

Hva slags caseoppgaver inviterer til studentaktivitet og interaksjon?

Marit Fougner

Marit Fougner, høgskolelektor, Høgskolen i Oslo, Avdeling for Helsefag, bachelorutdanningen i fysioterapi, studieretning mensendieck.

Sammendrag

Artikkelen omhandler bruk av ulike caseoppgaver som utgangspunkt for studentaktive læringsformer. Caseoppgaver har vært relatert til fysioterapiteori, et av kjernefagene i andre studieår. Artikkelen belyser hvilke oppgavetyper som er benyttet til å skrive seg inn på det fysioterapifaglige territorium. I den sammenheng drøftes hvilke typer oppgaver som synes å gi det beste grunnlaget for faglig diskusjon og klinisk resonnering.

Fou-arbeid

Nøkkelord

caseoppgaver, klinisk resonnering, studentaktive læringsformer.

Introduksjon

Case representerer ulike uttrykk og tilgang til innhold og problemstillinger (Boyce 1992, Barrows 1994, Prion 2000, Mayo 2004, Herreid 2006, Heitzmann 2008). De tre studieårene ved fysioterapiutdanningen, studieretning mensendieck skal gi studentene beredskap til å overføre analytiske data og erfaring til begrunnet fagutøvelse som instruktør, veileder og terapeut innenfor behandlende, rehabiliterende, habiliterende, helsefremmende og forebyggende arbeid. Utvikling av klinisk resonnering som utgjør et kjernebegrep i fysioterapifaget bygger i stor grad på casebasert læring.

Artikkelens tema er basert på et Fou-arbeid om mappemetodikk ved studieretning mensendieck, andre studieår. Som lærings- og vurderingsform er mappemetodikk plassert innenfor et sosiokulturelt perspektiv i betydning at læring skjer gjennom bruk av språk og deltakelse i sosialt læringsfellesskap. (Dysthe og Engelsen 2002). Samarbeidet ved diskusjon og vurdering av hverandres oppgaver skal gi grunnlag for refleksjon over egen fagutvikling, læringsprosess og læringsbehov (Dysthe og Engelsen 2002, Taasen m.fl. 2004). Artikkelen belyser ulike typer caseoppgaver relatert til fysioterapiteorifaget, og hvordan de i varierende grad støtter opp om intensjonen med mappemetodikk. Dataene bygger på

studenters refleksjonsnotat som omhandler samarbeids- og læringsprosessen med de ulike oppgavene.

Ulike caseoppgaver

Implementeringen av mappemetodikk var de første årene initiert av noen få ildsjeler som ikke hadde sin primære forankring i praksisfeltet. Innhold av faget fysioterapiteori ble hovedsakelig tenkt ut fra tradisjonell teoriundervisning som ble bygget opp med vekt på eksakt faktakunnskap som ikke la tilstrekkelig opp til problematisering av brukerperspektivet som et sammensatt fenomen. De første temaene som ble presentert, hadde som formål å sikre innhenting av basal faktakunnskap gjennom fagbøker. Pasienthistoriene ble formidlet med et klassisk sykdomsbilde, der utfordringen var å identifisere typiske funn og tiltak for problemløsning beskrevet i lærebøker. Denne type case ble utformet som papi-rcase basert på pensumlitteratur og tidligere journaler. Case ble også basert på bruk av video, pasientdemonstrasjoner og observasjoner i praksis. Etter hvert lot vi også studentenes egne erfaringer fra pasientbehandling være utgangspunkt for casen. Med praksis som grunnlag for case måtte studentene selv identifisere problemstillingene. I andre typer case kunne disse være gitt, noe som stilte mindre krav til studentene i forhold til klinisk resonnement med referanse til kunnskapsbasert praksis. For enkelte case fant vi det mest relevant at studentene arbeidet i grupper. Dette ble i hovedsak gjennomført i de tilfeller hvor bare en del av studenter fikk tilgang til tematikken i praksisfeltet. Dette hadde blant annet sammenheng med fordeling av praksisplasser i studiet.

