

Lyckat utbildningsprojekt för läkar- och sjuksköterskestudenter

Interprofessionellt lärande ger insikter och stärker teamarbete



CHARLOTTA OLIVECRONA, operationssjuksköterska
SOFIA KÄRRLANDER, operationssjuksköterska
UFFE HYLIN, specialistläkare
HANS TÖRNKVIST, överläkare, docent, universitetslektor; samtliga ortopedkliniken
CHRISTINA JONSSON, anestesistjuksköterska

CHRISTER SVENSÉN, överläkare, docent, universitetslektor
christer.svensen@sodersjukhuset.se
de båda sistnämnda anestesikliniken; alla Södersjukhuset, Stockholm

På Södersjukhuset har vi sedan mer än tio år goda erfarenheter av interprofessionellt lärande på klinisk utbildningsavdelning. Detta är en vårdavdelning bemannad med studenter från olika vårdutbildningar, som under handledning får både agera i sina kommande yrkesroller och i interprofessionell utbildning tillsammans vårda patienterna [1, 2]. Krav på interprofessionell samverkan kommer att öka i framtida vård, och ytterligare interprofessionella utbildningsmoment måste på flera sätt införas i vårdutbildningarna [3].

Det vetenskapliga underlaget för att interprofessionell utbildning är utvecklande på flera plan är relativt stort [4]. Interprofessionell utbildning bygger på att samtliga studenter bidrar med sin kompetens till teamets bästa. Det handlar således varken om att arbeta enbart med fokus på sin egen kompetens (kompetensseparation) eller att arbeta med samma saker trots olika utbildning (kompetensintegration) [5]. Studenterna ska tillsammans utöka sin kunskap genom att lära av och om varandra, och ofta kommer de att tillgodogöra sig värdefulla kunskaper, som de annars inte hade fått. Det krävs en balans: allas kunskaper måste tillföras, granskas och jämföras för teamets och patientens bästa. Viktigt är också att tid ges till reflektion.

Tidigare studier av läkarstudenters upplevelser av utbildning på operationsavdelning har visat att de inte känner sig tillräckligt förberedda eller delaktiga i teamarbetet, och att de inte tyckt att deltagande vid operationer leder till meningsfullt lärande [6]. Ett fungerande teamarbete i operationssalen leder till bättre lärande [7].

Under våren 2009 har vi prövat ett helt nytt undervisningskoncept på Södersjukhuset. Vi har på försök infört interprofessionell utbildning, klinisk utbildning på operation (KUOp), för läkarstudenter på kirurgkursen termin 8 och för sjuksköterskestudenter under specialistutbildning till operations- respektive anestesistjuksköterska. Det interprofessionella utbildningsmomentet ska ge de olika studentkategorierna tillfälle till samarbete och förståelse för varandras kompetensområden. Utbildningsmomentet utgörs av förberedelse, genomförande och utvärdering av ett operationstillfälle.

Interprofessionell utbildning ökar förståelsen för andra

Sjukvårdsrelaterat arbete i dag kräver allt mer att vi arbetar i team. Patienter som söker vård möter i allt större utsträckning företrädare för mer än en profession, vilket ställer stora

krav på vårdgivaren att samordna verksamheten. Traditionell utbildning av vårdpersonal sker i parallella spår, som alltför sällan möts; ofta först då studenterna är i slutet av sina utbildningar. Sjukvården präglas också av revirtänkanden och hierarkier. Det är i de flesta situationer nödvändigt med en struktur och klara medicinska ansvarstaganden. Tyvärr saknas dock emellanåt förståelse för andra yrkesgruppers arbete, ansvar och möjligheter och om hur detta kan påverka behandling, vårdtider och resultat.

Ett sätt att möta detta problem redan på grundutbildningsnivå är interprofessionell utbildning (IPE = interprofessional education). Interprofessionell utbildning definieras enligt följande: »IPE: those occasions when members (or students) of two or more professions learn with, from and about each other to improve collaboration and the quality of care« [8].

För samtliga i detta projekt gällde att med hög grad av självständighet träna, förbereda sig för samt fördjupa kunskaperna om den egna och andras roller i teamet under arbetet. Handledare för respektive yrkeskategori skulle också närvara.

- Målsättningarna för studenterna under projektet var att
- tillgodose patientens behov av medicinsk behandling (läkare anestesi och ortopedi) och omvårdnad (sjuksköterska anestesi och operation)
 - utveckla den egna professionella kompetensen
 - utveckla förståelse för den egna rollen i teamarbetet
 - utveckla förståelse för andra professioners kompetens och roller i teamet
 - utveckla förståelse för patientens situation och ett perioperativt arbetssätt
 - utveckla insikten om relaterade etiska problem och förhållningssätt.

