

VIDENSKAB OG PRAKSIS | UDDANNELSESARTIKEL

lyse, som fastslår, at kun studier af et enkelt produkt har vist positiv effekt [7]. Cochrane-analysen fandt, at flere af de pågældende studier var af lav kvalitet, en velkendt fejlkilde til overestimering af kliniske effekter. I disse studier er der generelt anvendt ikkevaliderede effektmål, mens der ikke overbevisende kan påvises tilsvarende effekt mht. det validerede scoresystem WOMAC. En anden indgang til fortolkningen har været, at dette produkt indeholder en sulfatkomponent, mens de fleste øvrige i stedet indeholder klorid. En hypotese om, at sulfat i sig selv kunne have gunstig effekt på bruske, har været fremlagt, men den savner yderligere bekræftelse. Der er ikke i Cochrane-analysen taget udgangspunkt i den kemiske sammensætning, hvor glukosamin forekommer enten som sulfat eller klorid. Om sulfatformen har studier fra et firma typisk vist positive resultater. Der foreligger imidlertid fra anden side tre studier med sulfatformen af glukosamin, og de var alle negative. Alle studier med klorid har tilsvarende været uden sporlig effekt. Det skal bemærkes, at man i et kinesisk studie – ikke medtaget i Cochrane-analysen – har sammenlignet glukosaminsulfat med glukosaminklorid uden at finde forskelle i virkning [10].

Konklusion af Cochrane-analysen suppleret med GAIT-studiet

Cochrane-analysen konkluderede ud fra 20 randomiserede undersøgelser, der omfattede 2.570 patienter, at glukosamin manglede klinisk relevant betydning for OA i knæled, såfremt studierne omfattede andre præparater end et bestemt produkt, som viste effekt i forhold til placebo i studier af meget vekslende kvalitet. Glukosamin var lige så sikker at anvende som de undersøgte placebobehandlinger. Sammenholdt med

resultaterne af GAIT-studiets resultater må det konkluderes, at glukosaminklorid er helt uden effekt på de standardiserede mål for OA, mens en mulig effekt af glukosaminsulfat hviler på et usikkert grundlag. Uanset glukosaminprodukt er der ikke beskrevet betydende bivirkninger.

Korrespondance: *Henning Bliddal*, Parker Instituttet, H:S Frederiksberg Hospital, DK-2000 Frederiksberg. E-mail: henning.bliddal@fh.hosp.dk

Antaget: 22. maj 2006
Interessekonflikter: Ingen angivet

Taksigelse: Dette arbejde blev støttet af The Oak Foundation.

Litteratur

1. Peat G, McCarney R, Croft P. Knee pain and osteoarthritis in older adults: a review of community burden and current use of primary health care *Ann Rheum Dis* 2001;60:91-7.
2. Angermann P. Glukosamin og kondroitinsulfat ved behandling af slidgigt. *Ugeskr Læger* 2003;165:451-4.
3. Bellamy N, Kirwan J, Boers M et al. Recommendations for a core set of outcome measures for future phase III clinical trials in knee, hip, and hand osteoarthritis. Consensus development at OMERACT III. *J Rheumatol* 1997; 24:799-802.
4. Dougados M. Monitoring osteoarthritis progression and therapy. *Osteoarthritis Cartilage* 2004;12(suppl A):S55-S60.
5. McAlindon TE, LaValley MP, Gulin JP et al. Glucosamine and chondroitin for treatment of osteoarthritis: a systematic quality assessment and meta-analysis. *JAMA*. 2000;283:1469-75.
6. Clegg DO, Reda DJ, Harris CL et al. Glucosamine, chondroitin sulfate, and the two in combination for painful knee osteoarthritis. *N Engl J Med* 2006; 354:795-808.
7. Towheed TE, Maxwell L, Anastassiades TP et al. Glucosamine therapy for treating osteoarthritis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2005;CD002946.
8. Eccles M, Freemantle N, Mason J. North of England evidence based guidelines development project: methods of developing guidelines for efficient drug use in primary care. *BMJ* 1998;316:1232-5.
9. Rochon PA, Gurwitz JH, Simms RW et al. A study of manufacturer-supported trials of nonsteroidal anti-inflammatory drugs in the treatment of arthritis. *Arch Intern Med* 1994;154:157-63.
10. Qiu GX, Weng XS, Zhang K et al. [A multi-central, randomized, controlled clinical trial of glucosamine hydrochloride/sulfate in the treatment of knee osteoarthritis]. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi*. 2005;85:3067-70.