Læringsaktiviteter

Arbeidet med caseoppgavene ble basert på en veksling mellom å lese, skrive, utveksle, og vurdere for så å utbedre. Å "tenke med pennen", samt å presentere det i en lesbar versjon er et redskap for å skrive seg inn på det faglige territorium (Dysthe og Engelsen 2002). De ulike læringsaktivitetene ble organisert på denne måten for at studentene skulle få et utvidet perspektiv på det temaet som caseoppgavene skulle omfatte. Tilbakemeldingen ville i tillegg gi en pekepinn på skriftlig formuleringssevne og tankens klarhet i budskapet og slik kunne synliggjøre nye læringsbehov. Ved at to personer uttaler seg om hver besvarelse, mente vi at studentene ville få trening i både å gi og ta i mot konstruktive tilbakemeldinger. Både skriftlig og muntlig formidlingsevne, samarbeidslæring og evne til å gi adekvate bidrag er vesentlige kvalifikasjoner i samhandling med andre i yrkeslivet (Hafnor m.fl 2004). Følgende vurderingskriterier ble lagt til grunn:

- Hvordan er oppgaven strukturert?
- Er oppgavens problemstilling(er) besvart?
- Hvordan gjenspeiler besvarelsen forståelse av begreper, prinsipper og sammenhenger knyttet til fysioterapifaget?
- Hva kan gi et løft til oppgaven i forhold til de aktuelle læringsmål?

Materiale og metode

Materialet er hentet fra refleksjonsnotat fra to kull på til sammen 84 studenter og omhandler deres refleksjoner om eget faglig utbytte i samarbeid om caseoppgavene.

Analyse av materialet

Refleksjonsnotatene ble gjenstand for en tematisk analyse som omhandlet

studentenes refleksjoner om egen læringsprosess og faglig utbytte med de ulike caseoppgavene innen gitte rammer. Noen hovedkategorier i materialet skiller seg naturlig ut i omtale av de ulike casevariantene, klassifisert som henholdsvis papircase, pasientdemonstrasjoner, video-case og observasjon i praksis. En annen kategori peker seg ut som gruppeoppgaver i betydning felles besvarelse. For hver kategori er det identifisert begreper-/underkategorier som kjennetegner alle kategoriene (Bjerrum 2005). Begrepene er identifisert som *teori og praksis, klinisk resonnering, faktakunnskap, kompleksitet, og vurdering av læringsprosess og produkt*.

Etiske vurderinger ved metode

Ved oppstart av undervisningsmodulen i fysioterapiteori ble klassen spurt om tillatelse til å bruke refleksjonsnotatene anonymisert med henblikk på evaluering og videreutvikling av det pedagogiske opplegget. Alle samtykket muntlig og ingen reserverte seg på e-mail etter å ha blitt gjort oppmerksom på retten til å gjøre dette når som helst i prosjektet. Det er ikke mulig for noen, verken utenforstående eller prosjektleder selv, å knytte enkeltpersoner til opplysningene.

Studentenes kjennskap til at refleksjonsnotatene deres skulle brukes for dokumentasjon av et pedagogisk utviklings-arbeid kunne tenkes å påvirke påliteligheten i budskapet. Dette synes ikke å ha skjedd ettersom innholdet i notatene gjenspeiler et oppriktig engasjement både med hensyn til positive og negative erfaringer med de forskjellige varianter av caseoppgaver.

Resultat

Resultatet viser at innhold og form for caseoppgavene har stor betydning for grad av studentaktivitet og oppnåelse av læringsmål. Arbeidsmetoden med utveksling og tilbakemeldinger forutsetter problemfelt som inviterer til drøfting, refleksjon og vurdering av teorigrunnlaget. Praksisrelaterte oppgaver ga klart det beste grunnlaget for individuell og kollektiv faglig fordypning og diskusjon om klinisk resonnering.

Diskusjon

Papircase

I den første oppgaven som omhandlet rygg var tema og problemstilling gitt. Studentene skulle identifisere typiske funn ved ryggproblematikk for å vise generell forståelse og kunnskap om differensialdiagnoser. Arbeidet var begrenset til reproduksjon av forhåndsdefinert kunnskap for anvendelse i problemløsning. Det var i liten grad rettet inn mot forståelse og en problematisering av teori. Utfordringen var snarere å velge mellom løsningsalternativ enn å identifisere problemene (Havnes 1998). Vi erfarte at denne formen bare i liten grad inviterte til utveksling av oppgaver for gjensidig vurdering og diskusjon. En trivialisering av problemstillinger gir forventninger om at læring overveiende handler om reproduksjon av faktakunnskap og summativ vurdering framfor anvendt kunnskap (Lauvås 2003).

