

Hur kan effekten av fortbildning värderas? Erfarenheter från en IPULS-certifierad kurs med 5 års uppföljning

Peter J Svensson¹ Erik Berntorp²

¹Professor, Koagulationscentrum, Lunds Universitet, Skånes Universitetssjukhus, Malmö, 205 02 Malmö. E-post: peter.svensson@med.lu.se.²Professor, Koagulationscentrum, Lunds Universitet, Skånes Universitetssjukhus, Malmö, 205 02 Malmö. E-post: erik.berntorp@med.lu.se.

I Malmö har en kurs under 5 dagar givits i ämnet; hemofilisjukvård 2004-2008, 151 kursdeltagare (100%) besvarade kursutvärderingen vid kursens slut. 2-4 år efter kursen gjordes en uppföljning med en nya utvärdering som sändes till kursdeltagarna. 33% av kursdeltagarna besvarade denna enkät. På frågan "Skulle du rekommendera utbildningen till en kollega i en situation liknande din?" fick kursen 5,8 poäng på en skala från 0-6. Uppföljningsenkäten visar att 76% av kursdeltagarna har haft nytta av kursen i sin kliniska vardag. Kursutvärderingen indikerar att kursen har haft positiva effekter för deltagarna i deras dagliga kliniska situation. Vid uppföljning 2-4 år efter kursslutet anser generellt deltagarna att kursen har varit till gagn för deras kliniska verksamhet.

Introduction; Continues medical education (CME) is one way for doctors to improve their knowledge about medical skills. *Methods;* For about five years a one week course in hemophilia care has been given in Malmö. An evaluation form has been performed and follow-up form has been distributed to the participants 2-4 years after the course. *Results;* 151 participants (100%) answered the follow-up form at the end of the course during the period 2004-2008. 2-4 years after the course a new follow-up form were sent to the participants by e-mail. 33% of the participants answered this questionnaire. Would you/have you recommended the course to a colleague in a similar situation to yours? 100% of the participants agreed to this question. *Conclusions;* The course evaluation form strongly indicates that the course have had positive effects for the participants in their daily clinical practice. At a follow-up 2-4 years after the course the participants indicated that the result of the course have been important for their way to deliver care for hemophilia patients.

Bakgrund

Varför är *fortbildning* av läkare viktig? Är det till för att förbättra vården? Skall fortbildning föra in ny kunskap i vården (1)? CME är en förkortning av Continuing Medical Education och avser läkarnas fortlöpande externa medicinska fortbildning i form av utbildningar och vetenskapliga möten. I många stater i USA och i Europa finns system med certifiering av utbildningsaktiviteter där s.k. CME-poäng tilldelas godkända utbildningar, där 1 CME poäng motsvarar en timmes utbildning. CPD, Continuing Professionell Development, är en vidareutveckling av CME där fortbildningen sätts in i sitt sammanhang i det kliniska arbetet. CPD avser all den kunskap som läkare behöver för att upprätthålla och utveckla sin kompetens under hela yrkeslivet. Med CPD avses all den inlärning som sker i det dagliga arbetet och i regelrätta utbildningssituationer inte bara begränsat till medicinska kunskaper utan även inom områden som ledarskap, ekonomi och kommunikation (www.wfme.org).

Fortbildning av läkare syftar till att ge utbildning och instruktioner som hjälper läkaren att förvärva och tillämpa vetenskaplig kunskap, teknik och att kunna utföra detta på ett skickligt sätt i klinisk praxis (2). Om fortbildning (CME) skall vara effektiv måste det finnas utvärderingssystem så att effekten av gjorda utbildningsinsatser förser deltagaren med kunskap och färdigheter som behövs för att uppdatera sina kunskaper så att det påverkar patientvården (clinical outcome).

Det har länge pågått en debatt och det finns en skepticism om hur effektiv fortbildning (CME) egentligen är (3, 4). Relationen mellan utbildning – fortbildning och den effekt det får på vården av patienter är viktig för många, t ex finansiärer av vården, sjukvården, samhället och till sist och inte minst den enskilda patienten.

