

Netbaseret grundkursus i forskningstræning er lovende

Jakob Ousager¹, Inger Bak Andersen^{2,3} & Jonna Skov Madsen⁴

Forskningstræning er et obligatorisk element i speciallægeuddannelsen. Forskningstræningen omfatter ti dages kursusvirksomhed samt ti dages selvstændigt projektarbejde.

Forskningstræningskurserne skal være indholdsmæssigt koordineret med den prægraduate uddannelse, og der skal »tages hensyn til voksenpædagogisk teoridannelse og nyere medicinsk-pædagogisk forskning vedrørende effekt af forskellige slags kursusoplæg«, hedder det fra Sundhedsstyrelsen [1].

Regionerne tilrettelægger de konkrete kursustilbud i samarbejde med de sundhedsvidenskabelige fakulteter. I alle tre uddannelsesregioner er der tilrettelagt forskningstræningsgrundkurser med et omfang svarende til tre kursusdage. I Region Syddanmark er grundkurset tilrettelagt som en kombination af netbaseret undervisning og tilstedeværelsesundervisning. Denne kursusform er valgt dels på grund af dens fleksibilitet, men mest fordi den vurderedes at være særlig velegnet, når målet er at styrke kursisternes kompetencer til at opøve og vurdere viden. Vigtigheden af dette peges der bl.a. på i betænkningen om *Fremtidens Speciallæge* [2].

I denne artikel beskrives det it-støttede grundforløb i forskningstræning, og det diskuteres, om erfaringerne med kurset indtil nu støtter antagelsen om, at den valgte kursusform er velegnet til formålet.

REGION SYDDANMARKS GRUNDKURSUS I FORSKNINGSTRÆNING

Kurset udvikledes efter aftale mellem Den Lægelige Videreuddannelse og Syddansk Universitet. Udviklingsgruppen blev sammensat med henblik på at kombinere solid lægefaglig og pædagogisk ekspertise. Gruppen bestod af overlæge, professor i evidensbaseret medicin *Peter Matzen* (Hvidovre Hospital), overlæge *Inger Bak Andersen* (Hvidovre Hospital), overlæge, postgraduat lektor *Jonna Skov Madsen* (Vejle Sygehus), overlæge, klinikchef *Palle Wang* (Vejle Sygehus), samt specialkonsulent *Jakob Ousager* (Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Syddansk Universitet). Forskningsbibliotekar *Johan Wallin*, Syddansk Universitetsbibliotek, ydede konsulentbistand.

Kurset omfatter tre moduler, der svarer til en del af de læringsmål, Sundhedsstyrelsen har beskrevet for det samlede forskningstræningsforløb. Kursets omfang svarer til tre kursusdage. En dag bruges på

tilstedeværelsesundervisning. Herefter følger et netbaseret forløb af ni ugers varighed, men med en samlet arbejdsindsats svarende til to fulde kursusdage.

KURSETS INDHOLD OG FORM – MODUL FOR MODUL

Netbaseret introduktionskursus: To uger før studiestart får kursisterne tilsendt en mail med login-oplysninger til Syddansk Universitets e-læringsværktøj, som danner rammen om den netbaserede del af kurset. Her kan kursisten læse mere om kursets form og indhold, og hun kan hente en artikel, der skal læses inden eksterнатdagen. Herudover kan hun tage en »IntroQuiz« og skrive en præsentation af sig selv (og læse andres præsentationer) i et diskussionsforum. IntroQuizen og præsentationsforummet gør kursisterne bekendt med e-læringsværktøjets testfunktion og diskussionsforum, inden disse værktøjer senere skal bruges »for alvor«.

Eksterнатdag: På en eksterнатdag med tilstedeværelsesundervisning introduceres kursisterne til kursets form og indhold samt til de efterfølgende netmoduler. Kursets grundbog udleveres gratis til kursisterne [3].

