

12. Bülow C, Bülow S, The Leeds Castle Polyposis Group. Is screening for thyroid carcinoma indicated in familial adenomatous polyposis? *Int J Colorectal Dis* 1997;12:240-2.
13. Garber JE, Li FP, Kingston JE et al. Hepatoblastoma and familial adenomatous polyposis. *J Natl Cancer Inst* 1988;80:1626-8.
14. Galle TS, Juel K, Bülow S. Causes of death in familial adenomatous polyposis. *Scand J Gastroenterol* 1999;34:808-12.
15. Gibbons DC, Sinha A, Phillips RK et al. Colorectal cancer: no longer the issue in familial adenomatous polyposis? *Fam Cancer* 2011;10:11-20.
16. Tescher P, Macrae FA, Speer T et al. Surveillance of FAP: a prospective blinded comparison of capsule endoscopy and other GI imaging to detect small bowel polyps. *Hered Cancer Clin Pract* 2010;8:3.
17. Sampson JR, Dolwani S, Jones S et al. Autosomal recessive colorectal adenomatous polyposis due to inherited mutations of MYH. *Lancet* 2003;362:39-41.
18. Calva D, Howe JR. Hamartomatous polyposis syndromes. *Surg Clin North Am* 2008;88:779-817.
19. McNicol FJ, Kennedy RH, Phillips RK et al. Laparoscopic total colectomy and ileorectal anastomosis (IRA), supported by an enhanced recovery programme in cases of familial adenomatous polyposis. *Colorectal Dis* 2012;14:458-62.
20. Bülow C, Vasen H, Järvinen H et al. Ileorectal anastomosis is appropriate for a subset of patients with familial adenomatous polyposis. *Gastroenterology* 2000;119:1454-60.

## Kompetencekort til uddannelse og vurdering af speciallæger kan fungere i en klinisk dagligdag

Camilla Tofte Eschen<sup>1</sup>, Doris Østergaard<sup>2</sup> & Peter Toft<sup>3</sup>

Struktureret oplæring og kompetencevurdering har igennem de seneste ti år fundet sted som en væsentlig del af speciallægeuddannelsen i Danmark [1], men der savnes fortsat et formaliseret kompetencevurderingssystem for færdiguddannede speciallæger. Et system, der kan bruges til både at understøtte speciallægens fortsatte udvikling og medvirke til at sikre kvalitet i behandlingen [2]. Den hippokratiske ed er således det eneste, der fastholder speciallægen i at fortsætte sin medicinske læring inden for alle medicinske fremskridt generelt og inden for sit speciale i særdeleshed. Videreuddannelsen er på nuværende tidspunkt ofte individuelt udformet, baseret på lægens faglige interesse og finder oftest sted på konferencer og kurser. Dette kan føre til en vis subspecialisering på nogle områder og manglende opdatering på andre.

I både introduktions- og hoveduddannelsen i anæstesiologi anvendes der kompetencekort som lærings- og evalueringsredskab [3]. Anvendelse af kompetencekort har endvidere vundet indpas i specialuddannelsen af anæstesi-sygeplejersker. Et af de områder, som enhver anæstesiolog skal mestre, er håndtering af den vanskelige luftvej, herunder anvendelse af nye metoder og udstyr.

Formålet med dette projekt var at undersøge, om kompetencekort kunne anvendes som led i en struktureret oplæring og kompetencevurdering af speciallæger.

### METODE

Projektet blev udført på en anæstesiaafdeling med mange speciallæger og få læger i uddannelsesstillin-

ger. Inden for emnet luftvejshåndtering valgte vi, at kompetencekortet skulle omhandle anvendelse af intubationslarynxmasken [4].

Kompetencekortene indgår i uddannelsesporteføljerne og er opbygget med først en indledning, hvor formålet med kompetencekortet beskrives, dernæst er der en tjekliste for baggrundsteori og sikkerhedshensyn samt en struktureret gennemgang af kompetens udførelse. Kortet afsluttes med en samlet kompetencevurdering og vejleder/supervisors underskrift. Et kompetencekort benyttes som både lærings- og kompetencevurderingsredskab, idet den uddannelsessøgende kan anvende det både som tjekliste for at sikre sig viden, og som en struktureret tilgang til færdigheden indtil opnåelse af rutine i håndgrebet. Vejlederen bruger skemaet som tjekliste for at kontrollere, at den uddannelsessøgende gennemgår en praktisk færdighed på struktureret vis og forstår den teoretiske baggrund. Opnåelse af selvstændighed inden for et praktisk indgreb eller diagnostisk redskab



Supervision i anvendelse af intubationslarynxmasken.

### UDVIKLINGS-ARTIKEL

- 1) Anæstesiaafdelingen, Roskilde Sygehus
- 2) Dansk Institut for Medicinsk Simulation, Herlev Hospital
- 3) Anæstesiaafdelingen, Regionshospitalet Horsens



FIGUR 1

## Kompetencekort ved brug af intubationslarynxmaske.

NAVN:	
TIDLIGERE ERFARING:	
Forudsætninger:	undervisning i brug og tilegnelse af teoretisk viden.
Kvantitet:	3 anæsthesiforløb med nedlæggelse af larynxmaske og derefter intubation gennem denne hos patienter uden forventet vanskelig luftvej.