Besvarelsene ble også for like som utgangspunkt for diskusjon av begreper, prinsipper og sammenhenger, noe som var et av vurderingskriteriene. "*Stemmene må utfordre og påvirke hverandre, ikke bare eksistere ved siden av hverandre*" (Dysthe 1996:66). Vurdering av faktaorienterte case inviterte stort sett til forslag om

supplering av teori for å gi et "løft" til oppgaven. Arbeid med oppgaver basert på reproduksjon av faktakunnskap legger føringer for summativ vurdering for å kvalifiseres til "godkjent" (Lauvås 2003). Relasjonen mellom den summative og den formative vurderingen fikk en slagside med hovedfokus lagt på den summative vurderingen. Hvordan de to vurderingsformene skal utfylle hverandre kan være problematisk (Havnes m.fl.2002, Lauvås 2003, 2006). Oppgaver som primært inviterer til å kontrollere om det vesentlige er ivaretatt mer enn å legge vekt på en klinisk resonnering, er eksempel på dette. Denne type vurdering i form av "sjekklister" gjorde det lite meningsfylt å oppmuntre studentene til å velge, organisere og planlegge måten å arbeide på og slik lage gunstige læringsbetingelser for seg selv. (Lauvås 2003). Følgende studentsitat gjenspeiler refleksjoner knyttet til dette:

Det følte litt bortkastet å bytte oppgaver, for vi fikk ingen nye ideer å arbeide videre med. Samtidig hadde vi ikke nok grunnlag for å kommentere hverandres. Jeg synes ikke jeg har nok kunnskaper til å skrive en skikkelig oppgave hvor jeg drøfter de ulike innhentede faktaene. Sitter igjen med en følelse av at jeg ikke har tenkt så mye selv, men brukt litteraturen veldig mye.

Opgaven og utvekslingen er relatert til læringsmålet om å redegjøre for patologiske prosesser i kroppen, men ikke læringsmålet om å drøfte fysioterapeutiske virkemidler for å forebygge og behandle disse. Vi ser at intensjonen med mappeordningen om å arbeide problemrettet i grenseområdet mellom teori og praksis (Wittek 2003) ikke nås.

Noen studenter var imidlertid positive til å starte med faktaoppgaver:

Vi begynner med lite, men spennende undervisning. Arbeidsmåten med å bytte

oppgaver gjør at vi lettere forstår det helt basale og kan bygge videre på det.

Sitatet gjenspeiler at studenten er utviklingsorientert og ser at kunnskapen på sikt kan settes inn i en større sammenheng.

Selv om enkelte opplevde det meningsfullt å starte med faktaoppgaver, ser vi i ettertid at denne type oppgaver hadde hatt et større potensial dersom faktakunnskapen hadde blitt belyst i en større sammenheng, for eksempel ved at praksisveiledere hadde fått større innflytelse og ansvar for opplegget. Læreres forutsetninger må ses i forhold til læringsmål og operasjonalisering av kunnskap.

En videreføring av denne type oppgaver fikk et mer beskrivende og sammensatt sykdomsbilde hvor utfordringen var å identifisere et eller flere problem mer enn å søke etter og velge mellom "riktige" løsningsalternativer slik det fremgår i en av studentenes sitat:

I oppgaven om rygg fikk vi alt servert på et fat. Den siste varianten var mye mer interessant og lærerik fordi vi måtte sette oss inn i mange nakkelidelser, vi måtte tenke selv, for det kunne handle om flere diagnoser.

Etter hvert ble oppgavene laget med tanke på å utvikle klinisk skjønn i forhold til mulige sammenhenger og forslag til tiltak. Erfaringer tilsa at caseoppgaver som appellerer til ulike løsningsforslag og årsaksforhold som ikke følger et lineært forløp i tråd med faktabøkens fremstillinger, framstår som mer stimulerende. Studentene fikk trening i å begrunne valg og å tenke kritisk ut fra relevant stoff:

Selv om det blir litt kunstig å jobbe ut fra en "papircase" og ikke en pasient man har sett med egne øyne, setter det mer krav til å tenke. En må på en måte se pasienten for seg, og det kan også være god læring.

Men studentene etterlyste på et tidlig tidspunkt mer virkelighetsrelaterte erfaringer:

Eg trur at ein levande pasient kunne feste seg betre i minnet enn å arbeide seg ut i frå ferdiglaga case. Vi kunne ha stilt spørsmål til han.

Vi ser at møtet med pasient konstruert som papircase ikke gir de samme betingelser for refleksjon. Studentene verdsetter oppgavetyper som forutsetter at de må gå mer i dybden av temaer (Havnes m.fl. 2002, Wittek 2003).

Det oppleves som mer stimulerende å definere mål og hensikt ut fra praksisnære læringssituasjoner, fordi studentene lettere kan forestille seg rollen som fagutøvere. Studentsitat gjenspeiler at praksisdimensjonen er en motivasjonsfaktor som bidrar til økt refleksjonsnivå og faglig nysgjerrighet i forhold til å aktualisere teori. Studentenes motivasjon er dermed ingen statisk størrelse, men en reaksjon på en situasjon (Entwistle og Ramsden 1983). Dette perspektivet rommer ikke kun en emosjonell reaksjon. Det ligger også en forståelse av læring som resultat av erfaring og refleksjon – aktivitet og tenkning. På bakgrunn av dette ble oppgavetyper endret fra definerte problemstillinger til å ta utgangspunkt i erfaringer relatert til praksis. Slik utvikler studentene etter hvert en begynnende innsikt i diagnose som begrep og dens ulike uttrykk hos de forskjellige pasientene.

