

# Medicinstuderendes klinikophold i tværfaglige uddannelsesenheder

Overlæge Torben Bæk Hansen & koordinator Flemming Jacobsen

Regionshospitalet Holstebro,  
Det Tværfaglige Prægraduate Studieforsnit

For mere end ti år siden startede universitetet i Linköping en tværfaglig studieenhed i et ortopædkirurgisk sengeafsnit, hvor sygeplejestuderende, fysioterapeutstuderende, ergoterapeutstuderende og medicinstuderende skulle varetage pleje og rehabilitering af ortopædkirurgiske patienter [1, 2]. Tanken var, at de skulle træne tværfagligt samarbejde og få bedre indblik i de andre faggruppers kompetencer, og at det på sigt kunne danne basis for forbedret tværfagligt samarbejde i patientforløbene. Senere oprettede man flere tilsvarende enheder i Stockholm under Karolinska Institutet [3, 4], og i England etablerede *City University of London* et pilotprojekt i 1999 efter forbilledet fra Linköping [5].

Siden har udviklingen ført i to pædagogisk forskellige retninger (**Figur 1**). I Linköping-modellen indgår studerende fra alle faggrupper ligeværdigt i alle arbejdsopgaver, og gennem samarbejde og overlappning af arbejdsopgaver søger man at styrke tværfagligheden. Det er i modsætning til den model, der senere blev udviklet i de tværfaglige studieenheder ved Karolinska Institutet i Stockholm, hvor man søger at styrke fagidentiteten ved i højere grad at lade de studerende varetage arbejdsopgaverne med den traditionelle fagopdeling, som kendes fra den almindelige kliniske hverdag, men i et tættere samarbejde med de øvrige faggrupper i teamdannelse omkring patienten.

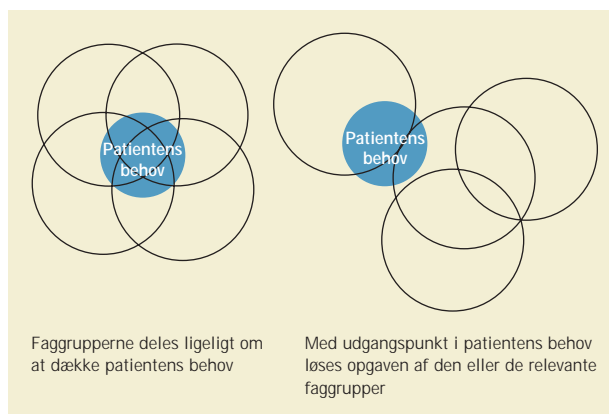
Formålet med denne artikel er dels at give et overblik over de udenlandske erfaringer med tværfaglige uddannelsesenheder og dels at præsentere vores egne erfaringer gennem mere end tre år med det tilsvarende første danske afsnit med særligt fokus på de medicinstuderende.

## Udenlandske erfaringer

Erfaringerne fra Sverige viser vigtigheden af, at de studerende »matcher« hinanden uddannelsesmæssigt, og derfor bør de studerende alle være i færd med sidste del af deres studie for at få det bedste udbytte af opholdet [3]. Generelt oplever de studerende opholdet i de tværfaglige studieenheder som positivt. De studerende angiver at få bedre indblik i de andre faggruppers kompetencer og at få styrket deres egen fagidentitet gennem opholdene [1-5]. I Linköping-modellen med overlappning af kompetencer oplever de studerende dog ofte en konflikt mellem egne professionelle mål

og teamdannelsen. Specielt de medicinstuderende ønsker fagprofessionelle mål og ønsker eksempelvis ikke at deltage i de traditionelle sygeplejeopgaver [1-4]. En model, hvor de medicinstuderende gøres til teamledere, afbøder muligvis denne kritik, og i Stockholm modellen, hvor den medicinstuderende koncentrerer sig om lægeopgaverne, oplever de medicinstuderende i højere grad autenciteten i rollen som læge i enheden.