Dokumentation for korrekt anvendelse:

	Dato	Supervisor	Forløb
I			
II			
III			

MÅL:

- at anæsthesilægen kan anvende ILM, således at patienten sikres en sikker luftvej og kan ventileres sufficient.
- at patienten undgår gener ved/efter anvendelsen.
- at anæsthesilægen kan begrunde overvejelser for brug af ILM og kontraindikationer.

Praktiske kompetencer	Tilfredsstillende
Sikre at ILM er intakt før brug	ja/nej
Sikre at ILM er korrekt klargjort før brug	ja/nej
Sikre at patientens hoved er korrekt lejret før brug	ja/nej
Sikre at ILM håndteres korrekt ved indføring	ja/nej
Sikre at maksimalt antal ml luft i cuff ikke overskrides	ja/nej
Sikre at lægen anvender korrekt fremgangsmåde ved intubation gennem larynxmasken	ja/nej

Teoretiske kompetencer	Tilfredsstillende
Beskrive anvendelsesområdet og fordele/ulempes ved ILM	ja/nej
Redegøre for tubestørrelse og type	ja/nej
Redegøre for hvor mange gange et sæt maksimalt må bruges	ja/nej
Redegøre for kontraindikationer for ILM	ja/nej
Redegøre for risici ved forkert brug og/eller forkert ILM-valg	ja/nej
Redegøre for forberedelse af patienten inden ILM-proceduren	ja/nej

ILM = intubationslarynxmaske

foregår ved, at den pågældende læge over for en supervisor med udgangspunkt i kompetencekortet viser faglig forståelse for emnet, tager de foreskrevne sikkerhedshensyn og udfører den praktiske kompetence efter tjeklistens anvisninger (Figur 1).

Som skabelon til et nyt kompetencekort for speciallæger benyttede vi det kompetencekort, der er ud-

viklet til anæsthesisygeplejersker i brug af intubationslarynxmasken. Kortet indeholdt en målsætning samt en tjekliste for klargøring og sikker brug af instrumentet efter produktudviklerens rekommandationer. Der var plads til at skrive 3-5 forsøg ind i kortet og at anføre, om speciallægen tidligere havde haft erfaring i at benytte redskabet.

Efter en kort formaliseret undervisning i anvendelse af intubationslarynxmasken observerede hver enkelt speciallæge en erfaren kollega foretage intubation via larynxmasken på en patient. Herefter udførte den enkelte læge superviserede intubationer med samme teknik på tre patienter, som ved et forudgående anæsthesitilsyn var blevet ordineret en anæstesi med intubation. Patienter til forsøget var elektive patienter.

Hvis de korrekte sikkerhedsteknikker var blevet opfyldt, intubationen var succesfuld, og tuben var korrekt placeret i lufrøret, blev kompetencekortet udfyldt og godkendt af supervisoren. Dernæst kunne speciallægen supervisere sine kolleger, indtil alle speciallæger havde gennemført både oplæring og kompetencevurdering. På denne måde oplærte kollegerne hinanden, og de fik gentaget teknikken ved at skulle undervise andre.

Før og efter forsøget blev speciallægerne ved hjælp af semistrukturerede interview spurgt om deres holdning til uddannelsesformen.

## RESULTATER

I alt 15 ud af 16 speciallæger i anæstesiologi deltog og gennemførte forsøget over en periode på otte måneder. Lægerne havde haft speciallægeanerkendelse i en medianperiode på 12 år (spændvidde: 2-20 år). Inden projektet vurderede fem af speciallægerne, at de var erfarne i brugen af intubationslarynxmasken. Ved projektets begyndelse udtrykte de nogen skepsis om, hvorvidt det var initieret med det formål at kontrollere kompetencer i stedet for at være et uddannelsesredskab. Dette blev afklaret, og efter at de første speciallæger havde gennemgået forløbet, blev metoden accepteret, og der var efterfølgende opbakning til projektet. Projektet forløb uden tidspres, og lægerne kunne således udføre kompetencerne, når det passede ind i afdelingens drift, og der var patienter, som skulle have foretaget intubation. Efter forsøgets afslutning følte samtlige speciallæger sig bedre rustet i brugen af intubationslarynxmasken. Metoden generelt og i særdeleshed det faktum, at speciallægerne skulle oplære hinanden, blev meget vel modtaget, da det samtidig gav lægerne en sjælden lejlighed til at arbejde sammen og udveksle erfaringer. Speciallægerne var positive over for, at afdelingen interesserede sig for deres videre udvikling, og udtrykte entu-

siasme om fremtidige kompetencekort inden for andre områder. Projektet havde desuden den uventede indvirkning på afdelingen, at uddannelse kom i fokus på en ny måde, da det var speciallæger, der skulle oplæres.