Netmodul »At spørge ...«: I det første netbaserede modul træner kursisterne evnen til at formulere fokuserede spørgsmål på baggrund af en problemstilling, der er hentet fra deres egen kliniske hverdag. Øvelsen i at stille fokuserede spørgsmål foregår i et diskussionsforum, der er indrettet til formålet. Hver kursist skriver mindst et indlæg, hvor hun kort redegør for en selvvalgt problemstilling og herudfra formulerer et fokuseret spørgsmål, som det vil være muligt at søge svar på i litteraturen. Herudover skriver hver kursist mindst to indlæg, hvor hun kommenterer andre kursisters fokuserede spørgsmål og giver forslag til, hvordan spørgsmålet evt. kunne skæres bedre til.

Netmodul »At søge ...«: I det andet netbaserede modul gennemgår kursisterne individuelt et netbaseret materiale om litteratursøgning (primært PubMed og *Cochrane Library*). Modulet består ved en netbaseret multiple-choice-test.

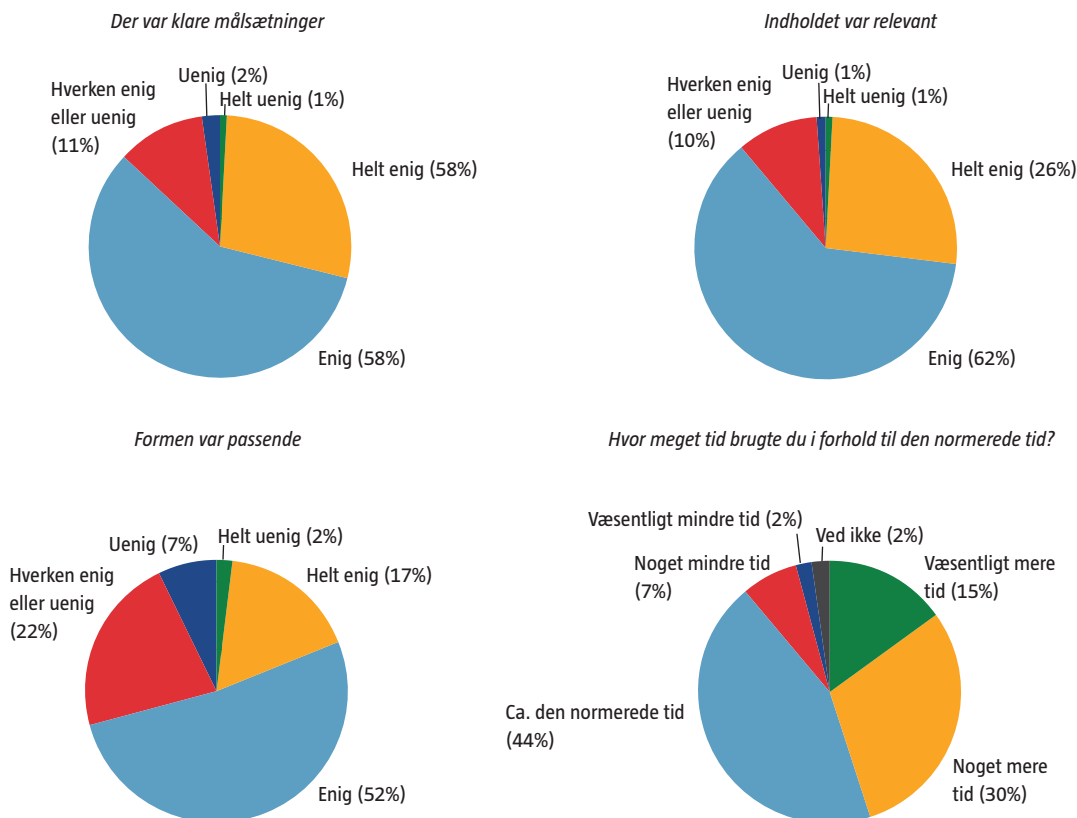
Netmodul »At læse ...«: I det sidste netmodul samarbejder kursisterne om udfærdigelse af en kritisk artikelgennemgang. Kursisterne danner selv grupperne ud fra interessefællesskab og finder og vælger selv den videnskabelige artikel, der skal arbejdes

