

Att examinera blivande kollegor: Vi behöver en bedömningskultur

Riitta Möller, docent, överläkare, universitetslektor, f.d. programdirektör för läkarutbildningen, Karolinska institutet, Stockholm

Magnus Hultin, docent, överläkare, programdirektör för läkarutbildningen och ansvarig för kunskapsprov för läkare med utbildning utanför EU/EES, Umeå universitet
 ● magnus.hultin@umu.se

Examensbeviset är kvittot på att studenten har blivit läkare. Läkaren är både medicinsk expert och ansvarig för att patientarbetet håller hög kvalitet. Brister i läkarens kompetens medför försämrade patientsäkerhet. Hur vet vi att den nyutexaminerade läkaren har de kunskaper, färdigheter och förhållningssätt som krävs för att vara läkare i Sverige?

Utbildningsplanens och kursplanernas lärandemål

Högskoleförordningen [1] innehåller i dag 17 nationella mål (18 om man räknar examensarbetet som ett eget mål), som studenten ska uppfylla för att universiteten ska få utfärda en läkarexamen. Dessa examensmål (Fakta 1) är gemensamma för alla läkarutbildningar i Sverige och framgår av den utbildningsplan som varje lärosäte har tagit fram. Målen har sedan brutits ned och utarbetats kollegialt till specifika lärandemål i kursplaner, vilka är juridiskt bindande dokument [2]. Kursplanerna bygger på varandra så att en alltmer avancerad kunskaps- och färdighetsnivå säkerställs.

Examinationerna är en väsentlig del av kursen och specificeras i kursplanen. De behöver planeras samtidigt som kursen planeras i stället för att vara en aktivitet som läggs till och planeras i slutet av en kurs.

Examinationer behöver överensstämma med målen

Lärandeaktiviteter såsom föreläsningar och seminarier ska motsvara målen, och examinationer inom respektive kurs ska testa kursens lärandemål (constructive alignment) [3]. Därmed säkerställs att de studenter som blir godkända på kursen har uppnått målen. För att examinationer ska vara av hög kvalitet måste således också de som undervisar ha klargjort och förstått lärandemålen; undervisningen ska utgå från dessa mål och inte från lärarens egna intressen eller egen forskning (om den inte råkar sammanfalla med kursens lärandemål). Det är minst lika viktigt att studenterna tidigt under kursen har fått ta del av och förstått lärandemålen och är medvetna om vad som förväntas av dem. Med andra ord ska hela utbildningen genomsyras av kursens lärandemål.

Därför behöver också examinationen redan då den planeras stämmas av gentemot kursens lärandemål (blueprinting). Ofta måste examinationen också länkas med ytterligare någon dimension, t ex de tillstånd, symptom eller kompetenser som ska täckas av en specifik kurs. Det är de samlade examinationerna på programmet som säkerställer slutresultatet: att studenten har uppnått de nationella målen och är förberedd för att verka som läkare. Exempelvis har kunskapsprovet för läkare med utbildning från tredje land konstruerats för att pröva hela spektrumet av teoretiska kunskaper och praktiska färdigheter som förväntas ha uppnåtts av en läkare som ska få svensk legitimation. Det innebär att provet planeras utifrån de läran-

demål som undervisas på grundutbildning [1] och som repeteras och fördjupas under AT-tjänstgöring [4].

Att studenter uppfyller kursmålen och efter genomgången utbildning de nationella målen är kanske den viktigaste kvalitetsindikatorn på en utbildning [5]. Såväl patienter, blivande arbetsgivare och Socialstyrelsen som studenterna själva har all rätt att kräva denna kvalitetssäkring.