I de beskrevne enheder har man valgt ortopædkirurgiske sengeafsnit med ortopædkirurgiske patientforløb, idet der i disse forløb ofte er arbejdsopgaver til alle fire faggrupper, og generelt har man valgt tougers forløb. De studerende finder længden af opholdet passende, og tilsyneladende opnår man på et tougers forløb tilstrækkelige kompetencer til, at man i høj grad føler sig mere selvstændig i løsningen af pleje og behandlingsopgaver. De studerende angiver også klart, at de oplever at få tildelt et ansvar for rigtige patienter samtidig med, at der også levnes rum og gives vejledning, så de kan løse opgaverne. Op mod 20-30% af de studerende forholder sig dog kritisk til udbyttet, hvis man umiddelbart efter opholdet i uddannelsesenheden spørger til, hvilke kompetencer de har opnået, og hvor meget det har forbedret deres indblik i egne samt andres kompetencer. Som *Ponzer et al* [3] anfører, er det nok ikke uforventet, idet de studerende kan have vanskeligt ved at overskue betydningen af læringen i et længere perspektiv, og man burde måske snarere spørge de studerende, når de har arbejdet en periode som færdiguddannede.



**Figur 1.** Modeller for opgaveløsning. I den ene opgaveløsningsmodel indgår studerende fra alle faggrupper ligeværdigt i alle arbejdsopgaver, og gennem samarbejde og overlappning af arbejdsopgaver søger man at styrke tværfagligheden. I den anden model søger man at styrke fagidentiteten ved i højere grad at lade de studerende varetage arbejdsopgaverne med den traditionelle fagopdeling, men i et tættere samarbejde med de øvrige faggrupper i teamdannelse omkring patienten.

### Danske erfaringer

Danske medicinstuderendes klinikophold er i for høj grad præget af observatørrollen [6, 7], og de har svært ved at overføre og anvende teoretisk viden fra studiet til det kliniske arbejde [8]. På basis af de publicerede resultater fra Sverige burde der derfor være en betydelig uddannelsesgevinst i uddannelsesenhederne, specielt hvis driften gøres omkostnings-effektiv. Undervisningsformen kan gøre de studerende mere aktive og overlade dem ansvar uden at lade dem stå alene, samtidig med at de får et indblik i de nærmeste samarbejds-partners arbejdsform. I 2004 oprettedes derfor den første danske tværfaglige studieenhed på Regionshospitalet i Holstebro. Studieenheden er en del af et ortopædkirurgisk senge-afsnit. Afsnittet blev oprettet i samarbejde med Aarhus Uni-versitet og CVU Vita Holstebro med deltagelse af medicinstu-derende på ottende semester samt sygepleje-, ergoterapeut- og fysioterapeutstuderende fra 4-6 semester. Efter en treårig projektperiode med erfaringer, som ligger på linie med de svenske resultater (se mere på [www.studieafsnittet.dk](http://www.studieafsnittet.dk)), er enheden nu gjort til en permanent uddannelsesenhed. Baseret på egne erfaringer samt de publicerede erfaringer fra Sverige har vi valgt *tougers* forløb, der er baseret på patienter, som er indlagt til hofte- eller knæalloplastik samt håndpatienter. Som grundpædagogisk læringsmodel har vi valgt at styrke faggruppernes fagidentitet gennem teamdannelse og ikke gennem arbejdsopgavedeling. I denne model afviger de me-dicinstuderendes ophold i uddannelsesenheden sig fra de øvrige faggruppers ophold. De er med ved afdelingernes lægekonerferencer og andre aktiviteter, deltager ofte i opera-tioner på enhedens patienter og har undervisning sammen med andre medicinstuderende uden for afsnittet. De vejledes i forbindelse med de tværfaglige konferencer i studieafsnittet, ved den efterfølgende stuegang og ved ad hoc-opgaver. Resten af tiden har de ikke tæt supervision som de øvrige fag-grupper, hvor vejlederne typisk opholder sig i studieafsnittet hele tiden i løbet af dagen. Vejledningen af de medicinstu-derende er en ledelsesmæssig udfordring, idet det er vanskeligt at rekruttere faste vejledere til disse opgaver. Vejledningsop-gaverne i sengeafsnittet prioriteres ikke i samme grad som eksempelvis at operere, og det er derfor vanskeligt at skaffe dedikerede vejledere både blandt yngre læger og speciallæ-ger. Det har medført, at de medicinstuderende oftere har skiftende vejledere i modsætning til de øvrige faggrupper, og dette påvirker efter vores erfaringer evalueringerne i negativ retning. Skiftende vejledere forringer således mulighederne for at skabe enighed om de pædagogiske retningslinjer, hvil-ket er utrolig vigtigt, hvis man skal bibringe de studerende en følelse af tryk og synlige rammer, hvor de kan lære at bygge bro mellem ønsket om at blive tildelt ansvar og frygten for at tage ansvar. Derfor arbejder vi nu med en stab på fire faste vejledere af de medicinstuderende.