Föreställningen att fortbildning (CME/CPD) kan och skall leda till förändring av kliniskt omhändertagande av patienter är en viktig princip för de ackrediteringssystem som finns för sjukvården i olika länder (5), vilka i Sverige utgörs av Institutet för professionell utveckling av läkare i Sverige (IPULS) och Sveriges Läkarförbunds och Svenska Läkaresällskapets stiftelse för utbildningskvalitet (SPUR).

För att en utbildning skall vara effektiv krävs det att det finns tydliga *lärandemål* (learning outcomes) som deltagaren skall kunna/förstå, förhålla sig till och vara kapabel att utföra efter fullgjord utbildning, dvs resultatnriktade mål. De förväntade studieresultaten ska ligga till grund för bedömning och examination (6). Att uttrycka målen i resultattermen infördes i samband med Bolognaprocessen. Att skriva en utbildningsplan bör således baseras på sk. *lärandemål* som kan uttryckas i verb (tabell 1), och det skall finnas klara samband mellan mål, undervisning och examination dvs ”en röd tråd” (constructive alignment) (6).

Kursutvärdering får anses vara en del i ett kvalitetsarbete som gäller både kursdeltagare och kursledare. Vid kortare

Tabell 1. Kunskap, färdighet och kompetens enligt ref (6) för kursbeskrivning

<ul style="list-style-type: none"> • <i>Kunskapsmål</i> (kunskap och förståelse). Formuleras som ”Studenten skall efter genomgången kurs kunna” <ul style="list-style-type: none"> - Redogöra för utredning värdering av sjukdomssymtom och behandling av hemofili - Förklara principer för hemostatiskbehandling av hemofili • <i>Färdighetsmål</i> (förmåga och färdighet). Formuleras som ”Studenten skall efter genomgången kurs kunna” <ul style="list-style-type: none"> - Diagnostisera , värdera sjukdomssymtom och inleda behandling av hemofili - Tolka och bedöma resultat av bilddiagnostik och laboratorieundersökningar samt kunna förklara innebörden för patienten. - Kritiskt bedöma vetenskaplig litteratur inom ämnesområdet hemofili • <i>Attitydmål</i> – (värderingsförmåga och förhållningssätt). Formuleras som ”Studenten skall efter genomgången kurs kunna” <ul style="list-style-type: none"> - Identifiera etiska frågeställningar vid hemofili - Självständigt ta ansvar för sin egen fortbildning inom ämnesområdet hemofili
--

kurser blir utvärderingen summativ, medan vid längre kurser kan den vara både summativ dvs vid kursens slut och formativ dvs under kursen. Kursenkätens innehåll kan som regel ej standardiseras, men bör utgå från kursens olika delmoment och ske i dialog mellan kursgivare och deltagare. Olika områden som kan tas upp i kursutvärderingen är de mål som kursen har, läromedel, arbetsformer och inte minst resultat och examination (7). Att skapa en utbildning som har en tydlig ”röd tråd” (constructive alignment) (6) har således många moment allt ifrån; behov av kursaktivitet, skapande av kurs, genomförande och uppföljning för deltagaren samt att kursaktiviteten får avsedd effekt i sjukvården, dvs bättre ”outcome” för patienten.

Det finns tydliga relationer mellan bra utbildningsverksamhet med nya kunskaper för läkarna och kliniska outcomes för patienter. Som exempel föreligger en positiv association mellan certifierade kunskaper och klinisk

kompetens (8). Det finns också en association mellan certifierade kunskaper och mortalitet t ex 19% lägre mortalitet hos certifierade läkare som handlägger patienter med hjärtinfarkt i USA (9). På liknande sätt finns bättre resultat hos andra specialiteter efter certifierade kunskaper (10-15).

I den aktuella undersökningen används en IPULS-certifierad utbildning som utvärderats i samband med kursslut och sedan en uppföljning i enkätform vad kursen har haft för betydelse för deltagaren efter 2-4 år. En litteraturgenomgång kompletterar undersökningen dvs vilken effekt kan en utbildningsaktivitet – CME ha för patienten?

Metod

A. Kort beskrivning av utvärderad kurs:

Nedan följer en kort beskrivning av kursen, i appendix finns en beskrivning av kursmålen.