Fem noggrant utvalda operationer i projektet

Projektet förbereddes under hösten 2008 och genomfördes under tiden mars-april 2009. Ansvariga handledare var två operationssjuksköterskor och två specialistkompetenta läkare på ortopedkliniken, en anestesilog och en anestesistjuksköterska. Flera andra läkare, sjuksköterskor och undersköterskor har varit behjälpliga med handledning inne på sal.

Projektet definierades som ett pedagogiskt utvecklingspro-

SAMMANFATTAT

Södersjukhuset har under en period 2009 prövat ett nytt interprofessionellt undervisningskoncept, »klinisk utbildning på operation«.

Projektet omfattar läkarstudenter och sjuksköterskor under vidareutbildning till operations- respektive anestesistjuksköterska.

Studenterna har självstän-

digt under handledaransvar planerat, genomfört och utvärderat en operation av ortopedisk patient.

Projektet har fallit mycket väl ut och ökat förståelsen bland deltagarna för varandras yrkesroller samt stärkt teamkänslan.

TABELL I. Resultat från enkätutvärdering av klinisk placering på operationsavdelningen, HT 2008–VT 2009. Svar på ordinalskala 1–9, resultaten redovisas som medianvärde. (KUOp = klinisk utbildning på operation.)

	KUOp-deltagare VT 2009, n = 15	Ej KUOp-deltagare VT 2009, n = 24	Tidigare termin HT 2008, n = 33
Hur har du generellt upplevt undervisningen på operationsavdelningen?	8	7	6
I vilken utsträckning har du fått delta och träna praktiska moment?	8	7	6
I vilken utsträckning har du fått träna samarbete med andra yrkeskategorier?	8	6	5
Hur har du blivit bemött på operationsavdelningen?	9	8	7

jekt, för vilket ALF-medel erhöles. Södersjukhusets operationsråd, som utgörs av verksamhetscheferna på de opererande klinikerna samt anestesikliniken, gav sitt tillstånd till fem operationer av i förväg vidtalade patienter. Av schematekniska skäl förlades dessa till onsdagsmorgnar då klinikerna under dagens första timme hade möten och därför inga planerade operationer. Vi valde att utföra relativt enkla operationer, såsom extraktion av osteosyntesmaterial från tidigare utförda ingrepp. Patienterna hämtades från den ordinarie operationsväntelistan och kallades till ett besök 2–3 veckor före operationen för information och inskrivning.

Totalt fem operations- och fem anestesijuksköterskestudenter samt tio läkarstudenter deltog i projektet. Sjuksköterskestudenterna valdes ut av respektive kliniska lärare så att projektet passade så bra som möjligt i studenternas schema. Sjuksköterskestudenterna kunde befinna sig i tidigt skede av utbildningen (termin 1) eller senare (termin 2). Läkarstudenterna valdes slumpmässigt ur den studentgrupp som för tillfället genomförde eller nyss hade genomfört sin kliniska placering på ortopedkliniken. De hade deltagit i operationsverksamheten som assistenter och genomgått utbildning för rutinerna för bevarande av steriliteten på operationsavdelning inklusive kirurgisk handtvätt.

För samtliga studenter var deltagandet frivilligt. Inga studenter avböjde att delta. Undersköterskor fördelades som ordinarie tilldelad personal på sal och var således inte studenter.

Operationen

Måndag två dagar före operationen. De fyra studenterna – två läkarstudenter, en anestesijuksköterskestudent och en operationssjuksköterskestudent – träffades under en och en halv timme på förmiddagen, samtliga presenterade sig och förklarade sina roller. Två handledare deltog under dessa möten, varav en var huvudansvarig; läkare och sjuksköterskor växlade som ansvariga handledare under detta moment.

Studenterna informerades om förutsättningar och praktiska detaljer samt fick ta del av ett arbetsblad med uppgifter om bla projektets syfte och operationsteamets målsättning.

Därefter lämnades studenterna att själva processa arbetsuppgiften, vilket gav dem tillfälle till samarbete och förståelse för varandras kompetensområden i samband med en operation. Deras två väsentligaste uppgifter var att

- först gå igenom huvudsakliga och övergripande ansvarsområden under en operation
- sedan tänka igenom patientens väg under operationsdagen, förutse preoperativa förberedelser, själva operationen och den postoperativa vården, och för dessa delmoment gå igenom uppgifter och ansvar.

Studenterna hade tillgång till journalhandlingar och röntgenbilder. Handledarna återkom i slutet av mötet för en avstämning samt diskussion om eventuella oklarheter. Studenterna skulle därefter att själva förbereda sig ytterligare, läsa journalhandlingar och gemensamt diskutera operationen. Hand-

ledarna fanns alltid tillgängliga för frågor. Eventuella praktiska moment kunde under respektive handledares överinseende tränas antingen på sk kliniskt träningscentrum eller på operationsavdelningen.

