

# Inläring hos läkarstuderande

## Lärarnas engagemang en avgörande faktor

Kursen i medicinsk diagnostik ges under tio veckor på läkarlinjens termin 5. Kursen innefattar sex delämnena, vilka undervisas parallellt och delvis integrerade. Kursen skall ge grundkunskaper i diagnostik, metoder och principer som bas för vidare kliniska studier och yrkesarbete. Kursens målbeskrivning och de många ämnena gör att en stor mängd kunskap skall inhämtas under en relativt kort tid.

Studenterna skall också, från en stor kursgrupp och en relativt anonym tillvaro på de prekliniska institutionerna, nu i mindre grupper börja slussas in i sjukhusmiljön och träffa sina första patienter. Det senare är för många en omställning som väcker reaktioner och frågor av existentiell natur.

Lärarna har under dessa omständigheter inte bara uppgiften som kunskapsförmedlare utan också att vara förebilder i den blivande yrkesrollen.

Den tidigare använda kursvärderingen fokuserade i hög grad på vad som lärts ut. Förutom den fysiska studiemiljön har frågorna mest berört föreläsarnas/handledarnas prestationer och om innehållet i ett kursmoment varit bra eller ej. Eftersom denna enkät börjat tjäna ut sitt syfte, ville vi studera faktorer som är viktiga för studieklimatet på kursen. Vi ville också studera om en skriftlig kursvärdering över huvud taget kan användas för att belysa dessa frågor.

### Metod

Under två på varandra följande kurser (höstterminen 1997 och vårterminen 1998) besvarade studenterna en enkät. Den innehöll både öppna och slut-

na frågor. Vid graderade svarsalternativ användes en tre- eller niogradig skala. Frågorna fokuserade:

- studenternas upplevelse av lärarnas intresse för deras inläring,
- studenternas uppfattning om kursens tyngdpunkt, inkluderande deras upplevelse av sammanhang och integration mellan de olika ämnena,
- hur undervisningen påverkade studenternas inläring.

Frågor om hur studenterna antagits (central eller intervjubaserad antagning), deras kön samt hur de upplevde lärarnas intresse för deras inläring, korstabulerades mot övriga frågor. Statistiska analyser utfördes med icke parametriska metoder (Mann-Whitney U-test, Kruskal-Wallis och rangkorrelationer). Vid korrelationsberäkningarna har korrigering för bristande reliabilitet i frågorna gjorts, och reliabilitetsvärdet +0,90 har använts [1].

### Resultat

Av totalt 62 studenter besvarade 49 enkäten (79 procent) varav 67 procent var kvinnor, 33 procent män. De 13 som inte svarat skiljer sig ej signifikant åt från dem som svarat med avseende på kön eller betygs-/intervjubaserad antagning.

Studenterna skattade för respektive del av kursen hur stort de upplevde att lärarnas intresse för deras inläring var. För fyra av ämnena (A 1–4) angav 90–98 procent att lärarnas intresse var stort, medan för två av ämnena (B 1–2) angav 50–55 procent att intresset var stort – resterande hade valt alternativet måttligt, och några få angav att intresset var litet. Graden av upplevt intresse från lärarna för inläring i kurserna B 1–2 korstabulerades mot den grad studenterna ansåg undervisningen stimulerade förståelse och användandet av principer samt integrering (Tabell I).

Av 49 som svarade på frågan om de fått bearbeta och reflektera över det inlärd, ansåg 51 procent att det sällan skedde och 49 procent att detta skedde ofta till mycket ofta. Dessa båda grupper jämfördes med avseende på sina svar med övriga enkätfrågor med fasta svarsalternativ eller skalor. I 21 jämförelser var skillnaden signifikant. Exempelvis ansåg den grupp studenter som ansett sig ofta fått tillfälle till reflektion (jämfört med dem som ansåg att de endast sällan eller ibland fick tillfälle till