I Malmö har en kurs under 5 dagar gi-

vits i ämnet; *hemofilisjukvård* 2004-2008, deltagarantalet per kurs är 30 personer.

Hemofili är en könsbunden nedärvd åkomma som drabbar män. Kvinnor kan bli anlagsbärare och en del av dessa får ökad blödningsbenägenhet. Hemofili orsakas av brist på eller avsaknad av koagulationsfaktor VIII (hemofili A) eller IX (hemofili B). Vid svår form av sjukdomen har bristfaktorn en nivå understigande 1% av den hos normalbefolkningen, vid moderat hemofili är den 1-5% och vid mild hemofili 5-40%.

Hemofilivården är idag mycket kostsam och kvaliteten varierar därför starkt mellan olika länder. Globalt sett saknar de flesta patienter med hemofili specifik behandling för sin sjukdom. Utvecklingen hindras dessutom av svårigheter att rekrytera nya läkare till hemofilivården. Sverige är, tillsammans med några andra länder, föregångsland inom hemofilivård.

Syftet med utbildningen är att integrera de aktuella landvinningarna inom klinisk kemi, molekylärmedicin och klinisk kunskap så att kursdeltagarna, entusiasternas till och förbereds för en karriär inom hemofilivården.

Kursen ges på engelska och använder främst case-metodik och falldemonstrationer som undervisningsform. Kurslängden är 5 dagar på heltid för 30 internationella deltagare (alla med erfarenhet från området). Kursen avslutas med en examination i form av granskning och diskussion runt en vetenskaplig artikel enligt en strukturerad mall (www.sbu.se).

B. Kursenkät

Utvärderingen har gjorts med IPULS kursutvärdering (www.ipuls.se) i samband med att kursen avslutas. En enkät har 2-4 år efter avslutad kurs distribuerats till kursdeltagarna via e-post. Deltagarna fick en uppföljande påminnelse om inget svar inkommit efter 4 veckor. Den uppföljande enkäten utarbetades då vi redan efter första kursen ville göra en uppföljning för att försöka värdera hemofilikursen i ett längre perspektiv och redan då fanns planer på en uppföljande kursaktivitet. Enkäten utformades (PS) och har sedan diskuterats och reviderats efter samtal med professor Anders Håkansson, Eva Ekvall-Hansson samt professor Stefan Lindgren Lunds Universitet, medicinska fakulteten.

I den uppföljande kursutvärderingen har frågor och påstående kunnat besvaras med ja eller nej samt möjlighet till kommentarer. Några frågor har graderade alternativ med en skala från 1-6 (1-lägst och 6 högst ranking). Enkäterna bifogas i appendix.

Resultat

151 kursdeltagare (100%) besvarade IPULS-enkäten i samband med kursen under perioden 2004-2008 (tabell 2). 2-4 år efter avslutad kurs utsändes e-post med en uppföljande Adress saknades till 24 kursdeltagare, varför svarsfrekvensen på uppföljningsenkäten blev 33% (42/127) (tabell 3).

Kursen uppskattades av kursdeltagarna och på frågan "Skulle du rekommendera utbildningen till en kollega i en situation liknande din?" fick kursen

Tabell 2. Samman ställning av kursutvärderingar från 2004-2008

(1=sämst och 6=bäst)	-04	-05	-06	-07	-08	Medel per fråga
1. Hur svarade utbildningen mot utbildningsbeskrivningen?	6,0	5,8	5,2	5,6	5,7	5,7
2. Uppfylldes de angivna utbildningsmålen avseende teoretiska kunskaper?	5,5	5,5	5,2	5,6	5,6	5,5
3. Uppfylldes de angivna utbildningsmålen avseende praktiska färdigheter?	4,9	5,4	4,7	5,0	5,2	5,0
4. Var utbildningens pedagogiska arbetsformer anpassad till utbildningens mål och innehåll?	5,4	5,6	5,1	5,6	5,4	5,4
5. Kommer du att för egen del kunna tillämpa det du lärt dig i din kliniska vardag?	5,5	5,6	5,0	5,1	5,3	5,3
6. Har utbildningen gett dig stöd (t ex material och metoder) att förmedla din nyvunna kompetens vidare till kollegor och medarbetare i din verksamhet?	5,4	5,8	5,4	5,4	5,3	5,5
7. Hur bedömer du utbildningen som helhet?	5,6	5,9	5,4	5,7	5,6	5,6
8. Skulle du rekommendera utbildningen till en kollega i en situation liknande din?	5,7	5,9	5,8	5,7	5,8	5,8
MEDEL PER KURS (+TOTALT)	5,5	5,7	5,2	5,5	5,5	5,5 (totalt medel alla kurser)

Enkäten har besvarats av 151 deltagare.