Vi har på linie med de udenlandske erfaringer valgt orto-pædkirurgiske patientforløb. Der er ingen tvivl om, at plan-

### Faktaboks

Tværfaglige uddannelsesenheder øger de studerendes ind-sigt i andre faggruppers kompetencer.

De studerendes professionelle identitet styrkes.

Læring i tværfaglige uddannelsesenheder er resursekræ-vende med hensyn til klinisk vejledning.

De studerende trænes i at bygge bro mellem at ønske at få ansvar og at turde tage ansvar i et realistisk klinisk miljø.

lagte ortopædkirurgiske forløb er velegnede, idet mange af disse forløb kan beskrives i detaljer, således at der foreligger detaljerede retningslinjer for forløbene, eksempelvis som ved udskiftning af hofte- og knæled. Vi har også arbejdet med visse kategorier af akutte patienter (eksempelvis hoftenære frakturer), men disse forløb er mindre forudsigelige, og pa-tienterne har en lang række konkurrerende lidelser, der kan være vanskelige at håndtere for de studerende. Man kan med fordel vælge enkelte genkendelige patientforløb, således at de studerende gennem repetition opnår genkendelse og mestring af de enkelte situationer og derved gennem et forløb på kun to uger faktisk opnår kompetencer, som er tæt på det uddan-nede personales.

Vi har på denne måde opnået en patienttilfredshed i ud-dannelsesenheden, der er på niveau med vores almindelige sengeafsnit. Vurderet ud fra komplikationer og genindlæggel-ser synes der heller ikke at være større risiko for patienterne.

### Økonomi

En-til-en-undervisning og *bedside*-undervisning er langt mere resursekrævende end kateterundervisning [9] og derfor langt dyrere. Tidsforbruget for de kliniske lektorer i enheden, der har kontakt til den enkelte studerende, er derfor meget stort sammenlignet med den traditionelle klinikundervisning af eksempelvis medicinstuderende, hvor den største del af un-dervisningen er holdundervisning, mens en-til-en-unde-rvisning gives ved, at de studerende følger afdelingens reserve-læger i deres arbejdsopgaver. For de øvrige faggrupper afviger resurseforbruget af vejledertimer ikke så meget, idet man i langt højere grad er vant til en undervisningsform med vejled-ning og *bedside*-undervisning af 1-2 studerende ad gangen.

Etablering af tværfaglige uddannelsesenheder kræver des-uden fysiske rammer, der er indrettet til formålet. Der skal være plads til tværfaglige konferencer, hvilket kræver betyde-lig kontorkapacitet og konferencerumskapacitet til relativt mange studerende tæt på patientafsnittet. Desuden må man a priori forvente, at liggetiden forlænges, idet de studerende må formodes at være langsommere til en del af de arbejdsopga-ver, der skal udføres under supervision, ligesom der kan være en vis forsinkelse i beslutningstagningen især for de medicin-

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | STATUSARTIKEL

studerende, hvis ikke de har direkte adgang til en vejleder hele tiden.

Selv om hovedformålet i uddannelsesenhederne er uddannelse af de studerende, så har egne undersøgelser (under publikation) vist, at man ved en nøje afstemning af patientlogistikken med udvalgte typer planlagte elektive forløb, der kombineres med meget målrettet vejledning, vil kunne opnå liggetider, der mindst er på højde med konventionelt sengeafsnit, og derved kan man opnå omkostningseffektive patientforløb på trods af, at læringsperspektivet er det primære fokus.

### Fremtidsperspektiver

Der er i 2007 startet et tilsvarende afsnit i Kolding samt et afsnit i Aalborg, hvor der dog i sidstnævnte ikke indgår medicinstuderende. I Hvidovre arbejdes der med ad hoc-uddannelsesenheder, og det er vores opfattelse, at man i mange andre specialer end det ortopædkirurgiske med fordel vil kunne adaptere hovedprincipperne fra de tværfaglige uddannelsesenheder og forbedre både læring og patientforløb.

Set i patientperspektivet konkluderer et nyligt publiceret Cochrane-review [10], at der for nuværende ikke er evidens for effekten af træning i et tværfagligt samarbejde med hensyn til hverken økonomi eller kvalitet i patientbehandlingen. Vi kan kun være enige i forfatterens angivelse af betydelige

metodemæssige problemer med at måle effekten af tværfaglig træning og som de pege på det som et væsentligt fremtidigt forskningsområde.