Examinationer ska främja studenternas lärande

Examinationerna har minst två olika funktioner:

- Summativa examinationer testar studenternas lärande och fungerar som underlag för bedömning av om studenten klarat av kursen/momentet och kan gå vidare i sin utbildning [6]. Dessa examinationer görs vanligtvis i slutet av en kurs.
- Formativa bedömningar syftar till att dels säkerställa att studenterna får återkoppling på sitt lärande, dels ge lärargruppen återkoppling på vilka moment som studenterna upplever som svåra eller möjligen har missuppfattat. Formativa bedömningar kan således hjälpa studenter att lära känna sina styrkor och svagheter och utvecklingsområden samtidigt som lärarna har möjlighet att anpassa sin undervisning efter studenternas behov. Återkommande formativa bedömningar under kursens gång formar således det framtida lärandet och hjälper studenten att uppnå kursens mål [6]. Eftersom den kliniska utbildningen, särskilt lärande av kliniska färdigheter och resonemang, i hög grad främjas av återkommande återkoppling behöver vi bygga ett system med formativa bedömningar i utbildningen.

Systemet med formativa examinationer ska natur-

HUVUDBUDSKAP

- God bedömningskultur främjar lärande och säkerställer uppnådd kompetens. För detta krävs att examinationerna är i linje med kursens mål och innehåll och en integrerad del av ett utbildningsprogram.
- Examinationerna ska ske systematiskt eftersom mer komplexa lärandemål kräver examinationer med olika metoder, flera bedömare och psykometrisk analys av resultaten.
- Bedömningskriterierna ska vara kända i förväg, och examinationerna ska återkopplas till studenterna så att de stöttar studenternas utveckling.
- Examinationerna ska genomföras med hänsyn till att det viktigaste bedömningsinstrumentet är bedömaren själv snarare än de verktyg som används vid bedömningen.
- Examinationerna ska genomföras av lärare som har utbildats i att examinera rättssäkert.

ligtvis vara länkat med systemet för summativa examinationer. Det innebär att vid en examination där betyg (godkänt/icke-godkänt) sätts ska studenterna inte utsättas för situationer som de inte fått möjlighet att träna under kursens gång.

Målen behöver styra val av examinationsmetod

För att utbildningens komplexa mål ska kunna examineras pålitligt behövs flera examinationsmetoder. Eftersom metoderna i sig har begränsningar är det en fördel om t ex kliniska färdigheter bedöms av flera bedömare [7]. Teoretiska kunskaper och förståelse provas oftast skriftligt. Det går att argumentera både för ett större antal flervalsfrågor med ett bästa svarsalternativ (multiple choice questions with a single best answer, MCQ/SBA) för att bättre kunna täcka hela det spektrum av kunskaper och förståelse som ska provas och för ett mindre antal stickprov på kunskaper och förståelse med färre frågor men där studenterna ska skriva kortare eller längre texter för att besvara frågorna [8, 9]. Essäfrågor skapar möjligheter att bedöma förmågan att resonera och argumentera.

Praktiska färdigheter provas t ex med OSCE (objective structured clinical examination), under examination av patientkonsultation (sit-in), som DOPS (direct observation of procedural skills) i patientmötet eller med t ex Mini-CEX (mini clinical evaluation exercise) löpande under klinisk praktik [6, 7]. Formerna kan variera beroende på vilken färdighet som ska examineras och vilka aspekter som examineras vid ett givet tillfälle.

Det är viktigt att studenter och lärare/handledare vet vad studenter förväntas kunna vid varje examinationstillfälle [2]. Bedömningen behöver ske enligt kriterier som är kända i förväg för studenter och handledare och som är i linje med lärandemålen och kursernas innehåll. Professionellt förhållningssätt kan bedömas på flera sätt, ofta i samband med den kliniska praktiken eller de praktiska examinationerna, t ex med DOPS, sit-in och som en del av OSCE, men också via skriftliga uppgifter och uppsatser.

Kliniska handledare är avgörande för lyckad VIL

För varje obligatorisk (dvs examinerande) undervisningsaktivitet intygar ansvarig lärare att studenten uppnått målen för aktiviteten. Det räcker alltså inte med att ha närvarat på olika lärandeaktiviteter för att det ska anses vara säkerställt att våra blivande kollegor har uppnått det som krävs i framtida yrkesliv. Studiebesök och temadagar schemaläggs ofta som moment med obligatorisk närvaro.