### Sammanfattat

- Sjukvården är ett kunskapsföretag. Det ständiga lärande som präglar läkaryrket är en förutsättning för att kunna ge en professionell vård. Vilka faktorer påverkar en blivande läkares inläring?
- I en skriftlig kursvärdering skattade studenterna lärarnas intresse för studenters inläring. Detta jämfördes med studenternas uppfattning om sammanhang i kunskaperna, graden av integration mellan ämnesområden, påverkan på den egna inläringen/studievanor, tid för reflektion och eftertanke samt motivation för inläring.
- Resultaten visar en positiv korrelation mellan det förstnämnda och delfrågorna: ju mer studenterna känner att lärarna har intresse för deras inläring, desto högre är graden av positiva svar och upplevd målpuppfyllelse.
- Genom en skriftlig kursenkät med annorlunda frågor är det möjligt att få fram uppgifter av central betydelse för kursens inläringss klimat.

reflektion) att de i större utsträckning stimulerats till att träna litteratursökning, analysera och se samband mellan delar och helheter, självständigt söva i information, integrera kunskaper från olika ämnesområden samt att de fått träna självständigt tänkande.

Av de 49 studenterna ansåg 37 procent att de under diagnostikkursen blivit flitigare på att läsa facklitteratur jämfört med tidigare under utbildningen, 57 procent angav att de blivit flitigare på att söka upp litteratur själva.

### Diskussion

Läkarstuderande skall under sin utbildning inhämta en stor mängd teoretiska och praktiska kunskaper från en mängd olika ämnesområden och även integrera dessa kunskaper med varandra. De skall vidare tränas i sin yrkesroll

### Författare

LARS GÖRAN LUNDBERG

biträdande överläkare, institutionen Södersjukhuset

E-post: lars-goran.

lundberg@medklin.sos.sll.se

DICK MÅRTENSON

pedagogisk konsult, institutionen för humaniora, informatik och samhällsvetenskap

OLLE BROSTRÖM

docent, överläkare, institutionen Södersjukhuset; samtliga vid Karolinska institutet, Stockholm.

**Tabell I.** Samband mellan lärares intresse för sina studenters inläring i ämnena B 1–2 och studenternas upplevelse av att de kunde förstå och använda principer respektive integrera kunskaperna.

		Studenterna kan förstå och använda principer				
		Liten grad	Stor grad	n	Median	P
		<i>Lärarnas intresse (procent)</i>				
Ämne B 1	Litet	40	15	20	4,2	0,0008
	Stort	8	65	26	7,3	
Ämne B 2	Litet	42	16	20	4,0	0,001
	Stort	8	54	26	7,0	
		Studenterna kan integrera kunskaperna				
		Liten grad	Stor grad	n	Median	P
		<i>Lärarnas intresse (procent)</i>				
Ämne B 1	Litet	30	15	19	4,8	0,004
	Stort	8	58	24	6,8	
Ämne B 2	Litet	33	11	18	4,9	0,04
	Stort	14	39	23	5,9	

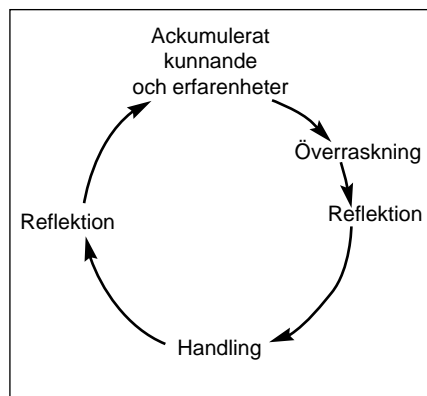
vad gäller både att praktisera de inhämtade kunskaperna och att fungera i den multidisciplinära värld som sjukvården utgör.

Under såväl studietiden som den framtida yrkesutövningen möts de av inte bara krav på kontinuerligt lärande, utan också existentiella och etiska/moraliska frågeställningar, vilka påverkar dem både som personer och som yrkesutövare.

