

**Behovet av basgruppshandledare på
läkarprogrammet och Medicinsk biologi**
Pedagogiskt docenturarbete

Mattias Alenius

DATUM

2015-06-02

Då resurserna för undervisningen minskar står vi inför ett behov av att effektivisera vårt användande av lärarna. Frågan är hur det skall göras och vilka lärarbehov som finns. Under mina år på IKE har jag varit basgruppshandledare på termin fem för läkarlinjen samt för medicinsk biologi och då märkt stora skillnader i vad som krävs av mig som handledare mellan de två terminerna. I denna essä reflekterar jag över skillnader och likheter mellan basgruppernas arbete hos de två programmen samt försöker att analysera vad skillnaderna beror på, med målsättningen att belysa vad som enkelt kan göras för att förbättra undervisningen samtidigt som vi minskar utgifterna.

Min reflektion kommer till stor del att handla om behovet av handledning i basgruppsarbetet. I basgruppsarbetet har handledaren en central roll (Barrows 1996, Hmelo-Silver and Barrows 2006, Dahlgren 2009). Grundtanken i problembaserat lärande (PBL) är att handledaren på de tidiga terminerna implementerar metoden hos studenterna och främjar ett sunt förhållningssätt till att arbeta i grupp. Teoretisk kunskap skall studenterna själva generera och handledaren behöver inte nödvändigtvis inneha någon direkt fackkunskap utan fokus för handledaren är kunnande i PBL pedagogik (Hmelo-Silver and Barrows 2006). När sedan studenterna har tillgodogjort sig PBL metoden och mognat i sitt förhållningssätt till varandra kan handledaren fasas ut (Hmelo-Silver and Barrows 2006). Min grundtes är att behovet av handledning på de senare terminerna är väldigt olika mellan läkarlinjen och medicinsk biologi och att behovet kan direkt kopplas till de studerade ämnenas komplexitet. På läkarlinjen sker handledningen vid varje tillfälle och efter termin fem upphör den helt. På medicinsk biologi har de handledning vid varje basgrupps möte till och med termin fyra, efter det sker handledningen vid vartannat tillfälle. Jag finner att urfasning troligen kan ske tidigare på läkarlinjen men att behovet av handledning på medicinsk biologi kanske till och med ökar på termin fem.

Två olika basgruppsarbetssätt

Termin fem på Läkarlinjen är väl inkörd med en stark struktur i hur den är organiserad med föreläsningar kopplade till varje basgruppsfall. De flesta basgruppsfallen inom läkarlinjen har en standardstruktur som bygger på ett patientfall där sjukdomsbilden representerar ramen för vad som skall studeras. Eftersom strukturen är given vet studenterna vad de skall söka efter och vad de förväntas finna. Studenternas brainstorming är därför alltid knuten till patienten i fallet och de övar sig på att finna struktur i informationen de får. Handledarens roll är att sätta gränser för mängden som skall tas upp, något som redan finns i en tydlig målbeskrivning för terminen. Handledarens fackkunskap bidrar med ett ökat djup, men det är inget som direkt efterfrågas då studiemängden redan är omfattande.

För de medicinska biologerna är arbetet på terminen mer otydligt. Terminen har varit under omkonstruktion och består av två delmoment, patologi samt utvecklingsbiologi. Patologin uppfattas av studenterna som en repetition, även om så inte är fallet. Att de upplever det så kan bero på hur man studerar, fokus för de medicinska biologerna under brainstormingsmomentet ligger på mekanismen och inte sjukdomen. Mekanismen för sjukdomen kan vara den samma som de redan läst i detalj på basblocket och nyhetsvärdet anses därför litet. En tydlig trend är att starka föreläsare kan ge ett större djup som gör att fallen i dessa ämnesområden brukar fungera bättre. Det andra momentet på terminen för medicinsk biologi är utvecklingsbiologin. Momentet inleds med en deskriptiv medicinsk syn på embryologin som sedan följs av djupdykningar i mekanismerna bakom organutvecklingen. Den deskriptiva biten tas inte upp i så stor grad i basgruppsfallen utan

det är de mekaniska delarna som behandlas. De mekanismer som tas upp ligger till stor del utanför det som finns i textböckerna. Här hamnar studenterna i ett dilemma, var börja och var sluta läsa, det kan finnas hundratals reviews på ämnet. Studenterna gör stora analyser och kommer tillbaka till nästa träff med i värsta fall helt olika slutsatser av förloppet. Tyvärr ser inte studenterna att de olika slutsatserna beror på att mekanismen är oklar, utan hamnar i kunskapslimbo och frustration. Jag har sett att när de olika studenternas information inte överlappar leder det till "name droppande" av gener och luftigt pratande och ingen ny förståelse genereras i gruppen. Här måste därför handledaren dirigera och ställa frågor samt föra ihop de olika delarna för att få bitarna att falla på plats för alla, något som kräver stor kunskap i ämnet. Avsaknad av aktuell kurslitteratur i ämnet gör att handledarens roll och fackkunskap blir än viktigare för studenternas lärande. Handledaren behövs för att ge stöd och mekanistiskt djup i de delar som ligger bortom kursboken. Ett alternativ skulle vara en snäv läslista med några få väl valda reviews. Tyvärr krävs det dock många reviews för att få ihop en grundläggande förståelse. Enligt mig är en pedagogiskt väl sammanställd text i en lärobok en viktig del till att PBL skall fungera väl och självständigt.