Att sätta ett moment som obligatoriskt och då endast kräva närvaro innebär att vi får en diskussion om huruvida det räcker med fysisk närvaro, eftersom det snarare är något annat som vi vill, t ex att studenten ska ha uppnått en förmåga att göra något eller fått kunskaper om hur något hänger ihop. Närvaro är en förutsättning för att tillgodogöra sig viss förståelse och vissa förmågor, men det innebär på intet sätt att uppnåendet av målen säkerställs. Det är examinationerna som ska säkerställa att målen uppnås.

Förmågan att interagera med faktiska patienter övas naturligtvis bäst i klinisk praktik. Mycket av den systematiska praktiska träningen och bedömningar under verksamhetsintegrerat lärande (VIL) görs av

FAKTA 1. Examensmål för läkarprogrammet (5,5-åriga utbildningen)

OMFATTNING

Läkarexamen uppnås efter att studenten fullgjort kursfordringar om 330 högskolepoäng.

MÅL

För läkarexamen ska studenten visa sådan kunskap och förmåga som krävs för läkaryrket och för att fullgöra den allmäntjänstgöring (AT) som fordras för att få behörighet som läkare.

KUNSKAP OCH FÖRSTÅELSE

För läkarexamen ska studenten visa

- kunskap om områdets vetenskapliga grund och insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete samt kunskap om sambandet mellan vetenskap och beprövad erfarenhet och sambandets betydelse för yrkesutövningen
- såväl bred som fördjupad kunskap inom det medicinska området, inbegripet kunskap om och förståelse för förhållanden i samhället som påverkar hälsan för olika grupper och individer, såväl barn som kvinnor och män
- kunskap om mäns våld mot kvinnor och våld i nära relationer
- kunskap om ekonomi och organisation som är av betydelse för hälso- och sjukvården
- kunskap om relevanta författningar.

FÄRDIGHET OCH FÖRMÅGA

För läkarexamen ska studenten visa

- fördjupad förmåga att självständigt diagnostisera de vanligaste sjukdomstillstånden hos patienter och i samverkan med patienten behandla dessa
- förmåga att initiera och genomföra hälsofrämjande och förebyggande arbete inom hälso- och sjukvården för såväl enskilda som grupper av patienter
- förmåga att kritiskt och systematiskt integrera och använda kunskap samt analysera och bedöma kom-

plexa företeelser, frågeställningar och situationer

- fördjupad förmåga att informera och undervisa olika grupper samt att genomföra handledande uppgifter
- förmåga till lagarbete och samverkan med andra yrkesgrupper inom såväl hälso- och sjukvården som inom vård och omsorg
- förmåga att muntligt och skriftligt redogöra för åtgärder och behandlingsresultat med berörda parter samt i enlighet med relevanta författningar dokumentera dessa
- fördjupad förmåga att på vetenskaplig grund diskutera nya fakta, företeelser och frågeställningar inom det medicinska området med olika grupper samt att kritiskt granska, bedöma och använda relevant information
- fördjupad förmåga att initiera, medverka i och genomföra förbättringsarbete samt utvärdera medicinsk behandlingsverksamhet.

VÄRDERINGSFÖRMÅGA OCH FÖRHÅLLNINGSSÄTT

För läkarexamen ska studenten visa

- självkännedom och empatisk förmåga
- förmåga till helhetssyn på patienten utifrån ett vetenskapligt och humanistiskt synsätt med särskilt beaktande av de mänskliga rättigheterna
- förmåga till ett etiskt och professionellt förhållningssätt gentemot patienter och deras närstående
- förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att fortlöpande utveckla sin kompetens.