Såväl kunskap som sjukvårdsorgani-

**Figur 1.** Generell arbets- och tankegång vid lösandet av kliniska och forskningsmässiga problem.

I mötet med en patient har läkaren med sig kunskaper och erfarenheter från tidigare kliniska situationer. När det uppstår en situation som inte stämmer, t ex att det patienten säger inte stämmer överens med de kliniska fynden, leder detta till att läkaren reflekterar över orsaker. Resultatet av denna reflektion kan bli att läkaren söker mer kunskap eller ordinerar någon annan behandling. Läkaren reflekterar sedan över resultaten av sina åtgärder. Hela detta förlopp adderas till läkarens erfarenheter och kunskaper inför kommande situationer.



sation präglas av en allt större förändring. Att skapa kvalitet i läkarutbildningen kan således inte bara vara en fråga om att lära ut faktakunskaper, utan det gäller också att lära ut metoder och förhållningssätt som gör den enskilde studenten rustad att möta alla dessa krav. Vilka faktorer i utbildningen är då viktiga för att ge dessa kunskaper och färdigheter? Våra resultat visar att lärarnas engagemang för studenternas inläring är en avgörande faktor för att studenterna skall få ökad känsla av sammanhang i kunskaperna och en ökad studiemotivation. Enligt vår erfarenhet är det sällan man i kursenkäter och kursanalyser försöker belysa ovanstående faktorer.

En stor del av studenternas spontana kommentarer tar också upp det positiva i att bli bemött med respekt, sedd och lyssnad till. Detta har även visat sig vara gynnsamt för inläring [2, 3]. Ungefär hälften av våra studenter angav att tiden för reflektion av det inlärd varit otillräcklig. Detta samvarierade med deras uppfattningar om de stimulerats till förståelse och integrering av kunskaper samt problemlösning m m. Vilken innebörd kan detta ha för inläringen? Studier av hur professionella yrkesutövare inom t ex arkitektur, ekonomi [4] och medicin [5] arbetar när de ställs inför sina uppgifter, har visat att processen följer vissa grundläggande steg.

Slutsatsen är att reflektion och eftertanke är viktigt för det kontinuerliga lärandet.

Andra studier av hur yrkesverksamma läkare fortbildar sig [6] framhåller att nödvändiga färdigheter till livslångt lärande, problemlösning och reflektion

borde befästas redan under studietiden. I detta avseende har vi uppenbarligen inte helt kunnat uppfylla målet. Att så inte blivit fallet ser vi framför allt som ett utslag av den tidspress under vilken undervisningen oftast bedrivs. Vi hoppas att vi i denna del av utbildningen, som är förberedande för de kliniska kurserna, i alla fall hinner ge en insikt om vikten av reflektion och eftertanke som en del i lärandeprocessen.

Slutligen anser vi att det är möjligt att med en vanlig skriftlig kursenkät få en god belysning av inlärningsklimatet under en kurs. Vi anser också att dessa data är viktiga för att ur kvalitetssynvinkel tillgodose att övergripande mål uppfylls.

## Referenser

1. Rippey R. The evaluation of teaching in medical schools. New York: Springer Publ Co; 1981.
2. Ramsden P. Learning to teach in higher education. London: Routledge; 1992.
3. Brismar B, Mårtensson D, Graffman K, Törngren S, Elinder G. Från student till god doktor. Läkartidningen 1995;92:2509-10.
4. Schön D. The reflective practitioner. New York: Basic books; 1983.
5. Fox R, Mazmanian P, Putnam R. Change and learning in the life of physicians. New York: Praeger; 1989.
6. Mann K. Educating medical students: lessons from research in continuing education. Acad Med 1994;61:41-7.

## Summary

### Learning among medical students Teacher commitment a decisive factor

Lars Göran Lundberg, Dick Mårtensson, Olle Broström,

Läkartidningen 2000; 97: 3750-1.

During their medical education, students take many courses in a variety of scientific subjects. This is most noticeable during the 5th term, when 6 subjects are taught in parallel during a 10 week period. This makes the process of learning very important. Using a modified written questionnaire we asked for students' opinions on factors important for learning.

For crucial parameters such as coherence in knowledge and study motivation the students considered teachers' interest in students' learning to be the critical factor.

Correspondence: Lars Göran Lundberg, Dept of Internal Medicine, Södersjukhuset, SE-118 83 Stockholm, Sweden.