5,8 poäng på en skala från 0-6.

Uppföljningsenkäten visar på att 76% av kursdeltagarna har haft nytta av kursen i sin kliniska vardag. Femtio procent av deltagarna menar att kursen hjälpt till att bygga nätverk. På frågan ”Har kursen påverkat ditt val att fortsätta inom hemofiliområdet?” (tabell 3) svarar 62% att det inte har påverkat – alla som deltar i kursen är verksamma inom hemofilivården.

I uppföljningsenkäten fanns möjlighet att ge kommentarer dock var kommentarerna heterogena så det är svårt att dra konklusioner av dessa.

Diskussion

Kursutvärderingen indikerar att kursen har haft positiva effekter för deltagarna i deras dagliga kliniska situation mätt med en enkät. Direkt efter kursslutet är omdömet av deltagarna om kursen gott och deltagarna anser att den kommer att vara till nytta i deras vardagliga kliniska situation. Vid uppföljning 2-4 år efter kursslutet anser generellt deltagarna att kursen har varit till gagn för deras kliniska verksamhet. Däremot indikerar den uppföljande utvärderingen att kursen har haft mindre påverkan på deltagarens möjlighet att i ett större perspektiv påverka vården i detta fall hemofilivården.

Tabell 3. Sammanställning av uppföljningsenkät från 2004-2008

Frågor	Ja	Nej
1.(Are you still active in the field of hemophilia?)	95%	5%
2. (Has the course impacted your decision to choose a career in hemophilia care?)	38%	62%
3. (Has the course in some way changed your professional approach towards the patients?)	Range 4-6 76%	Range 1-3 24%
4. (Has the course in some way changed how you deliver hemophilia care at your department? (e.g. local guidelines, changed the way of giving prophylaxis, etc.))	Range 4-6 63%	Range 1-3 37%
5. (Has the course in some way given you the possibility to change the hemophilia care in the society where you are active? (e.g. interaction with government or patient organisations – to improve the hemophilia care in your country))	Range 4-6 26%	Range 1-3 74%
6. (Has the course in some way changed your access to networking with the course participants?)	50%	50%
7. (Has the course in some way changed your access to networking with the hemophilia community?)	48%	52%
8.Would you/have you recommended the course to a colleague in a similar situation to yours?	100%	-
9. (Was there anything you felt was lacking in the course?)	23%	77%
10. (Would you be interested in a workshop during 1-2 days together with the other course participants and experts in the field?)	83%	17%
11. (Would you be interested in a discussion forum online?)	62%	38%

Frågorna ges på engelska. Graderade svarsalternativ fråga 3-5, har grupperats i två grupper 1-3 samt 4-6

Vilken betydelse har fortbildning för läkare genom kursverksamhet av denna typ för individen och samhället och i slutändan det kliniska utfallet för patienten? Litteraturen ger visst stöd för att interaktiv fortbildning med möjlighet att utöva praktiska moment (16) har betydelse för den egna professionella utvecklingen och ibland kan påverka det kliniska utfallet för patienten. Den interaktiva undervisningen bör vara problemorienterad och blanda olika undervisningsmetoder, t ex föreläsning, praktiska moment, falldiskussioner och patientdemonstrationer. Jämfört med att använda en lärmotod

