



LUND UNIVERSITY

Alla läkare behöver basal vetenskaplig skolning

Håkansson, Anders; Beckman, Anders; Ekvall-Hansson, Eva; Midlöv, Patrik

Published in:
Läkartidningen

2010

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Håkansson, A., Beckman, A., Ekvall-Hansson, E., & Midlöv, P. (2010). Alla läkare behöver basal vetenskaplig skolning. *Läkartidningen*, 107(40), 2396-2400. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21140571?dopt=Abstract>

Total number of authors:
4

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00

Alla läkare behöver basal vetenskaplig skolning

Kurserfarenheter från Lund kan stötta den nationella process som är på gång



ANDERS HÅKANSSON (avliden), professor i allmänmedicin
ANDERS BECKMAN, med dr, distriktsläkare
EVA EKVALL HANSSON, med dr, sjukgymnast
 eva.ekvall-hansson@med.lu.se

PATRIK MIDLÖV, med dr, distriktsläkare; samtliga institutionen för kliniska vetenskaper i Malmö, Allmänmedicin, Lunds universitet

Vetenskap och beprövad erfarenhet är sedan gammalt medicinarnas professionella ledstjärnor i den kliniska vardagen – det nyare begreppet evidensbaserad medicin har liknande innebörd. Även om vetenskapen alltid borde genomsyra alla läkares livslånga lärande, har detta inte alltid varit fallet, men nu förefaller en skärpning vara på gång.

Det senaste decenniet har allt mera av formella vetenskapliga inslag, såväl teoretiska som praktiska, införts i läkarprogrammen vid landets medicinska fakulteter, och i samband med Bolognaprocessen har dessa inslag utökats [1, 2]. Framöver kommer samtliga i Sverige examinerade läkare att ha gjort ett vetenskapligt arbete motsvarande en termins helhetsstudier (30 högskolepoäng); vid Lunds universitet är det 45 högskolepoäng som gäller [3].

I den nya specialiseringstjänstgöringen (ST) ingår också ett vetenskapligt arbete under handledning, liksom en teoretisk vetenskaplig grundskolning [4, 5]. Socialstyrelsen har gett ramar, och nu är det upp till varje sjukvårdshuvudman att praktiskt utforma det hela.

Även om landets sex medicinska fakulteter utformat sina vetenskapliga läroplaner något olika [1], med varierande längd, olika placering under läkarprogrammets elva terminer och olika avvägning mellan teoretiska och praktiska inslag, är det vår övertygelse att de examinerade läkarna kommer att ha akademiskt likvärdiga vetenskapliga erfarenheter med sig ut i arbetslivet.

Vi känner däremot en betydligt större oro när nu varje sjukvårdshuvudman ska utforma sin egen vetenskapliga ST-läroplan inom de vida ramar Socialstyrelsen givit [6]. Vi har inte den totala bilden klar för oss, men vi vet att man ute i landstingen kommit olika långt i processen, och att planerna hittills ser ganska olika ut. Det finns uppenbarligen ett stort behov av att diskutera hur läkarnas vetenskapliga grundskolning utformas på bästa sätt – under hela den professionella karriären och någorlunda lika över hela landet. Vi hoppas att denna artikel kan bli ett bidrag i diskussionen.

»Vi känner däremot en betydligt större oro när nu varje sjukvårdshuvudman ska utforma sin egen vetenskapliga ST-läroplan ...«

Vid Lunds universitet har vi under 20 år gett kurser i grundläggande forskningsmetodik i den södra sjukvårdsregionen. I denna artikel presenterar vi, mot bakgrund av vår kurs nuvarande uppbyggnad och redan publicerade resultat, huvudfynden i de senaste årens kursvärderingar samt diskuterar punktvis kursens grundpelare och de områden som vi främst utvecklat.

Avslutningsvis kommer vi in på hur våra erfarenheter kan tas till vara i utvecklingen och samordningen av de vetenskapliga inslagen, främst under specialiseringstjänstgöringen, men även under grundutbildningen.