Vi ser at oppgavens form synes å være avgjørende for læringsutbyttet. Oppgaver som er knyttet til praksissituasjoner og som åpner for å problematisere diagnoser og pasientbilder, trekkes fram som spesielt positivt for læringsutbyttet (Wittek 2003, Taasen m.fl. 2004). Oppgaver med nærhet til læringskontekster i praksis bidro til at vurderingskriteriene ble et reelt redskap for

diskusjon og utveksling av kunnskap og en bekreftelse på at "det er i spenningen og konfrontasjonen mellom de ulike stemmene at ny innsikt og forståelse oppstår".

(Dysthe 1996: 66). Vi ser at arbeidsformen stimulerer til læring over tid. Dette støtter opp om grunnlaget for formativ vurdering slik Lauvås forklarer begrepet. Formativ vurdering som gis av lærere og studenter skal være læringsdrivende og fremmende som hjelp i studentenes vurdering av egen læringsprosess. (Lauvås 2003, Taasen m.fl. 2004).

For studenter i andre studieår erfarte vi at arbeidet med case relatert til klinisk praksis ble et godt grunnlag for å utvikle en begynnende handlingskompetanse. Det kreves imidlertid en sammenfattende og iverksettende kompetanse for å forstå og kunne forholde seg til mer kompleks problematikk. Dette er kvalifikasjoner som utvikles hos studentene i tredje studieår når de har mer praksiserfaring (Stokkenes 2008).

Case- pasientdemonstrasjoner

I tilknytning til en del av teoriundervisningen og i klinikkundervisningen ved utdanningens poliklinikk benyttes pasientdemonstrasjoner. Hensikten er å presentere pasienter med ulike diagnoser med henblikk på å identifisere klassiske karakteristika, men med de individuelle variasjoner vi møter i klinikken. De rike bildene kommer lettere fram gjennom pasientenes beskrivelser og gir studentene noen erfaringer som kan utvikle forståelse for ulike lidelser og funksjonsforstyrrelser, og hvordan dette oppleves av den enkelte pasient. Med pasienten i klasserommet får studentene anledning til å konstruere og restrukturere et meningsinnhold i form av mer sammensatt og helhetlig kunnskap. Pasientdemonstrasjoner gir studentene anledning til å stille spørsmål direkte til

pasienten, noe som i seg selv kan være en utfordring. Det gjelder både i forhold til å stille meningsfylte spørsmål og vite hva de skal se etter ved et bevegelesmønster. Vi ser også at en nybegynner ofte har mer øye for detaljer enn for det som er sentrale trekk i et helhetlig perspektiv. I de første møtene med en pasient som forteller sin historie ser vi at studentene lett blir revet med emosjonelt. Dette virker motiverende for det videre arbeidet, men kan også gå på bekostning av å holde faglig fokus.

Video case

Praksisstudier byr på et mangfold av pasientkategorier, men det er ikke mulig å sikre at alle studentene får erfaring med alle aktuelle lidelser. Observasjonsevne og evne til å gjenkjenne klassiske bevegelsesmønstre som karakteriserer ulike lidelser, er en viktig dimensjon i utøvelse av fysioterapifaget. Disse forholdene tilsier bruk av video for å kunne gi studentene muligheten til å studere pasienter i bevegelse på nært hold. Et fortinn med video er å kunne spole tilbake for å fange opp øyeblikksituasjoner og diskutere, uten å måtte ta hensyn til pasienten som tilhører eller være bundet av krav til handling i en praksissituasjon. De kan lettere fokusere selektivt i forhold til klassiske symptomer for kartlegging av motoriske og kognitive funksjoner, som for eksempel hos en pasient som har fått hjerneslag. Ved at de kan stoppe videoen og *holde fast observasjonen* blir det en anledning til å diskutere, reflektere og begrepsfeste beskrivelsene med erfaringene fra praksis (Bjørndal 2003). Nye sammenhenger blir oppdaget og delt med de andre.

