5).

Utförande

Mini-CEX är tänkt att ingå som en naturlig del av den kliniska utbildningen samt vara relativt kort, cirka 15-20 minuter där 5 minuter avsätts till återkoppling till studenten.

Det praktiska förförandet innebär att en lärare observerar när en läkarstudent interagerar med en patient på en mottagning eller vårdinrättning. Studenten tar upp en sjukdomsberättelse och gör en klinisk undersökning, samt upprättar en diagnostisk plan och en behandlingsplan. Den kliniska läraren gör observationer och en graderad bedömning av studentens agerande utifrån ett strukturerat bedömningsformulär. Vad som bedöms och kriterier för bedömningen är noga preciserat (bilaga 1 och 2). Direkt i anslutning till att konsultationen är avslutat ger läraren återkoppling till studenten utifrån sin bedömning.

Återkopplingen syftar till att ge konstruktiv kritik både positiv och negativ, så att studenten skall undvika missbedömningar samt förbättra sin kliniska diagnostik och kommunikation med patienter på en professionell nivå.

Övningen avslutas med att läraren och studenten, i samråd i bedömningsformuläret, anger en plan som studenten skall arbeta efter för att förbättra sin kliniska kompetens.

Referenser:

1. Norcini JJ, Foundation for Advancement of Internal Medical Education and Research (FAIMER). The Mini Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX). *The Clinical Teacher* 2005,2,1:25-30.
www.theclinicalteacher.com
2. Nair BR, Alexander HG, McGrath BP et al. The mini clinical evaluation exercise (mini-CEX) for assessing clinical performance of internal medical graduates. *Medical Education* 2008,189,3:159-161.
3. Sidhu RS, Hatala R, Barron S et al. Reliability and acceptance of the mini-clinical evaluation exercise as a performance assessment of practical physicians. *Acad Med* 2009, 84(10 Suppl):S113-115.
4. Hatal R, Ainslie M, Kassen BO, et al. Assessing the mini-Clinical Evaluation Exercise in comparison to a national specialty examination. *Medical Education*, 2006, 40;10:950-956.
5. Norcini JJ, Blank LL, Duffy FD et al. The mini-CEX: a method for assessing clinical skills. *Ann Intern Med* 2003,18;138(6):476-481.

Bedömning av kliniskt arbete (Mini-CEX)

(mini clinical evaluation exercise)

Studentens namn:..... Termin:.....

Antal tidigare utvärderingar med Mini-CEX:.....

Antal tidigare patienttillfällen under terminen:.....

Typ av patient:.....

Fallets komplexitet: låg medel hög

Graderad bedömning av det kliniska arbetet

	under förväntat		medel		bättre än förväntat	ej utvärderat
	1	2	3	4	5	
Anamnestagning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Klinisk undersökning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommunikation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Klinisk bedömning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Professionalism	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organisationsförmåga/ effektivitet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Övergripande klinisk förmåga	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Något särskilt bra:.....
.....

Att utveckla:.....
.....
.....

Lärare:..... Signatur..... Datum:.....
Bilaga 2

Kriterier för utvärdering av klinisk kompetens

Anamnestagning:

- låter patienten berätta
- ställer relevanta frågor (öppna och specificerade)
- uppfattar både verbal och icke verbal kommunikation

Klinisk undersökning:

- undersöker efter ett logiskt system
- förklarar skeendet för patienten
- visar varsamhet och är lyhörd för patientens komfort
- iakttar hygienaspekter

Professionalism:

- visar respekt, medkänsla/empati
- skapar tillit
- uppträder på ett etiskt sätt (fördomsfritt)
- medveten om gällande relevanta rättsliga ramar
- visar medvetenhet om egna begränsningar

Klinisk bedömning:

- ställer adekvat diagnos/diffdiagnos
- formulerar en adekvat utredningsplan
- föreslår en relevant behandlingsplan
- gör en nytta/riskbedömning

Kommunikation:

- presenterar sig
- talar med patienten på ett öppet, ärligt, empatiskt och jargongfritt sätt
- beaktar patientens behov och perspektiv
- förvissas sig om att en överenskommelse avseende undersöknings- och behandlingsplan föreligger

Organisationsförmåga / effektivitet:

- håller tidsplanen
- kan summera kortfattat och koncist
- redovisar fallet för ansvarig läkare på ett adekvat sätt

Övergripande bedömning:

- visar tillfredsställande klinisk bedömning
- gör en tillfredsställande syntes av fallet
- visar omtanke och effektivitet
- anger lämplig utredningsgång och behandlingsplan
- använder lämpliga resurser på ett effektivt sätt
- avväger risker och fördelar på ett tillfredsställande sätt
- iakttar hygienaspekter
- tar till sig kritik