Kurs i grundläggande forskningsmetodik

Redan 1989 började vi vid samhällsmedicinska institutionen vid Lunds universitet att i vår sjukvårdsregion bedriva breddutbildning i forskningsmetodik för regionens distriktsläkare [7]. Efter några år vidgade vi målgruppen till att omfatta också sjukhusläkare, eftersom behovet av grundläggande forskarutbildning var lika stort hos dem. På senare år har vi också rekryterat kursdeltagare från övriga personalkategorier inom sjukvården.

Genom åren har vi kontinuerligt utvärderat och utvecklat kursverksamheten, och vi har presenterat vår kurs och dess utveckling främst på svenska [7-9], men även på danska [10, 11] och engelska [12, 13].

Organisation och uppbyggnad av kursen i Sydsverige

Kursen ges numera på fem olika platser i södra Sverige. Avståndet mellan universitetet i Lund/Malmö och övriga kursorter är mellan 5 och 20 mil. Kursgivare är institutionen för kliniska vetenskaper i Malmö, Lunds universitet. Där finns också den centrala kursledningen, medan varje undervisningsort har sin lokala kursledning. Förutom samordning ansvarar vi på institutionen för kursutveckling och examination, medan man lokalt sköter den löpande kursadministrationen.

Kursen omfattar 30 högskolepoäng, motsvarande en ter-

SAMMANFATTAT

Just nu pågår en process som sannolikt kommer att resultera i en väsentlig förbättring av svenska läkares vetenskapliga skolning. **Under** grundutbildningen utökas de vetenskapliga inslagen enligt Bolognadirektiven, och under specialiseringstjänstgöringen introduceras vetenskapliga inslag inom Socialstyrelsens ramar. **Men processen** är långt ifrån fullföljd, och de olika fakulteterna (inte minst de olika sjukvårdshuvudmännen) har kommit olika långt. En viss samordning vore därför av stort värde – mellan dels fa-

kulteter och landsting, dels olika landsting. **Vi presenterar** i denna artikel vår 20-åriga erfarenhet av att ge kurser i grundläggande forskningsmetodik till främst läkare under specialiseringstjänstgöring. Vi hoppas att dessa erfarenheter kan vara av värde för att påskynda den aktuella vetenskapliga utvecklingen. **Med våra** mycket positiva erfarenheter som grund diskuterar vi möjliga praktiska tillämpningar – främst inom specialiseringstjänstgöringen, men även inom grundutbildningen.

TABELL I. Översiktligt schema för kursen i grundläggande forskningsmetodik vid Lunds universitet. Det praktiska projektarbetet under handledning löper över samtliga tre terminer. Siffrorna anger antal lektionstimmar.

	Före- läsningar	Grupp- övningar	Exami- nation
<i>Termin I</i>			
Forskningsmetodik	4		
Projektplan och bidragsansökan	4		
Bibliotekskunskap	4		
Litteratursökning	4	4	
Vetenskapsteori	4		
Forskningsetik	4		
Datorlära	4		
Projektplaneseminarium			8
<i>Termin II</i>			
Biostatistik	12	4	
Epidemiologi	8		
Intervju och enkät	4		
Kvalitativ metodik	12		
Skriftligt prov			4
Projektseminarium		8	
<i>Termin III</i>			
Skriftlig presentation	4		
Muntlig presentation	4		
Slutseminarium			16
Totalt	72	16	28

mins heltidsstudier, och knappt halva tiden ägnas åt föreläsningar och litteraturstudier, medan resten ägnas åt eget projektarbete under handledning. För att möjliggöra deltidstudier kombinerade med fortsatt kliniskt arbete är kursen utsträckt över 1,5 år (Tabell I).

De teoretiska kunskaperna examineras med hjälp av en skriftlig tentamen, medan det praktiska projektarbetet examineras i seminarieform vid två tillfällen: dels projektplanen efter en termin, dels slutrapporten/artikeln efter tre terminer.

De praktiska projektarbetena har oftast patientnära, klinisk inriktning; endast ett fåtal har varit litteraturstudier. Ett projektarbete som blivit publicerat handlar exempelvis om äldre personer i primärvården och deras kunskap om sin medicinering [14].