har studier visat att den interaktiva metoden är bättre även mätt som outcome för patienten på lång sikt (6, 16). En möjlig förklaring till den goda kursutvärderingen som hemofilikursen fick kan vara att kursaktiviteten var uppbyggd utifrån många olika läromoment där den klassiska föreläsningen har fått träda tillbaka till förmån för strukturerade falldiskussioner, vetenskapliga diskussioner med tydlig anknytning till klinisk verksamhet samt besök och demonstrationer av klinisk hemofili-verksamhet. Kursen har från det första kurstillfället ständigt utvecklats utifrån deltagarnas kursutvärdering och lärar-

nas reflektion av denna. Det tydligaste som framkommer här är att skapa mer diskussion som summeras i kliniska råd samt introduktion av mentometer utrustning som används regelbundet. Den aktuella kursen får generellt mycket goda omdömen av deltagarna som måste sättas in i sitt sammanhang. Inom detta område, hemofilisjukvård, är detta den första strukturerade utbildningsaktiviteten vi känner till. Några tentativa förklaringar till det positiva gensvaret kan vara ett uppdämt behov som nu tillgodoses, man får träffa kollegor i liknande situation, de flesta känner sig nog trygga i miljön (krävs minst 6 månaders klinisk kunskap inom området för att få gå kursen), utbildningsmiljön som vi har försök skapa är hela tiden tillåtande till diskussion och frågor.

Vi har i mångt lämnat den klassiska föreläsningen till förmån för interaktiv utbildning och vårt intryck är att våra deltagare som kommer från olika utbildningssystem verkar uppskatta detta. Vår känsla är att man från många andra utbildningssystem och sjukvårdssystem har en mycket mer auktoritär hållning, vilket deltagarna spontant också har meddelat oss.

Uppföljningsdelen är svagare än utvärderingen i anslutning till kursslutet, 33% svarsfrekvens mot 100% i anslutning till kursslutet.

Resultatet av uppföljningsdelen skall tolkas med försiktighet, men indikerar trots allt att kursen har haft positiva effekter för deltagaren. Enkätens största svaghet är att den inte mäter några di-

rekta outcome på sjukvårdsnivå men deltagaren anger i 63% att den påverkat hur hemofilisjukvård ges dvs mer benägen att följa guidelines och vårdprogram vilket sannolikt gynnar ett utfall på sjukvårdsnivå. Vi kommer nu att utveckla en "advanced" utbildningsaktivitet då 83% visar intresse för det. På planeringsstadiet kommer denna aktivitet att omfatta 10 deltagare från de tidigare kurserna. Tidsmässigt handlar det sannolikt om 2-3 dagars utbildning, därefter ett eget arbete på som redovisas efter 6-8 månader.

Hur kan vi lära av historien och var finns vetenskapen för fortbildningsaktiviteter? Flexner-rapporten från 1910 (17- 22) och sedan många senare rapporter har diskuterat ett tydligt core curriculum för kursaktiviteter och där också diskuterat balansen mellan den klassiska föreläsningen och problem-baserad undervisning med kritiskt tänkande till förmån för de båda senare, som ger goda studieresultat.

En viktig del i kursen är att ha en tydlig examination. Hemofilikursen valdes att göra detta med att deltagarna i grupp läser in en eller två vetenskapliga artiklar. Man följer där ett standardiserat formulär hämtat från SBU som hjälp. Resultatet redovisas sedan sista dagen i form av en muntlig presentation, där deltagaren/deltagarna redovisar hur man kan tänka sig att använda denna kunskap i sin egen praktiska vardag. Vid kursverksamhet, även korta kurser omfattande som i detta fall en vecka, är det viktigt att planera utifrån att målen skall vara möjliga och realistiska att nå och att de går att examinera

på ett rimligt sätt (6, 22).

Målbeskrivningen är ett viktigt kursdokument och skall samordnas med examinationen och de pedagogiska metoder som används i kursen. Akronymen SOLO (Structure of observed learning outcome) står för en vidareutveckling av Blooms taxonomi. SOLO skapades av Biggs och Collins 1982 (23) och innehåller en kvalitativ värdering av studentens lärande och tänkande. Att jobba strukturerat efter dessa principer är ett viktigt moment för att kunna skapa och genomföra en bra kurs som skapar mervärde för deltagaren. Den mall som använts i hemofilikursen är framtagen av IPULS och bygger på dessa principer att skriva sin kursplan utifrån syfte och med tydliga mål.