Relatert til tema nevrologi var video med framstilling av en slagpasient et supplement eller en erstatning for praksis. Noen studenter får erfaring med behandling av slagpasienter i praksis, andre ikke. Av den grunn ble gruppene satt sammen av studenter med og uten

praksiserfaring for å samarbeide om en gitt problemstilling og utarbeide et felles skriftlig mappeprodukt. Nærhet i tid mellom de ulike læringskontekster gir god overføringsverdi fra henholdsvis praksis og teoriundervisning til pasientpresentasjonen på video. Problemstilling var å score en antatt verdi på funksjonsnivået for en slagpasient under rehabilitering. Dette setter krav til vurderingsevne, årvåkenhet og faglig resonnering. For en student med lite klinisk erfaring er video et godt virkemiddel. Den kan stoppes for å fryse bildet ved behov for nærmere studie og diskusjon for vurdering av pasientens funksjonsnivå. Å strukturere kunnskap på grunnlag av observasjon er en utfordring, og studentene erfarte at observasjon innebærer mer enn å se. Visuell informasjon må først samles før relevante elementer trekkes ut og analyseres for å besvare problemstillingen. For å kunne vurdere hva som var relevant måtte de gå grundig inn i mye av litteraturen og deretter gjør et utvalg:

Spørsmålet var omfattende i forhold til å begrense sideantallet, måtte prioritere hardt sammen.

For studenter som hadde vært i praksis ga videoen gjenkjennelige og rike bilder og ble et godt redskap til å strukturere kunnskapen. Disse studentene ble derfor en ressurs for de andre som kun hadde teoretisk kunnskap om slagproblematikk.

Ved å sette ord på observasjonene blir det "en mener" både mer komplekst og presist, og det er først i etterkant at vi forstår hva vi har ment. (Løkengard Hoel 2000). Videotriggeren skapte interesse og nysgjerrighet for temaet som skulle belyses (Houg 2005), og studentene opplevde metoden både som en god forberedelse til og en bearbeiding av praksiserfaringer. Å skrive seg inn på det fysioterapifaglige territorium oppleves av faglig nysgjerrige studenter som spennende og lærerikt, men

også utfordrende og tidkrevende, som et av studentsitatene illustrerer:

En må sette seg ganske grundig inn i ting for å kunne sette sine egne ord på det.

Arbeidet med oppgavene og utvekslingen bekreftet dette.

Case - observasjon i praksis

Opgaven relatert til tema barn, om barns motoriske utvikling tok utgangspunkt i observasjon i en barnehage. Studentene startet med en introduksjon hvor en benyttet video som illustrerer de grunnleggende karakteristika ved barns grep- og gangfunksjon. Dette var ment som en forberedelse for å definere hva som skulle være observasjonsfokus i barnehagen. Som del av denne forberedelsen inngikk også litteratur-studier. Etter besøket ble studentene samlet for oppklaring og oppsummering som en forberedelse til arbeidet med oppgaven som til å begynne med var todelt. Den ene delen var en dokumentasjon av fakta-kunnskap om barns motorikk i ulike aldersgrupper. Den andre delen bygget på observasjon og skulle dokumentere forståelse for teorien i beskrivelse og drøfting av barns bevegelsesmønster innen en aldersgruppe. Studentene vurderte todelingen som lite konstruktiv, fordi de ikke klarte å knytte teori til observasjonen fra praksis. Studentene opplevde ikke at arbeidet med teorien i den andre oppgaven var en progresjon i forhold til den første som var en reproduksjon av fakta-kunnskap. Det ble heller sett på som et dobbeltarbeid. Vi erfarte at oppgaven med å integrere teori og praksis ble for krevende, men vi ser likevel at oppgaven med å formulere teorien skriftlig med egne ord kan gi verdifull læring, fordi de på den måten får sjekket om de har forstått teorien.

Studentene følte seg ikke tilstrekkelig forberedt til å vurdere det de observerte og etterlyste mer undervisning:

Jeg følte behov for å stille mer rustet til å vite hva jeg skulle se etter for kunne se forskjell på normalitet og avvik.

For å kunne besvare oppgaven lette de etter bestemte bevegelsesmønstre blant barna som passet med fasiten.

Undervisningen for neste kull presenterte normalitetsbegrepet mer nyansert, noe som bidro til at observasjonsoppgaven ble mer stimulerende, fordi grensen mellom normalitet og avvik var mindre definert. Studentene følte seg mer frie til å analysere og drøfte det de så når de skulle studere barna slik de framsto i lek og andre aktiviteter. På den måten oppdaget de lettere variasjoner innen gruppen med hensyn til barns aktivitet:

Det er interessant å se hvor stor forskjell det er på barn innen samme aldersgruppe.

Det ga økt forståelse for individuelle forskjeller i forhold til betydningen av variabler som kjønn, forventninger og omgivelser. Brukerperspektivet ble slik løftet frem i forhold til å vurdere eventuelle tiltak på barnas premisser. Studentenes hadde positive erfaringer fra observasjonsstudiene og gledet seg over barnas umiddelbare og kontaktsøkende atferd. Det i seg selv inspirerte og gjorde at de ønsket seg mer oppfølgende undervisning enn hva utdanningen kunne tilby ut fra krav til reduksjon av antall forelesninger.