Tidigare publicerade resultat

För några år sedan hade 560 personer gått kursen, och ytterligare 140 var under utbildning [8]; nu är vi uppe i drygt 1200 kursdeltagare. Bland allmänmedicinerna i Sydsvetrike har var femte genomgått vår kurs [8, 11, 13].

Vid upprepade tillfällen har vi konstaterat att tre av fyra kursdeltagare brukar bli godkända [8, 9, 11, 13] och att var fjärde projektrapport brukar skrivas på engelska [8, 10, 11, 13].

Vår kursmodell har spridits såväl inom Sverige som till Danmark [10].

Någon bortfallsanalys av de 25 procent som inte fullföljer kursen har tyvärr inte varit möjlig att genomföra.

När kursdeltagarna tillfrågas med hjälp av enkät säger sig var tredje läkare vilja doktorera, och lika många säger sig vara intresserade av licentiatexamen [8, 9]. Formellt registrerad

som doktorand är var femte allmänmedicinare med godkänd kurs; sju av dem hade hunnit disputerat fram till år 1999 [8, 11, 13]. Var tionde läkare som gått kurs var registrerad som doktorand [8, 10].

Relevanta mål – men svåra att nå

Målgruppen var de kursdeltagare som examinerats från och med år 2002. Kursvärderingsformuläret delades ut och samlades in i samband med det avslutande seminariet, varför svarsfrekvensen blev i det närmaste 100 procent. Vi fick in 279 svar från 199 kvinnor (71 procent) och 80 män (29 procent) med en medelålder på 40,5 år.

I en fråga presenterade vi de från kursplanen hämtade kursmålen och frågade om de varit relevanta respektive om kursdeltagarna uppnått dem under kursens gång. Målen är satta efter hur forskningsprocessen framskrider, och börjar således med litteratursökning och slutar med muntlig opposition. I allmänhet ansåg kursdeltagarna målen vara synnerligen relevanta, medan de i något mindre utsträckning ansåg att de uppnått dem (Tabell II). I en utvärdering av grundutbildningen för läkare vid vår fakultet kom man fram till att hur viktig en del inom utbildningen är alltid värderas högre än hur bra den är [15].

Kanske ligger det i sakens natur att man inte kan nå ända fram under en relativt kort kurs i just grundläggande forskningsmetodik, men vi lägger nu ytterligare vikt på de områden där minst andel uppger god/mycket god måluppfyllelse (Tabell II), dvs analysera data, förklara val av metod, muntligt opponera på projekt och kritiskt granska artikel.

Fast grund och kontinuerlig utveckling

Vår kurs har hela tiden kännetecknats av såväl konstans som utveckling [12].

De viktiga grundpelare som hela tiden funnits med i stort sett oförändrade är följande:

- Kursens basala målsättning: Vi vill dels ge en grundläggande träning i forskningsmetodik till många kollegor inom

TABELL II. I en kursvärdering fick kursdeltagarna svara på om de ansåg att kursens mål var relevanta och om de uppnådde målen under kursens gång. Av de fem alternativa svaren presenteras de två positiva sammanslagna, medan det indifferent mellansvaret och de två negativa svaren utelämnats.

	Mycket hög/ hög relevans, procent (N = 279)	Mycket god/god måluppfyllelse, procent (N = 279)
Kompetensmål (kunskapskrav)		
Söka medicinsk litteratur	92	79
Utarbeta projektplan	91	86
Insamla undersöknings- data	86	75
Analysera undersöknings- data	89	58
Skriva artikel av vetenskaplig karaktär	84	70
Presentera projekt- resultat muntligt	85	78
Försvvara och förklara val av metoder	85	58
Kritiskt granska artikel	90	64
Muntligt opponera på projekt	75	59

»Kursdeltagarna lär numera känna hela bredden av forskningsmetoder.«

sjukvårdsregionen, med målet att förbättra det kliniska arbetet, dels rekrytera en del kollegor till en regelrätt forskarutbildning, med målet att disputeras.