Fokuserede ophold som læringsmetode i speciallægeuddannelsen

Specialkonsulent Anne Mette Weng Ellyton & centerleder Charlotte V. Ringsted

H:S Rigshospitalet, Personaleafdelingen

Fokuserede ophold er et nyt begreb i speciallægeuddannelsen. I Speciallægekommissionens betænkning nr. 1384 »Fremtidens speciallæge« nævnes fokuserede studiebesøg som en af 16 læringsmetoder, der kan føre til erhvervelse af ønskede kompetencer inden for rollerne som medicinsk ekspert, samarbejder, leder/administrator og professionel. Formål, form og varighed for fokuserede studiebesøg/studieophold

er imidlertid ikke konkretiseret yderligere i betænkningen. I specialernes målbeskrivelser defineres fokuserede ophold som korterevarende ophold på en anden afdeling. Opholdet skal være tilrettelagt specifikt med henblik på at opnå de konkrete mål, som kan være både teoretiske, praktiske og kliniske.

På trods af at fokuserede ophold er relativt beskedent beskrevet i speciallægekommissionens betænkning har de fokuserede ophold tilsyneladende fået en udpræget rolle som læringsmetode i specialernes målbeskrivelser. Planlægning og implementering af fokuserede ophold kan blive en stor udfordring for både de afdelinger, som skal have uddannelses-

VIDENSKAB OG PRAKSIS | UDDANNELSESARTIKEL

Tabel 1. Udbredelsen af fokuserede kliniske ophold som læringsmetode i speciallægeuddannelsen.

Speciale	Fokuseret ophold i/på	Varighed pr. ophold
Almen medicin	Otologisk, oftalmologisk og dermatologisk speciallægepraksis	–
Arbejdsmedicin	Arbejdstilsynet, klinisk afdeling	–
Børne- og ungepsykiatri	Pædiatri, psykiatri	Højst 14 dage
Dermato-venerologi	Arbejdsmedicin, infektionsmedicin, patologisk anatomi, plastikkirurgi, pædiatri, reumatologi	–
Diagnostisk radiologi	Klinisk afdeling	Højst 4 uger
Gynækologi/obstetrik	Antikonceptionsklinik, fertilitetsklinik, center for voldtægts ofre, gynækologisk onkologisk afsnit, gynækologisk speciallægepraksis, neonatalafsnit	Højst 14 dage
Internmedicinske specialer, undtaget nefrologi	Gastroenterologi/hepatologi, geriatri, hæmatologi, infektionsmedicin, kardiologi, lungemedicin, nefrologi, reumatologi	–
Intern medicin: nefrologi	Urologi, karkirurgi, anæstesiologi, klinisk immunologi, klinisk fysiologisk afdeling, billeddiagnostik	–
Karkirurgi	Anæstesi/intensiv terapi, kardiologi	14 dage
	Nefrologi	10 dage
	Diabetologi, ortopædkirurgi, klinisk fysiologi, sårterapi	5 dage
	Radiologi	45 dage
	Neurologi	3 dage
Klinisk genetik	Føtal patologi/patologi, onkologi/onkokirurgi, medicinsk endokrinologi, klinisk biokemi, Statens Øjenklinik, Center for Handicappede, Center for Sjældne Handicaps	Højst 14 dage
Klinisk onkologi	Paraklinisk afdeling og klinisk afdeling (f.eks. inden for gynækologi, kirurgi, øre-næse-hals-sygdomme)	Højst 4 uger
Neurokirurgi	Neuroanæstesiologi, ortopædkirurgi, neuroradiologi	3 måneder
Neurologi	Internmedicinske specialer, pædiatri, psykiatri, neurokirurgi	Højst 4 uger
Oftalmologi	Speciallægepraksis/institut samt tilgrænsende specialer (valgmulighed mellem 4 »blokke«)	Højst 4 uger
Ortopædisk kirurgi	Parenteralkirurgi, neurokirurgi, thorax- og karkirurgi	–
Plastikkirurgi	Dermatologi, æstetisk kirurgi på kosmetisk indikation	–
Patologisk anatomi og cytologi	Klinisk afdeling og afdeling med tværgående diagnostik og behandling	Højst 4 uger
Psykiatri	Retspsykiatri, gerontopsykiatri, selvmordsforebyggelse, spiseforstyrrelser, ikkepsykotiske tilstande, misbrugsbehandling, sexologi, transkulturel psykiatri og speciallægepraksis	Højst 4 uger
Pædiatri	Hjerteambulatorium	–
Thoraxkirurgi	Kardiologi	–
Urologi	Klinisk fysiologisk afdeling	1 uge
	Gynækologisk afdeling	2-4 uger
	Onkologisk afdeling, røntgenafdeling	2 uger
	Nefrologisk afdeling	2-3 uger
	Børneurologi	0-4 uger

Kun specialer, hvor fokuserede ophold indgår i målbeskrivelsen, er medtaget i tabellen. Såvel obligatoriske som anbefalede ophold er medtaget, idet fokuseret ophold i de fleste målbeskrivelser anføres som en af flere læringsmetoder til at opnå målbeskrivelsens kompetencer.

søgende i sådanne læringsmoduler, og for de afdelinger, som skal undvære uddannelsessøgende i disse perioder.

Formålet med dette studie er at undersøge omfanget af fokuserede ophold i speciallægeuddannelsen og at diskutere rationale og forventet udbytte af fokuserede ophold som læringsmetode.

Metode

Omfanget af fokuserede ophold blev kortlagt ved gennemgang af målbeskrivelserne, som de fremgik af Sundhedsstyrelsens hjemmeside i januar 2006.

For at kunne diskutere rationale og forventet udbytte blev der foretaget en søgning af relevant litteratur.

Resultater

Omfanget og varigheden af fokuserede ophold som lærings-

metode varierer betydeligt fra speciale til speciale, hvilket fremgår af **Tabel 1**. Fokuserede ophold finder primært sted som led i hoveduddannelsen. For langt de fleste specialers vedkommende er fokuserede ophold nævnt som en af flere læringsstrategier til at opnå de kompetencer, der fremgår af målbeskrivelserne. Det afhænger således af sammensætningen af de enkelte uddannelsesforløb, hvilke fokuserede ophold der konkret er nødvendige.

Diskussion

Oversigten over specialernes forslag vedr. fokuserede ophold viser, at disse i nogle tilfælde har et betragteligt omfang. Særligt de højt specialiserede hospitaler/afdelinger kan forvente at få mange fokuserede ophold. Man kan ikke ud fra målbeskrivelserne nøjagtigt bestemme omfanget af fokuserede ophold, da dette vil afhænge af det konkrete uddannelsesforløb.

VIDENSKAB OG PRAKSIS | UDDANNELSESARTIKEL

Litteratursøgningen blev foretaget i PubMed-databasen med følgende søgeprofil: *subspecialty rotations* og *elective rotations*. Der blev endvidere søgt i related articles samt i referencer på udvalgte artikler. Kun studier, hvori der blevet beskrevet rationale og udbytte af fokuserede ophold, blev inkluderet. Der blev ikke skelnet mellem post/prægraduat niveau og heller ikke mellem, om opholdet var valgfrit eller obligatorisk.

Ved brug af den anvendte søgeprofil blev der fundet 141 artikler, hvoraf 14 beskriver rationale og udbytte af fokuserede ophold.

Rationale

Med hensyn til rationale beskriver flere studier, at formålet med fokuseret ophold kan være mere end blot opnåelse af konkrete kompetencemål. Fokuserede ophold udbydes således mhp. at øge kendskabet til subspecialer, rekruttere, fremme samarbejdsrelationer og henvisningspraksis samt ændre holdning til specielle fagområder f.eks. geriatri, allergologi mv.

Udbytte af en uddannelsesaktivitet kan iht. *Donald L. Kirkpatrick* [1] omfatte deltagerens tilfredshed, udbytte i form af konkret læring såsom viden, færdighed og holdning samt effekt på deltagerens fremtidige adfærd og evt. ændring i organisationen.

Læringsudbytte

I nogle studier blev læringsudbyttet af det fokuserede ophold vurderet ved brug af selvevaluering efter opholdet. Et studium af denne slags [2] viste, at deltagerens selvvaluerede medicinske og psykosociale aspekter af kompetence steg signifikant efter et tougers ophold i pædiatrisk kirurgi, og at de på tilfredsstillende måde opfyldte de fleste af de fastsatte læringsmål. I et andet studium vedr. fokuserede ophold i tre kirurgiske subspecialer [3] (brandsår, traumatologi og karkirurgi) blev det påvist, at fem ud af seks hovedområder af kompetence fastsat af Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME) blev opnået. Også dette studium var baseret på selvbeholdning, og deltagerne fra brandsårsafdelingen scorede signifikant højere end deltagerne i de øvrige to subspecialer. I studiet fandt man, at den ledelsesmæssige opbakning, organisering og stabilitet på brandsårsafdelingen havde betydning for deltagerens selvevaluerede udbytte af opholdet.