Case – dokumentasjon av egen praksis ved poliklinikken

Innføring i fysioterapiteori utgjør hoveddelen av 2. studieår og bringer studentene nært det de forbinder med yrket ved at de allerede i tredje semester får prøve ut sine teoretiske og praktiske kunnskaper i samhandling med pasienter.

Overføringsverdien av tidligere kunnskap prøves ut og tas med videre i pasientundersøkelse og behandling. Den trinnvise tilnærmingen til studentenes praksis synes å gi økt læringsmotivasjon. Poliklinikken har en stor og variert pasienttilgang og utgjør en type verksted for prøving under veiledning og diskusjon. I første praksisperiode samarbeider studentene parvis om behandling av to pasienter. De veksler mellom å behandle og å observere. Rollene gir en god anledning til å diskutere fagstoffet gjennom felles ansvar for ivaretagelse av pasienten. Som nybegynnere i klinisk resonnering arbeider de først og fremst etter læreboka som beskriver klassiske funn og symptomer ved en diagnose. Under veiledning prøver de ut et behandlingsopplegg etter gitte retningslinjer og skriver fortløpende notater i pasientjournalen som utgangspunkt for den skriftlige mappoppgaven. Problemstillingene som skisseres er relatert til beskrivelser av patologi som faktakunnskap. På dette nivået opplever studentene at de ikke har den faglige innsikten som skal til for å drøfte kunnskapen i et helhetlig perspektiv. Likevel sier de at oppgaven knyttet til egen pasientbehandling stimulerer til å fordype seg i teori, slik det framgår av et sitat:

Selv om drøftingen min kun blir en oppramsing av fakta er det en ok måte å jobbe med pensum på.

Reproduksjon av kunnskap er også et viktig perspektiv i læringsprosessen i forhold til innlæring av basal medisinsk kunnskap relatert til behandlingsteori. Dette er nødvendig for å kunne differensiere mellom ulike sykdomsbilder. Dette ser vi for eksempel i oppgaver om ryggproblematikk med utgangspunkt i forskjellige pasienter:

Mye av stoffet var likt, men på visse områder var det vektlagt forskjellig. Dermed vart det en fin måte å få både oversikt og dybdeforståelse for temaet.

Pasientbildene bidro til faglige diskusjoner som ga økt innsikt og nye perspektiv på problemstillinger og trening i å foreta valg og å stole på egne vurderinger:

Utvekslingen av oppgaver som vi skrev med utgangspunkt i samme teoriundervisning, men med forskjellig erfaringer i praksis gjorde at vi kunne diskutere faget på en helt annen måte. Selv om ulikhetene ikke alltid kom fram i oppgavene, lærte jeg minst like mye av selve diskusjonen. Jeg liker måten å jobbe på, å kunne legge oppgaven min bort en stund, så lese den igjen og selv velge om jeg vil føye til noe eller ikke.

Vi registrerte at studentenes erfaringer i praksis hadde påvirkning på skriveprosess og produkt.

Når jeg var i praksis skrev jeg litt hver dag, rettet og føyde til noe, fordi det var stadig noe som ikke stemte med boka". Sluttproduktet av hele prosessen ender i en tre til fire siders oppgave. Tenkningen rundt oppgaven ville ha rommet mange flere sider enn det.

Studentsitatet gjenspeiler prinsippet om at det som fremstår som uklart skaper en kognitiv ubalanse som tvinger tanken videre for å omsettes i et klart og meningsbærende språk (Dysthe og Engelsen 2002). Diskusjoner som bidrar til faglig refleksjon, gjør at stoffet modnes og lettere kan formuleres som skriftlige produkt.

Studentene ble oppfordret til å samarbeide om søk etter artikler og å vurdere denne kritisk etter gitte kriterier. Bakgrunnen for det var det uttalte kravet til forskningsbasert undervisning. Oppfordringen om kritisk vurdering skapte frustrasjon:

De ber meg om å lese litteraturen kritisk, men føler ikke at jeg har kunnskap nok til å se svakhetene.

Vi ser at studenten først og fremst oppfatter begrepet kritisk lesning som å lete etter svakheter i artiklene. Foreleserne lyktes ikke den gang å formidle hensikt og bruk av verktøyet for å kunne lese forskningsartikler på en måte som gjorde at studentene klarte å bruke vurderingskriteriene. Til dels skyldtes nok dette at veilederne på denne tiden ikke selv hadde nødvendig kompetanse i å vurdere kvalitet på artikler med et kritisk blikk (Grimen 2009). Likevel erfarte lærerne som veiledet og vurderte de skriftlige oppgavene at oppmerksomheten rundt forskningsbasert kunnskap generelt bidro til at studentene fikk et mer aktivt forhold til litteratur. Det ga et løft til drøftingsdelen og et mindre reproduserende forhold til fysioterapifaget. Oppgaven relatert til pasientbehandling gjenspeiler en mer aktiv bruk av litteraturen enn det som er tilfelle for andre mappeoppgaver om fysioterapiteori.