- Det pedagogiska grundkonceptet: Vi vill ge en så optimal blandning som möjligt av teori och praktik, där den teoretiska undervisningen följer det praktiska projektarbetet, från litteratursökning till muntlig och skriftlig presentation, och där föreläsningarnas lärdomar direkt kan tillämpas i det egna projektet.
- Modellen för vuxenutbildning: Vi vill ge en utbildning anpassad till kliniskt arbetande kollegor, där ett halvt års heltidsutbildning slås ut över ett och ett halvt år för att möjliggöra fortsatt kliniskt arbete parallellt med ett lite längre projektarbete.

Dessa oförändrade grundpelare menar vi har varit synnerligen viktiga för kursens överlevnad och framgång [12]. Genom dem har vi hos kliniskt verksamma kollegor skapat motivation för utbildningen och dessutom praktiska förutsättningar för kursens genomförande.

Förändringar och förbättringar har gjorts genom åren på följande områden:

- Ökad decentralisering: Vi har genom åren målmedvetet arbetat mot en allt större decentralisering. Kursen har gått från central styrning till central samordning, från central kursledning med undervisning på två orter till undervisning på sex orter inom regionen med lokal kursledning på var och en av dem.
- Vidgad målgrupp: I början rekryterade vi bara allmänmedicinare, senare även sjukhusläkare och på senare år också övrig personal inom sjukvården. Detta har naturligtvis ökat antalet potentiella kursdeltagare och därmed underlättat decentraliseringen. Efter hand har vi rekryterat allt yngre kursdeltagare så att de flesta numera är ST-läkare.
- Breddad undervisning: Vi har under många år gett undervisning mest i kvantitativa forskningsmetoder, med tyngdpunkt på statistik och epidemiologi. Numera ger vi också föreläsningar i kvalitativa forskningsmetoder, t ex syftet med och användandet av enkäter och fokusgrupper samt begrepp som triangulering. Denna förändring har påskyndats och underlättats av att många icke-läkare i sina projekt väljer att arbeta kvalitativt.
- Förbättrad handledning: Vi har inledningsvis tvingats arbeta med enbart grupphandledning, detta på grund av brist på kompetenta handledare. Så småningom har vi dock kunnat gå över till individuell handledning för alla projekt. På senare år har nästan alla kursdeltagare kunnat erbjudas handledning av en disputerad kollega. Samtidigt har vi som komplement lagt in ett par seminarier i smågrupp, där vi från kursledningarnas sida kunnat följa och stimulera de enskilda projekten.
- Utvecklade examination: Vi har efter hand gjort vår examination alltmer heltäckande, och där blandat såväl formativa som summativa inslag. Examinationen har gått från att vara enbart en slutexamen till en examen uppdelad på tre delar. Numera har vi en skriftlig tentamen på metodavsnittet kombinerad med två muntliga tentamina; efter en termin examineras projektplanen och som avslutning examineras projektrapporten. Under disputationliknande former presenterar respondenten sin plan/rapport, varefter

en kurskamrat agerar opponent och kritiskt granskar den samma. Som underlag för examinationstillfällena finns en skriftlig projektplan respektive en artikel av vetenskaplig karaktär.

Dessa förändringar anser vi har bidragit till att skapa bättre förutsättningar för kursens praktiska genomförande, men också till att förbättra kursens kvalitet [12]. Kursdeltagarna lär numera känna hela bredden av forskningsmetoder. De får också en kompetent personlig projekthandledning, kompletterad med uppföljande gruppdiskussioner. Pedagogiken har utvecklats genom breddad undervisning, förbättrad handledning och utvecklade examinationer. Genom den tredelade examinationen kontrollerar vi att ingen kursdeltagare lämnar kursen med oacceptabla kunskapsbrister, samtidigt som de muntliga examinationstillfällena ger goda möjligheter till fortsatt lärande.

Positiva erfarenheter

Under 20 års tid har vi gett drygt 1200 personer, främst läkare, utbildning i grundläggande forskningsmetodik, och bland regionens allmänmedicinare har var femte gått vår kurs. Beror på specialitet har mellan var tionde och var femte läkare därefter påbörjat en formell forskarutbildning. Vi har således lyckats i vår målsättning att dels ge basal vetenskaplig skolning till många, dels rekrytera några till fortsatt vetenskaplig fördjupning.