Kursmålen för hemofilikursen (appendix) har ett övergripande mål, mål för deltagaren, verksamheten, samhället och patienten. De båda utvärderingsenkäterna har utifrån dessa kursmål försökt värdera deltagarens uppfattning om kursen och vilken effekt den haft på olika nivåer för kursen/deltagaren. Donal Kirkpatrick publicerade 1959 i the Journal for the American Society of Training Directors en modell för utvärdering av kursaktiviteter och i ett senare arbete har han uppdaterat detta (24). Kirkpatriks modell innebär att en kursaktivitet kan utvärderas utifrån fyra nivåer:

1. *Reaktion från deltagare* - vad de tyckte och kände om utbildningen
2. *Lärande* - ökad kunskap skicklighet och attityd
3. *Beteende* - förändrat beteende och

bättre utnyttjande av resurser och genomförande/tillämpning av nya kunskaper

4. *Resultat* - effekter på verksamheten till följd av deltagarens nya kunskaper och förändrade beteende

Hemofilikursen har klart uppnått nivå 1 i Kirkpatriks modell, de övriga nivåerna 2-3 har man delvis uppnått mätt enligt kursutvärdering både i anslutning till kursavslut men även i den uppföljande enkäten, där bland annat 63% menar att kursen har påverkat hur hemofilivården ges – motsvarande nivå 3 i Kirkpatriks modell. Hur det förhåller sig om man med objektiva mått skulle mäta nivå 2 och 3 är oklart. Nivå 4 är svårare att mäta som tidigare diskuteras där det handlar om kliniska ”outcomes” i detta fall för patienter.

Att vidareutveckla ett kurskoncept i fortbildningssyfte i Sverige bör lämpligen ske i samarbete med IPULS, pedagogisk expertis och specialistföreningarna som besitter den specifika ämneskunskapen. Ett viktigt område att ta fasta på och att utveckla är kliniskt outcome av gjorda utbildningsinsatser, detta både för den enskilde kursdeltagaren och patienten men naturligtvis även för sjukvårssystemet som finansierar fortbildningsaktiviteterna.

Sammanfattningsvis stödjer litteraturen att fortbildning är en viktig del i att förbättra det kliniska utfallet för patienter i sjukvården. För närvarande är det dock omöjligt att bedöma i hur stor grad fortbildningsaktiviteter bidrar till ett givet sjukvårdsutfall. En studie (25) har uppskattat att 40% av mortaliteten

kan tillskrivas livsstilsfaktorer, 20% socioekonomiska faktorer, 30% till ärftliga faktorer och 10% det medicinska omhändertagandet. Många av dessa faktorer går sannolikt i varierande grad att påverka med fortbildning. Studier hur fortbildning påverkar patient outcome är svåra att genomföra och man måste ha realistiska förväntningar på resultatet (26). Dock är detta ett viktigt område att utveckla för olika fortbildningsaktiviteter.