UDVIKLING OG UDDANNELSE

- 1) Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Syddansk Universitet,
- 2) Gastroenheden, Hvidovre Hospital,
- 3) Intern Medicinsk Klinik, Amager Hospital, og
- 4) Klinisk Biokemisk Afdeling, Vejle Sygehus

FIGUR 1

Samlede evalueringresultater. Diagrammerne viser sammenlagte evalueringresultater for de ti første holds evalueringer (januar 2007-juni 2009). Der er ikke tydelige forskelle mellem de enkelte holds evalueringer. Samlet svarafgivning: 4.622 evalueringssvar ud af 7.581 mulige (61%) afgivet af 298 ud af 399 deltagende kursister (75%).



med. Samarbejdet foregår i netbaserede diskussionsfora ud fra detaljerede spilleregler for, hvad den enkelte kursist skal bidrage med. Afslutningsvis afleveres en færdig artikelgennemgang. Undervisere giver grupperne en kort vejledning midtvejs i modulet og giver til sidst en skriftlig tilbagemelding til hver gruppe.

EVALUERING

Kurset har i perioden fra januar 2007 til juni 2009 været afholdt for ti hold med i alt 454 tilmeldte kursister. I alt 399 kursister (88%) har gennemført og bestået kurset. Samlet har 32 (7%) deltaget uden at gennemføre eller bestå, mens 23 (5%) aldrig dukkede op.

Kursisterne er efter hvert modul blevet bedt om via elektroniske spørgeskemaer at vurdere, om der var klare mål for modulet, om indholdet var relevant, om undervisningsformen passede til målet, og om tidsforbruget var som forventet. Samtidig har kursisterne kunnet kommentere og foreslå forbedringer. Evalueringerne er generelt positive (Figur 1). I evalueringerne fra de to første hold anførte kursisterne i 55% af de afgivne svar, at de havde brugt mere end

den normerede tid på kurset. I foråret 2008 gennemførtes justeringer i kurset med henblik på at reducere tidsforbruget. Meget få kursister har givet udtryk for vanskeligheder med at bruge e-læringsværktøjet eller med at finde sig tilrette i undervisningsformen.

Kurset er designet med fokus på læringsmålene og på, at formen skal være så aktiverende som muligt. Der er desuden lagt vægt på at gøre det nærliggende for kursisterne at lave en direkte kobling mellem deres egen kliniske praksis og kursusarbejdet. I »At spørge ...«-modulet er opgaven således at formulere et fokuseret spørgsmål på baggrund af en klinisk relevant problemstilling fra kursistens eget arbejde. I »At læse ...«-modulet vælger kursisterne selv den kliniske problemstilling og dermed den artikel, der skal arbejdes med.

Som underviser er det tilfredsstillende at se kursisters høje aktivitetsniveau. Hvor der i kursets indledende fase hos nogle kursister kan spores en vis tilbageholdenhed, så er mange kursister især i det sidste af de tre moduler særdeles aktive – og i en del tilfælde langt mere aktive, end de behøvede, hvis målet alene var at bestå kurset med mindst mulig indsats. Det afsluttende arbejde med gruppevis artikel-

gennemgang er præget af livlig diskussion om de valgte artiklers styrker og svagheder.

PERSPEKTIVERING

En oplagt fordel ved it-støttede kursusformer er den fleksibilitet, det giver, når man reducerer den tid, hvor kursisterne skal samles på samme tid og sted. Samtidig kan it-støttede undervisningsformer danne ramme om aktiviteter, der meget direkte leder hen mod bestemte læringsmål. Det virker f.eks. oplagt, at dette kursus' øvelser i at skrive og vurdere fokuserede spørgsmål netop kan styrke kursisters evne til at formulere forskningsspørgsmål klart og præcist.