## DISKUSSION

Oftest er fokus på uddannelsestiltag på de yngre læger på afdelingen, hvorimod der sjældent etableres uddannelsestiltag i diagnostiske teknikker eller praktiske metoder på afdelingsniveau specifikt for speciallægerne. Specialets målbeskrivelse og porteføljer ajourføres kontinuerligt, hvilket kan medføre, at yngre læger er bedre uddannede og opdaterede inden for f.eks. luftvejshåndtering, end speciallægerne er. Det betyder, at de yngre læger kan mangle erfarne sparringspartnere, når de kommer tilbage til en afdeling med ny viden efter kurserne i deres speciallægeuddannelse [5]. En mere struktureret videreuddannelse af speciallæger er derfor nødvendig.

Kompetencekort er lette at udvikle og giver mulighed for at integrere uddannelse af speciallæger i den kliniske hverdag. Samtidig giver det lægerne et incitament til at blive opdateret i praktiske håndgreb, hvilket ikke altid er muligt at træne alene i en travl hverdag. Projektets design bevirkede, at speciallægerne ikke fandt det intimiderende at lære nyt og udtrykte begejstring for projektet. En forudsætning for succes er et godt læringsmiljø, hvilket der var på afdelingen. Da oplæring og kompetencevurdering ikke var sædvane på afdelingen, skulle der dog hyppige påmindelser til, for at speciallægerne gennemførte projektet. Klinikchefens entusiasme var afgørende for succes i gennemførelsen af projektet. Det positive udfald af projektet kan skyldes et opdaget behov for læring af nye metoder og afdelingens størrelse. Udfaldet vil muligvis være et andet på større afdelinger med flere læger, mindre entusiasme fra ledelsen og et mindre godt læringsmiljø. Grundigere undersøgelser af læringsudbyttet og pålideligheden af undersøgelsesmetoden er derfor nødvendige. I projektet blev speciallægernes praktiske færdigheder opnået og vurderet vha. kompetencekort, der var udviklet til formålet. Hvorvidt uddannelse og kompetencevurdering ved anvendelse af kompetencekort skal have en større rolle i denne efteruddannelse, er endnu ikke til at afgøre. Her er det vigtigt at gøre opmærksom på, at en speciallæges kompetence ikke kan beskrives og vurderes så enkelt, som det gøres i speciallægeuddannelsen, hvilket betyder, at kompetencekort kun kan repræsentere et element i en større palet af metoder til vurdering af speciallægekompetence. Endvidere var et betydende element i projektet feedback til speciallægen, dialog med andre speciallæger, og at kom-

petencevurderingen skabte mulighed for refleksion over egen praksis

I en tid, som allerede nu er præget af kvalitetskontrol, er der ikke tvivl om, at vurdering af speciallægers kompetencer vil vinde indpas i Danmark, som det allerede ses i f.eks. Canada og USA [6]. Hvis denne kontrol udformes som læringsinitiativer og målsætninger, vil den formentlig blive bedre modtaget, end hvis den præsenteres som et kontrolredskab. Vurderinger og kvalitetskontrol har en plads i uddannelsen på den måde, at læringsmålene tydeliggøres, og kompetencevurdering bliver integreret som en rutine på afdelingen. Her kunne kompetencekort have en rolle som led i et mere detaljeret kompetencevurderingsprogram for speciallæger.

## KONKLUSION

Uddannelse og kompetencevurdering af speciallæger ved anvendelse af kompetencekort i nye teknikker kan fungere i en klinisk hverdag. Kompetencekort er lette at udforme og kan tilpasses afdelingens behov for implementering af nye metoder. Kompetencekort vil kunne indgå som en del af et kompetencevurderingsprogram for speciallæger.

**KORRESPONDANCE:** Camilla Tofte Eschen, Anæstesi- og Intensivafdelingen, Roskilde Sygehus, Køgevej 7-13, 4000 Roskilde. E-mail: ce@dadlnet.dk

**ANTAGET:** 24. oktober 2012

**FØRST PÅ NETTET:** 4. februar 2013

**INTERESSEKONFLIKTER:** Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

**TAKSIGELSER:** Anæstesi- og sygeplejersker på Anæstesi- og Operationsafdelingen, Sygehus Sønderjylland, Aabenraa, takkes for deltagelse i projektet.

## LITTERATUR

1. Speciallægeuddannelsen – status og perspektivering. Sundhedsstyrelsen. [www.sst.dk](http://www.sst.dk).
2. van der Vleuten C, Schuwirth L. Assessing professional competence: from methods to programmes. *Med Teach* 2005;39:309-17.
3. Ringsted C, Østergaard D, Ravn L et al. A feasibility study comparing checklists and global rating forms to assess resident performance in clinical skills. *Med Teach* 2003;25:654-8.
4. Capona C. Intubating laryngeal mask airway. *Anaesth Intensive Care* 2002;30:551-69.
5. Calman K. Postgraduate specialist training and development. *Med Teach* 2000;22:448-51.
6. Schuwirth L, van der Vleuten C. Programmatic assessment: from assessment of learning to assessment for learning. *Med Teach* 2011;33:478-85.