Operationsdagens morgon. Studenter och handledare samlades klockan 7.30 för iordningställande av operationssalen och genomförande av övriga förberedelser. Därefter bevakade studenterna tillsammans hela flödet från avdelning via operation till uppvakningsavdelning. Studenterna gjorde tillsammans klart på operationssalen och gick igenom aktuell utrustning. Den ena läkarstudenten (i rollen som anestesilog) och anestesijuksköterskestudenten mötte patienten och fick rapport då denne kom från vårdavdelningen. Operationsstart var planerad till 9.00, en tid som hölls i samtliga fall.

Operationen. Studenterna genomförde självständigt uppläggningsen av patienten och utförande av anestesi som för fyra av de fem patienterna var regional anestesi med sedering och för den femte patienten generell anestesi. Respektive handledare fanns hela tiden närvarande. Steriltvättning och drapering av operationsområdet utfördes av studenterna under handledarens kontroll. Operationen utfördes av den andra läkarstudenten, i rollen som ortoped, med ansvarig ortoped som assistent. Knivtiden var cirka 30–40 minuter.

Avvecklingen av operationen och överrapporteringen till uppvakningsavdelningen utfördes också av studenterna. Målsättning var att studenterna i största möjliga utsträckning skulle göra allt själva och att handledarna skulle hålla sig i bakgrunden.

Efter operationen. Studenterna flyttade patienten till uppvakningsavdelningen, där överrapportering till ansvarig sjuksköterska ägde rum. Därefter samlades handledarna och studenterna till cirka en timmes utvärdering och reflektion, där alla fick chans att resonera kring gruppens arbete och hur den egna rollen hade fungerat. För denna genomgång fanns fem frågor som studenterna fick diskutera och resonera kring:

- Hur fungerade operationsteamet?
- Hur fungerade respektive student i sin yrkesroll?
- Var jag tillräckligt förberedd?
- Vad har vi lärt oss?
- Vad vill/behöver respektive yrkeskategori fråga patienten om?

Studenterna gjorde sedan tillsammans med en handledare ett postoperativt besök hos patienten. Patienten informerades om den genomförda operationen och fick även möjlighet att inför studenterna ge återkoppling.

Utvärdering av projektet visar gott resultat

Den reflektion studenterna i operationsteamet genomförde tjänade som kvalitativ utvärdering. Deras åsikter och kommentarer antecknades och sammanställdes. De flesta studen-

»... bidra till att motverka risken för att utveckla negativa och samarbetshindrande fördomar och stereotyper...«

terna var positiva och beskrev att de lärt sig mycket och på ett sätt som var nytt för många av dem. Några studenter hade förslag till förändringar för att förbättra genomförandet. Inga negativa åsikter framfördes. Exempel på åsikter som framfördes:

- »Jättebra att planera tillsammans – och inse hur mycket det är att planera.«
- »Vi var verkligen ett team, vi kommunicerade hela tiden.«
- »Tillit – att lita på varandra fungerade bra.«
- »Bra att gå igenom ansvarsfördelningen innan.«
- »Jag var oerhört fokuserad.«
- »Jag är absolut säkrare i min roll nu.«
- »Det var fantastiskt att alla visste vad som skulle ske.«

Vid slutet av den kliniska placeringen genomfördes en enkätundersökning där samtliga studenter, även de som inte deltog i projektet, erbjöds att besvara frågor om placeringen på operationsavdelningen. Frågorna besvarades med en siffra 1–9, där 1 motsvarade dåligt/litet och 9 motsvarade bra/mycket. De frågor som ställdes var:

- Hur har du generellt upplevt undervisningen på operationsavdelningen?
- I vilken utsträckning har du fått delta och träna praktiska moment (tex förbereda, sätta intravenös nål eller urinkater, söva, instrumentera, assistera, suturera, övervaka, väcka)?
- I vilken utsträckning har du fått träna samarbete med andra yrkeskategorier på operationsavdelningen?
- Hur har du blivit bemött på operationsavdelningen?

Enkätundersökningen genomfördes även under den termin som föregick projektet, och de resultatet tjänar som kontrollgrupp. Resultaten redovisas i Tabell I. I kontrollgruppen besvarades frågorna med medianvärden mellan 5 och 7. Under terminen då projektet genomfördes besvarade de studenter som inte deltog i projektet frågorna med medianvärden mellan 6 och 8, medan de studenter som deltog i projektet besvarade frågorna med medianvärden mellan 8 och 9. Det var signifikanta förbättringar mellan kontrollgruppen och de båda grupperna under projekterminen för alla frågor. Under projekterminen sågs signifikant förbättring för fråga 3 i jämförelsen mellan de båda grupperna (Mann-Whitney U-test; $P < 0,01$). I interventionsgruppen besvarades enkäten av 15 studenter (75 procent).