Referenser

1. Lenfant C Shattuck lecture-clinical research to clinical practice--lost in translation? *N Engl J Med.* 2003;349(9):868-74
2. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/ and performance. *Acad Med* 1990; 65:S63-S67
3. Davis DA, Thomson MA, Oxman AD, et al. Changing physician performance: a systematic review of the effect of continuing medical education strategies. *JAMA* 1995; 274:700-705
4. Grimshaw JM, Thomas RE, MacLennan G, et al. Effectiveness and efficiency of guideline dissemination and implementation strategies. *Health Technol Assess* 2004; 8:iii-iv:1-72
5. Kvalitetssäkrad fortbildning för alla läkare. Sveriges läkarförbund. Uppladdad 2010 22 august. http://www.slf.se/upload/Lakarforbundet/Trycksaker/PDFer/Utbildning/fortbildning_webb.pdf
6. Biggs J and Tang C. Teaching for Quality Learning at University. What the Student Does. 3rd edition 2007, Reprinted 2009; ISBN- 10 0 335 22126 2
7. Nilsson K-A. Kursutvärdering –för studenternas medverkan i kvalitetsarbetet- Lunds Universitet: utvärderingsenheten, Rapport nr 98:202
8. Ramsey PG, Carline JD, Inui TS, et al. Predictive validity of certification by the American Board of Internal Medicine. *Ann Intern Med* 1989; 110:719-726
9. Norcini JJ, Lipner RS, Kimball HR. Certifying examination performance and patient outcomes following acute myocardial infarction. *Med Educ* 2002; 36:853-859
10. Prystowsky JB, Bordage G, Feinglass JM. Patient outcomes for segmental colon resection according to surgeon's training, certification, and experience. *Surgery* 2002; 132:663-670
11. Haas JS, Orav EJ, Goldman L. The relationship between physicians' qualifications and experience and the adequacy of prenatal care and low birthweight. *Am J Public Health* 1995; 85:1087-1091
12. Kelly JV, Hellinger FJ. Physician and hospital factors associated with mortality of surgical patients. *Med Care* 1986; 24:785-800
13. Rutledge R, Oller DW, Meyer AA, et al. A statewide, population-based time-series analysis of the outcome of ruptured abdominal aortic aneurysm. *Ann Surg* 1996; 223:492-502
14. Adamson TE, Baldwin DC Jr, Sheehan TJ, et al. Characteristics of surgeons with high and low malpractice claims rates. *West J Med* 1997; 166:37-44
15. Morrison J, Wickersham P. Physicians disciplined by a state medical board. *JAMA* 1998; 279:1889-1893
16. Davis D, O'Brien MA, Freemantle N, Wolf FM, Mazmanian P, Taylor-Vaisey A. Impact of formal continuing medical education: do conferences, workshops, rounds, and other traditional continuing education activities change physician behavior or health care outcomes? *JAMA.* 1999 Sep 1; 282(9):867-74

forskning och teori

17. Ludmerer K. Time to heal: American medical education from the turn of the century to the era of managed care. New York, NY: Oxford University Press, 1999
18. Regan-Smith M. Reform without change: update 1998. *AcadMed* 1998; 73:505–507
19. Institute of Medicine. Academic health centers: leading change in the 21st century. Washington, DC: National Academy Press, 2003; 116
20. Cooke M, Irby DM, Sullivan W, et al. American medical education 100 years after the Flexner report. *N Engl J Med* 2006; 355:1339–1344
21. Flexner A. Medical education in the United States and Canada: a report to the Carnegie Foundation for the advancement of teaching. New York, NY: Carnegie Foundation, 1910; Bulletin No. 4 (Reprinted by Science and Health Publications, Washington, DC)
22. Cooke M, Irby DM, O'Brien B.C. Educating physicians: a call for reform of medical school and residency (Jossey-Bass / Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching) 2010. ISBN 978-0-470-45797-9.
23. Aspegren K. Om den svåra konsten att skriva bra målbeskrivningar. *Läkartidningen* 2007; 104: 2698-2700.
24. Kirkpatrick, D. L. Great ideas revisited. *Training and Development Journal*, 1996; 50(1). 54-59
25. McGinnis JM, Williams-Russo P, Knickman JR. The case for more active policy attention to health promotion. *Health Aff (Millwood)* 2002; 21:78–93.
26. Mazmanian P. Advancing the body of knowledge: evidence and study design for quality improvement. In: Davis D, Barnes B, Fox R, eds. The continuing professional development of physicians: from research to practice. Chicago, IL: American Medical Association Press, 2003; 317–339

Appendix

Kursmål – hemofilkurs beskrivna enl IPULS mall (www.ipuls.se)

Utbildningsmål

Övergripande mål

Att kunna använda nya kunskaper inom patofysiologi/diagnostik och behandling inom hemofilins komplexa område på ett för patienten optimalt sätt.

För deltagaren

Förbättrade kunskaper om:

- molekylärgenetisk bakgrund
- blodkoagulationen och metoder för att kunna mäta denna
- diagnostik
- vid-behovs- och profylaxbehandling
- behandling i samband med kirurgiska ingrepp
- inhibitorutveckling mot faktor VIII och faktor IX
- behandling av inhibitorpatienter
- hälsoekonomi och livskvalitet
- omvårdnad och socialt omhändertagande
- uppföljning av hemofilpatienter
- Världshemofiliföreningen (WFH) och dess roll för hemofilvården i världen

För verksamheten

Rätt använda kunskaper om modern hemofilvård och en optimal behandling av patienterna leder till en kostnadseffektiv vård.