Vår kursmodell har varit uppskattad av de kliniskt verksamma kollegorna, som till stor del klarat av att gå kurs och genomföra projektarbete samtidigt som de fortsatt sitt arbete med patienter. Genom kombinationen av central samordning och lokal kursledning har kursen bidragit till att fördjupa samarbetet både mellan universitet och sjukvård och mellan vår institution och regionens kliniker/vårdcentraler.

Det finns en hel del som talar för att vår kurs bidragit till att göra den allmänmedicinska forskningens framtidsutsikter lite ljusare, åtminstone i vår sjukvårdsregion. Som ett tecken på detta har vi kunnat konstatera en kraftig ökning av antalet disputationer i ämnet allmänmedicin vid vår institution, från tre disputationer under perioden 1989–1991 till tolv under perioden 2001–2003 [16]. Av de tolv avhandlingarna från 2001–2003 var hälften skrivna av före detta deltagare i vår kurs.

Den vetenskapliga skolningen i framtiden

Med utgångspunkt i våra erfarenheter, redovisade punktvis ovan, vill vi avslutningsvis kortfattat diskutera den framtida vetenskapliga skolningen under grundutbildning respektive specialiseringstjänstgöring. Som grund har vi också vårt mångåriga arbete inom läkarprogrammet vid Lunds universitet och vårt begynnande engagemang inom ST-utbildningen i Region Skåne.

Basal målsättning. Basalt är naturligtvis den grundläggande träningen i forskningsmetodik för alla grundutbildningsstuderande och alla ST-läkare, men rekryteringen av framtida forskare får inte glömmas bort. Huvudmålet under ST måste vara att förbättra det kliniska vardagsarbetet, men målet att disputeras de så eftertraktade kliniska forskarna är också av vitalt intresse för framtiden [17]. Det är viktigt att komma

»... rekryteringen av framtida forskare får inte glömmas bort.«

»... förmågan att identifiera behov av förändring och att initiera förbättringsarbete är en nödvändig kompetens för alla ST-läkare ...«

ihåg att landstingen har ett lagstadgat ansvar, inte bara för det kliniska arbetet utan också för den kliniska forskningen [18].

Pedagogisk grund. Blandningen av teori och praktik, där den teoretiska undervisningen fortlöpande stödjer det praktiska projektarbetet, underlättar de studerandes inläring under såväl grundutbildning som ST.

Fungerande vuxenutbildning. En självklar förutsättning är att det vetenskapliga ST-arbetet anpassas efter det kliniska arbetet så att arbetet med projektet läggs ut över tillräckligt lång tid (kanske 1–1,5 år). Lika självklart är att det kliniska arbetet anpassas efter ST-projektet så att tillräcklig tid avsätts för datainsamling, analysarbete och rapportskrivande (rimligen sammanlagt åtminstone tio veckor).

Decentraliserad undervisning. Särskilt när det gäller utbildning av ST-läkare är det viktigt att allt det praktiska fun-

gerar. Därför bör främst projektarbetet, inkluderande dess fortlöpande handledning, men även den teoretiska undervisningen förläggas så nära arbetsplatsen/hemmet som möjligt.

Bred målgrupp. Självklart är det i grunden samma vetenskapliga metoder som används inom samtliga kliniska specialiteter, varför det under ST bör vara en fördel med brett sammansatta kursomgångar över specialitetsgränserna. Detta underlättar decentraliseringen, bidrar till ett förbättrat kliniskt samarbete lokalt och ger den enskilde en bredare vetenskaplig kompetens. Den egna specialitetens krav på regionalt samarbete och eventuella specifika kursmoment kan tillfredsställas genom kompletterande regionala seminarier.

Bred undervisning. Det är viktigt med en bred teoretisk grund omfattande såväl kvantitativa som kvalitativa metoder. På så sätt ges samtliga grundutbildningsstuderande, oavsett det egna projektets inriktning, möjlighet att följa och förstå den kliniskt relevanta vetenskapliga litteraturen.