Projektet fortsätter – mot eventuell permanentning

Resultatet av projektet får betecknas som mycket lyckat. Samtliga studenter uttryckte stor tillfredsställelse och flera

av dem uttalade att detta var kanske det bästa som de varit med om under utbildningen. Studenterna lät förstå att de först nu insett vad andra yrkesroller egentligen har för arbetsuppgifter och ansvar under en så komplicerad process som en operation. De uttryckte också tillfredsställelse med teamarbetet. Alla hade deltagit vid operationer tidigare, men aldrig känt att de deltagit i något teamarbete, eller ens att det förekommit något teamarbete på operationssalen. De tyckte också att det kändes mycket tillfredsställande att ha fått göra något själv, både planera och genomföra ett ingrepp.

Även vi handledare har, genom det interprofessionella arbetet vi utfört i projektgruppen, fått ökad förståelse för hur andra roller fungerar i teamet.

Uppföljningen med enkäten i slutet av den kliniska placeringen visade på en klar förbättring jämfört med tidigare termin. Någon annan förändring än införandet av KUOp-projektet skedde inte mellan terminerna. Även den grupp studenter som inte deltog i projektet gav högre skattning, vilket möjligen kan förklaras av att arbetet med KUOp-projektet synliggjorde alla studenter på ett positivt sätt.

En brist var att undersköterskor inte ingick i projektet. Eftersom undersköterskeutbildningen inte är en akademisk utbildning, hade vi små möjligheter att påverka deras kliniska placeringar och schema. Eftersom undersköterskor är viktiga i teamarbetet, arbetar vi för att finna en väg att involvera dem i framtida projekt. Nu utvaldes ordinarie undersköterskor av vårdchefen, och de fick dessa operationer som ordinarie arbetsuppgift. Viss friktion uppstod också med schemaläggande personal, vilket är förståeligt och innebär att projekt av denna typ måste förankras väl.

Planen för framtiden är att fortsätta med KUOp i projektform men involvera fler opererande specialiteter, i första hand allmänkirurgi. Därefter bör vi ha tillräckligt underlag för att kunna besluta om en permanentning kan ske. Vid en permanentning är målet att samtliga läkarstudenter under kirurgiterminen och samtliga sjuksköterskestudenter under vidareutbildning till anestesirespektive operationssjuksköterska ska kunna delta, vilket för vår del innebär att 18 KUOp-operationer behöver genomföras per termin.

Det är viktigt att studenter ges möjlighet att delta i interprofessionell utbildning redan under grundutbildningen för att skaffa sig interprofessionell kompetens. Tidigare studier vid Södersjukhuset har visat att studenterna önskar fler interprofessionella utbildningstillfällen och att dessa introduceras tidigt under utbildningarna. Tidigt införande av interprofessionell utbildning kan också bidra till att motverka risken för att utveckla negativa och samarbetshindrande fördomar och stereotyper [1, 2, 9].

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

Kommentera denna artikel på Lakartidningen.se

REFERENSER

1. Ponzer S, Hylin U, Kusoffsky A, Lauffs M, Lonka K, Mattiasson AC, et al. Interprofessional training in the context of clinical practice: goals and students' perceptions on clinical education wards. *Med Educ.* 2004;38(7):727-36.
2. Hylin U, Nyholm H, Mattiasson AC, Ponzer S. Interprofessional training in clinical practice on a training ward for healthcare students: a follow-up study. *J Interprof Care.* 2007;21:277-88.
3. Ponzer S, Faresjö T, Mogensen E. Framtidens vård kräver interprofessionellt samarbete. *Läkartidningen.* 2009;106(13):929-31.
4. Hammick M, Freeth D, Koppel I, Reeves S, Barr H. A best evidence systematic review of interprofessional education. *Med Teach.* 2007;29:735-51.
5. Mogensen E, Thorell-Ekstrand I, Löfmark A. *Klinisk utbildning i högskolan: perspektiv och utveckling.* Lund: Studentlitteratur; 2006.
6. Fernando N, McAdam T, Youngson G, McKenzie H, Cleland J, Yule S. Undergraduate medical students perceptions and expectations of theatre-based learning: How can we improve the student learning experience? *Surgeon.* 2007;5(5):271-4.
7. Silén-Lipponen M, Tossavainen K, Turunen H, Smith A. Learning about teamwork in operating room clinical placement. *Br J Nurs.* 2004;5(13):244-53.
8. Centre for the advancement of interprofessional education. <http://caipe.org.uk/about-us/defining-ipe>
9. Norman I. Interprofessional education for preregistration students in health professions: recent developments in UK and emerging lessons. *Int J Nurs Stud.* 2005;42:119-23.