SJÄLVSTÄNDIGT ARBETE (EXAMENSARBETE)

För läkarexamen ska studenten inom ramen för kursfordringarna ha fullgjort ett självständigt arbete (examensarbete) om minst 30 högskolepoäng.

icke-universitetsanställda läkare. Deras bedömning och återkoppling är central för utbildningen av de blivande läkarna. Samspelet mellan lärosäten och sjukvårdens representanter är viktigt, eftersom kliniska handledare behöver få tid till handledning och bedömning av studenternas kunskaper och färdigheter samt uppskattning för denna viktiga uppgift.

En mycket viktig komponent som i dag ofta saknas är systematisk bedömning av studenternas kliniska kompetens. Bedömningarna behöver genomföras rättssäkert [2] och upprepade gånger, eftersom de blir

underlag för det betyg som studenterna får av kursens examinator.

Eftersom »bedömningsinstrumentet« i första hand är de personer som utför bedömningen, snarare än de exakta verktyg och formulär som används, behöver kliniska handledare också tid och möjlighet till utbildning i examination och bedömning [10].

Standardiserat examinationssystem för kvalitetssäkring

Förslaget till den nya 6-åriga läkarutbildningen ställer höga krav på att studenterna efter examen självständigt ska kunna diagnostisera, handlägga och behandla patienter [11]. Särskilt betonas akuta sjukdomstillstånd och vilka som är de vanliga sjukdomstillstånden. Enligt utredningen är detta något som också fortlopande ska utvärderas och förändras, vilket kräver en systematiserad process och ett programansvar för hur det ska gå till.

Det är alltså viktigt att examinationer inte separeras från annat arbete med innehåll och undervisning utan görs till en integrerad del av både kurser och program. Alla programmets examinationer behöver tillsammans skapa ett sammanhållet system där lärandemål, undervisning och examinationer hänger ihop och tillsammans bidrar till att forma och säkerställa den färdiga läkarens kompetens. Ett sammanhållet system hjälper kursansvariga att skapa blueprintingmallar och gör det möjligt att bedöma progression under utbildningen.

Ett steg som ofta förbises är systematisk användning av studenternas resultat i vidareutveckling av kurser och program [10, 12]. Om examinationerna är i linje med kursernas mål kan analys av studenternas examinationsresultat tillsammans med studenternas och lärarnas återkoppling ge värdefull information till handledare, lärare och programmet om hur väl »constructive alignment« fungerar och hur effektiv undervisningen är. Resultaten behöver användas i återkoppling till studenter men också till lärare, handledare och kursansvarig institution och programledningen.

Likaväl som god forskning förutsätter hög validitet och hög reliabilitet på mätmetoderna, förutsätter god utbildning att examinationerna har hög validitet och hög reliabilitet [13]. Det som provas ska vara relevant för att säkerställa att kursmålen uppnåtts, och mätningarna ska vara reproducerbara och inte variera för

mycket beroende på vilken bedömare som träffat studenten.

Slutsatser

Modern pedagogisk forskning visar att examination driver lärandet och att regelbundet provande moment förbättrar lärandet [14, 15]. Lärandet förstärks med specifik återkoppling till studenterna kring hur de klarar olika moment och ska syfta till att dels tydliggöra vad som behöver förbättras, dels ge en vägledning om hur detta ska kunna ske [16, 17].

Denna artikel vill också betona att formativa bedömningar behöver göras ofta och av olika bedömare och att lärare och handledare behöver få utbildning och beredas tid för bedömning av studenternas kompetenser. Vi behöver säkerställa att resultaten från examinationer används för vidareutveckling av våra utbildningsprogram.

Förslaget om en ny 6-årig läkarutbildning betonar i högre utsträckning än tidigare behovet av läkarens vetenskapliga, professionella och kliniska kompetens samt kliniska beslutsfattande, vilket ställer ännu högre krav på våra examinationer. Att utbildningen framgent kommer att leda till legitimation gör kopplingen till patientsäkerheten kritisk. Därför är bedömning av klinisk kompetens med validerade bedömningsmallar och tränade bedömare en väsentlig komponent för att säkerställa att de studenter som lämnar grundutbildningen (och direkt kan ansöka om legitimation) besitter de kliniska kunskaper som behövs.