Den framtida ST-läkaren har redan under grundutbildningen fått en bred teoretisk grund, varför de obligatoriska teoretiska momenten kan tonas ner under ST och inskränkas till möjligheter till repetition. Samtidigt prioriteras det praktiska projektet, som ska hämtas från den kliniska vardagen och bidra till utvecklingen av kvaliteten på den egna vårdcen-



tralen/kliniken. Projektarbetet stöds lämpligen med valfria teoretiska moment, alltefter det enskilda projektets art.

Optimal handledning. De studerandes vetenskapliga projekt står och faller med en fungerande handledning. Inom de medicinska fakulteterna (grundutbildningen) och inom universitetssjukvården finns många kompetenta handledare; det gäller bara att aktivera dem.

På många håll inom landstingens sjukvård (under ST) råder brist på kompetenta handledare, i varje fall aktiva sådana. Viss hjälp finns säkert att få vid de medicinska fakulteterna, men här gäller än mer att optimera den tillgängliga handledarkapaciteten. Företsättningen är då att ST-läkarna i normalfallet jobbar i par, något som inte bara sparar på handledarna, utan i sig har många fördelar. Vår erfarenhet är att parhästarna har stort utbyte av varandra och att pararbetet möjliggör ett lite större och mera meningsfullt vetenskapligt projektarbete. Har man gjort ett 20 veckors vetenskapligt arbete under grundutbildningen får motsvarande arbete under ST inte vara alltför ynkligt.

Lärande examination. Det är viktigt att examinationen inte bara är ett instrument för kontroll, utan också en möjlighet till lärande. Under grundutbildningen examineras teorin lämpligen med ett skriftligt prov, medan vi har mångåriga och goda erfarenheter av att examinera projekten under disputationersliknande former.

Under ST behövs ingen obligatorisk examination av den basala teorin, eftersom den redan examinerats under grundutbildningen. Däremot är det givet med ett huvudsakligen formativt projektplanseminarium och ett mera summativt slutseminarium, där det förra kan sägas vara ett träningsstillfälle inför det andra.

»Övergångsregler« för ST

Under en övergångsperiod, fram till dess att de nya »Bolognaanpassade« läkarna når ST, bör den teoretiska undervisningen göras obligatorisk och självfallet också examineras. För läkare med utländsk examen gäller i princip samma sak, om de inte kan styrka att de på sin undervisningsort bibringats samma kunskaper som sina svenskutbildade kollegor. En självklarhet är att disputerade ST-läkare inte behöver göra något ytterligare vetenskapligt arbete.

Hälso- och sjukvården kan få välbehövlig vitalisering

Vi är övertygade om att den nya Bolognaanpassade läkarutbildningen, kombinerad med den under Socialstyrelsens ledning framtagna nya ST-utbildningen, kan komma att utgöra en alldeles utmärkt grund för en välbehövlig vetenskaplig vitalisering av den svenska hälso- och sjukvården. Dock vilar ansvaret tungt främst på sjukvårdshuvudmännen, men även på de medicinska fakulteterna, för att detta arbete under de närmaste åren framgångsrikt ska kunna föras i hamn.

Vi har från landstingshåll hört argumentet att framöver – när den vetenskapliga skolningen under grundutbildningen blir så mycket bättre – ingen ytterligare vetenskap behövs under den kliniskt så tunga ST-perioden. Vi förstår inte detta argument. Ingen grundutbildning kan göras så »bra« att den efter examen håller livet ut, särskilt inte när det gäller sådana färskvaror som vetenskapliga sanningar. I bästa fall kan grundutbildningen tillhandahålla de instrument som behövs för det kontinuerliga sökandet efter nya kunskaper under början av det professionella livet.

Vi menar att förmågan att identifiera behov av förändring

och att initiera förbättringsarbete är en nödvändig kompetens för alla ST-läkare som ska verka i dagens och morgondagens sjukvård. Därför är det vetenskapliga perspektivet inget hot mot det kliniska innehållet i utbildningen, utan ett lika viktigt och obestridligt moment i helheten.