För patienten och samhället

Genom bättre kunskap att diagnostisera och behandla patienter tidigt och på ett optimalt sätt, samt omhändertaga komplikationer, framförallt i form av inhibitorutveckling, kommer patienternas livskvalitet att höjas och förmågan att delta i samhällets aktiviteter att förbättras.

Kursen tar upp etiska och hälsoekonomiska aspekter på denna patientgrupp vilket ur ett samhällsekonomiskt perspektiv kan vara viktigt.

Questionnaire to participants attending the international course in hemophilia in Malmo, Sweden between 2004-2008

1a. Are you still active in the field of hemophilia?

YES NO COMMENTS

1b. If 'Yes' to question 1a: Has the course impacted your decision to choose a career in hemophilia care?

YES NO NOT APPLICABLE COMMENTS

2a. Has the course in some way changed your professional approach towards the patients?

skala 1-6 (not at all – very much)
COMMENTS

2b. Has the course in some way changed how you deliver hemophilia care at your department? (e.g. local guidelines, changed the way of giving prophylaxis, etc.)

skala 1-6 (not at all – very much)
COMMENTS

2c. Has the course in some way given you the possibility to change the hemophilia care in the society where you are active? (e.g. interaction with government or patient organisations – to improve the hemophilia care in your country)

skala 1-6 (not at all – very much)
COMMENTS

3a. Has the course in some way changed your access to networking with the course participants?

YES NO COMMENTS

3b. Has the course in some way changed your access to networking with the hemophilia community?

YES NO COMMENTS

4. Would you/have you recommended the course to a colleague in a similar situation to yours?

YES NO COMMENTS

5. Was there anything you felt was lacking in the course?

YES NO COMMENTS

6a. Would you be interested in a workshop during 1-2 days together with the other course participants and experts in the field?

YES NO COMMENTS

6b. If you would be interested in a workshop, how would you like this workshop to be organized?

COMMENTS

6c. What should the topics of the workshop be?

COMMENTS

7a. Would you be interested in a discussion forum online?

YES NO COMMENTS

7b. How would you like to organize such a forum?

COMMENTS

8. If you have any other suggestions to improve the hemophilia course/education activities, please feel free to include them here

COMMENTS

Course assessment questions for participants

International course in hemophilia – from diagnosis to therapy
(IPULS No.)

Please use block letters!

1. How did the course match up to the course description? Very badly 1 2 3 4 5 Very well 6 Not applicable Unable to judge
2. Were the specified aims of the course fulfilled as to theoretical knowledge? Very badly 1 2 3 4 5 Very well 6 Not applicable Unable to judge
3. Were the specified aims of the course fulfilled as to practical skills? Very badly 1 2 3 4 5 Very well 6 Not applicable Unable to judge
4. Were the course's pedagogical working methods adapted to the course's aims and contents? Very badly 1 2 3 4 5 Very well 6 Not applicable Unable to judge
5. Was there anything you felt was lacking in the course, or anything you think can be omitted? Should be included: Can be omitted:
6. Will you personally be able to apply what you have learnt on the course in your everyday clinical practice? No, very little of it 1 2 3 4 5 Yes, most of it 6 Not applicable Unable to judge
7. Has the course given you support (e.g. materials and methods) for you to be able to pass on your newly gained competence to colleagues and co-workers in your sphere of work? No, not at all 1 2 3 4 5 Yes, very much 6 Not applicable Unable to judge
8. What were the course's three greatest strengths and weaknesses respectively? Strengths: Weaknesses:
9. How do you rate the course as a whole? Very bad 1 2 3 4 5 Very good 6 Not applicable Unable to judge
10. Would you recommend this course to a colleague in a similar situation to yours? No, not at all 1 2 3 4 5 Yes, absolutely 6 Not applicable Unable to judge
11. Have you any suggestions as to how the course could be improved?
12. Any other comments:

/IPULS Course assessment questions for participants