Vi kommer inte att få till en bra utbildning och säkrare vård för våra patienter utan att skapa en bedömningskultur! ○

● Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.

Citera som: *Läkartidningen*. 2019;116:FEWT

Läs mer!

Engelsk sammanfattning på [Läkartidningen.se](http://Lakartidningen.se)

REFERENSER

- SFS 1993:100. Högskoleförordning.
- Rättssäker examination. En vägledning från Universitetskanslersämbetet. 3:e uppl. Stockholm: Universitetskanslersämbetet; 2017.
- Biggs J. Enhancing teaching through constructive alignment. High Educ (Dordr). 1996;32(3):347-64.
- SOSFS 1999:5. Socialstyrelsens föreskrifter om allmäntjänstgöring för läkare. Stockholm: Socialstyrelsen; 1999. Artikelnr 1999-10-005.
- Schuwirth LW, van der Vleuten CP. General overview of the theories used in assessment: AMEE Guide No 57. Med Teach. 2011;33(10):783-97.
- Shumway J, Harden R; Association for Medical Education in Europe. The assessment of learning outcomes for the competent and reflective physician: AMEE Guide No 25. Med Teach. 2003;25(6):569-84.
- Lockyer J, Carraccio C, Chan MK, et al; ICBME Collaborators. Core principles of assessment in competency-based medical education. Med Teach. 2017;39(6):609-16.
- Schuwirth LW, van der Vleuten CP. Different written assessment methods: what can be said about their strengths and weaknesses? Med Educ. 2004;38(9):974-9.
- Sam AH, Field SM, Collares CF, et al. Very-short-answer questions: reliability, discrimination and acceptability. Med Educ. 2018;52(4):447-55.
- Boursicot K, Etheridge L, Setna Z, et al. Performance in assessment: consensus statement and recommendations from the Ottawa conference. Med Teach. 2011;33(5):370-83.
- För framtidens hälsa – en ny läkarutbildning. Betänkande av Läkarutbildningsutredningen. Stockholm: Utbildningsdepartementet; 2013.
- van der Vleuten C, Schuwirth L, Driessen E, et al. A model for professional assessment fit for purpose. Med Teach. 2012;34(3):205-14.
- Norcini J, Anderson B, Bollela V, et al. Criteria for good assessment: consensus statement and recommendations from the Ottawa 2010 Conference. Med Teach. 2011;33(3):206-14.
- Bjork RA, Dunlosky J, Kornell N. Self-regulated learning: beliefs, techniques, and illusions. Ann Rev Psych. 2013;64(1):417-44.
- Green ML, Moeller JJ, Spak J. Test-enhanced learning in health professions education: a systematic review: BEME Guide No 48. Med Teach. 2018;40(4):337-50.
- Hattie J, Timperley H. The power of feedback. Rev Educ Res. 2007;77(1):81-112.
- Black P, William D. Assessment and classroom learning. Assessment in Education: Principles, Policy & Practice. 1998;5(1):7-74.

SUMMARY

Examination of future colleagues:

We need an assessment culture

How do we know that the newly graduated student have the competencies required to work as a doctor? Assessments are an integral part of a medical program and are also required to be specified in the syllabi. High-quality assessments are in line with both learning outcomes and content of the courses. Complex learning outcomes require different assessment methods, multiple examiners, and psychometric analysis of the results. Further, the assessment criteria have to be known in advance, and feedback to students should be mandatory. It has to be remembered that the most important tool is the assessor himself, rather than the tools used in the assessment. Teachers need education in assessment. A coherent assessment system helps to create blueprint templates and make it possible to assess progression during the education. The link between examinations and patient safety is critical. We will not get a good education and safer care for our patients without creating an assessment culture.