Vi hoppas att en del av våra erfarenheter kan komma till användning i de processer som nu pågår inom fakulteterna och hos sjukvårdshuvudmännen. Kanske är det till och med så att våra erfarenheter kan vara till glädje när man nu ska utveckla olika typer av forskarskolor för att stärka den kliniska forskningen i vårt land [16].

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

Kommentera denna artikel på Lakartidningen.se

REFERENSER

1. Nilsson G, Josephson A, Kiessling A, Sjöberg Bexelius T, Ponzer S. Nytt läkarprogram på KI. Professionen i fokus och forskningsprocessen som pedagogisk grund. *Läkartidningen*. 2009;106:2847-55.
2. Nordenström J, Lindgren S. Svensk läkarutbildning är bra – men kan bli bättre. *Läkartidningen*. 2007;104:2686-8.
3. Håkansson A, Stjernquist M. Medicinsk vetenskap under ST – samverkan förordas. *Läkartidningen*. 2008;105:644-5.
4. Haglund U, Frisk J, Ivarsson M, Naredi P, Lisa R. ST-utbildningen ska ge kompetens i medicinsk vetenskap. Kirurgföreningen föreslår en kursplan för alla ST-läkare. *Läkartidningen*. 2008;105:369-72.
5. Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om läkares specialiseringsjämföring. SOSFS 2008:17. <http://www.socialstyrelsen.se/sosfs/2008-17>
6. Björgell O, Roman M, Persson J. Ny checklista från Spur – unik möjlighet testa nya ST. *Läkartidningen*. 2010;107:272-3.
7. Håkansson A. Decentraliserad forskarutbildning. Lyckad kurs i Södra sjukvårdsregionen. *Läkartidningen*. 1994;91:2864-5.
8. Håkansson A, Pettersson Lindberg E, Henriksson K. Kurser i grundläggande forskningsmetodik till nytta för kliniker. Tolv års erfarenheter från Sydsverige [summary]. *Läkartidningen*. 2002;99:1078-83.
9. Henriksson K, Håkansson A, Råstam L, Ekström-Persson S, Andersson KE. Regionala kurser rekryterar doktorander. Stort intresse för fortsatt forskning. *Läkartidningen*. 1997;94:1305-6.
10. Håkansson A, Bengtsson K, Jørgensen AF, Hollnagel H. Forskningsträning för alle læger – også uden for universitetssygehusene. *Ugeskr Læger*. 2003;165:3423-7.
11. Håkansson A, Henriksson K, Jørgensen AF, Sachs C, Berglund J, Andersen JS, et al. Kurser i grundlæggende forskningsmetodologi. Erfaringer fra Sydsverige og Frederiksberg Amt. *Ugeskr Læger*. 2001;163:3678-81.
12. Håkansson A, Beckman A, Ekvall Hansson E, Merlo J, Månsson NO. Research methods courses as a means of developing academic general practice. Fifteen years' experience from Sweden and Denmark. *Scand J Prim Health Care*. 2005;23:132-6.
13. Håkansson A, Henriksson K, Isacson Å. Research-methods courses for GPs: ten years' experience in southern Sweden. *Br J Gen Pract*. 2000;50:811-2.
14. Modig S, Kristensson J, Ekvall AK, Hallberg IR, Midlöv P. Frail elderly patients in primary care – their medication knowledge and beliefs about prescribed medicines. *Eur J Pharmacol*. 2009;65(2):151-5.
15. Thomé G, Arstam A, Lindgren S. Sammanställning av enkäter om läkarutbildningen. Hur viktig en del inom utbildningen är värderas alltid högre än hur bra den är. *Läkartidningen*. 2003;100:2767-72.
16. Håkansson A, André M, Björkelund C, Borgquist L, Holmberg S, Kristiansson R. Allmänmedicinsk forskning växer – men tillräckligt snabbt? *Läkartidningen*. 2006; 103:1968-71.
17. Världsklass! Åtgärdsplan för den kliniska forskningen. Delbetänkande av Utredningen av den kliniska forskningen. Stockholm: Fritzes; 2008. SOU 2008: 7.
18. Hälso- och sjukvårdslagen, 26 §. SFS 1982:763.