Case som gruppeoppgaver

I det opprinnelige opplegget med mappeoppgavene leverte studentene individuelle besvarelser for vurdering. Av hensyn til læreres arbeidsbelastning ble det senere bestemt at studentene skulle levere noen besvarelser som felles gruppeprodukt. Et annet motiv var å utnytte studentenes ulike erfaringer fra praksis på en konstruktiv måte. Ideen var at hver gruppe skulle utveksle oppgaver med to andre grupper slik at studentene kunne få et utvidet perspektiv på problemstillingen. Vi brukte klasselisten og laget faste grupper på fem studenter for å ivareta kontinuitet i gruppeprosessen, og at studentene skulle bli kjent og trygge på hverandre. Det fungerte likevel ikke slik som forutsatt. Studentene erfarte at fem studenter var for mange til at alle fikk ta del i diskusjonen. Mange opplevde at rollene ble fastlåste og

vanskelig å endre og at de samme personene dominerte (Wittek 2003). På grunn av mange oppgaver og korte tidsfrister for innlevering, valgte flere grupper å dele arbeidet seg i mellom ut fra et effektivitetshensyn og for å unngå konfliktfylte diskusjoner. De enkelte bidragene ble deretter sydd sammen til et produkt som ikke gjenspeilte en språklig samhandling (Løkensgard Hoel 2000). Tekstene ble i liten grad gjenstand for felles bearbeiding, noe som var nødvendig for at studentene skulle utvikle et eierforhold til produktet. Dette bidro til at flere uttrykte bekymring i forhold til eksamen.

Jeg liker ikke følelsen av ikke å ha kontroll over hva som blir skrevet. Håper at det er mer forståelse for stoffet som vektlegges og at vi ikke høres i det som står ordrett i oppgaven. Å forsvare alles mening mener jeg vil være feil.

Store grupper, frustrasjon og korte tidsfrister begrenser læringsutbyttet (Wittek 2003).

Oppsummering og videre utvikling

Studentenes refleksjonsnotater forteller oss at arbeidet med caseoppgaver er en god tilnærming, men valg av oppgaveform synes å være avgjørende for å utvikle forståelse som grunnlag for klinisk resonnering; en nødvendig kompetanse i utøvelse av fysioterapi. Praksisrelaterte oppgaver ga klart det beste grunnlaget for faglig diskusjon og økt refleksjonsnivå i forhold til klinisk resonnering.

Utviklingsarbeidet har bidratt til at klinisk resonnering som begrep har blitt løftet fram som fysioterapifagets kulturelle verktøy, det vil si fagets spesifikke måter å tenke og handle på hvor teori og praksis integreres. Vi ser at utvikling av slike

ferdigheter må lokaliseres i et praksis- og læringsfellesskap basert på dialog, sosial interaksjon og deltakelse (Wenger 1998). Utdanningens poliklinikk og praksis ved andre institusjoner representerer slike læringsfellesskap, som bygger på deltakernes engasjement og ansvar for pasientbehandlingen. Studentene får der anledning til å forene tanke og handling som er et av kriteriene for å kunne utvikle profesjonell praksis (Bergland og Øien 1997). Pasienter og arbeid med journaler blir limet i fellesskapet, reflektert gjennom kliniske resonnering som grunnlag for behandlingstiltak.

Utviklingsarbeidet med mappeopplegget har bidratt til å tydeliggjøre retningslinjene for arbeidet med pasientjournaler og refleksjonslogger. Erfaringene med å la studentene skrive seg inn på det fysioterapifaglige territorium har ført til at skriveprosessen generelt har fått større oppmerksomhet som læringsredskap. Dette gjenspeiles også i andre nye opplegg ved utdanningen. For å fremme dialog og faglig diskusjon er det blant annet tilrettelagt for skriveverksted i andre studieår. Tiltaket er både en trening i å formulere sine refleksjoner skriftlig og gi respons på en konstruktiv måte, noe som er med å skape et kollegialt lærende praksisfellesskap.

Utviklingsarbeidet med mappemetodikk ved utdanningen har bidratt til nytenkning i forhold til organisering av modulen i fysioterapiteori. I fagplanen er opplegget blitt inndelt i to moduler, *Uspesifikke og spesifikke muskel og skjelettlidelser* relatert til praksisstudier ved poliklinikken og *Fysioterapi i et re/habiliteringsperspektiv*. Praksisdimensjonen har blitt forsterket for begge modulene.