I andre studier blev læringsudbyttet i form af viden vurderet med egentlig test før og efter opholdet. For eksempel belyste et studium [4] forskellen i læringsprogression for deltagerne i et fireugers fokuseret ophold i subspecialt endokrin-kirurgi sammenlignet med et traditionelt ophold på en kirurgisk afdeling. Studiet viste, at de, der gennemførte et fokuseret ophold, opnåede en fordoblet eksamensscore i endokrinkirurgi i forhold til dem, der ikke gennemførte opholdet. Studiet konkluderede, at uddannelsesmæssig erfaring kan øges ved at indarbejde fokuserede ophold i kirurgiske

subspecialers uddannelsesforløb. Et andet studium [5] viste en 15% stigning i reumatologisk viden efter et treugers fokuseret ophold på et reumatologisk ambulatorium og en stigning i deltagerens selvopfattede fortrolighed og færdighed i tolkning af røntgenoptagelser.

Effekt på holdninger/adfærd

I to studier [6, 7] belyste man opholdets effekt på både viden og holdning/adfærd/henvisningsmønstre m.m. Et studium inden for allergi/immunologi [6] viste, at et valgfrit fokuseret ophold var positivt forbundet med erkendt viden om subspecialt, henvisningsintentioner og henvisningspraksis.

I et enkelt studium [7] sammenlignede man fokuseret ophold med traditionel undervisning. Med udgangspunkt i geriatri vurderedes udbyttet af et enuges fokuseret ophold mhp. læring og holdning til geriatriske patienter sammenlignet med traditionel undervisning i form af ti ugentlige sessioner i geriatri. Multiple-choice-testen viste, at de studerende, der gennemførte et fokuseret ophold, opnåede en signifikant bedre score end dem, der ikke havde gennemført opholdet.

Der var kun et studium [8], som søgte at belyse udbyttet af opholdet i relation til opholdets varighed. Her undersøgte i patologisk subspecialt, hvor lang tid der var nødvendig for at opnå fortrolighed med valg af laboratorietest og fortolkning. Efter to ugers fokuseret ophold angav deltagerne at have opnået en målbar fortrolighed, og efter fire uger vurderedes denne som værende betydelig. Efter otte uger var deltagerne meget fortrolige med besvarelse af konsultative patologiske spørgsmål. Men selv efter otte uger angav mindre end 10% af deltagerne, at de følte sig absolut sikre i deres beslutningstagning vedr. brug af laboratorietest og tolkning uden forudgående drøftelse med seniore læger.

Effekt på rekruttering

I to studier [9, 10] undersøgte man effekten af fokuseret ophold med hensyn til deltagerens fremtidige valg af subspecialt/rekruttering til specialerne kirurgi og intern medicin. Studierne viste, at et fokuseret ophold havde signifikant effekt på valg af subspecialt/valg af karriere.

Litteraturstudiet viser, at der kun i meget begrænset omfang findes litteratur, der belyser rationale og udbytte af fokuserede ophold. Ved søgning i den internationale litteratur var det vanskeligt at finde søgeord, der var dækkende i forhold til begrebet fokuserede ophold i et dansk uddannelsescurriculum. Den valgte søgeprofilspørgeprofil – jf. metodeafsnittet – kan således have begrænset fundet af relevante studier.

Litteraturen peger på et bredere rationale for fokuserede ophold end blot opfyldelse af konkrete kompetencer. Dette omfatter væsentlige elementer så som rekruttering til subspecialt/fagområder, samarbejde og henvisningspraksis vedr. specielle patientkategorier.

Vedr. udbytte af fokuserede ophold er den fundne littera-

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINAL MEDDELELSE

tur et spinkelt grundlag at konkludere på. I ca. halvdelen af studierne blev udbyttet vurderet ved selvevaluering. Endvidere var der i ca. halvdelen af studierne tale om frivillig deltagelse i opholdene. Begge faktorer kan have haft indflydelse på resultaterne.

Set i lyset af den udbredelse fokuserede ophold har i målbeskrivelserne, er der således behov for yderligere studier af udbyttet set i et bredere perspektiv.

Korrespondance: Anne Mette Weng Ellyton, Personaleafdelingen, Afsnit 5212, H:S Rigshospitalet, DK-2100 København Ø. E-mail: ellyton@rh.dk

Antaget: 2. april 2006

Interessekonflikter: Ingen angivet

Artiklen bygger på en større litteraturgennemgang. En fuldstændig litteraturliste kan fås ved henvendelse til forfatterne.