Korrespondance: *Torben Bæk Hansen*, Ortopædkirurgisk Klinik, Regionshospitalet Holstebro, DK-7500 Holstebro. E-mail: [tbhansen@dadlnet.dk](mailto:tbhansen@dadlnet.dk)

Antaget: 2. september 2008  
Interessekonflikter: Ingen

### Litteratur

1. Fallsberg M, Wijma K. Student attitudes towards the goals of an inter-professional training ward. *Medical teacher* 1999;21:576-81.
2. Fallsberg M, Hammer M. Strategies and focus at an integrated, inter-professional training ward. *J Interprofessional care* 2000;14:337-50.
3. Ponzer S, Hyltin U, Kussoffsky A et al. Interprofessional training in the context of clinical practice: goals and students perceptions on clinical education wards. *Med Educ* 2004;38:727-36.
4. indblom P, Scheja M, Torell E et al. Learning orthopaedics: Assessing medical students' experiences of interprofessional training in an orthopaedic clinical education ward. *J Interprofessional Care* 2007;21:413-23.
5. Reeves S, Freeth D, McCrorie P et al. »It teaches you what to expect in future«: interprofessional learning on a training ward for medical, nursing, occupational therapy and physiotherapy students. *Med Educ* 2002;36:337-44.
6. Netterstrøm IU, Gjersøe P, Aspegren K. Student på klinisk ophold. *Ugeskr Læger* 2003;165:3404-9.
7. Wichmann-Hansen G, Mørcke AM, Eika B. Læring og vejledning i klinikophold. *Ugeskr Læger* 2007;169:3574-8.
8. Henriksen A, Ringsted CV, Bayer M et al. Turnuslægers læring: overgang fra studie til praksis. *Ugeskr Læger* 2003;165:3410-3.
9. Gordon J. One to one teaching and feedback. *BMJ* 2003;326:543-5.
10. Reeves S, Zwarenstein M, Goldman J et al. Interprofessional education: effects on professional practice and health care outcomes. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;(1):CD002213.

## Studerende som undervisere

Stud.med. Amandus Gustafsson & professor Charlotte Ringsted

Rigshospitalet, Center for Klinisk Uddannelse, og Københavns Universitet, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet

Igennem de sidste mange årtier har medicinstuderende både i Danmark og internationalt fungeret som undervisere for deres medstuderende. Denne undervisningsform hører under det begreb, der i engelsksproget litteratur oftest kaldes *peer-assisted learning*. Begrebet dækker over en række former for undervisning og inkluderer alt fra den helt uformelle læring mellem læsemakkere og faglig/social støtte fra ældre studerende til studerende med vanskeligheder til varetagelse af formel undervisning af medstuderende [1]. Denne artikel omhandler kun formaliseret undervisning udført af studerende til medstuderende, der typisk er på et lavere semestertrin, hvilket *Cate et al* foreslår betegnet *near-peer teaching* [2].

I litteraturen generelt er der gennem 1970'erne og 1980'erne regelmæssigt blevet publiceret enkeltstående artik-

ler om emnet. Disse har typisk været af en deskriptiv natur, og det angivne rationale for at bruge studerende som undervisere har oftest været resurse-mæssigt, problemer med at rekruttere tilstrækkeligt med lektorer i forbindelse med et meget stort studenterindtag eller ved introduktionen af smågruppeundervisning, som det var tilfældet med problembaseret undervisning. I 1990'erne ændrede billedet sig med fremkomsten af regelmæssig publikation af artikler, der ikke blot var deskriptive, men også indeholdt spørgeskemaundersøgelser, hvor der hovedsageligt blev lagt vægt på tilfredsheden blandt de underviste. Der fremkom dog også i denne periode enkelte arbejder, hvor læringen blev testet. I de senere år er der et stigende antal publikationer af eksperimentelle studier i form af kontrollerede, randomiserede og blindede undersøgelser samt artikler, der søger at forklare, hvorfor og hvordan studenterundervisning tænkes at have en effekt på de underviste såvel som på underviseren.

Hensigten med denne statusartikel er at redegøre for det pædagogiske rationale for brugen af studerende som undervisere og at resumere resultaterne fra empiriske studier inden