Litteratur

- Barrows, H. (1994). *Practice based learning. Problem-based Learning Applied to Medical Education*. Springfield Illinois: Southern Illinois University School of Medicine.
- Bergland, A., Øien, I. (1997). *Kroppene i fysioterapirommet. Student og pasientlæring*, Oslo: Tano Aschehoug.
- Bjerrum, M. (2005). *Frå problem til færdig opgave*. Akademisk forlag. København.
- Bjørndal, C.R.P (2003). *Det vurderende øye. Observasjon, vurdering og utvikling i undervisning og veiledning*. Gyldendal Norsk Forlag.
- Boyce, B.A. (1992). Making the case for the case-method approach in physical education pedagogy classes. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 63(6), 17-20.
- Dysthe O. (red.): (1996) *Ulike perspektiv på læring og læringsforskning*. Oslo: Cappelen Akademisk forlag
- Dysthe, O. Engelsen, K.S (red). (2002): *Mapper som pedagogisk redskap. Perspektiver og erfaringer*. Abstrakt forlag.
- Entwistle, N.J. and Ramsden, P. (1983). *Understanding student learning*. London: Croom Helm
- Grimen. H. (2009). Evidens og evidensbasering. *Bedre skole* 1/2009
- Hafnor, S., Krogsrud, C., Teigen, C og Aae, T (2004). *Student erfaringer: Medstudenter som samarbeidspartnere og ressurspersoner*. I: Taasen, I., Havnes, A. og Lauvås, P. Mappevurdering – av og for læring: Med eksempler fra helse- og sosialfag Gyldendal Akademisk.
- Havnes, A. (1998). Læring i arbeid og læring i utdanning I: Håberg, K.R. og Ålvik, t. (red.): *Studiekvalitet – erfaringer og utfordringer i profesjonsutdanninger*. Høgskolen i Oslo: HiO-rapport 1998 nr. 5.
- Havnes, A., Taasen, I., Toverud Jensen, K., og Lauvås, P. (2002). Mappevurdering som lærings- og vurderingsform.

- Erfaringer fra sykepleierutdanning. I: Dysthe, O. Engelsen, K.S (red). (2002): *Mapper som pedagogisk redskap. Perspektiver og erfaringer*. Abstrakt forlag.
- Heitzmann, R. (2008). Case study instruction in teacher education: Opportunity to develop students' critical thinking, school smarts and decision making. *Education*, 128(4), 523-542.
- Herreid, C.F. (2006). *Start with a story: The case study method of teaching college science*. Arlington, Va.: NSTA Press.
- Houg, K. H. (2005). *Videotriggere i en databasebasert diskusjonsløsning. I: Fragmenter. Modell og eksempler på brukerstyrt e-læring*. Oslo: Høgskolen i Oslo 2005.
- Lauvås, P. (2003). *Formativ vurdering- viktigere enn eksamen? En foreløpig versjon av notat til lærere ved høgskolen*. Presentert for KVALIPED's medlemmer og dekaner 2/3 2003
- Lauvås, P. (2006). Formativ vurdering i undervisningen. I: Strømsø, Lycke & Lauvås (red.) *Når læring er det viktigste. Undervisning i høyere utdanning*. Oslo: Cappelen Akademisk.
- Løkensgard Hoel, T. (2000). *Skrive og samtale: responsgrupper som læringsfellesskap*, Oslo: Gyldendal akademisk
- Mayo, J.A. (2004). Using case-based instruction to bridge the gap between theory and practice. *Journal of Constructivist Psychology*, 17(2), 137-146
- Prion, S. (2000). The case study as an instructional method to teach clinical reasoning. I: Higgs, J. Jones, M (eds). *Clinical reasoning in the health professions, 2nd edn*. Butterworth-Heinemann, Oxford, s. 174-183
- Stokkenes, G. (2008). Fra fysioterapistudent til yrkesutøver. Et treårig prosjekt om utvikling/læring av klinisk skjønn. *Nordisk Tidsskrift for Helseforskning* – nr. 1 – 2008, 4. årgang
- Taasen, I., Havnes, A., Lauvås, P. (2004). *Mappevurdering – av og for læring* – Gyldendal Akademisk.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice. Learning, meaning, and identity*. Cambridge University Press.
- Witteck, L. (2003). *Mapper som lærings- og vurderingsform*. Eksempler fra Universitetet i Oslo. Unipub Forlag

¹ Dysthes definisjon er hentet fra Poulsen, Poulsen & Meyer 1991