Litteratur

1. Kirkpatrick DL. Evaluating training programs – the four levels 2nd. ed. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, 1998.
2. Dutta S, Wales PW, Fecteau A. The two-week pediatric surgery rotation: is it time wasted? *J Pediatr Surg* 2004;39:717-20.
3. Gabram SG, Hoenig J, Creech S et al. Medical student electives in general surgical subspecialties. *Am J Surg* 2004;188:246-9.
4. Weber SM, Fergestad J, Lewis B et al. How should medical student surgical rotations be structured to optimize education? *J Surg Res* 2005;126:145-8.
5. Helmann DB, Flynn JA. Development and evaluation of a coordinated, ambulatory rheumatology experience for internal medicine residents. *Arthritis Care Res* 1999;12:325-30.
6. Baptist AP, Tang TS, Duan L et al. Elective rotations and their impact on resident and faculty decision making. *Teach Learn Med* 2005;17:332-6.
7. Doque G, Gold S, Bergman H. Early clinical exposure to geriatric medicine in second-year medical school students – the McGill experience. *J Am Geriatr Soc* 2003;51:544-8.
8. Kirby JE, Laposta M. The nature and extend of training activities in clinical pathology required for effective consultations on laboratory test selection and interpretation. *Arch Pathol Lab Med* 1997;121:1163-7.
9. Greenberger PA. The importance of allergy/immunology rotations as an educational and promotional tool for our subspecialty. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2004;93:209-11.
10. Chen H, Hardacre JM, Martin C et al. Do medical school surgical rotations influence subspecialty choice? *J Surg Res* 2001;97:172-8.

Færdigheder i ledelse, samarbejde og kommunikation i turnusuddannelsen

Læge Kristian Janus Andersen & overlæge Helle Thy Østergaard

Amtssygehuset i Herlev, Dansk Institut for Medicinsk Simulation

Resume

Introduktion: I luftfarten har man indset, at man ved teknisk træning kan sikre dygtighed til specifikke procedurer, men ikke imødegå fejl som følge af kommunikation og beslutningstagning i et dynamisk miljø. Man har derfor indført *Crew Resource Management*, hvormed man gennem træning af færdigheder i ledelse, samarbejde og kommunikation søger at reducere fejl. Lægeuddannelsen sikrer ligeledes faglig og teknisk indsigt, men sjældent systematisk træning i sådanne færdigheder. Formålet med denne undersøgelse er at kvalificere, hvilke kompetenceniveauer en læge bør opnå med hensyn til færdigheder i ledelse, samarbejde og kommunikation i turnusuddannelsen.

Materiale og metoder: Der blev opstillet 30 færdigheder i ledelse, samarbejde og kommunikation inddelt i fem hovedområder. Ved brug af Delphi-metoden vurderede et ekspertpanel bestående af 50 uddannelsesansvarlige læger og turnuslæger over to spørgeskemarunder seks mulige kompetenceniveauer for hver af disse færdigheder.

Resultater: Ekspertpanelet opnåede konsensus på 75%-niveau for fem færdigheder, alle inden for hovedområdet »Teamkommunikation i den akutte situation«. Der blev ikke opnået konsensus for færdigheder inden for nogen af de øvrige fire hovedområder. Ingen af de 30 færdigheder blev vurderet til at være irrelevante for turnuskandidaten af mere end en paneldeltager.

Konklusion: Der fandtes stor enighed om behovet for at opnå høje kompetenceniveauer inden for teamkommunikation. Der var betydelig uenighed i panelet inden for andre hovedområder, men samtlige af undersøgelsens opstillede færdigheder fandtes at have relevans for turnuslægen i den akutte situation.

I starten af 1970'erne oplevede luftfarten en række flyulykker, og ved en efterfølgende analyse fandt man, at der i en stor del af disse ulykker indgik problemer med opgavefordeling, lederskab, kommunikation og beslutningstagning [1]. Menneskelige fejl viste sig at spille en afgørende rolle i op mod 70% af tilfældene [2]. Man måtte erkende, at selv om en uddannelse med et højt niveau af teknisk træning sikrede dygtighed til specifikke procedurer, tog denne træning ikke højde for fejl opstået som følge af kommunikation og beslutningstagning i et dynamisk miljø. Man indførte derfor i luftfarten for nu mere end 25 år siden *Crew Resource Management* (CRM)-undervisning og træning, som en integreret del af den øvrige uddannelse. Princippet i CRM er, at man ud over at træne de grundlæggende tekniske færdigheder fokuserer på og træner færdigheder i ledelse, samarbejde og kommunikation og dermed reducerer andelen af menneskelige fejl [3].

Læger arbejder ligesom piloter i et højteknologisk miljø med en meget lille tolerabel fejlmargen. Ligeledes indgår menneskelige fejl i medicinens verden i op mod 80% af tilfæl-