For mange kursister er it-baserede undervisningsformer imidlertid stadig en relativt ny oplevelse. En forudsætning for, at undervisningsformen kan lykkes, er, at kursisters eventuelle skepsis ikke står i vejen for deres aktive deltagelse i kurset. Derfor er brugertilfredshedsundersøgelser en relevant evalueringsform, særligt når det drejer sig om et (delvist) it-baseret kursusforløb som dette [4].

Den nuværende kursusevaluering viser ikke, om grundkurset i forskningstræning forbedrer kursisters evne til at omsætte kliniske problemstillinger til søgbare spørgsmål, søge svar på spørgsmålene via

sundhedsvidenskabelige databaser og vurdere kvaliteten og anvendeligheden af de fundne svar. Vi ved heller ikke, om kurset påvirker kursisterne til hyppigere og mere kvalificeret end før deres kursusdeltagelse at anvende disse evner i det kliniske arbejde. Disse spørgsmål søges derfor besvaret via en grundigere kursusevaluering, som i sommeren 2009 er igangsat med et pilotprojekt, hvor der bl.a. testes anvendelsen af før- og eftertest med en tillempet udgave af en valideret test til evaluering af kompetencer inden for evidensbaseret medicin [5].

KORRESPONDANCE: Jakob Ousager, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Syddansk Universitet, 5000 Odense C. E-mail: jousager@health.sdu.dk

ANTAGET: 16. januar 2010

FØRST PÅ NETTET: 26. april 2010

INTERESSEKONFLIKTER: Ingen

LITTERATUR

1. Sundhedsstyrelsen. Den obligatoriske forskningstræning i Speciallægeuddannelsen. København, Sundhedsstyrelsen, 2005.
2. Speciallægekommisionen. Fremtidens Speciallæge. København: Sundhedsministeriet, 2000.
3. Andersen IB, Matzen P. Evidensbaseret Medicin. 2 ed. København: Gads Forlag, 2007.
4. Horton W. So how is e-learning different? I: Kirkpatrick DL, Kirkpatrick JD (eds.) Evaluating training programs. 3 ed. San Francisco: Berrett-Koehler, 2006.
5. Ramos KD, Schafer S, Tracz SM. Validation of the Fresno test of competence in evidence based medicine. *BMJ* 2003;326::3.

Vena cava inferior-agenesi som retroperitoneal udfyldning

Michael Brun Andersen¹ & Hanne Sommer^{1,2}

Patienter med en retroperitoneal udfyldning (RU) giver ofte differentialdiagnostiske problemer.

Vi gengiver her forløbet med en patient med en meget sjælden årsag til RU i form af medfødt vena cava inferior-agenesi. Vena cava inferior anlægges i 6.-8. fosteruge, og forskellige udviklingsanomalier kan forekomme, hvoraf nogle er asymptomatiske. Vena cava inferior-agenesi kan forårsage dyb venøs trombose og lungeemboli hos yngre, men i øvrigt raske personer som vores patient [1].

Drænage af underekstremiteterne og nyrerne får vena azygos til at dilatere, hvorefter den tømmer sig i vena cava superior. Vores patient havde yderligere en ektatisk kavitet på den tilbageværende del af vena cava inferior [2].

SYGEHISTORIE

Sygehistorien omhandler en 33-årig mand, der havde været rask, indtil han som 27-årig fik store bilaterale lungeembolier. Han var familiært disponeret for tromboembolisk sygdom, men man fandt ingen forklaring ved trombofiliscreening. Han blev sat i livslang antikoagulerende (AK)-behandling.

I 2009 fik han jagende fornemmelser i brystet, og han havde en fornemmelse af ikke at kunne få luft. Desuden angav patienten en intermitterende følelse af »lufttomhed« af sekunders varighed. Patienten blev udredt hos kardiologerne, som ikke fandt noget abnormt, hvorefter han blev viderehenvist til Lunge-medicinsk Afdeling. Han havde ingen hoste, havde aldrig røget og var i øvrigt i god almentilstand. Der var

KASUISTIK

1) Radiologisk Afdeling, Holbæk Sygehus, Sygehus Nord, og
2) Lungemedicinsk Afdeling, Holbæk Sygehus, Sygehus Nord