Skillnader i basgruppsfallsstruktur mellan läkarlinjen och medicinskbiologi

Tanken med fallen i PBL är att de skall vara öppna, för att leda till diskussion som i sin tur leder till vilja att veta mer samt ökat lärande (Bradbeer 2003, Hmelo-Silver and Barrows 2006). Hur fallen är konstruerade skiljer läkarlinjen och medicinsk biologi åt. Som jag redan har nämnt har läkarlinjen fall med en typisk uppbyggnad kring en patientdiagnostisering där fokus ligger på att förstå vad patienten lider av. Denna direkta koppling till studentens framtida arbete har man funnit är stimulerande (Dolmans et al 1997) och det märks i studenternas entusiasm.

Inom medicinsk biologi är det nästan tvärtom. Under patalogin söker studenterna efter nya mekanismer som de kan förstå och patienternas diagnos i fallen blir sekundära. Eftersom medicinska biologerna inte kommer att jobba i klink, kan jag se hur det kommer sig att studenterna inte bli motiverade av mätvärdens variation och användning. Handledarens roll blir då att peka på att det finns mekanistiskt djup i sjukdomsbilden och att kunna få studenterna att ställa frågan varför mätvärderna varierar. Tyvärr har man dock sällan svar på vad det beror på i detalj och diskussionen slutar i ett vi vet inte läge som uppfattas som frustrerande för studenterna som fortfarande vill komma fram till ett svar. Här kan handledaren ge en lugnande effekt som moderator och göra att det okända faktiskt är inspirerade.

Basgruppsfallen på nästa delmoment, utvecklingsbiologi, saknar den standardlösning som patientfallen har. Komplexiteten i basgruppsfallen gör att det är det svårt att hitta en diskussionsgrund och brain stormandet behöver inte bara begränsas, utan förklaras för att alla skall vara med på vad som ses. En intressant iakttagelse är att läkarstudenterna får liknande problem i slutet av terminen i de fall som inte har patientstruktur. Här upplever studenterna samma frustration som medicinska biologerna över svårigheterna med vad de skall kunna. Slutsatsen jag drar är att vid basala studier är öppna fall inspirerande, men med ökad komplexitet bör fallen troligen läggas närmare kunskapskällan och vara mer styrda. Ett förslag är att fall kan bygga på en artikel där artikeln också kan bifogas som lässtöd. Risker är dock att läsandet blir smalt och här ligger ett annat tydligt problem i PBL -hur man får studenten att inse sina kunskapsluckor i vissa delmoment. Det krävs att man kan mycket om något för att inse vad man inte kan, ett tydligt moment 22 för studenten. Inom PBL forskningen har det antagits att man får en djupare kunskap eftersom studenten själv är intresserad och därför bör ha ett eget intresse att gräva djupare (Dahlgren 2009).

Jag har dock noterat att en känsla av att inte förstå kan leda till osäkerhet och förlorad motivation. Hur man råder bot på detta är enligt mig ett mer styrning och fler föreläsningar samt kanske helst en expert på ämnet som mentor. Curriculum arbetet måste också förstärkas inom medicinsk biologi så att alla delar i deras curriculum verkligen tas upp i undervisningen.

Slutsats

I stort skulle jag säga att kravet på handledning följer en U kurva. Initialt behövs handledaren för att ge studenterna de verktyg som behövs för att se sin egen inläring och samverkan i en grupp. Handledaren behöver vara kunnig i PBL pedagogiken och strukturen för att förmedla denna trygghet. Därefter minskar behovet av handledaren eftersom man kommer in i den pedagogiska idén (Hmelo-Silver and Barrows 2006) och handledaren fasas ut. Det som tillkommer och som jag försöker belysa här är att när ämneskomplexiteten ökar och studenterna läser samma ämne en andra eller tredje gång, så ökar behovet av handledning, men denna gång i ämnet, inte i PBL. Komplexiteten är kanske inte alltid direkt knutet till ämnesdjup utan det är avsaknaden av kursböcker som täcker ämnet som kan vara begränsningen. Kraven på handledaren går då från en social mentor till en mer direkt kunskaps-genererande och strukturerande mentor som skall påpeka var kunskapshålen finns samt stödja arbetet med att förstå var forskarvärldens kunskap slutar och börjar.

Eftersom basgruppsfallen har större komplexitet hos medicinsk biologi jämfört med läkarlinjen borde man enligt mig halvera basgruppshandlingen på Läkarlinjens femte termin men komplettera medicinsk biologis femte termin med mer handledning och kanske söka handledare som har fackkunskap för att bättre stödja studenterna. Bristen på handledare med fackkunskap inom vissa ämnen är dock slående och det kan vara svårt att hitta den kompetens som krävs. För att underlätta för handledaren och studenterna kan en tydlig läslista och tydligare fall underlätta. En annan lösning kan vara att en mentor med fackkunskap handleder flera grupper parallellt. En sådan simultanlösning skulle också direkt ge en billigare handledning. En annan version är att handledaren gör inspelade korta föreläsningar som fallen bygger på, föreläsningar som sedan kan ligga på nätet och ses om och om igen allt efter studenternas tankar och idéer utvecklas.

Referenser:

- Barrows H.S.** (1996) Problem-Based Learning in Medicine and Beyond: A Brief Overview. New directions of teaching and learning
- Bradbeer, J.** (2003). Designing problem scenarios and triggers.
<http://www.port.ac.uk/text/departments/services/departmentsforlearningdevelopment/educationaldevelopment/problembasedlearning/>
- Dahlgren L.O.** (2009) Interprofessional learning and problem-based learning– a marriage made in heaven? Journal of Interprofessional Care.
- Dolmans, D.H.J.M., Snellen-Balendong, H., Wolfhagen, I.H.A.P., van der Vleuten, C.P.M.** (1997) Seven Principles of Effective Case Design for a Problem-Based Curriculum. Medical Teacher
- Hmelo-Silver C.E., Barrows H.S.** (2006) Goals and strategies of a Problem-based learning facilitator. The Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning.